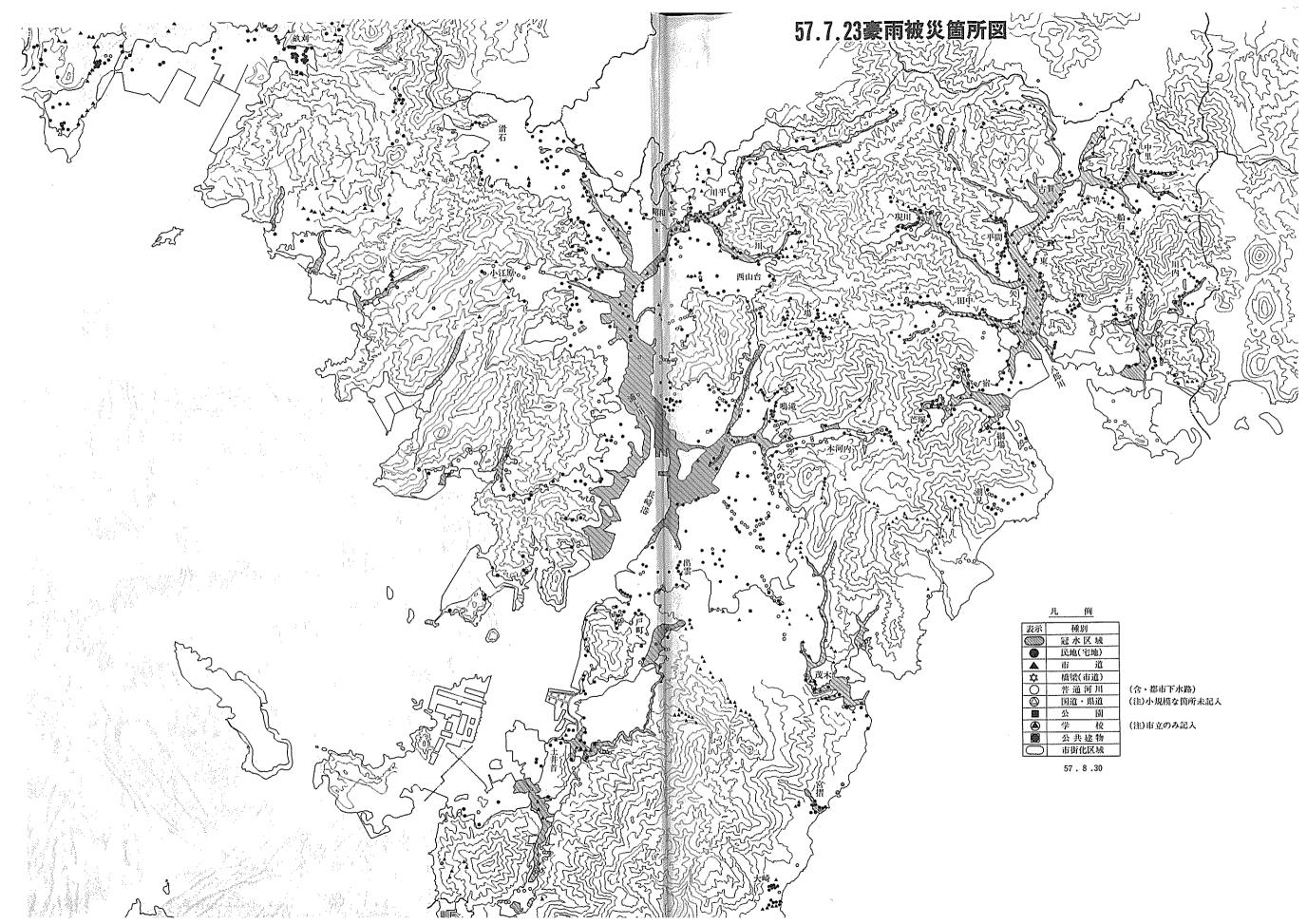
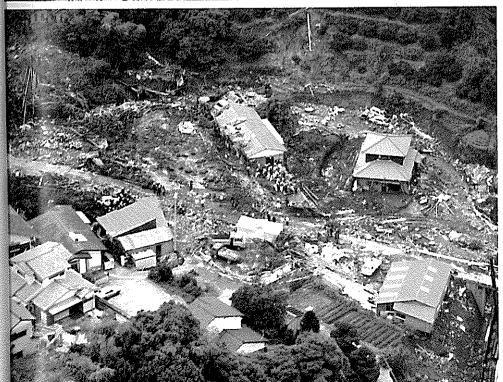
長崎県土木部



7.23 長崎大水害誌

長崎県土木部





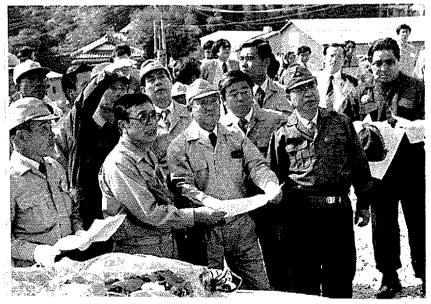
川平町 土石流による災害 (長崎バイパス, 浦上川水系)



遺体捜索 (西山木場)



変わり果てた姿で(西山木場)



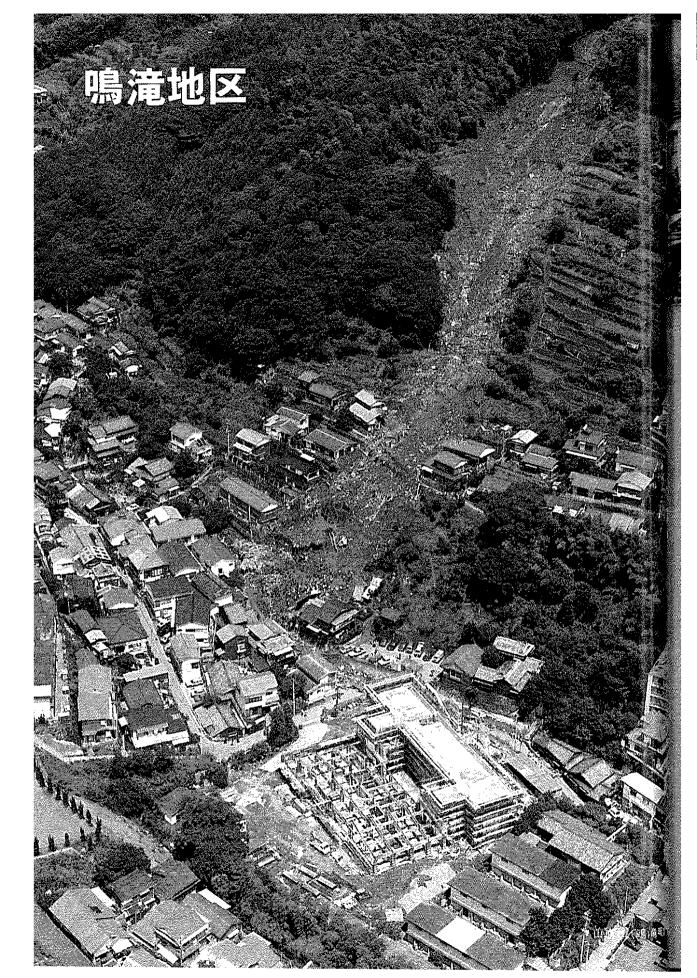
鈴木首相の視察(川平町, 8月8日)



山崩れ (本河内町奥山,中島川水系)

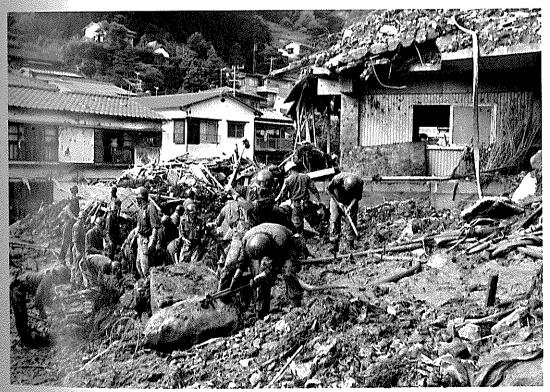


陸上自衛隊による 復旧作業

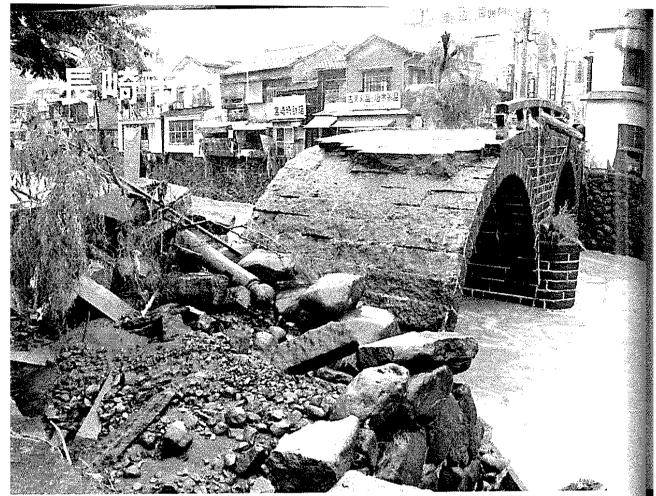




土石流災害(鳴滝町,中島川水系)



陸上自衛隊による復旧作業







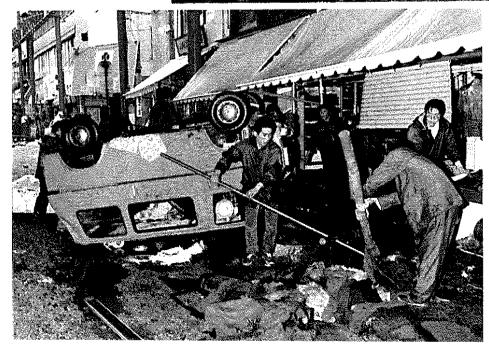
泛標







中島川下流 西浜町電停附近 のゴミの山



浜の町アーケード



浦上川



松野国土庁長官の視察 (7月25日)



二階堂幹事長視察 (7月30日,中島川魚市橋で)



土石流による災害(芒塚町 国道34号線, 日見川水系)

国道34号線(芒塚町)

(同上)





八郎川水系被災状況





東長崎



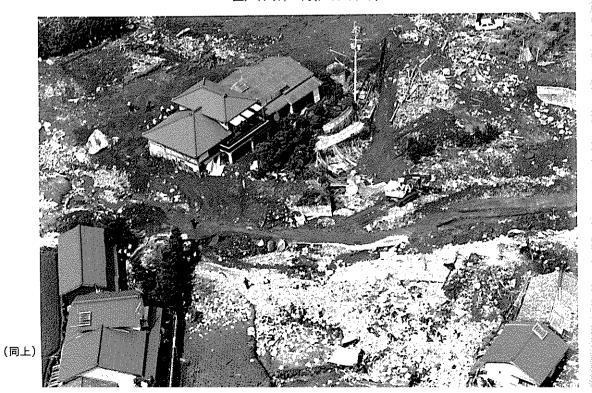
東公民館前

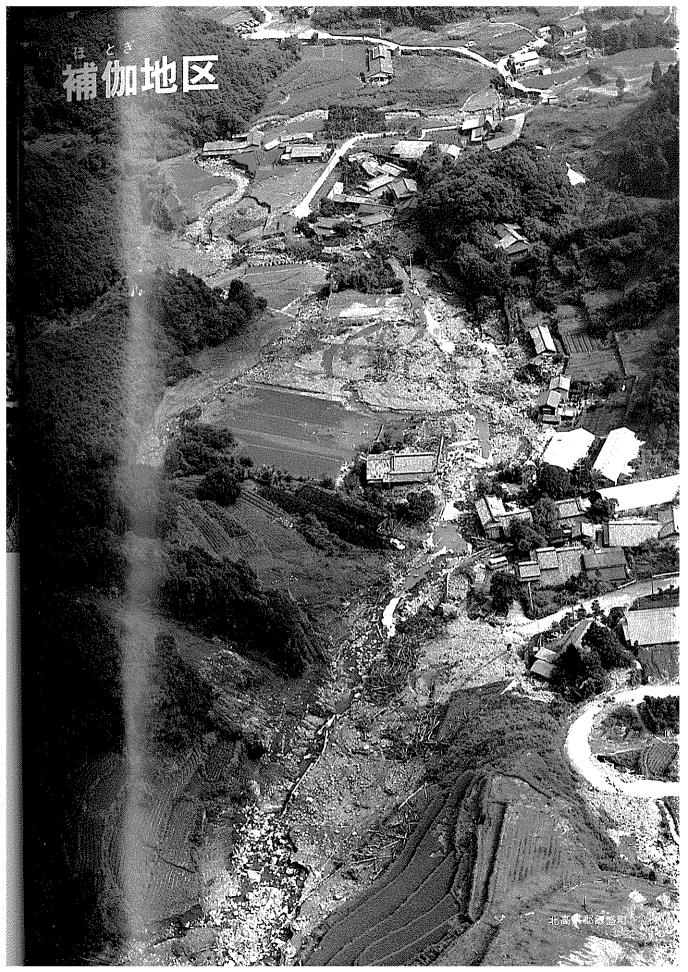


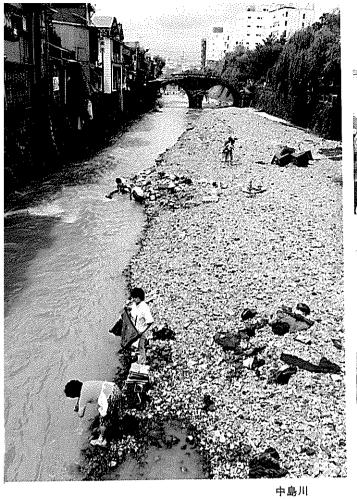
犠牲現場に供花



上戸石町陣の内(戸石川水系)



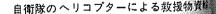






市街地のゴミを小学校に仮集積(新興善小学

Дo





公会堂前での給水

刊行によせて

長崎県知事高田 勇

昭和57年7月23日夕刻から深夜にかけて、長崎市を中心に、周辺市町を襲った集中 豪雨は、わが国の観測史上最高の雨量を記録し、死者・行方不明者299名という尊い人 命が失われ、被害総額は実に3,000億円の巨額を超える大惨禍となりました。

災害発生の当初は、被害の大きさとあまりの悲惨さに気も動転したものの、犠牲者の方々やご遺族の方に思いを致し、また、災禍の足跡が生々しく残る被災地住民のご心労を察しますと、なにはともあれ、まず復旧のメドをつけることこそ先決であると、 懸命の努力をいたしてまいりました。

あのときから既に半年余.ようやく本格的復旧も緒につき始めた今日,改めて被災者の方々に心からお見舞いを申しあげ、犠牲者のご冥福を祈り,ご遺族に謹んで哀悼の意を捧げるものであります.

今次の大水害に当たり、天皇、皇后両陛下、皇太子、同妃両殿下からのお見舞いを はじめ、国内、国外から実に多くの救援物資、義援金、また、他県や各団体、あるい はボランティアの方々による復旧作業のご奉仕など、心暖まるご援助、激励のお言葉 を賜りましたことが、被災者をはじめ関係者にとってどれほど励みになったことか、 感謝のきわみでございます。

このうえは、被災者の方々が、1日も早く大水害の痛手から立ち上がられることを 析念し、再びこのような惨禍を繰り返すことのない郷土長崎を、県民一体となってつ くりあげることが犠牲者の霊にこたえるとともに、多くの励ましにおこたえする道で あると考えます。

県では被災直後,国をはじめ各方面の強力なご指導,ご支援により,直ちに積極的 な救援活動とできるかぎりの応急復旧策をとってまいりました。おかげをもってその 後の復旧作業も順調に進捗いたしておりますことは、まことに喜びに堪えません。 本書は大水害の発生後、あわただしい中にその被害状況とその後の復旧の経過を諸 資料によって編集し、報告書といたしたものであります。もちろん、十分なものでは ありませんが、この記録がいささかでも都市災害対策への有力な資料となり、教訓と なることができますれば幸いであります。終わりに、本書刊行に当たり各方面から寄 せられましたご協力に対し、改めてお礼を申しあげる次第であります。

昭和 57 年 12 月

都市災害防止の願いをこめて

土 木 部 長 岡 林 直 英

このたびの未曽有の長崎大水害を顧りみて、痛切に感じさせられることは、現代都 市が災害に対していかに危険性をはらんでいるものか、ということであり、また、防 災に対する安易な安堵感が、いかに恐るべき惨禍を招くものであるか、ということで あります。

ご存じのとおり、本県は、昭和32年の諫早大水害をはじめ、戦後だけでも7回ほどの水害に見舞われていますが、長崎市とその周辺市町はほとんどその被害を被りませんでした。ところが、そのような安心感を一挙に打ち壊したのが、今次"7.23長崎大水害"であります。

299名という多数の死者、行方不明と3,000億円を超える膨大な被害を受けました。 親を失い、子を失ったご遺族の悲しみを思いますとき、お慰めの言葉もなく、ただただご冥福を祈るのみであります。これら犠牲者のうち、土砂災害による方々が多かったのが今回の災害の特徴の一つでありました。また、道路、河川の被害もきわめて深刻なものがあり、ことにこれら災害は県民生活と直接に深いかかわりがあることから、その復旧には格段の努力を払ってまいったのであります。

今日、これらの応急復旧はほとんど終わり、これからは本格的な復旧を実施するまでに至りましたが、このたびの大水害は、これからの都市づくり、街づくりに、幾多の教訓と課題を与えてくれました。この尊い経験を生かして、防災都市建設を目的とする長崎の街づくりに努めることが私ども関係者の使命であると確信するものであります。

本書は、主として公共土木施設を中心に、大水害発生の経過とその被害、そしてその後の復旧の経緯を編さんしたものであります。その意図するところは、本書が、将来も起こりかねない都市災害の防止にいささかでもお役に立てばという願いに他なりません。

最後に、本書は多くの機関や団体から刊行の趣旨をご理解いただき、ご協力と励ま しによって上梓に至ったものであります。ここに誌上をお借りしまして心から厚くお 礼申しあげます。

昭和 57 年 12 月

刊行によせて 都市災害防止の願いをこめて 土 木 部 長 岡 林 直 英 編さんの言葉

長崎県知事 高田 勇 河川砂防課長 小鳥井 清

第1編 長崎の自然環境

	概												
	地形と	: 地	質										4
	気		候		•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		•••••			********		5
第 2	編	気	,象と	: 災	害情幸	&							
第	1章	氖	象	概	況	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		••••••			•••••		9
	第1頁	ĵį	豪雨時	事まで	の気象紀	E過		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		••••••			9
	第2頁	îi	降雨垣	めの移!	助と変作	Ł	.,						16
	4 21 21 4		気象御	5星「ひ	まわり	2号」に。	よる赤	外画像·					38
第:	2 章	災	害現	象の生		••••			*********				······41
第3	3 i∤̃¢	水	害	情	報		•••••••						43
第4	4 章	災	害対領	食本部	の設置	<u> </u>			•••••				53
第3	編	市	民生	≅活(の被害	害と復	旧						
第	1章	被	害(の状	況		•••••						61
	第16	ήi	概	況·									61
	第21	Űi	死 億	影 者	*******								63
	第3頁	ſĭi	家	屋								•••••	······67
第 4	編	都	市が	运設(の被害	害と復	III						
第	1 章	水	道,序	E 棄物	処理施	i設		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					75
	第16	Ĭij	水道,	給水	施設の初	岐害と復[E	•••••	.,				75

į	第2節				位設の被害と復旧	
į	第3節	食品	衛生	施設	设の被害と復旧	91
第 2	章 電	Ĺ灯,	電力	丁供料	給施設の被害と復旧	94
第 3	章 匍	气気通	值信力	施設	:の被害と復旧	96
第 4	章 オ	アス施	į設σ	り被 ²	害と復旧	98
第 5	章道	重輸,	交i	通施	i設の被害と復旧	98
	第1節	鉄	道,	妣	道······	98
	第2節	バ		ス	ζ	101
第 6	章(保健,	衛生	生施	[設の被害と復旧····································	105
	第1節	医	療,	救	急	105
	第2節	防	疫	対	策	106
第 7	章	有工队]係の	の被	害と復旧	107
		ta-		-	要	111
	第1節	概		岁	女 "	
	第1節 第2節		3状污		対策	
	第2節	復旧		えとす	付策	
第 5 %	第2節	復旧		えとす		
第 5 %	第2節	復旧	土	えと* 木が	^{対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・}	111
第 5 章	第2節編 :	夜 八	· 土 ?	^{孔と対} 木が 況…	施設の被害と復旧	111
第 5 第 5 第 2	第2節編 章 草	復 公共 既 可川 a	土 っ の被	Rと* 木 況 害	施設の被害と復旧	111
第 5 章 第 5 章 第 3 章 第 3 章	第2節 章 章 章 章	復	土って被の破場の	れた	^{対策} 施設の被害と復旧 i害	111
第 5 第 1 第 3 第 4	第2節 章章章章章章章章	次	土った。	え 木 況 害の 係 被 …	施設の被害と復旧 :害	111 125 131 142
第 5 	第2節	夜 共	土なの被機関	れ 木 況 害 の 係 梁	施設の被害と復旧 :書	
第 5 	第2節	公 死 可 少 道 喬 复 川 防 路 旧	土なの被機関	れ 木 況害の係梁事	施設の被害と復旧 這書	
第 5 	第 編 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章	公 既可少	土なの被機関	兄 木 況害の係梁事川 * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	施設の被害と復旧 連書	
第 5 	第 編 章 章 章 章 章 第 第 5 6 6 7 7 7 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	公 既可少道喬复: 復 共 川 防 路 旧 河 砂	土なの被機関	卍 木 況害の係梁事川防 オ が 被 iv	施設の被害と復旧	
第 5 	第編章章章章章章第第第第第	及 既可少道喬复 ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ;	土なの被機関	オ 祝 害 の 係 梁 事 川 防 路	施設の被害と復旧	
第 5 	第編章章章章章第第第第第第第第第第第第第第第第第	公 既可少道喬复 ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ;	土なの被機関	オ 祝 害 の 係 梁 事 川 防 路 梁 *** *** *** *** *** *** *** *** ******	施設の被害と復旧 審	
第 5 	第 編 章 章 章 章 章 第 第 第 第 第 第 節 第 第 第 1	公 既可少道裔复言言言言。 復 共 川 防 路 旧 河 砂 道 橋 港	土土、被佛男工	卍 木 況害の係梁事川防路梁湾	施設の被害と復旧	

第6編	土石流等の被害とその対策	
第1章	土石流	171
第2章	山崩れ、がけ崩れ	178
第3章	地 す べ り	196
第4章	土石流などの対策事業	197
第5章	土石流危険溪流の調査	
第6章	土石流総合対策	
特別寄和	高「土石流の実態と対策」 池谷 浩(建設省河川局砂防部) '	
1 土	石流とは	
1.1	概 説	
1.2		
1.3		
1.4	• /	
2 土	石流の発生・流下・堆積実態	214
2.1	概 説	···· 214
2.2	発生・流下に関する実態	214
2.3	停止・堆積に関する実態	218
2.4	土石流の停止堆積開始点・停止堆積長及び堆積幅に関する検討	223
3 土	石流の発生と降雨	····· 226
3.1	概 論	226
3.2	土石流発生に関係した降雨の実態	226
3.3	土石流発生の予測とその問題点	227
3.4	降雨による災害予測への提言	23
4 土	石流対策の基本的考え方	233
4.1	概	233
4.2	· 基本的考え方·····	233
4.3	具体的な対策選定の手順	23
4.4	対策計画の基本量	23

	4.5	土砂塘	业理計画	ļ	14***********	**********			**********	**********		239
	4.6	77	トな対策	計画…	**********	#}{********	*********		*********	<>>: + + + + + + + + + + + + + + + + + +	*********	241
5	5 土石	5流流	対策の	効果.				*<>1>4*******		<u>-</u>	;,-,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	244
	5.1	概	親	*********	***********	**********	*********		************	==:<*>>>************	**********	244
	5.2	土石	充対策加	設の効	课	****4 141 ***	********		*************	**********	**********	······244
	5.3	警戒是	避難の実	施によ	る効果・	9 # # # # # # # # # # # # # # # # # # #	***********	. > > > + + + + + + + + + + + + + + + +	*************	**********	£}+45Y\$¥¥£₩\$2-	248
館:	7 編	救	採	活	動							
* • -				•	• -							
É	1衛隊等	等の災	害派遣	*********	***********		********	****************	***********	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	*******	257
<i>\$</i>	(害義:	援金-	一览	**********		********	*********	*>******		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		269
笛(2 編	<u></u>	<u></u> ቆሊ <i>በ</i>	7445	5. 教	到I と	辰省					
भाग ।		7 19	χ, • • .	/ ^] #\	<i>)</i>	ויען	<i>/</i> 人					
Æ	医畸防災	都市構	想策定	委員会·			,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		***********	*******	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	281
1 ≊	崎県災	害対策	本部		************	**********	,,,,,,,,,,			***********	**********	284
谷	r紙に A	る災	害報道		**********	,,,,,		********		re>>>******	.4644.277.4227	286
<i>y</i> ,	答	日	志	**********	, , ,	**********	******			.,,.,.,		292
У	見童、ら	と徒の	作文集			************	**********				***********	316
۳	長崎集	中豪国	图119番	-1	***********	r###4 re>>> re:	**********	************	** EEE27 FFFF # #	**********	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	331

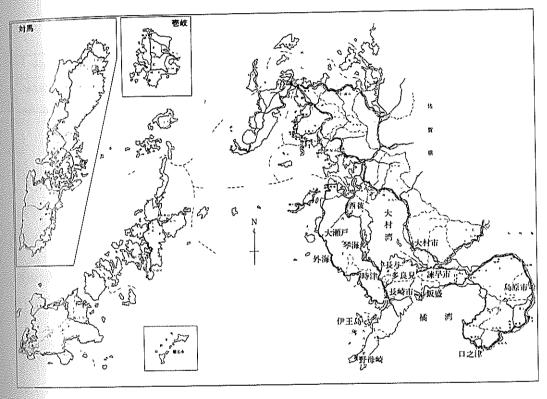
第1編

長崎の自然環境

概 要

長崎県は日本の最西端に位置し、東支那海を隔てて中国大陸にのぞむ。

自然位置で説明すると、東は島原市九十九島の東経130°23′, 西は福江市鳥島の東経128°06′, 南は同じく福江市の飛地, 男女群島の女島の北緯 31°58′, 北端は対島の上対島町三島で北緯 34°44′に位置している。



面積は4,107.36km², 9郡8市70町1村から成り,人口は1,591,918人(昭和56年10月1日調査), 人口密度は388人/km²である。

面積,人口

		土		地		II)	ž,	ļt.	調	
ili Nj	村		島しょ	民有地	to III die in	٨			I	人口密度
		総面積	面積	面積	総世帯数	総数	タ 男		女	(1km²あたり)
侧在	华	昭56.10.1	昭55.10.1	昭56.1.1			昭 55.	10.	1	
ijį	ſij.	kı	m²	ha	世幣			<i></i>		
長崎	県	4,108.41	1,840.561	182,283	470,927	1,590,56	4 758,	374	832,190	387.2
長鹏	rhi	241.01	1.787	11,406	143,448	447,09	1 211,	,295	235,796	1,859.5

累年世帯数

国勢調査(各年10月1日現在)による。昭和22年は臨時国勢調査(10月1日現在)である。

<u>ال</u> زارَ	了村	唱和55年	50年	45年	40年	35年	30年	25年	22年	15年	10年
総	数	470,927	435,477	407,151	387,838	380,044	347,589	327,419	311,457	268,750	249,588
接触	新加	143,448		118,055		89,939	73,284	65,264	56,671	59,709	53,647

累年人口(昭和10~55年)

市町村	昭和55年	50年	45年	40年	35年	30年	25年	22年	15年	10年
総数	1,590,564	1,571,912	1,570,245	1,641,245	1,760,421	1,747,596	1,645,492	1,531,674	1,370,063	1,296,883
長崎市	447,091	450,194	425,996	410,925	367,147	348,359	299,769	254,203	295,738	267,158

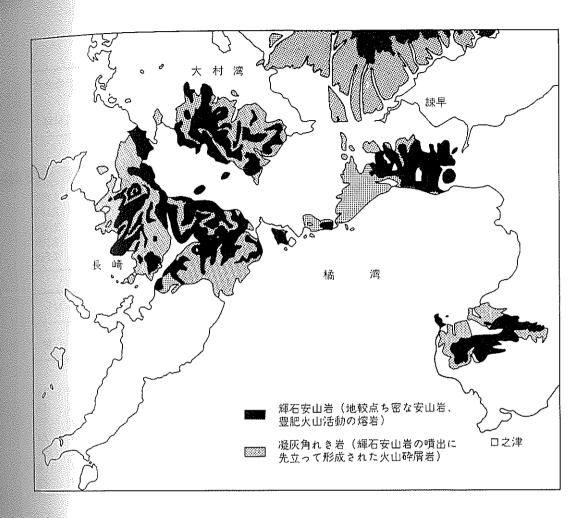
地形と地質

地図を開いてみるとわかるように、長崎県は県全体が九州の西端に突出する一大半島であって、 その半島がさらに西彼杵、島原、長崎北松浦等の諸半島に分かれている。離島も非常に多く、五 島列島、平戸島から、壱岐、対島は海上はるか、朝鮮に近く位置している。

地勢は雲仙火山群の普賢岳(標高1,360m)が、県下で最も高い山であって、他には阿蘇火山帯の多良岳火山中の一部を除いては、1,000mを超えるものはない。長崎市の周辺にも火山岩の山はあるにはあるが、600m以上の高い山はない。

長崎市は北西部に西彼杵半島、中央部に長崎市とその南に野母崎半島があり、東に飯盛町、練早市と続いている。いずれも今回の大水害被災地であるが、この3地区は地質的にみると、かなり明らかな相違がある(グラビア頁参照)。すなわち、西彼杵地域は結晶片岩でほとんど占められているが、長崎市と市の東部は安山岩地質である。ごく一部に玄武岩の貫入岩体がみられるところもある。しかし、長崎半島は低山性の山だから、漫食は進んでいるが、大きい河川がないから平野は少なく、農耕地としては、本明川下流の諫早平野が最大の水田地帯である。この二つの地区に対して、飯盛、諫早地区は三紀層の砂岩、頁岩からできていて、その中に安山岩、玄武岩が貫入しているのである。

県下の離島は、おおよそ600といわれるが、それら多くの島々と半島とで構成されているので、 海岸線は屈曲がはなはだしく、その総延長は3,700km もあり、北海道に次いで長い、その海岸線 も陥落沈降性海岸だから長崎や佐世保のような良港に恵まれているのである。



気 候

長崎県はその緯度の点から、また沿岸に沿って対馬暖流が流れている関係から、湿暖多雨型気候である。

年間の平均気温は、北部対馬の巌原で15℃内外、南下するに従って高温となり、17℃等温線は 島原半島の南から長崎半島の先端を経て、五島列島の南に連なっている。だから五島列島ではへ コ、ビロウなどの熱帯性植物が繁茂している。

雨量は各地とも2,000mm 内外で、最も多雨の時期は6月と9月で、冬の3か月が最少雨期である。昭和32年7月25、26日の諫早大水害と今次の7.23長崎大水害は、いずれも日雨量1,000mm を超えるわが国の最高記録をつくった。古来から暴風雨の通過圏に位置しているため、このような大災害を繰り返しているのである。

第1編 長崎の自然環境

気象記録の推移(昭和49~55年)

***************************************		年平均多	徒压(mb)		気 温			E (°C)			平均湿度	日照時間
in d	炎 所,年	wil-	460 522	平	均 领	LEI AIRL	年	最高	华	秘 低		
		現 辿	渉 面	年平均	设高気温	最低気温	気	紭	気)Ei Ein	(%)	(時間)
長崎道	萨洋気象台											
133	和 49 年	1 010.8	1 015.0	16.2	20.0	12.6		36.1		-2.8	71	2,171
	50	1 010.4	1 014.6	16.9	20.6	13.7		36.0		-2.5	71	2,150
	51	1 010.9	1 015.2	16.1	19.9	12.7		33.8		-4.0	72	1,992
	52	1 011.4	1 015.6	16.8	20.7	13.4		34.4		-4.3	69	2,103
	53	1 011.1	1 015.3	17.2	21.2	13.7		37.0		-1.7	68	2,325
	54	1 011.2	1 015.4	17,1	21.0	13.6		35.3		0.0	71	2,139
	55	1 011.3	1 015.4	16.1	19.9	12.7		32.5		-1.8	72	1,746

	ĺ	降; 7	大 景 (mm)	風	逃	(m/	sec)		平均	天	気	日 数((日)
86 f	废 所,华	年 間	年最大日	年平均	年最大	年がの	及大原 方	队进 向]	型配	1) 時	2) ##	3) 順	21
長崎	ル洋気象台												ě
昭	和 49 年	1 477.0	89.5	2.4	12.0	西	北	酉	6.2	199	166	113	14
,	50	2 113.5	127.5	2.1	11.7		#		6.3	205	161	141	13
	51	2 176.5	210.5	2.1	12.8	1	H		6.7	175	191	154	17
	52	1 526.5	114.5	2.0	11.9	南		阳	6.3	199	166	116	24
	53	1 243.0	124.5	2.0	12.1	南	南	馮	5.9	74	147	124	21
	54	2 244.0	151.0	2.0	13.6	南		西	6.2	199	167	134	8
	55	2 826.0	233.5	2.2	12.8	酉	46	码	7.0	160	206	159	29

第2編

気象と災害情報

第1章 気象概況

本稿については、今次大水害の直後、すなわち、7月30日に長崎海洋気象台によって刊行された災害時気象連報「昭和57年7月23日から25日にかけての梅雨前線による長崎県の大雨」と、同じく11月25日、26日、長崎で開催された砂防学会シンポジウムで、同気象台長鍋島泰夫氏によって発表された「長崎災害時の気象状況について」の要旨に、その他の資料を加えたものである。

別用、転載をご快諾いただいた長崎海洋気象台ならびに鍋島台長に厚くお礼を申しあげる.

第1節 豪雨時までの気象経過

(1) 7月21日までの状況

長崎地方は5月下旬から雨が少なく、平年より7日遅い6月13日に梅雨入りをした。しかし、 太平洋高気圧の勢力が弱く、梅雨前線は沖縄付近まで南下して、6月の長崎降水量は66ミリ、平 年の20%でしかなく、むしろ渇水が心配される有様であった。

梅雨前線が北上を始めた7月10日ごろからで、県本土でも10~21日にかけては、500~800ミリの降雨があり、大雨洪水警報はこの間、4回も発表された。これらはいずれも県本土の警報基準である1時間50ミリ以上、3時間100ミリ以上、日降水量150ミリ以上のいずれをも超えていた。ことに、7月20日の長崎の日雨量は243ミリと梅雨末期の状況を示し、7月になってからこの日までの長崎の総除水量は598ミリに達していた。

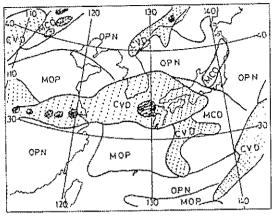
(2) 7月22日の状況

7月22日 3 時 (後掲)の地上天気図によれば、楊子江下流域に1,000ミリバールの低気圧が発生して、毎時35キロの速さで東に進み始めた。中心から東南東にのびる梅雨前線は、東シナ海中部を通って、奄美大島付近に達している。

この低気圧は23日9時には、済州島付近に達し、996ミリバールに発達した。低気圧の東進とともに、南海上にあった梅雨前線もしだいに北上して、この時刻には五島列島と九州南部を結ぶ線に達した。

(3) 7月23日の状況

黄海南西部の低気圧が東進するのに伴って、九州南海上まで南下していた梅雨前線は次第に北上し、21時には地上天気図のように九州北西海上に達し、温暖前線が南東にのびている。この天気図は、昭和32年7月25日21時の諫早豪雨時の気圧配置とよく似ている。

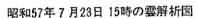


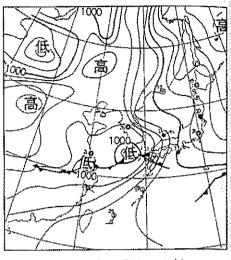
CVD:
まにおおわれている地域

MCO :窓におおわれているが切れ間も多い

MOP:雲が少ない地域 OPN:雲のない地域

(3) : 活発な積雲系の雲域(積乳雲)





(昭和57年7月23日21時)

この低気圧に伴う強い雨霊は、気象衛星による雲写真の解析図のように、15時に九州北西に接近し、平戸では16時から17時に84ミリを観測した。

このような状況下、長崎海洋気象台では、県本土に対し、15時25分に発表されていた大雨・洪水注意報を、16時50分に大雨・洪水警報に切り替えて発表した。

この強雨群はゆっくり南下し、次の最も強い強雨域は18時から19時まで長浦岳で、153ミリをもたらし、日本記録の第2位として直ちにラジオ放送された。

このころには、福岡レーダー・エコーに見られるように、高度16キロに達する積乱雲が発達し、 大村湾南部から長崎市北部にかけて19時から20時に150ミリ以上の豪雨をもたらした。

後日、気象台以外の自記雨量計などの資料を集めたところ、長与町役場の週卷き雨量計(昭和 56年3月検定済)は、187ミリを記録しており、日本記録を更新することになった。

これらエコー群は東南東に毎時30キロで移動していた。また、強い雷を伴い、長崎海洋気象台でも、17時50分から22時30分まで、雷を観測している。特に前半に激しく、落雷により各所で停電し、豪雨に強雷が伴うという一般則を裏付けた。

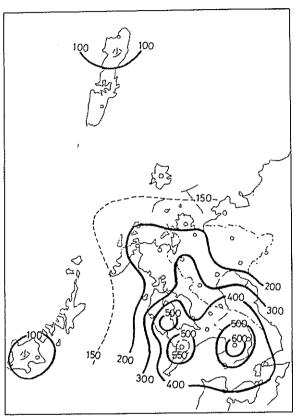
その後、長崎付近で次々に積乱雲が発生したようで、全体として停滞状態となった。これも離早豪雨時のものと似ているが、当時西郷では100ミリ以上が5時間持続している。西郷は島原半島の北部にあり、本明川流域についてみると、今回のものとあまり違いはないようである。

長崎では19時から22時まで、100ミリぐらいの雨が降り続き、この3時間降水量は315ミリに達 した。

長崎の気象変化図を見ると、10分間降水量は相当変化し、積乱雲が次々と通過していったことがわかるが、風の変化をみると、矢印の所で3回急変している。

下段の気圧変化曲線からは、19時30分にいわゆるメソ低気圧(気圧降下1ミリバール程度)が 解析される。

19時から22時にかけて、強雨域は細かくみれば6回、30分のスケールでは図の点線のように3回、さらに1時間スケールでは $1\sim2$ 回となり、これも豪雨解析の難しい一側面を示している。



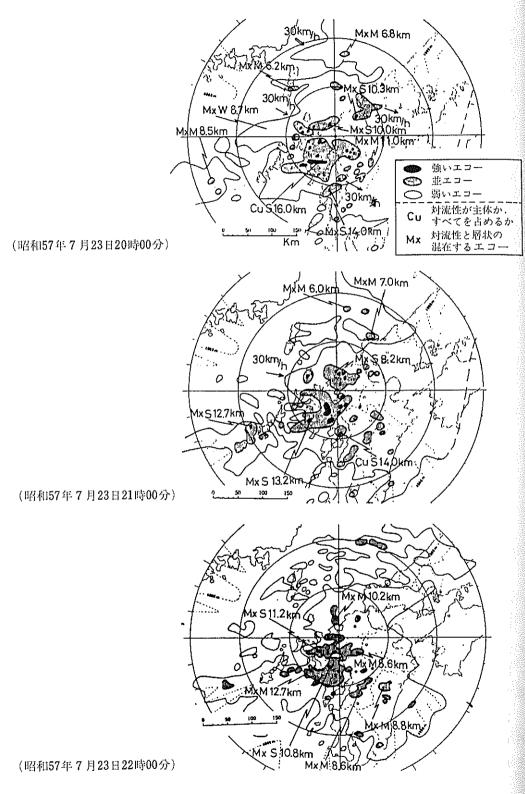
雨量分布図(昭和57年7月23日00時から25日06時まで)

(4) 7月24日の状況

梅雨前線の南下とともにこの強い雨雲の区域もしだいに南下し、県の中央部から南部にかけての大雨は24日朝から次第に弱まった。

しかし、島原半島では、梅雨前線の南下が遅れたため、24日夕方まで大雨が続き、25日朝には 県下全域とも大雨は終わった。

7月23日 0 時から25日 6 時までの総雨量は雨量分布図のとおりで,500ミリ以上の大雨域は西彼 作半島、長崎市、島原半島にあり、梅雨前線が県の中部から南部に停滞して、活動を強めたこと を示している



福岡レーダー

注意報, 警報, 情報の発表

種	51J	発 表	時 刻
波浪注意報		23日	13:50
大雨, 洪水, 強風, 雷雨,	波浪注意報		15:25
大雨,洪水警報*1·強風,	雷雨, 波浪注意報		16:50
大雨情報第1号			20:40
大兩情報第2号			22:20
大雨情報第3号			23:35
大雨情報第4号		24日	00:25
大雨情報第5号			01:30
大雨情報第6号			02:30
大雨情報第7号			03:25
大雨愲報第8号			04:30
大雨情報第9号			05:15
大雨情報第10号			08:25
大雨情報第11号			09:25
大雨情報第12号			11:10
大雨情報第13号			12:20
大雨情報第14号			16:40
大雨,洪水警報*2·雷雨,	波浪注意報		17:20
大雨情報第15号			19:40
大雨情報第16号			22:10
大雨情報第17号		25日	00:00
大雨情報第18号			01:30
大雨情報第19号			03:40
大雨情報第20号			05:45
波浪注意報			06:25

長崎県(ただし、壱岐・対馬地方および五島地方を除く)

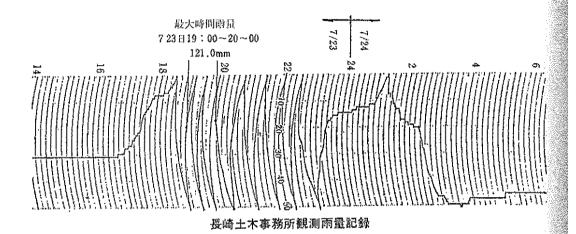
*1:「大雨, 洪水, 雷雨, 強風, 波浪注意報を大雨, 洪水警報・雷雨, 強風, 波浪注意報に切り替えます。

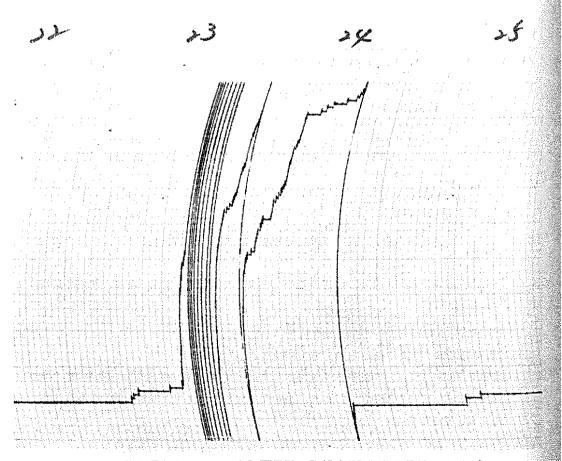
対馬海峡に低気圧があって東に進んでおります.

梅雨前線の活動が活発になってきました。

長崎地方では今夕から明朝にかけてときどき雷を伴った強い雨が降り,山崩れ,がけ崩れ,低地の浸水,河川の増水,はんらん,落雷など大きな災害の発生する恐れがあります。十分警戒してください。

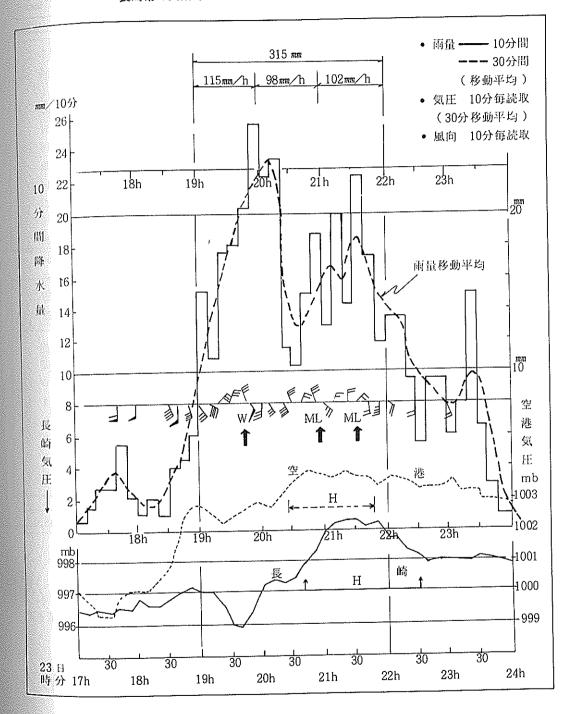
雨量は50~100ミリの見込みですが、局地的には150ミリを超える所もあり比較的短い時間 に集中して降るでしょう。 また、南よりの風が強く、陸上で10メートル、海上では10~15メートルに達し、波が高くなる見込みですので船は注意してください。波の高さは2~3メートルの見込みです。」
*2: 略





長崎県西杵郡長与町における自記雨量計の記録(昭和57年7月23日~25日)

長崎市の大雨時の気象変化(昭和57年7月23日17時~24時)



諫早豪雨(昭和32年7月25~26日)主要地点の時間雨量

(単位: mm)

時刻	地名	大 村	湖 早	西郷	長 谷	多比良	田代田	島 原	五ヶ原岳
25 El	9 ~10	1	13.0	î			2.0	1	1
	10~11	8	6.0	1.7			1.2	43.3	4
	11~12	1	8.0	Ţ	0.2		0.2	1	↓
	12~13	47	10.0	î	4.4	0.4	0.0	15.0	37
	13~14	56	34.0	160.0	59.0	35.9	0.0	15.0	34
	14~15	44	26.0	ļ	88.0	73.2	0.1	61.8	16
	15~16	75	58.0	64.0	59.7	59.9	2.8	52.5	32
	16~17	27	27.0	38.5	46.2	30.6	40.6	28.6	14
	17-18	58	48.0	35.0	26.1	26.3	65.6	26.0	23
	18~19	10	7.0	60.0	110.0	83.2	48.4	61.4	8
	19~20	37	34.0	72.0	70.0	34.6	27.8	16.9	29
	20~21	74	24.0	108.0	80.0	76.5	55.7	65.0	64
	21-22	129	66.0	90.0	100.0	88.2	25.0	65.1	55
	22~23	86	76.0	109.0	88.0	60.2	77.8	80.3	59
	23~0	24	63.0	144.0	105.0	93.8	56.9	61.9	23
26日	0 ~ 1	4	35.0	124.0	90.6	83.8	54.2	55.0	8
	$1 \sim 2$	1	3.0	31.0	34.8	41.9	43.8	67.8	2
	2~3	2	3.0	5.5	5.4	21.0	54.9	29.0	0
	3 ~ 4	3	6.0	11.5	4.8	4.6	26.2	12.4	4
	4 ~ 5	9	2.0	$1 \frac{1}{21.0}$	0.6	0.4	34.0	4.0	9
	$5 \sim 6$	10	17.0	21.0	4.8	1.7	16.0	2.0	9
	6 ~ 7	6	3.0	8.5	2.4	9.3	4.8	6.5	3
	7 ~ 8	16	13.∙0	18.5	11.4	14.3	2.8	8.5	10
	8 ~ 9	6	5.0	7.0	6.0	6.6	10.2	2.5	5
合	計	732.0	587.0	1,109.2	997.4	846.4	651.0	765.2	448.0

第2節 降雨域の移動と変化

長崎海洋気象台では、昭和52年から県内の13箇所の地域気象観測所 (AMEDAS) の降水量を即時に収集している。

練早豪雨のころにはなかったもので、気象台にデータが直ちにアウトプットされる.

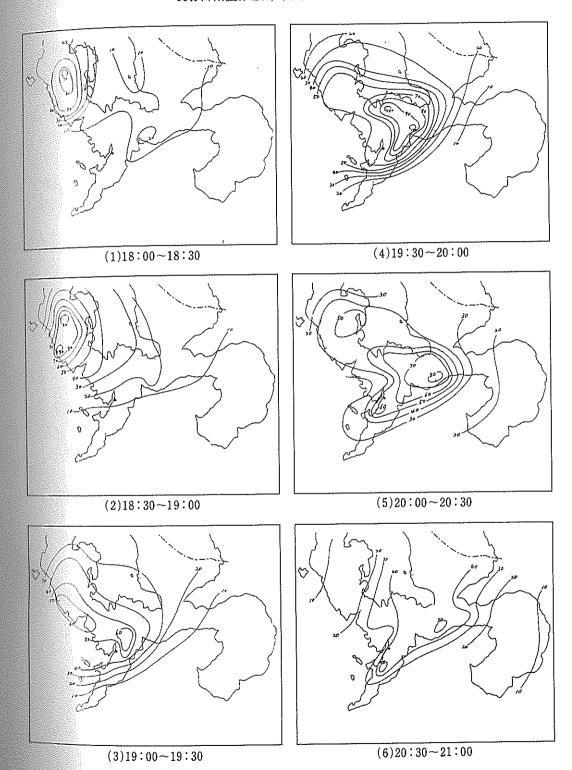
部外の資料50地点ぐらいも含めて、30分間降水量分布図を18時から24時までの12図に示す。

(4)の19時30分から20時までが最も強く、長崎市北部および東部に最大降水量域がある。

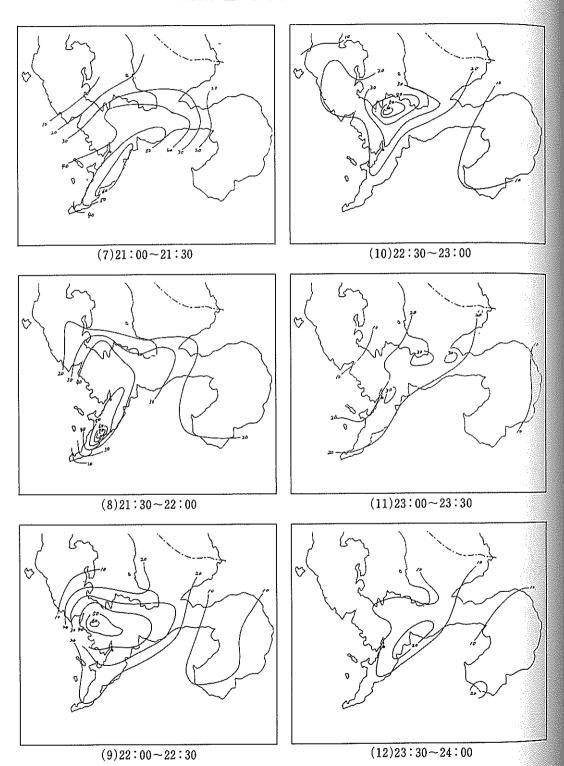
このように、浦上川や中島川、八郎川などの上流に30分で100ミリ近い豪雨が降ったため、ダムが満水に近かったことなどもあって増水が早く、あっという間に洪水となった。

山崩れなどの被害は長崎東部から始まっているようである。

30分降雨量分布図(昭和57年7月23日)



30分降雨量分布図(昭和57年7月23日)



野母半島付近は両側が海で、データも少ないので等降水量線は不確かと思われる.

より細かい分布が知りたいが、週巻きの雨量計記録では、30分が限度であろう。

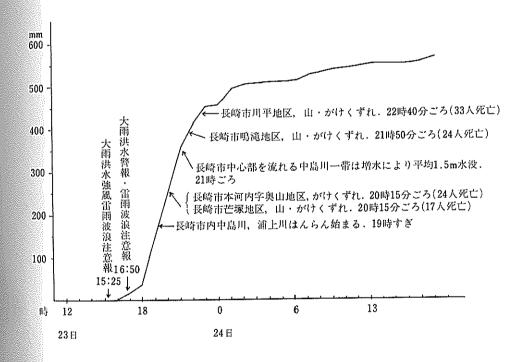
8地点を選んで毎時間降水量変化図を描いてみると、西彼杵半島の長浦岳、幸物、東長崎の矢 上、飯盛および野母半島の三和は一山型で、長崎と式見は台形型に近い二山型である。

特に長与は同じ二山型でも19時から20時の187ミリという大雨が目立つ。

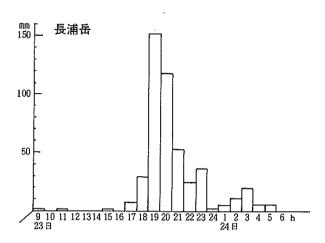
これらの図をまとめて、降雨域の移動図を試作してみると、さきに述べたように、全体として の強雨群は南下して来たわけであるが、個々の降雨域は西方海上から上陸発達し、ほぼ東進して いることがわかる。

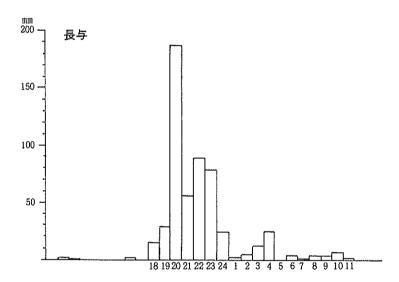
また、南側ほど移動速度が遅くなっている。このうち最も強いものは、長浦岳南方から、長与 **経て弱まったものと、長崎市付近から矢上にかけて発達したものである。

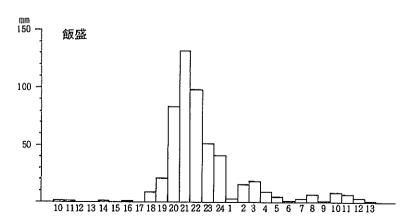
長崎積算降水量と注意・警報および被害発生状況(県警調べ)



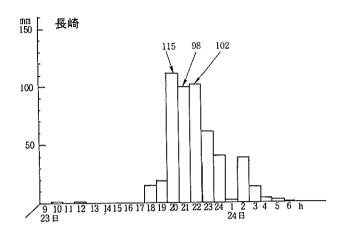
毎時間降水量変化図

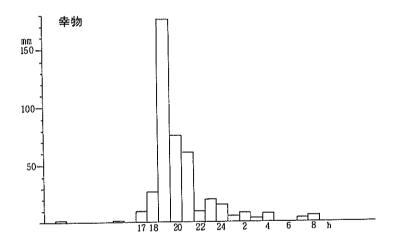


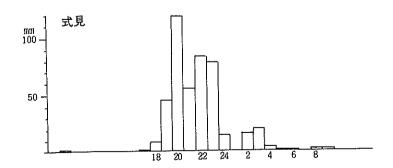




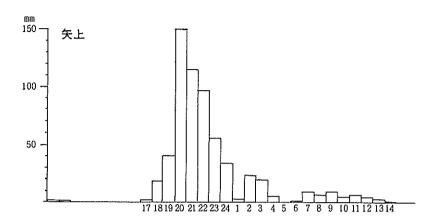
毎時間降水量変化図

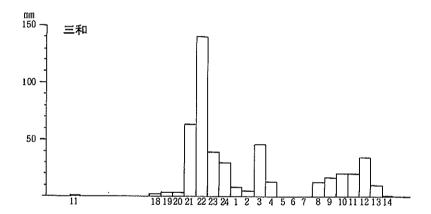




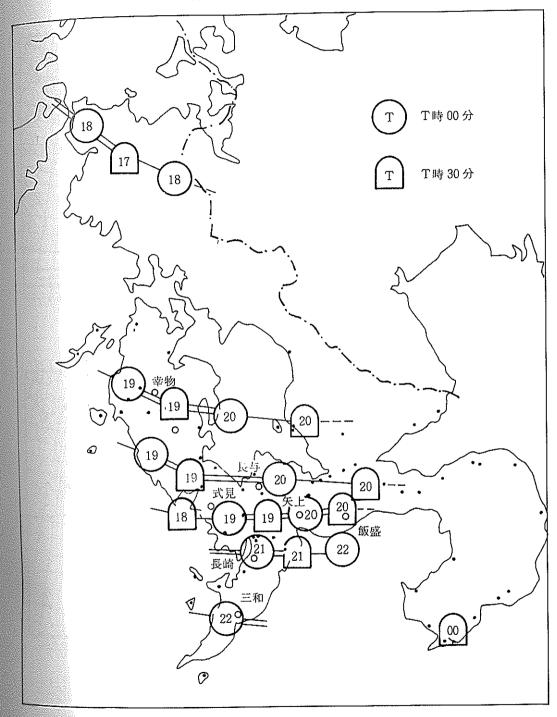


毎時間降水量変化図





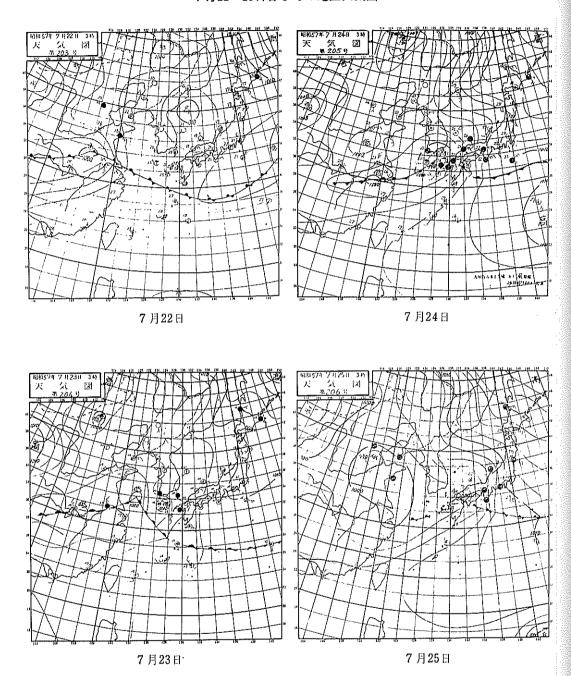
降雨域の移動(昭和57年7月23日)



(•:雨量観測点)

《三 発注 --- 衰弱を示す)

7月22~25日各3時の地上天気図

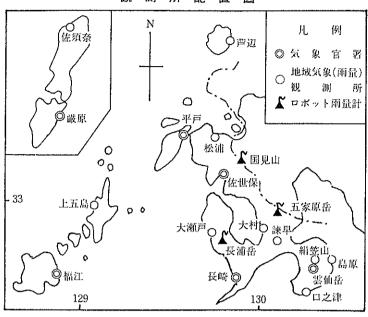


毎時降水量観測表(23日00時~25日06時)

(単位:mm)

					т.									i delet	97.00		ロボッ	
観測所		気	象 官	113	- [地	城	気 多	视	侧角	Я]	地域	斯斯	雨	tit.	計
	磁	福	平	佐	艮	佐	芦	Ŀ	松	大	料	£å	(J	大	練	国	臣	五家居
11-時				世		須		£i.	213	額	笠	eri	ا ا	++	阜	見山	植岳	麈
	原	江	戸	保	崎	<u> 奈</u>	辺	Fg.	àli	F.	111	原	2 1	村	-12-	111	10	III
23 H 00 ~ 01 01 ~ 02																		
$\frac{01 \sim 02}{02 \sim 03}$																		
03-04	1																	
04 ~ 05				l				1										
05~06	1		1				1 1		1		1					 1		1
06 - 07	1			1			1 1	11	1									
07 ~ 08 08 ~ 09	3 4		1	1		4	3	2	j	1				1		1	1	
09-10	2		i	1	1	4	2		1		1	1		1	1	1		1
10~11	4		1	1		1	2	1			1						1	1
11~12	7		2			7	3	1		1	1				1	4		
12~13	14	2 3	2 4	1		13 29	7 5	6 11	3			1				3		1
13 ~ 14 14 ~ 15	33 64	<u> </u>	10	2		7	6	19	7					1	1	4	1	
15-16	3	- 3	21	1		4	19	37	8		1					7		
16~17		14	84	15			38	19	34	1		1		1	1	16	7	2
17~18		2	51	45	15		2	5	89	27	3	<u>l</u>		18	18	53 32	29 153	23
18~19			4	33	27		1	14	6	64 49	13 18	8 14	2 8	31 68	30 66	20	118	27 50
19~20 20~21		16	3 5	37 15	115 98	1	1 6	9	6	23	39	14	15	85	99	16	53	70
$\frac{20-21}{21-22}$	2	4		33	102		3	j-	- 		34	34	33	30	84	2	25	39
$\frac{21}{22} - \frac{22}{23}$	i	1	<u> </u>	1	61	ī			1	18	22	16	31	41	59	8	37	49
23 ~ 24		3	2	12	29		1		2	1	30	24	40	19	35	13	2	20
23日の合計	140			201	448	72	102	127	165	185	164	114	129	296	395 3	181	427 5	284 6
241100 - 01		2	1	$-\frac{4}{7}$	38	11_	2	3	1 2	5 7	58 16	39 15	53_ 5	2 7	8	3	11	10
$\frac{01 - 02}{02 - 03}$	11_	1_	$\frac{6}{3}$	2	13		1 1		2	3	30	10	15	42	15	2	20	34
03 - 04	 	†	17	† - <u>-</u> -	3		6	i	2	2	71	49	47	22	27		6	39
04 ~ 05		1	3		1		2		8		10	65		6	10	7	6	18
05~06	ļ	9	ļ	<u> </u>	ļ	ļ			28			3		5	2	16	13	15 7
06 ~ 07		<u>8</u> 5	2	1 2	16		ļ	4	2 16	4						8	3	15
$\frac{07 - 08}{08 - 09}$	 		2	2	5			3	10	2	47	28				2	2	2
09~10	+	1		3	6	<u> </u>	<u> </u>		4	1	33	13	25	5	28	2	2	2 2
10~11	<u> </u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2		4		2		1		37	22	8	1	1			1
11~12	<u> </u>	ļ	ļ		5	ļ		ļ.,		1.	49 17	13	10 20	1			3	2
12~13	 		+		$-\frac{4}{1}$	ļ		1	1	 	2	1	3	<u>-</u>			3	6
13~14 14~15	 	ļ	 !-	2			 	$\frac{1}{1}$			13	l i	10			3	<u> </u>	2
15 ~ 16	†	1	-	=	1	 	-	,			13	10	16			ī		
16~17					5						14	2	58	ļ <u>.</u>		<u> </u>		
17~18	 	-	+	4	10	1	ļ	 	-	1	35 13	26	26 4	11_	2	3	3	3 5
18~19 19~20	-	 	2	 	9	 	 		3	-	13	4	6		 -	1		٦
20~21	+	1 - 1	-	-	 	 	-	1	+	 	1	4	<u> </u>	l				
21~22	1	1	1	1	T						11				ļ			
22 ~ 23											3		1			ļ	ļ	
23~24		-		- 00	101	 .		1	70	DC	477	307	331	92	97	50	77	168
<u>24日の合計</u> 00~01	1	29	39	27	124	1	17	14	70	26	5	307	331	92	21	50	11	100
01~02	-		-		 	-	+	 	+	1	5	- 1	11	 				
02~03	1												4	1				
03-04										ļ						<u> </u>	ļ	<u> </u>
04~05	_		1		-		ļ	-	-		.	 	1	ļ	 	-		
05~06 26日06まで		-		 	 	 		+	+	-	+	1	 	-	-	 		
合計			1					1		1	10	3	45	1		<u>L</u> _		<u></u>
_ 総雨量	141	78	233	228	572	73	119	141	235	211	651	424	505	389	492	231	504	452

観 測 所 配 置 図



観 測 所 一 覧 表

観測所番号	観測所名	班 在 地	緋 度	経 度	海面上の 高 さ m	風向風速 計の高さ m
0 1 1	佐須奈	上県郡上県町	34° 38′ 3	129° 24′ 2	5	6.0
0 7 1	厳原	下県郡巌原町	34° 12′ 2	129° 17′ 7	21	12.4
1 2 1	声 辺	壱岐郡芦辺町	33° 47′ 8	129° 43′ 0	120	6.0
171	平声	平戸市岩の上町	33° 22′ 0	129° 33′ 1	58	11.0
181	松浦	松浦市志佐町	33° 20′ 4	129° 42′ 8	4	15.0
226	国 見 山	北松浦郡世知原町	33° 14′ 0	129° 48′ 9	775	*****
3 1 6	佐世保	佐世保市大黒町	33° 09′ 1	129° 44′ 1	17	13.1
3 3 6	上五岛	南松浦郡上五島町	32° 58′ 8	129° 04′ 5	5	6.5
3 5 6	大瀬戸	西彼杵郡大瀬戸町	32° 56′ 8	129° 38′ 2	43	7.5
3 6 1	長浦岳	西彼杵郡琴海町	32° 54′ 3	129° 44′ 7	550	_
3 7 1	大 村	大村市西三城町	32° 54′ 7	129° 57′ 4	7	Water
3 7 6	五家原岳	練早市東長田	32° 56′ 4	130° 04′ 8	776	_
4 4 1	諫 早	練早市東小路町	32° 50′ 5	130° 03′ 3	15	
496	長 崎	長崎市南山手町	32° 43′ 9	129° 52′ 2	27	18.7
5 1 6	糾 笠 山	南高来郡小浜町	32° 44′ 1	130° 15′ 2	849	12.3
	雲 仙 岳	n n	32° 44′ 4	130° 15′ 9	668	11.0
5 3 6	福江	福江市木場町	32° 41′ 6	128° 49′ 6	25	10.3
5 2 1	島 原	島原市高島町	32° 46′ 8	130° 22′ 6	17	22.2
5 6 1	口之津	南高来郡口之津町	32° 36′ 6	130° 11′ 4	10	15.0

		: MP 4 (5 (5 ()) + + + + + + + + + + + + + + + + +			各	地	Ø	降	水	3	(ß	峰り始と	りから)			(単位	:mm) 昭和57年7月現在
	B_				7	月 23	В						24 E			計	備考
場所	時	~14	14~16	16~18	18~19	19~20	20~21	21~22	22~23	23~24	0~1	1~2	2~6	6~12	12~19	113	
長崎海洋気象台	長崎市	1 1	1 0	16 15	43 27	158 115	256 98	358 102	419 61	448 29	450 2	488 38	505 17	542 37	572 30	572	(気象庁の施設) 7/10~7/20 581.5 時間最大 19:00~20:00 115 mm
長崎土木事務所	11	0	0	11.5 11.5	54 42.5	175 121	229 54	309 80	388 79	411 23	413 2	427 14	446 19	457.5 11.5	463 5.5	463	7/10~7/20 520.5 時間最大 19:00~20:00 121mm
長崎市役所	n	0.5 0.5	0.5	6.5 6	14.5 8	91.5 77	201.5	291.5 90	361.5 70	406.5 45	414.5 8	424.5 10	460 35.5	486 26	5 14.5 28.5	514.5	7/10~7/20 512.5
長浦岳無線	琴海町	2 2	3	39 36	192 153	310 118	363 53	388 25	425 37	427 2	432 5	443 11	· 475 32	495 20	504 9	504	(気象庁の施設) 7/10~7/20 607 時間最大 18:00~19:00 153 mm
長与町役場	長与町	1	2	17 15	45 28	232 187	287 55	375 88	453 78	477 24	478 1	483 5	525 - 42	541 16	550 9	550	(今回気象庁公認) 7/10~7/20562.8 時間最大 19:00~20:00 187mm
時津町役場	時津町	1 1	2	14 12	101 87	216 115	310 94	365 55	452 87	463 11	465 2	472 7	510 38	524 14	533 9	533	7/10~7/20 502 時間憂失 19:00~20:00 115mm
多良見町役場	多良見町	0	0.5 0.5	34.5 34	84.5 50	197.5 113	300.5 103	365.5 65	437.5 72	465 27.5	468 3	473.5 5.5	516.5 43	535.5 19	539.5 4	539.5	7/10~7/20 故 障 時間最大 19:00~20:00 113mm
諫早観測所	練早市	2 2	3	22 19	52 30	118 66	217 99	301 84	360 59	395 35	398 3	406 8	460 54	489 29	492 3	492	7/10~7/20 524 時間最大 20:00~21:00 99mm
諫早土木事務所	II.	1.5 1.5	2.5 1	27.5 25	58.5 31	122.5 64	214.5 92	297.5 83	356.5 59	392.5 36	394.5 2	403 8.5	468.5 65.5	510 41.5	519 9	519	(気象庁の施設) 7/10~7/20 527 時間最大 21:20~22:20 97mm
総合農林試験場	11															581.5	7/10~7/20 614
香燒町役場	香焼町	0.5 0.5	0.5	10 9.5	19.5 9.5	119.5 100	179.5 60	269.5 90	304.5 35	323.5 19	329.5 6	379.5 50	398.5 19	472.5 74	511 38.5	511	7/10~7/20 540.5 時間最大 19:00~20:00 100mm
三和町役場	三和町	0.5 0.5	0.5 0	3 2.5	7 4	11 4	74 63	214 140	253 39	283 30	292 9	297 5	355.5 58.5	463 107.5	521 58	521	7/10~7/20 560.5 時間最大 21:00~22:00 140mm
飯盛町消防署	飯盛町	1.5 1.5	2 0.5	11 9	32 21	123 91	250 127	348 98	399 51	440 41	442 2	457 15	489 32	516 27	533 17	533	7/10~7/20 665 時間最大 19:30~20:30 148mm
		1		·													

凡例 N 累 計 雨 量 n 時間(帯)雨量 第1章

公 象 概 況

									Ê	£	地	Ø)	,	降	水			(降	り始	めかり	5)		(1	单位:	mm))	昭和	157年	7月3	現在
The same	H		<u></u>	7	月	23	H				***************************************						24	Н								······································	25	B	**	
場所	博	14時	16時	18時	19時	20時	21時	22時	23時	0時	1時	2時	6時	12時	14時	15時	1694	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時	0 H j	1時	2時	3時	4 9#	5時
佐須	奈	59	70	_	****	_	71	~-~	72		73	_			_				V4V#II	_	故障			*******	_			_		
厳	原	70	137		_	_		139	140		_	141	_			_				_	fi fi			_					_	-
声	Ŋ	25	50	90	91	92	98	101	_	102	1006	108	117	119							J.	_	···•	_		ware.	_			
華	F	12	43	127	182	185	190		191	193	194	200	223	229	230		******	_		232	11	回線混線				232		·		233
松	浦	8	23	146	152	156	162	****	163	165	166	168	208	231	232						235			*****		235			*****	_
国見	岳	10	21	90	122	142	158	160	168	181	183	186	195	223		226	227		230	231	故障	回線混線				231	_	Inm.		
住世	保	7	10	70	103	140	155	188	189	201	205	212	214	222		224	m.,	_	228		11	11					-	****	-	
上五	島	23	79	103	117	126	126	127	_		130			138	140	141	*****				#	11			*****		*****			
大瀬	F	2		30	94	143	166		184	185	190	197	202	210		-		_	211		n	11			_	JAA				
E	潘	2	3	(15 39	3) 192	(118) 310	363	388	425	427	432	443	475	495	501				504	_	,,	ij			Hellion.				-	
大	Ħ	2	3	22	53	121	206	236	277	296	298	305	380	386					388		,,	"				_	endonite.	389	_	ARDA.D.
五ケリ	焦倍	4		29	56	106	176	215	264	284	290	300	406	434	441	444		_	447	452	.tj	11	_				************			
蒜	早	2	3	22	52	118	217	301	360	395	398	406	460	489	490			_	492		n	ij.	不明		_					_
長	筒	1	_	16	(11 43		(1) 256)2) 358	419	448	450	488	505	542	547		549	555	565	572	ļ	11			_				PW-W-	_
\$	(d)	4	5	8	21	39	78	112	134	164	222	238	349	515	537	550	560	574	609	622	故障	šŧ	633	636	641	646	651			
£5	原	2		4	12	26	40	74	90	114	153	168	295	371	373	374	384	386	412	416	J)	y	_		417	423	424	-		
描	江	5	8	24		40	41	45	46	49	51	52	62	76	30000		77			78	n	11				78				
口之	津				2	10	25	58	89	129	182	187	249	292	315	325	341	399	425	429	435	Ħ		436	460	490	501	505	*****	
Æ	ş	1	2	17	(18 45	7) 232	287	375	453	477	478	483	525	541	542		543		545	550	559		60 var √ - I dominion de l'am							

注1) 長与については町役場の資料による 注2) 数値は累計を示す

第2幅 気象と災害情報

気象官署観測表(その1)

	-	長 崎 海	洋 気	象 台		Ę	ž jei	測	候 所	
要素	気 圧	風向	風	降水	天	気圧	風 向	風	降水	天
E	(海面)	16 方	速 / a	E E	気	海面) mb	16 方 位	速 m/s	fit mm	気
時	mb	位	m/s	mm						
23. 03	1005.8	E	1.6	0.0	0	1005.7	S	2.0		
06	1007.4	SE	1.6	, 0.0	•		SSE	1.3	1.0	
09	1007.2	NE	1.2	0.5	0	1006.0	SSE	4.1	1.5	
12	1005.2	ESE	2.8	1.0	•		SE	3.0	3.0	
15	1002.0	SE	3.0	0.0	•	998.6	SSE	7.4	15.0	•
18	1000.6	S	5.6	14.5	K		S	5.3	158.0	
21	1002.7	ESE	2.3	232.0	K	1001.2	SSE	2.1	11.5	
24	1001.8	SW	3.1	200.0	•		S	3.4	3.0	
24. 03	999.8	SW	2.0	53.0	0	999.0	SSW	3.7	10.5	
06	999.9	SW	7.7	4.5	(a)		WNW	2.4	20.0	
09	1001.0	SW	6.1	22.0	0	1000.4	wsw	1.3	4.0	•
12	1001.5	WSW	4.9	15.0	0		WNW	2.0	1.5	
15	1000.8	W	1.0	5.0	0	1000.2	S	2.8	1.0	9
18	1001.1	SW	7.0	15.0	•		S	0.9	0.5	
21	1002.2	sw	2.6	9.5	0	1001.2	SSE	1.1	2.0	
24	1001.8	WSW	0.8	0.0	0			0.0		
25. 03	1001.8	WSW	1.5	0.0	0	1001.6	_	0.1	0.0	
06	1003.1	SSW	1.5	0.0	0		S	2.3	0.5	
合 計				572.0					233.0	

(注)

降水量は前3時間の値で、最小測定単位は0.5mmである。

天気欄のうち

⊕は晴れ、◎は曇り、=は霧

9 は霧雨, ●は雨, 【 は雷雨を表わす.

気象官器観測表(その2)

			佐 世	保測	候 所		The state of the s	13. 64	Ei ill	俄 所	
	要	绒	脈	胍	降	夭	Á	風	胍	降	天
1	素	厓	(i)		水		Œ	间	amplitude (Anna Carlos)	水	
El \		(海 面)	16 ガ	逮	iii		(海面)	16 75	速	Ñ.	
脖		mb	位	m/s	mm	2(m)	位	m/s	mm	気
23.	03	1006.2	ESE	2.8	0.0	.,	1006.9	SW	1.3	0.0	HIII.
_	06		ESE	2.4	1.0		Andrew Control	E	0.8	0.0	
***************************************	09	1006.8	E	3.1	1.5	0	1007.6	W	1.2	0.5	•
30000000000000000000000000000000000000	12	***************************************	E	4.5	2.0			SSW	2.0	2.5	
and the second second	15	1000.4	E	7.2	3.5	Ιζ	1003.5	NNW	2.1	1.5	•
	18		SE	2.7	59.0			SW	3.3	3.5	
	21	1001.8	E	5.6	85.0	•	1003.1	SW	2.3	56.5	•
380.4.4.4.5.4.4	24		E	4.7	48.5			N	2.1	79.5	7
24.	03	999.7	ESE	2.4	13.0		1001.4	N	0.9	90.5	
***************************************	06	and the same of th	wsw	3.8	0.5			SW	4.1	84.0	
www.common	09	1000.8	W	2.1	4.5	0	1001.0	SW	3.6	38.0	•
	12		W	0.7	3.0	***************************************		S	2.3	132.0	
**************************************	15	1000.6	W	0.7	1.5	•	1001.3	WSW	2.0	35.0	•
	18		ESE	1.2	4.5			WNW	1.0	65.5	
	21	1001.7		0.0	0.0	0	1005.2	S	1.1	27.5	=
#*************************************	24	***************************************		0.0	AMA A10001	- 1 D - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 -		SW	1.0	9.5	
25.	03	1001.9	W	1.7	****		1002.0	SW	1.3	12.0	
	06			0.0				ENE	1.6		
合	計	3		H. F. A	227.5					638.0	

(注)

降水量は前3時間の値で、最小測定単位は0.5mm である、 天気欄のうち

⊕は晴れ、◎は曇り、=は霧

ラは霧雨, ●は雨、 【 は雷雨を表わす。

気 象 官 署 観 測 表(その3)

	វ៉ា	後 原	äŊ	候 所		ń	M II	au	族 所	
要素	気 圧	風向	風	降水	天	気 圧	風向	風	降水	天
В	(海面)	16 方	速	配		(海 面)	16 方	速	71.0	For
時	mb	位	m/s	mm	兌	mb	位	m/s	mm	気
23. 03	1006.4	NNW	0.7	0.0	•	1005.1	S	2.3	0.0	•
06	1006.4	NNW	1.4	1.0	9	1005.9	SSE	4.4	0.0	0
09	1006.4	SE	4.4	8.5	•	1004.5	SSE	9.1	0.0	•
12	1003.0	SE	6.2	12.5	•	1002.4	SSE	9.5	0.0	•
15	1001.7	NE	3.0	111.5	•	999.2	S	11.9	5.5	•
18	1000.1	SSE	3.2	3.0	0	999.5	SW	9.1	18.5	•
21	1000.1	S	5.1	0.5	0	1000.6	WSW	4.4	17.0	•
24	999.7	N	0.4	3.0	0	1000.6	W	4.1	8.0	0
24. 03	998.5	SSW	4.1	0.5	0	999.7	SW	6.5	3.0	•
06	998.6	NNE	1.2	0.0	0	1000.0	WSW	6.9	7.0	0
09	999.5	NNW	1.2	0.0	0	1000.5	WSW	5.6	16.5	0
12	999.6	S	2.4	0.0	0	1000.4	WSW	6.8	0.5	0
15	999.6	WSW	2.7		Ф	1000.0	WSW	3.9	0.0	0
18	999.6	SE	2.0	0.0	0	1000.2	Е	1.1	1.5	0
21	1001.4	WNW	3.0	_	0	1001.7	_	0.2	0.0	0
24	1001.5	NNW	1.1	_	Φ	1001.9	WSW	1.1		Ф
25. 03	1001.5	NNE	0.5	0.0	0	1001.9		0.1		0
06	1002.6	SSE	0.5		0	1002.9		0.1	0.0	0
合 計				140.5					77.5	

(注)

降水量は前3時間の値で、最小測定単位は0.5mmである。

天気欄のうち

①は晴れ、◎は曇り、=は霧

∮は霧雨、●は雨、 区は雷雨を表わす。

極 値 表

(長崎海洋気象台)

		1時間	最大降水量(mm)	日降	水 荒(mm)	梅雨其	別間の総降水量 (mm)
今回	の他	127.5	7月23日 19:20 20:20	448.0	7月23日	1,228.0	6月13日~7月26日
***************************************	1	102.0	1981. 9. 25	385.4	1928. 6. 28	1,472.4	1954 5.138.1
紧	2	87.8	1923, 9. 5	345.4	1882. 4. 11	1,319.2	1953 5.28~7.20
傘頭	3	86.2	1927. 8. 27	344.5	1945. 9. 3	1,211.4	1928 6.19~8.1
位	4	86.0	1972. 6. 27	311.7	1925. 9. 17	1,036.4	1915 6.5~7.7
	5	78.0	1959. 7. 8	280.6	1922. 9. 5	984.2	1957 6.5~7.29
統計	W)	18	397~1981年	187	'8-1981年	18	90~1981年

降水量最大值

	要	紫	址 1	大 時間降水量		最 3世	大 穿圓降水鼠	最 日降	大 水 	総 降 水 量 23日 0 時から
			降水量	E	E	降水量		降水量	起日	25日 6 時まで
観測所			(mm)	(日/時 分)	(mm)	(日/時)	(mm)	(日)	(gmg)
及崎海	羊気:	全自	*127.5	23/19:20-2	0:20	315	23/19-22	448	23	572
大 i	Ŋ.	Ħ	64	23/18 ~1	9	140	23/17~20	185	23	211
K i	f)	檐	153	23/18 ~1	9	324	23/18-21	427	23	504
逐亭町	(後	(場)	187	23/19 ~2	0	330	23/19~22	477	23	550.5
蹇 (ili	lf:	* 66.0	24/3:10-4:1	0			482	24	638
l'r mj		厭	65	24/4 ~	5	124	24/2~5	307	24	424
練		早	99	23/20 ~2	1	249	23/19-22	395	23	492
大		村	85	23/20 ~2	1	184	23/18~21	296	23	389
佐一	<u>II</u> -	保	* 55.5	23/17:30~1	8:30	115	23/17~20	200.5	23	22.57
SIZ		jπ	*103.0	23/16:30~1	7:30	156	23/15~18	193	23	233
験		原	* 79.0	23/13:40~1	4:40	111	23/12~15	140	23	140.5
福		EC.	* 16.0	23/19:00~2	0:00	19	23/15~18	49	23	77.5

注 (1) 長与町以外はすべて気象庁所属観測所

^{(2) *}以外は正時観測値

気象官署最大値表

	要素		こ 風	速 打)	最 大 瞬間風速		坂 大 1時間降水量		最 大 日降水量		総降水量 23日00時	
官署		風 16 方位	風 速 m/s	起時 日時分	風向16 方位	風 速 m/s	起時日時分	降 水 元 mm	起 時 日 時分	降 水 量 nm	起日日	から 25日06時 まで mm
艮	崎	sw	9.3	24 0750	sw	22.4	24 0420	127.5	23 1920~2020	448.0	23	572.0
ъĘ.	戸	SSE	8.2	23 1420	SSE	20.3	23 1420	103.0	23 1630 ~ 1730	193.0	23	233.0
佐士	世保	wsw	8.8	24 0720	wsw	18.4	24 0710	55.5	23 1730~1830	200.5	23	227.5
24	山岳	SW	5.5	24 0430	SW ,	16.7	24 0450	66.0	24 0310~0410	482.0	24	638.0
厳	原	SSE	10.3	23 1220	SE	20.0	23 1220	79.0	23 1340~1440	140.0	23	140.5
福	江	SSW	12.9	23 1550	SSW	24.7	23 1550	16.0	23 1900~2000	49.0	23	77.5

超過確率日雨量* (長崎海洋気象台)(mm)

確率	トーマス	ハーゼン	ガンベル	岩井	对数正规	平均	决定
1/200	512.6	464.6	383.4	399.5	351.2	423.3	465
1/150	481,0	438.5	373.6	381.5	338.3	402.6	440
1/100	438.1	402.9	352.6	356.7	320.2	374.1	405
1/50	369.0	344.9	316.8	315.7	289.4	327.2	345
1/13	321.3	304.2	290.1	286.5	266.8	293.8	305
1/10	227.0	222.0	231.8	225.7	217.4	224.8	225
1/5	172.0	172.7	193.3	188.0	184.7	182.1	190
1/2	101.3	106.8	135.0	135.2	135.2	122.7	135

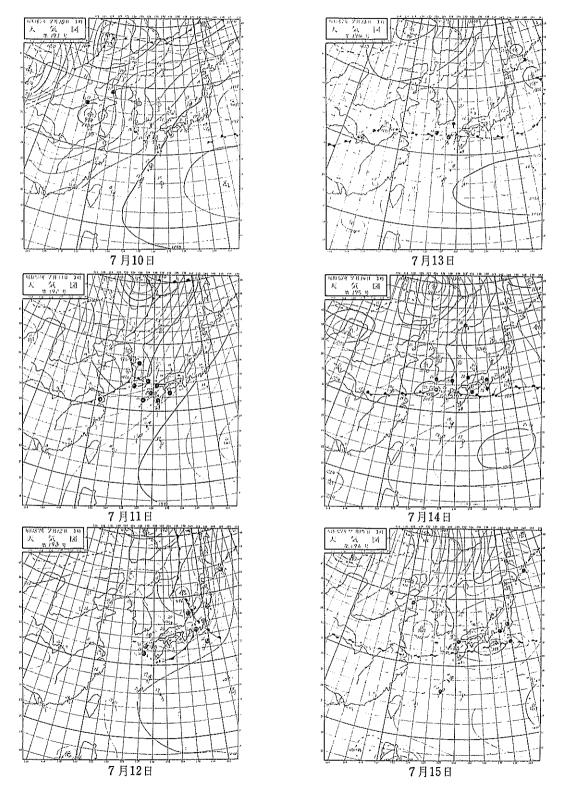
- 注) 1. 对象期間 明治12年~昭和57年(104年間)
 - 2. トーマス・ハーゼン法は、上位1/4で計算
 - 3. 確率雨量は、平均値の直近上位を採用
 - 4. 今回洪水の日雨量は527.0㎜/日(9時~9時雨量)
- * 長崎県土木部河川砂防課調べ

超過確率 1 時間雨量* (長崎海洋気象台)(mm)

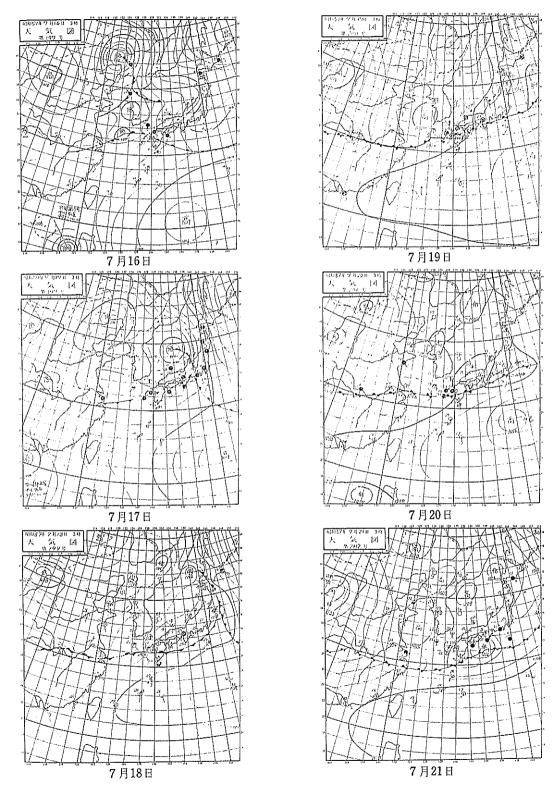
				/ LX Pet	il this take a	*	17 \ 1211.7
碓率	トーマス	, <u>.</u>	ガンベル	岩井	対数正規	平均	決定
1/200	130.7	122.1	116.2	120.1	115.5	120.9	122
1/150	125.1	117.2	112.0	115.4	112.2	116.2	117
1/100	117.2	110.4	106.1	108.8	105.2	109.5	110
1/50	104.0	98.8	95,9	97.6	95.0	98.3	99
1/30	94.5	90.3	88.3	89.5	87.5	90.0	90
1/10	74.5	72.2	71.8	72.1	71.2	72,3	72
1/5	61.2	60.4	60.8	60.7	60.4	60.7	60
1/2	42.4	42.9	44,3	44.1	44.1	43.6	43
		L		***************************************	***************************************		*****

- 注)1. 对象期間 大正10年~昭和57年(62年間)
 - 2. トーマス・ハーゼン法は、上位1/2で計算
 - 3. 確率雨量は平均値の直近上位を採用
 - 4. 今回洪水の時間雨量は111.5mm/hr

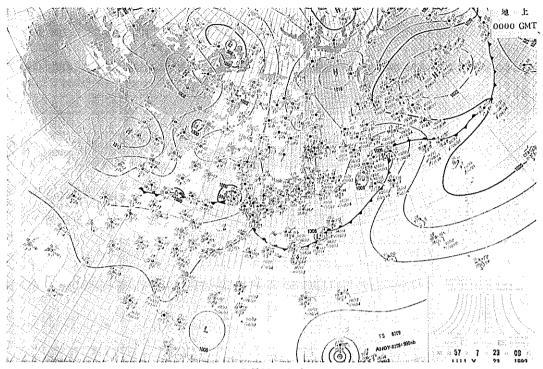
地上天気図 7月10~21日各 3 時 (1)



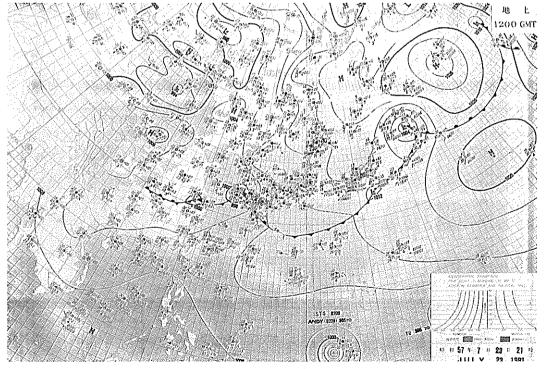
地上天気図 7月10~21日各 3 時 (2)



アジア・太平洋地上天気図(7月23~24日) (1) 国際式記号による

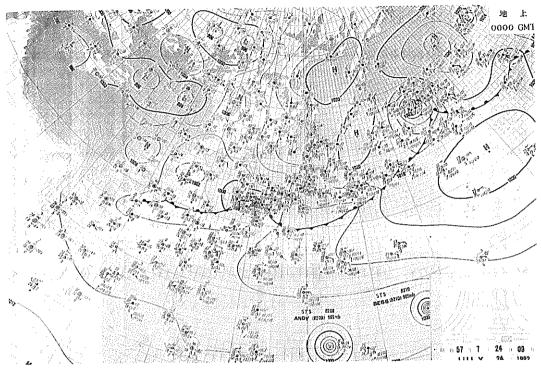


7月23日9時

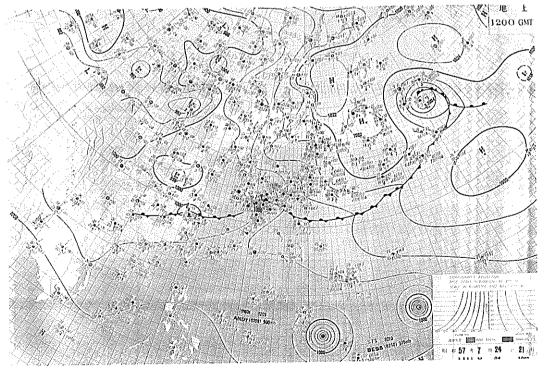


7月23日21時

アジア・太平洋地上天気図(7月23~24日) (2)



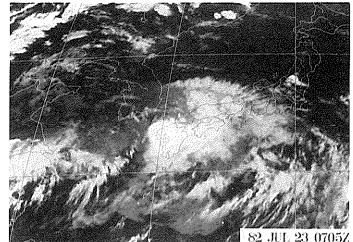
7月24日9時



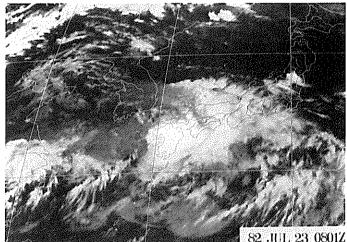
7月24日21時

気象衛星「ひまわり2号」による赤外画像⑺ワロスースロン

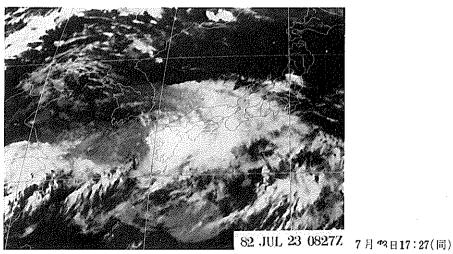
(1)



82 JUL 23 0705Z 7月 23日16:05 (日本時間)

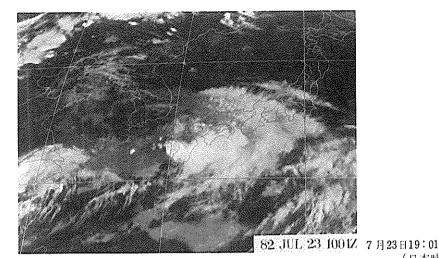


82 JUL 23 0801Z 7月23日17:01(同)

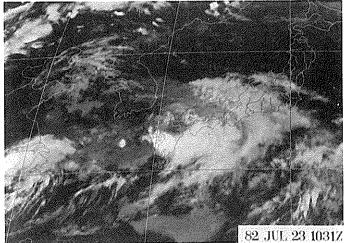


気象衛星「ひまわり2号」による赤外画像(アッロススース4回)

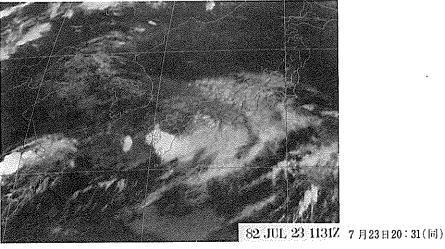
(2)



(日本時間)

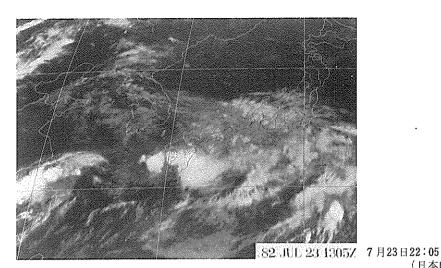


82 JUL 23 1031Z 7月23日19:31(同)

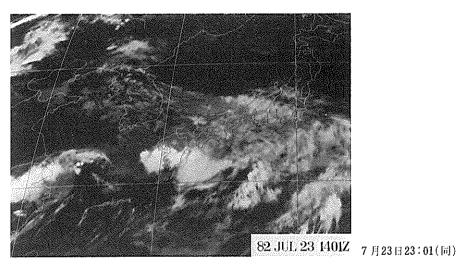


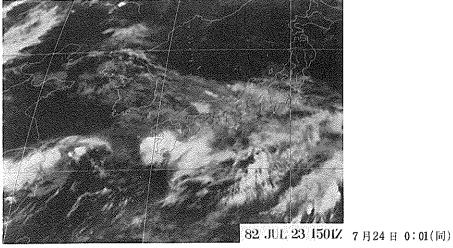
気象衛星「ひまわり2号」による赤外画像(アワロスースロ)

(3)



(日本時間)





第2章 災害現象の特徴

長崎大水害はなぜ起こったのか、どうしてかくも被害が大きくなったのか.

この点について、気象の面から現象と災害の特徴を長崎海洋気象台の解説によって述べておきたい。

まず気象現象の面の特徴としては,

- 1. 今回の大雨は、対島海峡を通過した低気圧の動きが遅かったから、南方海上から北上した梅雨前線が県中部から南部に停滞したので、記録的な短時間強雨となった。
- 2. 上海方面から強い「湿舌」が九州北部に流入したので、南西部が海に面し、北東側が山でさえぎられているという県の地形が、さらに前線活動の活発化を助長した.

今回の豪雨は、諫早大水害ときわめてよく似た典型的な湿舌現象である。湿舌とは、熱帯地方の水蒸気をたっぷりと含んだ、湿度の高い気団が、南のほうから舌のように日本本土に浸入してくる現象である。23日16時50分に長崎地方には「大雨洪水警報」の(時間雨量50ミリ以上)の大雨が降るとは発表されてはいたものの、まさか警報基準の3倍(長与町役場で187ミリ)を超す集中豪雨になるとは、気象台でも予測できなかったのは無理もなかった。

次に今回の大水害の特徴は、大水害の前に大量の先行雨量があったことである.

前章の気象経過でも述べたように、今年の長崎は7月10日から長雨が続き、10~20日までの雨量記録は、県南部で600~800ミリに達した大雨だったため、すっかりゆるんでいた。

20日のごときは243ミリの大雨だった。地下水位の上昇、地盤の飽和な不安定状況のところに追討ちをかけたのが、23日の短時間集中豪雨である。そこで災害も土石流を含む土砂災害を起こし、地域的には件数、規模とも長崎市が最も甚しかった。

長崎県7	じの最初	『の顕著	な異常	気象
------	------	------	-----	----

異常気象	觀	測	所	総 降 水 量 (mm)	最大日降水量 (mm)	最大1時間降水量 (mm)	被災	区域
諫 早 水 害 昭和32年7月	西		郷	1,326.9 24~30日	1,109.0 - 25 H	144.0 25日 23:00~24:00	県	南
7 月 豪 雨 昭和42年7月	佐.	<u>-∏-</u>	保	431.0 9 ∼15 ⊟	232.5 9 E	125.1 9 日 12:10~13:10	県 北, 対	五 島
7 月 豪 雨 昭和57年7月	長	与	HŢ	550.5 23~25日	477 .0 23 日	187.0 23日 19:00~20:00	界	萷

第2編 気象と災害情報

長崎海洋気象台は明治11年 (1878) に創設され、今年で104年の古い歴史をもつ気象台である。 同気象台が時間雨量を計測し始めたのは明治30年からである。過去の観測記録によると、1時間 あたり最大降水量は、大正12年 (1923) の大雨による88ミリが久しく1位を占めていたという。 この記録は56年9月25日の豪雨による時間雨量102ミリによって破れたが、今回の集中豪雨はこれ を大幅に更新してしまった。

〈参考〉 戦後のおもな大水害(県消防防災課調べ)

- ·昭和23年9月10日,11日 豪雨,県全域,死者39名他
- ·昭和28年6月25~29日 豪雨, 県全域, 死者21名他
- · 昭和30年 4 月14~17日 豪雨, 県中北部, 死者83名, 被害総額 8 億円
- · 昭和31年9月10~12日 台風12号, 県全域, 死者21名, 被害総額115億円
- · 昭和32年7月25,26日 豪雨,全県下(諫早大水害),死者688名,被害総額237億円
- ·昭和42年7月5~9日 豪雨,県内全域、死者50名、被害総額265億円

第3章 水害情報

県災害警戒本部設置中の7月23日17時30分,管下市町村あてに連絡した災害情報第1号と,19時10分の第2号,そして20時30分に災害対策本部に切り替えてからの大雨情報(長崎海洋気象台発表)の受理は,20時40分の第1号から25日5時45分の情報に至る20号まで続いた。

災害情報

▷23日16時50分 長崎海洋気象台発表

「大雨・洪水警報、強風・雷雨・波浪注意報」

大雨・洪水・雷雨・強風・波浪注意報を大雨・洪水警報、雷雨・強風・波浪注意報に切り替えます。

対馬海峡に低気圧があって東に進んでおります.

権雨前線の活動が活発になってきました.

長崎地方では今夕から明朝にかけてときどき雷を伴った強い雨が降り、山崩れ、がけ崩れ、低地の浸水、河川の増水、はんらん、落雷など大きな災害の発生するおそれがあります。十分警戒してください。

雨量は50~100ミリの見込みですが、局地的には150ミリを超える所もあり、比較的短い時間に 集中して降るでしょう。

また、南よりの風が強く、陸上で10メートル、海上では10~15メートルに達し、波が高くなる見込みですので、船は注意してください。波の高さは2~3メートルの見込みです。

▷24日17時20分 長崎海洋気象台発表

「大雨・洪水警報、雷雨・波浪注意報」

大雨・洪水警報, 雷雨・強風・波浪注意報を大雨・洪水警報, 雷雨・波浪注意報に切り替えます。

16時現在、県の南部だけで降っている強い雨域は次第に北上する見込みです。また、明日は次の低気圧が接近するため全域とも大雨になりましょう。がけ崩れや山崩れ、中小河川のはんらんや落雷などさらに大きな災害の起こるおそれがあります。

今後の降水量は100~150ミリ、所により200ミリ以上になりましょう.

また、沿岸の海上は波の高さが2~3メートルになっていますから、船は注意してください。

▷23日14時20分 厳原測候所発表

「大雨・洪水警報、雷雨・強風・波浪注意報」

低気圧は今夜にかけて対馬の北部を通過する見込みです。このため、これから今夜にかけて壱岐、対馬地方を中心に雷を伴った大雨の降るおそれがあります。今後の雨量は100~150ミリ、所により200ミリの見込みで、所によっては1時間50ミリ以上の強雨となりましょう。23日 0 時の降り始めから23日14時までの雨量は、厳原67ミリ、佐須奈59ミリ、芦辺25ミリとなっています。このため河川は増水、はんらん、低地の浸水、落雷などの重大な災害をひき起こすおそれがありますから、厳重に警戒して下さい。風は南東のち南西で、最大風速は陸上で10~15メートルぐらい、海上で15~20メートルぐらいに達し、突風を伴い、沿岸の海上では波高の最大は3メートルぐらいになり、見通しも悪いので、船舶は十分注意してください。

▷23日17時00分 福江測候所発表

「大雨・洪水警報、強風・波浪注意報」

低気圧が当地方の北方を通過中です。このため雷を伴い、大雨の降るおそれがあります。今後の雨量は70~100ミリ、所により200ミリ、降り始めからの総雨量は300ミリの見込みです。河川は 増水し、はんらんし、低い土地の浸水、がけ崩れなど大きな災害をひき起こすおそれがありますので、厳重に警戒してください。

南よりの風, 陸上で10メートル内外, 海上で15~20メートルに達し, 沿岸の海上では引き続き 波浪が高いので、注意してください。

長崎県災害対策本部発表

▷23日20時40分発表 (発信者・草野、受信者・近藤)

「大雨に関する情報第1号」

梅雨前線の活動が活発となっており、長崎地方では夕方からかなり強い雨が降っています。今日16時から17時まで平戸で84ミリ、17時~18時まで松浦で89ミリ、18時~19時大瀬戸で64ミリ、長浦岳153ミリ、また、19時~20時まで長崎で115ミリ、長浦岳118ミリ、諫早66ミリ、大村で68ミリとなっています。この強い雨は、長崎県中部、南部を中心に、まだ1~2時間続き、またその後も断続的に明朝まで強い雨が降りますので、厳重注意してください。今夜の満潮は午後10時35分です。

▷24日1時39分受理 (受信者・菊谷)

「大雨に関する情報第5号」

0時30分背振山のレーダー観測によれば、今まで大雨を降らした強い雨雲は、佐賀県から福岡県、熊本県方面に移動し、一部が島原半島にかかっています。このため、この大雨も一応峠を越え、島原半島の南部を除いては、小降りとなりました。

しかし、五島灘には、また、新たな雨雲が現れており、まだ島原半島の南部では1時間に50ミリ以上の雨が降っており、まだ、警戒の必要があります。

昨日降り始めから今日午前1時までの雨量は、

佐世保 205ミリ

大村 298ミリ

```
      課
      早
      398 ミリ

      長
      崎
      450 ミリ

      調
      D
      153 ミリ

      日之津
      182 ミリ

      0時から1時までの1時間雨量は、

      調
      58 ミリ

      日之津
      53 ミリ
```

でした.

▷24日 2 時30分 (受信者・松野)

「大雨情報第6号」

2時の背振山レーダーでは、長崎市の南と平戸の西方海上に雨雲が観測されました。

このため、長崎市では、1時から2時までの1時間に38ミリの強い雨が降りました。

今後も強い小さな雨雲が頻ばんに近づき、1時間20ミリ以上の雨が降るおそれがあります。なお警戒の必要があります。

2時までの雨量は、

平 戸 200ミリ

佐世保 212ミリ

大 村 305ミリ

長 崎 488ミリ

諫 早 406ミリ

絹笠山 238ミリ

島 原 168ミリ

口之津 187ミリ

となっています.

▷24日 3 時25分受理 (受信者・木村)

「大雨情報第7号」

3時現在の雨量は、

佐世保 214ミリ

大 村 347ミリ

諫 早 421ミリ

長 崎 501ミリ

島 原 178ミリ

長 浦 463ミリ

絹笠山 268ミリ

となっており、前1時間の雨量は、

大 村 42ミリ

長 崎 13ミリ

絹笠山 30ミリ

長 浦 20ミリ

で、まだ、強い雨が降っています。十分警戒してください。

▷24日 4 時30分受理〔受信者・木村(社会課)、送話者・佐々野(長崎海洋気象台)〕

「大雨情報第8号」

午前4時現在,長崎県の中南部を中心に強い雨が降り続いています.これまでの各地の雨量は,

大 村 369ミリ

五ケ原 373ミリ

諫 早 448ミリ

長 崎 504ミリ

絹笠山 339ミリ

島 原 227ミリ

口之津 249ミリ

となっています。今後も強い雨が断続しますので、引き続き警戒してください。

▶24日 5 時受理 (受信者・木村、送話者・佐々野)

24日5時15分発表「大雨情報第9号」

4時の背振山レーダーによれば、平戸から松浦方面と大村から島原半島にかけて、それぞれ高さ10キロから15キロぐらいの強い雨雲が観測され、島原では4時から5時までの1時間に65ミリの強い雨が降っています。今後もまだ1時間に30ミリ前後の雨が降るおそれがありますので、引き続き警戒してください。

▷24日 8 時30分受理 (受信者・友広、送話者・佐々野)

24日8時25分発表「大雨情報第10号」

7時40分の背振山レーダーによると、長崎の野母崎半島付近とこれから東に延びる強い雨雲が 停滞している。

また、別の雨雲は五島付近に点状に散在しており、島原半島を中心に強い雨がまだ続いています。

雨雲はほとんど停滞していますので、まだ強い雨が続きますので、巌重警戒してください。

午前8時までの総雨量

平 戸 225ミリ

松 浦 226ミリ

佐世保 217ミリ

長 崎 522ミリ

▷24日受理(受信者・吉村,送話者・立石)

24日9時25分発表「大雨情報第11号」

8時50分の背振山レーダー観測によると、一時弱まっていた雨雲が再び活発となり、島原付近から野母崎半島を通り、帯状に西に延びております。

このため、県南部を中心とする強い雨はしばらく続く見込みです.

また、別の雨雲で長崎市、佐世保市付近で1時間20ミリぐらいの雨が降っておりますので、十分繁戒してください。

▷ (受信者・馬込、送話者・立石)

24日11時10分発表「大雨情報第12号」

10時40分の背振山レーダー観測によると、島原から熊本へ延びる帯状の雨と佐賀市方面線上に延びる帯状の雨雲があり、その中に強い雨雲を伴って、東へ40キロで移動しています。

このため、長崎市から大村、諫早市付近と島原の南端から有明海にかけては、ところどころ強い雨が降っています。

10時までの総雨量は,

厳 原 141ミリ

平 戸 227ミリ

松 浦 230ミリ

佐世保 222ミリ

大 村 385ミリ

諫 早 488ミリ

長 崎 534ミリ

島 原 336ミリ

▷ (受信者・馬込,送話者・高下)

24日12時20分発表「大雨情報第13号」

12時の背振山レーダー観測によると、有明海から島原半島、長崎市付近を経て五島の南東50キロの海上に達する幅30キロの雨雲があって、この中の島原と長崎市付近には12~13キロの高い積乱雲があって、東北東に25キロで進んでいますので、所により強い雨がしばらく続く見込みです。 長崎市付近は河川の増水や山崩れなどのおこるおそれがまだ残っていますので、注意してください

12時までの総雨量は、

平 戸 229ミリ

松 浦 231ミリ

佐世保 222ミリ

大 村 386ミリ

長 崎 542ミリ

島 原 371ミリ

▷24日受理(受信者・永橋、送話者・高下)

24日16時40分発表「大雨情報第14号」

強い雨雲は、一時天草付近まで南下していましたが、再び北上し始めたもようです。このため、島原地方では、16時までの1時間に $10\sim15$ ミリの強い雨が降っています。明日は黄海方面に新たな低気圧が現われましょう。このため、県南部の強い雨は、今夜は次第に北上し、明日は県下全域とも大雨になるおそれがありますから、引き続き警戒してください。今夜から明日までの降水量は $100\sim150$ ミリ、所により200ミリ以上の見込みです。

▶24日17時20分受理(受信者・酒井、送話者・高下)

大雨洪水警報および雷雨強風波浪注意報を大雨洪水警報および雷雨波浪注意報に切り替えます。

16時現在、県の南部だけで降っている強い雨域は次第に北上する見込みです。

また明日は、次の低気圧が接近するため、全域とも大雨になりましょう。

がけ崩れや山崩れ、中小河川のはんらんや落雷、さらに大きな災害の起こるおそれがあります.

今後の降水量は100ないし150ミリ、所により200ミリ以上になりましょう。

また、沿岸の海上は波の高さが $2 \sim 3$ メートルになっていますから、船は注意してください。 \triangleright 24日19時40分受理(受信者・酒井、送話者・立石)

24日19時40分発表「大雨情報第15号(五島、壱岐対馬地方を除く)」

19時の背振山のレーダー観測によりますと、強い雨雲は熊本県にあって、その一部が島原地方や長崎半島の南部にかかっています。

このため絹笠山では、18時までの1時間に35ミリ、また口之津では17時までの1時間に58ミリなどの強い雨が降っています。

県の北部や中部では小康状態になっていますが、強い雨の区域はゆっくり北上する見込みです。 十分警戒してください。

19時までの総雨量は,

平 戸 232ミリ

佐世保 228ミリ

大 村 388ミリ

諫 早 492ミリ

長 崎 572ミリ

島 原 416ミリ

となっています.

▷24日22時10分受理(受信者・永橋,送話者・西郷)

24日22時10分発表「大雨情報第16号」

午後10時現在、各地とも小降りとなっています。しかし、野母崎の西方40キロの海上に強い雨雲が現われました。このため、長崎半島から西彼杵半島および島原半島にかけては再び強い雨が降り出すおそれがありますので、警戒してください。

▷25日 0時 3 分受理(受信者・浜本、送話者・西郷)

25日 0 時発表「大雨情報第17号」

午後11時背振山レーダーの観測によれば、長崎の南西40キロに高さ14キロの強い雨雲があり、 発達しながら北東に進んでおります。

この雨雲の通過により、長崎から島原半島にかけては強い雨が降るおそれがありますので、警 戒してください。

▷25日1時30分発表「大雨情報第18号」

午前1時10分の背振山の観測レーダーによれば、島原半島の南部から野母崎を結ぶ線上に高さ15キロぐらいの強い雨雲があり、ロノ津では0時から1時までの1時間に30ミリの雨を観測しました。また、野母崎の南西海上には強い雨雲が続いています。長崎半島から島原半島にかけては、所により強い雨が降るおそれがありますので、なお十分警戒してください。

▷(受信者・友広、送話者・池田)。

25日 3 時40分発表「大雨情報第19号」

3時の背振山の観測によれば、強い雨雲はゆっくり南下し、島原半島の雨も小降りとなってきました。しかし、まだその一部が残っており、1時間に10~20ミリの雨が降るおそれがあります。引き続きがけ崩れなどの災害に十分警戒してください。

▷25日 5 時55分受理(受信者・林、送話者・池田)

25日5時45分発表「大雨情報第20号」

5時の背振山レーダーの観測によれば、強い雨雲はゆっくりと南下し、現在、島原半島の南にあります。このため、長崎地方の雨は次第に小降りになりましたが、まだ南部を中心に、所によっては1時間に10~20ミリの雨の降るおそれが残っていますので、がけ崩れなどに十分警戒してください。

このほか、長崎海洋気象台による情報の提供には、鉄道気象通報や気象台職員による放送、その他界、市災害対策本部、県警本部、新聞、NHK、民放等に対して、アメダスによる通報を行ってきた。

子 報 区	警 文	発表 時刻	解除時刻
		日 時:分	日 時:分
モシ312」	風が著しく強くなる. 大雨が降る.	23 15:25	
モシ312」	大雨が降る。	24 17:20	25 06:25

鉄道気象通報(長崎海洋気象台)

放送(長崎海洋気象台職員による)

放	送	B	時	放	送	局	種		類	方	法
23日	18時30分	~	18時35分	K	T	N	テ	ν	ピ	録	፲፱
n	22時20分	~	22時25分	N	В	С	テ	レ	ť	TL	話
,,	22時30分	~	22時32分	N	В	С	ラ	ジ	オ	T	話
23日	22時30分	~	22時35分	N	Н	K	テ	レ	ピ	電	話
n	23時ごろ	~	およそ2分間	N	Н	K	ラ	ジ	才	電	話
n	23時15分	~-	23時20分	N	В	С	テ	レ	ビ	電	話
н	23時50分	~	23時55分	N	Н	K	テ	レ	ピ	電	話
24 🖯	01時05分	~	01時07分	N	Н	K	テ	レ	ビ	電	話
11	02時05分	~	02時10分	N	Н	K	テ	レ	ビ	電	話
п	05時00分	~	05時02分	N	В	С	ラ	ジ	オ	T	話
n	10時00分	~	10時10分	N	В	С	ラ	ジ	オ	電	話
n	18時50分	~	18時53分	K	Т	N	デ	レ	ビ	録	画
25 E	00時10分	~-	00時15分	N	H	K	テ	レ	Ľ	電	話
n	01時10分	~	01時12分	N	H	K	テ	レ	Ľ	T	話
n	02時10分	~	02時13分	N	Н	K	テ	レ	£	诓	話
"	03時10分	~	03時12分	N	Н	K	テ	レ	ビ	電	語
H.	05時30分	~	05時32分	N	Н	K	テ	レ	ビ	T	話

注) 放送局欄のうち KTN:株式会社テレビ長崎

NBC:長崎放送株式会社

NHK:日本放送協会長崎放送局

なお,この大災害にあたって長崎海洋気象台による注意報,警報,情報等の発表措置は以下の とおり.

地方海上警報発表

 発 表	極	別 (海域別)
日. 時:分	済州岛西海上	九州西海上	女島南西海上
23. 06:30	海上風警報	海上風警報	海上風警報
23. 18:25	<u>]-</u>	同上	同上
24. 06:40	同 上	同 上	iii <u>L</u>
24. 18:00	同上	同 上	同 上
25. 06:20	海上警報解除	海上警報解除	海上警報解除

注意報・警報・情報等の発表

宮 署	種別	発 装 時 刻	解除時刻
_c tot		日. 時:分	日. 時:分
長 崎	波 浪 注 意 報	23. 13:50	
	大雨・洪水・強風・雷雨・波浪注意報	23. 15:25	
長崎県	大 雨 · 洪 水 警 報	23. 16:50	
県	強風・雷雨・波浪注意報		
たが	大 雨 ・ 洪 水 警 報	24. 17:20	
	雷雨 · 波浪注意報		
ただし壱岐・対馬地方および五島地方を除く)	波 浪 注 意 報	25. 06:25	25. 11:40
対	大 雨 悄 報 第 1 号	23. 20:40	
地地	同 上第2号	23. 22:20	
方	同 上 第 3 号	24. 23:35	
j	同 上第 4 号	24. 00:25	
五	同 上第 5 号	24. 01:30	
地	同 上第6号	24. 02:30	
方を	同 上第7号	24. 03:25	
)除 <	同 上第8号	24. 04:30	
,	同 上第 9 号	24. 05:15	
	大 雨 悄 報 第 10 号	24. 08:25	
	同 上 第 11 号	24. 09:25	
	同 上 第 12 号	24. 11:10	
	同 上 第 13 号	24. 12:20	
	同 上 第 14 号	24. 16:40	
	同 上第 15 号	24. 19:40	
	同 上 第 16 号	24. 22:10	
	同 上 第 17 号	25. 00:00	
	同 上 第 18 号	25. 01:30	
ļ	同 上 第 19 号	25. 03:40	
	同 上 第 20 号	25. 05:45	
	波 浪 注 意 報	23. 09:50	
 原	大雨・洪水・雷雨・強風		
原(波 浪 注 意 報	23. 11:45	
(壱岐・対馬地方)	大 雨 ・ 洪 水 警 報		
tul	雷雨・強風・波浪注意報	23. 14:20	
馬	大雨・洪水・波浪注意報	23. 17:00	
地	波 浪 注 意 報	24. 10:00	25. 07:00
_		23. 21:55	23. 01.00

第2編 気象と災害情報

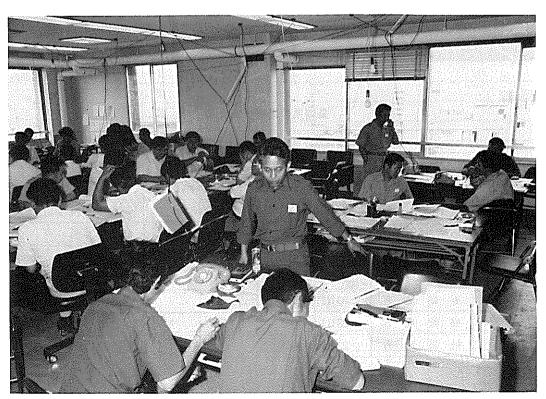
官署	机	Si j	発表時刻	解除時刻
p. 13	J_15		日. 時分	日. 時:分
	波 浪	注 意 報	23. 06:30	
福江		・ 雷 雨 ・ 強 風 注 意 報	23. 15:10	
(五島列島)	大 雨 ・ 強 風 ・ 宙 雨	洪 水 警 報 ・ 波 浪 注 意 報	23. 17:00	
(ii)	大雨・洪水	・波浪注意報	23. 23:10	
	波 浪	注 意 報	24. 11:40	25. 07:20

第4章 災害対策本部の設置

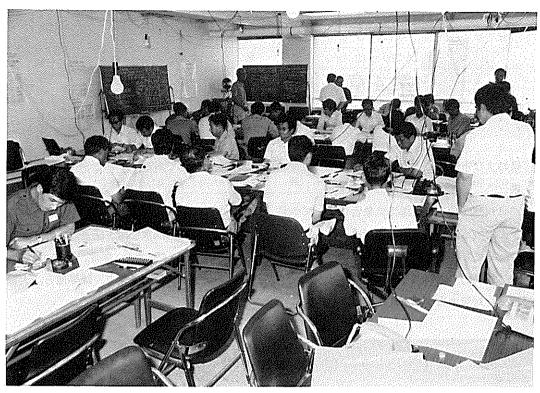
県および市町村による災害対策本部の設置状況は以下のとおりである.

県

23日14時20分,長崎海洋気象台によって壱岐、対馬地方に大雨洪水警報の発令と同時に、県では災害警戒本部と水防本部を設けたが、16時50分、長崎地方に大雨洪水警報が発令されたのち、20時30分に長崎県災害対策本部に切り替え、職員の非常呼集を行った。また、県北、島原、五島、壱岐、対馬の5地方に警戒本部を、被害が甚だしくなると予想される長崎地方、諫早地方、大瀬戸地方に対策地方本部を設けた。



県災害対策本部内



県災害対策本部内

長崎県の災害対策状況

			災害警戒本部設置	災害対策本部設置	解散
摂	崎	県	23日14時20分	23日20時30分	
	長 崎 地	ガ	23日16時50分	23日20時30分	
地	大瀬戸地	上方	23日16時50分	23日20時30分	
	練早・大村:	地方	23日16時50分	23日20時30分	
ガ	県 北 地	方	23日16時50分		25日19時00分
水	島原地	方	23日16時50分		25日19時00分
•	五島地	万	23日17時20分		23日23時10分
部	壱 岐 地	方	23日14時20分		23日17時20分
	対 馬 地	方	23日14時20分		23日17時20分

市町村

長崎市は17時, 災害警戒本部を設けたが,19時ごろより市内各所に被害が出始めたため,20時30分に災害対策本部(本部長・本島等市長)を総務部企画課に設置,諸般の準備対策に奔走した.

その他、市で対策本部を設けたのは、佐世保、福江を除く6市、町村では西彼杵郡15全町、東

彼杵郡の3全町,北高来郡4町,南高来郡は瑞穂,有明を除く14町,北松浦郡は9町村,対馬4町,合計55市町村であった。このうち、比較的に被害が軽微であった島原,平戸市はじめ43町村は、24日から8月初めにかけて解散した。

なお、23日の大水害の前、すなわち、7月に入ってから20日に至る間、県下では約600ミリの雨が降り、この先行雨量が7.23大水害の引き金になっていることは前述したが、この先行大雨のことに甚だしかった西彼杵郡の野母崎、時津、西海、大島、東彼杵郡、南高来郡、北松浦郡の一部の町村には、7月11日から20日にかけても災害対策本部が設けられているのである。例えば、西彼杵郡時津町では、11、13、16、20日と続いて先行大雨による対策本部を設け、解散すると、今度は7.23大水害による対策本部と、まるで息つくひまもなく、ダブルパンチを食わされてきた。

7月豪雨分市町村別災害対策本部設置状況(長崎県) (昭和57年8月6日現在)

									(昭和57年8	月0日現在/
郡	市	区分	設	置	解	散	設	igi iği	解	散
	村名(中は	t) (t	月 日	時 分	月 日	時 分	月日	時 分	月日	時 分
	長	崎	7 /23	16 : 50						
	佐世	保								
	台	原	7 /24	1:00	7 /25	7:00				
	譕	早	7 /23	20:00						
	大	村	11	21:00						
	福	江								
	ऋ	F	11	17:20	7 /27	9:00				
	松	浦	11	18:00	7 /25	7:00				
	香	焼	11	21:00	7 /30	16:30				
	伊王	ļģi, dirj	11	16:50	7 /31	16:00				
	髙	島	11	23 : 30	7 /25	10:00				
							7 /11	9:00	7 /11	16:00
	野母	崎	11	17:00	н	20:00	7 /13	10:00	7 /13	16:30
西							7 /20	9:20	7 /20	21:00
彼	三	和	11	"	7 /31	9:00	"	9:00	11	22:00
杵	多良		"	n						
	長	与	n	"						
郡							7 /11	8:40	7 /11	17:00
	時	津	n	n			7 /13	10:00	7 /13	16:30
	ľ						7 /16	9:30 8:50	7 /16 7 /20	16:00 21:00
	iene.	M=		10.00			7 /20	8:50	1/20	21:00
	琴	海	"	19:00			-			-
	西	彼	11	18:30	7 /26	17:00				
	西	毎	"	16:55	7 /25	8:30	7 /11	8:00	7 /11	17:00

Ru							,,		,	
(中国財	郡	市分町	設	izc	解	散	設	巡	角星	散
端戸		村名 (・印は村)	月 日	時 分	月日	時 分	月日	時 分	月 日	時 分
大瀬戸 n 16:50 7/20 6:20 7/20 20:40 東	***************************************	大 島	n.	18:30)1	8:00	"	11:00	"	"
外海		崎 戸	н	17:30	7 /24	18:00				
東後幹		大瀬戸	н	16:50						
照して		外 海	"	19:00			7 /20	6 : 20	7 /20	20:40
接 川 棚	īlī	東彼杵	n	19:30	7 /24	2:00	7 /16	11:00	7 /16	15:40
特別 接 接		川棚	11	19:00	7 /25	16:30	"	10:00	11	"
注 森 山	杆	波佐見	"	19:30	7 /24	14:30	7 /13	9:00	7 /13	16:40
高 板 窓		森山	n	19:00	11	17:00				
## 小長井		飯 盛	II	17:00	7 /31	12:00				
有明 国見 7/24 8:30 7/25 9:00	来	高来	1)	20:00	7 /26	13:00				
国 見 7/24 8:30 7/25 9:00	郡	小長井	Н	23:00	7 /24	3:00				
端 穂		有 明								
吾		国 見	7 /24	8:30	7 /25	9:00		***************************************		
要野		端穗			7					
下々石		吾 婓	7 /23	17:00	7 /25	12:00	7 /20	8:30	7 /20	21:00
南 小 次 n 16:50 n 18:15 高 南串山 n 21:00 7/31 12:00 水 加津佐 n 20:00 7/25 18:00 郡 口之津 n 17:00 n 7/13 9:00 7/13 17:00 市有馬 7/24 7:00 n n n n n 北有馬 7/23 21:00 n n n n 西有家 n 21:30 7/26 n n 有家 7/24 3:00 7/25 17:00 市津 7/23 21:00 7/26 12:00 深江 7/24 0:00 7/25 7:00 北 生月 n 7/25 6:00 北 上月 n 7/23 16:50 7/25 12:00		変 野	"	19:00	7 /24	18:00				
高 市場山 n 21:00 7/31 12:00 10:10 水 加津佐 n 20:00 7/25 18:00 7/13 9:00 7/13 17:00 市有馬 7/24 7:00 n </td <td></td> <td>千々石</td> <td>11</td> <td>18:00</td> <td>7 /25</td> <td>6:30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>		千々石	11	18:00	7 /25	6:30				
水 加津佐 n 20:00 7/25 18:00 口之津 n 17:00 n 17:00 7/13 9:00 7/13 17:00 市有馬 7/24 7:00 n n n n n 北有馬 7/23 21:00 n n n n 西有家 n 21:30 7/26 n n 有家 7/24 3:00 7/25 17:00 n 市津 7/23 21:00 7/25 17:00 次江 7/24 0:00 7/25 7:00 北 生月 n n 7/25 6:00 北 生月 n n n 市 平 7/23 16:50 7/25 12:00	南	小 浜	I)	16:50	11	18:15				
田之津	高	南串山	II.	21:00	7 /31	12:00				
日之津	来	加津佐	"	20:00	7 /25	18:00				
北有馬 7/23 21:00 " " " " " " " " " " " " " " " " " " "	郡	口之津	"	17:00	"	17:00				
西有家 " 21:30 7/26 "		南有馬	7 /24	7:00	11	11	н			
有家 7/24 3:00 7/25 17:00 布津 7/23 21:00 7/26 12:00 深江 7/24 0:00 7/25 7:00 • 大島 7/23 16:30 7/24 19:00 生月 " " 7/25 6:00 小値質 字久 田 平 7/23 16:50 7/25 12:00		北有馬		21:00	"	n n	H			
 布 津 7/23 21:00 7/26 12:00 深 江 7/24 0:00 7/25 7:00 ・大島 7/23 16:30 7/24 19:00 北 生 月 " " 7/25 6:00 小値賀 字 久 田 平 7/23 16:50 7/25 12:00 		西有家	. 11	21:30	7 /26	11				
深江 7/24 0:00 7/25 7:00 • 大島 7/23 16:30 7/24 19:00 北 生月 " " 7/25 6:00 小値質 " (日 平 7/23) 16:50 7/25 12:00		有 家	7 /24	3:00	7 /25	17:00				
・大島 7/23 16:30 7/24 19:00 北 生月 " 7/25 6:00 水値質 " 「字久 田平 7/23 16:50 7/25 12:00		布 津	7 /23	21:00	7 /26	12:00				
北 生 月 " 7/25 6:00 水 位 ((((市 平 7/23 16:50 7/25 12:00		深江	7 /24	0:00	7 /25	7:00				
水値質 字 久 田 平 7/23 16:50 7/25 12:00		• 大島	7 /23	16:30	7 /24	19:00				
等 久 田 平 7/23 16:50 7/25 12:00	北	生. 月	11	11	7 /25	6:00				
字 久	松	小值賀								
那 平 7/23 16:50 7/25 12:00		宇 久								
福島 7/13 8:00 7/30 8:00		田平	7 /23	16:50	7 /25	12:00				
	(i)	福島	***************************************				7 /13	8:00	7 /30	8:00

郡	区市町村	設	ü	解	散	記	ű	解	散
	町村名 (・印は村)	月日	時 分	月日	時 分	月日	時 分	月 日	時 分
	鷹島	n	17:00	7 /24	1:00	7 /11	10:00	7 /12	17:00
	江 迎					"	10:15	7 /13	16:30
北	鹿 町	11	17:00	7 /26	8:30				
松	小佐々	11	18:00	7 /24	17:00	7 /16	9 .: 50	7 /16	15:50
浦	佐々	II	II.	7 /25	19:00	7 /11 7 /19	13:00 18:30	7 /11 7 /20	17:00 20:40
郡	吉 井	11	16:50	7 /26	16:00				
	世知原	11	18:30	7 /27	17:00				
	富江			,					
	玉之浦								
	三井楽								
南	岐 宿								
松	奈 留								
āli	岩 松					7 /20	13:00	7 /20	18:45
郡	上五島								
	新魚目								
	有 川								
	奈良尾								
也	郷ノ浦								
	勝本								
岐	声辺								
郡	石 田								
	厳原	7 /23	14:30	7 /23	17:00				
対	美津島	"	11	"	17:15				
	选 玉	11	11	n	n				
ļij.	峰								
Ĭ,ij	上泉								
	上.対馬	11	16:30	11	17:30				
	<u>ii</u>]:		55						

参考文献

「昭和57年7月23日から25日かけての梅雨前線による長崎県の大雨」

災害時気象速報 長崎海洋気象台

「同じく梅雨前線による九州及び山口県地方の大雨」

災害時気象調查報告 福岡管区気象台

「梅雨前線帯の豪雨」 1979

気象研究ノート第 138 号 pp 1~277

降水量資料

部外の資料は関係機関から提供していただいたものです。厚く御礼申し上げます。

第3編

市民生活の被害と復旧

第1章 被害の状況

第1節 概 況

7.23長崎大水害から1カ月経った8月23日、県災害対策本部は県内の最終被害の報告をまとめて発表した。

死者, 行方不明者299人のうち, 行方不明者5人の捜索はこの日も続けられた. 総額3,153億円余というぼう大な被害額は、県の57年度財政規模の実に70%という未曽有の大災害であった. 有形無形のこの大惨事で受けた県民のショックは、当分ぬぐえそうにもない. 道路, 河川の復旧, 商店街の再建など、長崎復興への意気は日増しに高まってきてはいるものの、再生への道は険しく、忍従への長い道のりが続きそうである.

最終確定発表が行われた8月23日の前日は、再び長崎は大雨に見舞われ、第2次災害の危険すらあったなかで、本河内町と鳴滝で行方不明となった5人に対する懸命の捜索が続けられていた。 被害総額は家屋の被害をはじめ、農林、水産、土木、商工、保健、文教、その他に分け、それぞれパーセンテージで示すと以下のようになる。

家屋の被害金	額 43,113,675(千円)	13.67(%)
農林 "	84,259,826	26.72
水産 "	2,599,459	0.82
商工 "	96,334,245	30.55
保健 "	5,476,360	1.74
文教 "	2,149,141	0.68
その他 "	25,732,699	8.16
土木 "	55,647,956	17.76
	うち、国直轄の分(1,765,436)	(0.32)
総額	315,313,361	

最も被害額の大きいのは商工被害の963億円で,これはお中元商品と夏に向かっての観光シーズンを直撃されて大きくふくれ上がった。次の農林被害は田畑の流失,埋没(1,291ha)や農林施設

の災害である.

土木被害は後述するため、ここでは省略する.

県は災害の直後から応急復旧を進めるとともに、商工関係では政府から「激甚災害」の指定を受けて、中小企業に対する災害融資も進めており、また、農林、土木も国の災害査定が終わり次第本格的復旧にはいるが、これにはばく大な財政上の負担もあり、その立ち直りにはなお長い歳月が必要であろう。

長崎県・長崎市両災害対策本部発表の「昭和57年7月23日から25日にかけての梅雨前線による長崎県の大雨の被害状況」(確定)は、表のとおりである。

市 被害金額(手円) 被害<u>板</u>鼠 始 【一波医金額(FP) 最 U 数 II ΙX 299 257 不明 人的被害 789 1.016 1,104 人体 584 605 447 域 4 Ilt 1.323 1.843 954 6.5 2 3,3 7 1 5,388,000 谏 1 1.0 3 1 3,2 3 4 820 Ð. hti "HF 78 į. 4,764,825 2,416 3,962,900 人棟 1.1 1 1 1.1 5 7 335 W W -- BK 85 411 100,500 1.081 14,704 4,146 17,909 995678 人体 ŝ 床上浸水 世费 1 6,1 7 4 4 7,5 5 1 19,495 2 1.7 5 8.0 0 0 5 8,9 5 7 2 2,9 4 3,6 4 2 亷 8,642 9,506 19,197 20,360 66,297 Ą. 乐下技术 Ht. R 2,6 0 4,5 5 1 1,2 2 0,4 8 1 4,0 6 1,1 2 7 1.719,000 27,947 il 95 3,021 48 1,621 3,3 9 3,9 0 0 3 7,3 9 6,3 5 7 ű. 凍 の他 4 3.1 1 3.6 7 5 7,90 9.3 2 3 1 5 9.8 0 2 3,7 7 9,8 6 4 H. 乱出・坦没 ha 860,09 189.5 3,509,000 Ωĵ " 1.333.13 農 Ж 130.2 1.3 4 5.5 0 0 43185 37.03 18687 ŧн 5 5,58 5 7 9 1 3,1 5 3,6 0 7 8 2,6 4 6 26,420,000 1,9 1 7 1,0 5 2 地農業用施設 カー所 4.78916 72,632 1.87 <u>1.3 2 8</u> 1 1 5.8 7 9 林 醛 醛 地林麻施 物設物 **1**11 13171,950 383,331 84,259,826 8,102,100 171,699 Øi 465 t) 835 42.035,506 2,580 前 <u>船</u> 一般<u>船</u>舶 直 逃 水産物・その他 ð(t 檖 48 18,500 8 水 48405 913500 1.619054 634,000 力班 41 1.28 5,8 4 7 1.9 2 2.4 2 7 4.3 0 8,2 1 8 1.7 5 1.1 0 0 Ĥ 31 ŀ 2.599459 6.8 2 0,3 9 2 2,80 6.9 8 6 4.969 1,1 1 3 カ 戼 ± 116 4.190 51 1.163 前門防 河湖 35711.206 17,853,088 76488 16,884 216,000 2860 1 3 2,0 0 0 2 4,0 4 7,2 6 6 术 25 " 11 55,647,956 221.800 142,530 il. 西班 f 85] 商1. 95,969,915 96.334.245 8 5,6 7 6,1 7 3 9,440 7,425 85,676,173 85,676,173 32,99,213 1,750,000 74,220 5,123,433 882,247 409,493 , i ã≎ स् मो 3,445,532 1,965,701 65,127 5,476,360 1,367,013 465,600 棟 228 577 213 307 保健 力 所 Ý. 1 85 45 32 33 扵 **の** 他 316528 2 1.6 0 8,2 6 8 2.6 7 6.2 0 0 1.1 0 0,0 0 0 2.1 4 9.1 4 1 6.1 3 0.0 6 5 535 28 4.306 カー所 その 2,0 1 4.1 3 0 1 7,5 8 8,5 0 4 2 5,7 3 2,6 9 9 3 1 5 3 1 3,3 6 1 151 ō 祉 1 0.3 7 4.2 4 7 他 Ŧ

長崎県・長崎市の被害

道路の主な不通箇所

国道34号9箇所長崎バイパス10箇所国道206号7箇所国道202、251、324号23箇所県首34箇所

山崩れの主な箇所

長崎市 死者, 行方不明(世帯数) ・川 平 (とっぽ水) 33人 (19世帯) 24人 (9世帯) ・鳴滝 25人 (12世帯) ・本河内(奥山) ′ 15人 (6世帯) ・芒塚 15人 (4世帯) · 上戸石(長谷) 11人 (4世帯) ・宿町 7人 (3世帯) ・木場 飯 盛 町 15人(3世帯) 補 伽

第2節 死 傷 者

県災害対策本部が8月23日11時に発表した人的 被害は、死者294人、行方不明者5人、重傷者16人、 軽傷者789人、計1,104人。このうち死者、行方 不明者を発生地別にみると、以下のように圧倒的 に長崎市内に多い。

発生地別死者, 行方不明者数

発 生 地	死 者	行方不明	<u>al</u> -
長崎市	257	5	262
練早市	2		2
大 村 市	1		1
香 焼 町	1		1
多良見町	1		1
長 与 町	5		5
時 津 町	2		2
大瀬戸町	1		1
外海町	1		1
小 浜 町	1		1
飯 盛 町	18		18
吾 毐 町	1		1
北有馬町	2		2
西有家町	1		1
合 計	294	5	299

(8月23日現在)

第3編 市民生活の被害と復田



木場地区



木場地区

死者, 行方不明者発見状況

(昭和57年8月7日現在)

5:1	П	発	見	人	数	聚		計	備	考
月	H	死	者	行:	方不明	死	者	行方不明	1/11)	
7	24	116	3		184					
	25	50)			16	6	181		
	26	5	5			22	1	94		
	27	10	6			23	7	80		
	28	3!	5			27	2	41		
	29	13	3			28	5	27		
	30	:	2			28	7	24		
	31] :	2			28	9	11		
8	1	1	0	j		28	9	10		
	2		1			29	0	8		
	3		1			29	1	7		
	4		0			29	1	7		
	5		2			29	3	6		
	6		0			29	3	6		
	7		0			29	3	6		

土石流による災害については、あとの章で詳しく述べるが、被害の発生は23日20時頃から21時 30分の間に多かった模様である。いきおい、死傷者もこの時間帯に多かった。

市民は19時ごろからおよそ 3 時間の間,300 ミリを超える豪雨の中で、ただ恐怖に身も心も打ちのめされ、避難しなければ危険だとは承知しながらも、為すすべもわからなかったのではあるまいか。だが、その避難した人すらも、川平町、本河内町(奥山)などの住民のように、避難先で遭難するという痛ましい犠牲者もあった。おそらく100 ミリの雨が 3 時間も続くとは、誰しも夢想だにしなかったに違いない。いまに降りやむ、いま少し辛抱しておればと、耐えに耐えているうちにすさまじい土石流に襲われて死んだ人もいるのであろう。

飯盛町では20時ごろ、住民に避難命令を出したという。しかし、その時間には町は停電し、電話は不通となっていた。聞こえるのはただ物すごい濁流と雨足の響きが、真黒なやみ夜の空にこだまするのみ、いかにオクターブを上げたとてアナウンスの声が聞えるわけはなかっただろう。

なお、長崎市内の死者、行方不明者262人のうち、土石流や山崩れなどによる被害者は199人、93世帯で、市内全体の76%を占め、圧倒的に洪水や増水によるものより被害が多い。これは、昭和32年7月の諫早大水害による782人の死者、行方不明者が、ほとんど濁流にのまれ、水死した災害とは、際立った相違がある。

ここで、大水害の発生した23日から県災害対策本部や県警災害警備本部で発表してきた、死傷 者の被害状況をみることとしよう。 ○24日 4 時 県警災害警備本部発表——死者41人, 生き埋めや川に流された行方不明者262人, 孤立105人, その他.

23日20時,21時,葉山町でがけ崩れにより中2と小1の姉弟生埋め、北栄町の住宅地裏で山崩れ、小2女子、他の一家2名も生埋め、23時30分、鳴流3丁目住宅7、8戸が押し流され、川にのまれて25人が行方不明となった。

○24日18時20分 県警災害警備本部発表——死者104人, 生埋めなどの行方不明者211人, 負傷者35人, 生埋め箇所31箇所.

23日の深夜、川平町内平地区の治山ダムが破損、大量の土石流が低地の民家をのみ込み、30数人が生埋めとなった。

26日, 県警, 自衛隊, 消防の救助部隊5,200人が出動して, 16箇所の生埋め現場, 浦上, 八郎川で救出, 捜索活動により51遺体を収容した.

○26日20時 県警災害警備本部発表——死者227人, 行方不明者94人, 負傷者273人. 死者は今後の救出活動により大幅に増える見込み.

この日、東長崎地区で17遺体を収容した。

○27日21時 県警災害警備本部発表——死者249人,行方不明者80人,負傷者273人。

この日22遺体を収容。内訳は本河内町奥山で8,上戸石町中谷地区2,北高飯盛町2,芒塚町川平町トッポ水、同町藤田方,木場町,鳴流3丁目で各1遺体を収容,その他長崎港,橘湾で5遺体であった。

○28日21時 県警災害警備本部発表——死者272人, 行方不明者42人, 負傷者287.

この日救助部隊により23遺体を収容。特に奥山には2千人が動員され、残る4人の消息を求めて2遺体を収容,鳴滝8遺体,戸町,昭和町各1遺体を収容.残る生埋め現場は8箇所となった。

○29日21時 県警災害警備本部発表——死者285人, 行方不明27人, 負傷287人,

鳴流3丁目の生埋め現場から3人の遺体が発見され、28日収容の遺体と合わせ、一家全滅と判明した。また、北高飯盛町補伽地区で犠牲者15人の最後の1人が発見された。

○30日21時 県警災害警備本部発表——死者287人, 行方不明者24人, 負傷者287人.

鳴滝の現場で親子2人の遺体を収容。この結果、行方不明者24人のうち、生埋めとなっているのは9人とみられている。

○31日21時 県警災害警備本部発表——死者289人, 行方不明者11人, 負傷者287人.

この日から捜索の重点を河川、水源地、海岸に移し、機動隊アクアラング部隊と海上保安部の協力を得て、大がかりな捜索を展開し、2 遺体を収容した。これにより、生埋めを除く行方不明者15人を4人に訂正、生埋めを含めた不明者は11人となった。15人のうち、11人は氏名もわからず、特定できないため、集計名簿からはずした。

なお、地元長崎新聞の調査によると、一家全滅した世帯は、独り暮しも含めて実に31世帯70人に上っていた。また、たった独りに取り残された人は19人、両親を失い、子供だけになったのは13世帯と、豪雨禍の悲惨さを浮き彫りにしている。

一家全減世帯数 31世帯

2 世帯 うち5人家族

> 4 人家族 5 世帯

3 人家族 5 世帯

2 人家族 6.世楷

1 人家族 13世帯

○8月2日21時 県警災害警備本部発表——死者290人,行方不明者8人,負傷者287人.

1遺体を収容,身元不明の2人の氏名も判明した。被災者は土砂と一緒に水源地や河川、海に 流されているとみて、河川、海を重点的に捜索しているが行き詰り状態である.

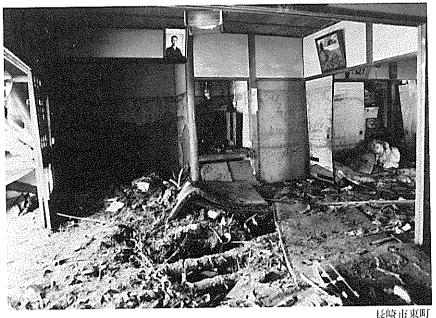
○ 3 日21時 県警災害警備本部発表——死者291人, 行方不明者7人, 負傷者287人.

1 遺体を長崎港船岸壁近くで発見した.

屋 第 3 節 家

家屋の被害は住家の全半壊から、ごく軽微な床下浸水までを含めて39,755棟、42,648世帯、 177,125人が被害を受け、その被害金額は37,832,067千円。このほかに、公共の建物その他を入れ ると、431億円の被害となっている。全墩家屋と半墩家屋の実に85%は長崎市内での被害である。

全壊または半壊した世帯数は、県全域では1,636世帯、うち長崎市はじめ災害救助法の適用を受 けた長崎市、諫早市、三和町、多良見町、長与町、時津町、琴海町、大瀬戸町、外海町、飯盛町 の2市8町の全半壊世帯は1,582世帯に上った.



第3編 市民生活の被害と復田



長崎市東町



長崎市川平町



長崎市 川平町

今回の大水害による家屋被害での著しい特徴は、全、半壊した民家やその他の建物のほとんどが、浸水、はんらんなどのいわゆる市街地の災害によるものより、山崩れや土石流による高台での災害が多かったことである。長崎市内の奥山地区、川平地区、芒塚だけで73人もの人命が一瞬にして失われたが、なかでも奥山地区は集落をはさむようにして、両側が急斜面の丘陵であるが、その一方が崩れ落ち、12世帯25人の住民が生埋めになった。川平地区では、急傾斜の住宅地の崩壊で、一家全滅が5世帯も出ている。芒塚もまた、約23万立方メートルの土石に地区が埋まり、半壊または1階部分の埋そく状態が780棟、全壊11棟、生埋め15人という、痛ましい災害を起こしている。

このような災害は、上記の3地区に限らず、鳴滝、滑石、飯盛町の補伽などの地区でも次々に発生し、26日に雨がやんでみると、複数の生埋め者を出した現場は約40箇所の多くで発生したことがわかった。

河川のはんらんによって受けた下流の市民の被害も、まことに惨たんたるもので、人命の犠牲 こそ少なかったが、建物の中にまで泥土が堆積し、かき出された泥土と家具は道路を覆い、跡片 付け清掃は水害後も長く続いた。

特に長崎市においては、浜市商店街、中通り商店街、観光通り商店街等は軒並みに冠水し、その深さは1~2メートルに達し、あとに泥土が堆積、商品も甚だしい損壊を受けている。 東長崎

地区は壊滅状態で、一時は復旧のメドなしとまでいわれた。

住宅の被害のうち、県、市町村の公営住宅の被害は比較的軽微で、県営住宅の川平、大橋団地ほか2団地で浄化槽や床板、畳、土砂堆積の被害があったが、戸数にして216戸、被害金額3,280万円、また、市町村営団地では長崎市宿町団地ほか9団地、520戸、4,100万円、外海、香焼町ほか6市町で83戸、770万円といった程度で、公営住宅被害の合計は819戸、8,150万円であった。

この被害に対して、県では長崎、諫早の2市と香焼町で、県営住宅69戸を提供、また、長崎市内分については、長崎市建築部に住宅申込み窓口を一本化し、これに対処する方針をとってきた。さらに災害の著しい地区には県職員を現地に派遣調査させ、各地方土木事務所には「災害復旧住宅相談所」を設け、住宅金融公庫の職員を現地に派遣して、災害救助法適用の市町を重点に、災害復旧住宅資金の相談と融資の認定業務に当たらせた。

避難の状況

市	X	遊	雄	状	況
町)	分 f) 名	指示日時	世帯数	人質	避難した箇所数
長	畸	7 /23 19 : 00	802	2,648	77
佐.	世保	7 /23 20 : 00	8	27	4
⁽¹ 1 0)	原				
練	早	7 /23 21 : 37	不	900	不
大	村	7 /23 19 : 00	3 不	17	1
福	江				
315	F	7 /23 16:00	15	47	6
松	浦	7 /23 20 : 00	10	32	3
īfī	i } •		838	3,671	91
西	彼		1,034	3,712	61
東	彼		9	32	1
1L	高		208	550	17
南	高		266	938	36
46	松		27	70	17
南	松		1	6	1
苍	岐	·			
対	、馬				
町	村計		1,545	5,308	133
県	[[-		2,383	8,979	224
香	焼	7 /23 21:00	63	235	4
伊.	王 岛	0	0	0	0
湖	島	7 /23 23:00	8	11	1
野	母 崎	7 /26 16:00	10	30	3

	区		j	谁	難		状		況
市 町		分				***************************************			
	村		指示	日時	世常	数	人	貝	避難した箇所数
<u>(・</u> 卸は:	村) 名								
=		和	7 /23	17:30		17	14	·····	7
<u>多</u>		見	7 /24	01:00		30	23		2
長		与	7 /23	19:30	1		7		不
時		津	7 /23	22:00	50		1,81		23
零		褲	7 /23	19:30		28	22		9
西		被	7 /23	19:00		3		9	2
西		海		0		0		0	0
大		Į [‡] l irij		0_		0	1	0	0
崎		戸		0		0	+	0	0
大	瀬	声	7 /23	20 : 00	25	50	87	5	4
外		海	7 /23	19:00	4	5	13	6	5
(西	彼杵郡	計)			1,0	34	3,71	2	61
束	彼	杵	7 /23	20:30		9	3	2	1
Щ		棚		0		0	+	0	0
波	佐	見		0		0	+	0	0
(東	彼杵郡	計)				9	3	2	1
森		山	7 /23	20:30		.0	4	0	2
飯		雅	7 /23	21:00	10	00	40	0	5
755		来	7 /23	21:30	(8	11	0	10
小	長	井		0		0	1	0	0
	高来郡	計)			20)8	55	0	17
有		明							
E		見				•			
端	-	想				**************************************	***		
吾		婓							
雯		野					1		
干	々	石i	7 /24	20:00		10	3	7	1
小		浜	7 /24	01:00		7	1.	2	1
南	串	川	7 /24	10:00		9	3	6	5
加	津	佐	7 /24	17:00		34	26	0	5
	之	津	7 /24	22:00		7	2		4
南	有	馬	7 /24	02:30		71	28		1
北	有	馬	7 /24	17:00		28	10		9
西西	有	家	7 /24	03:00		10	15		4
有			7 /24	16:00		3		 7	3
布		津	7 /24	04:00		5	2	-	2
		r-1	1 . / 51	J	L				

第3編 市民生活の被害と復日

市	区	*****	j	ſŖ.	難		4	<u></u>	W
(・卸は	村名	分	指示	日 時	世帯	数	人	Ц	避難した箇所数
濼		江	7 /24	16:00	·····	2	<u> </u>	7	1
(南)	高来都	計)	***************************************		26	6	1	938	36
•	大	Ľ,	7 /23	16:30		5	4	ボ	2
<u>4:</u>		月		ò		0		0	0
/]>	値	賀		0	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	0		0	0
# :	***************************************	久		0		0		0	0
TEI .	***************************************	žk	7 /23	18:00		4		17	3
福		l'aj		0		0		0	0
IK.		胡		0		0		0	0
江	***************	犼	7 /23	19:00		6		9	3
迎	****	ÆŢ	7 /23	18:00		3	and the state of t	13	3
۸۱۰	佐	17	7 /23	18:00		4		11	3
佐		₹.	7 /23	21:00		2		8	1
雷		井		0		0		0	0
-[1]:	知	爪	7 /23	19:00		3		12	2
(北	松油郡	計)			2	7		70	17
Ħ		äL.							400
Æ	2	湘				When we will will be a second		***************************************	Annual Market Control of the Control
****	井	楽				·			
岐		循				·>			
杂		部		***************************************	····				
**		松				.,,			
_1-	E.	145						DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF	
新	魚	8				·····			
有		Щ	7 /23	16:00		1	<u> </u>	6	1
奈	與	尾						,,,,	
(南)	松浦郡	計·)				1		6	1

第 4 編

都市施設の被害と復旧

第1章 水道, 廃棄物処理施設

第1節 水道,給水施設の被害と復旧

水道施設をはじめ廃棄物処理、大の抑留施設、墓地、火葬場などの保健衛生施設など、主とし て都市環境に関係あるものの被害額は、県市町分を合わせて2,137,000千余円、うち、水道施設は 2 市28町、67施設に被害を被り、金額にして1,969、264千円で、およそ92%を占めている。

内訳

· 上水道施設 長崎市外

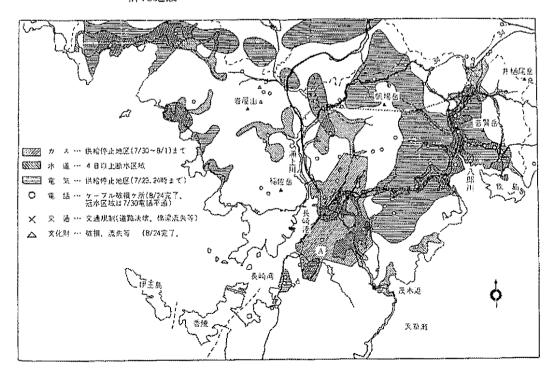
15 施設

· 簡易水道施設 琴海叮外

61施設

・水道用水供給事業 鹿ノ尾川 1施設

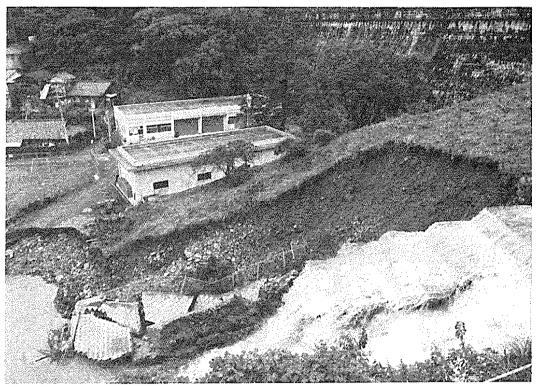
計75施設



施設の被害は浄化施設や電気施設の冠水、取水、送水、配水施設の流失、破損によって長崎市ほか1市17町の13万戸の水道が断水し、長崎市だけでも101、000戸の水がストップした。

そこで県災害対策本部では、特に災害の著しかった長崎市、多良見町、時津町、外海町、飯盛町に陸上自衛隊の派遣出動を要請した。これを受けて陸上自衛隊では24日19時多良見町到着、直ちに給水活動を開始、25日外海町、飯盛町に、26日からは長崎市にそれぞれ応援給水活動を開始した。また、孤立した茂木地区と伊王島には海上自衛隊による給水活動が行われた。

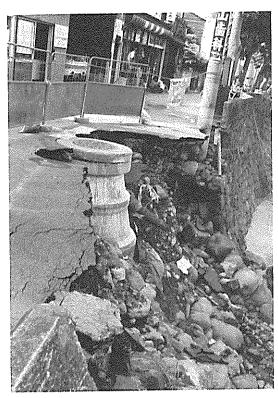
一方、北九州市、福岡市、佐賀市など11市1企業団からも給水応投が行われ、26日から8月2日までに給水車延べ108台、人員326人が動員されている。このほか、民間ボランティアの人々の応援など、官民一体による生活用水確保が図られてきた。



本河内低部ダム金水吐

最も被害の大きかったのは長崎市であり、施設の被害を免れたのは、わずかに手熊浄水場 1 箇所のみ、ほとんどの浄水場の機械が損壊を受けたのであるが、新たに機械を取り替えるなどの復旧工事に取りかかるにしても、肝心の道路が寸断されて機械の搬入が不可能な有様で、このため矢上水系(給水戸数11,000戸)の東長崎地区8,500戸の断水地区においては、8 月に入っても配水管の修理が遅れ、東町はじめ2,850世帯分の復旧のメドは立たない状態であった。

水道の断水は、電気、ガスとともに完全に市民生活をマヒ状態に陥れるものだが、ことに断水 は影響が大きく、被災地区では泥土に埋まった家財道具を掘り起こして、泥水で洗う有様だった。 市内の断水は水害直後は7万世帯にも上り、懸命の復旧作業ははかどっても、低部地区で一度に使用すると高台は断水する有様で、市民の苦情は絶えなかった。長崎大医学部付属病院も一時は断水でピンチを迎えたこともあった。市民病院と成人病センターも地下のボイラー、電気、空調施設が水没して、病院の機能がマヒ状態に陥り、入院患者を他病院に移すなどの措置がとられた。



鞠屋町(古町橋下流左岸)

水道 • 廃棄物処理施設等被害額

	県	関 係	កូវ D)	「村 関 係	備考
施 設 名	施設数	被害額	施設数	被害額	140) "7
		f-l'I		T·PJ	
水 道 施 設			67	1,969,264	
蹇 棄 物 処 理 施 設			6	65,127	
保 健 衛 生 施·設	3	2,787	5	2,250	
(犬抑留施設)	(2)	(656)			
(県有墓地施設)	(1)	(2,131)			
(火 葬 施 設)			(5)	(2,250)	
大気観測施設	1	13,594			
自動車公害監視設備			1	42,720	
自然公園施設	10	36,640	2	5,000	総計
合 計	14	53,021	81	2,084,361	2,137,382

被 害 報 告 調 書 (昭和57年7月23日から25日にかけ) ての梅雨前線による長崎県の大雨)

環境衛生課 (単位:千円)

	(この神神神田が作っての正面がの)人国)								(44)	立:千円)			
区沙	Ŀ	水道	簡易力	k道、飲水		<u>a</u> l.	区分	Ŀ	水道	簡易才	く道・飲水		遺.
市町村名	件数	被害額	件数	被害額	件数	被害額	市町村名	件数	被害額	件数	被害額	件数	被害額
長崎	2	1,670,000 34,000	3	46,000	6	1,750,000	西有家			3	340	3	340
佐世保	1 4	34,000					有 家			2	2,050	2	2,050
島 原							布 津						
冰耳	1	13,917	3	3,802	4	17,719	深江			1	150	1	150
大 村	1	50	1	43	2	93	南高来郡計	1	400	12	6,788	13	7,188
福紅	-						大 島			1	1,500	1	1,500
γi j≓i	1	9,560			1	9,560	生 月	1	500			1	500
松油			2	5,000	2	5,000	小値質						
īlī ilt	5 1	1,693,527 34,000	9	54,845	15	1,782,372	字 久 田 平						
乔 焼	1	42,379			1	42,379	福島						···
伊王岛	~		1	5,500	1	5,500	膠 島						
海 島	1	4,820			1	4,820	江 迎	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,					
野母崎			5	900	5	900	庭 町			2	100	2	100
三和	1	9,000			1	9,000	小佐々						
多良兒	1	12,250	2	4,800	3	17,050	佐々						
技 与	1	9,022	1	900	2	9,922	吉 井			1	30	1	30
14、初	1	15,014			1	15,014	世知原			1	500	1	500
梦 海		-	3	22,806	3	22,806	北松浦郡計	1	500	5	2,130	6	2,630
西 彼			2	1,500	2	1,500	W EE						
四 海			1	100	1	100	玉之浦						
大 島	1	3,000			1	3,000	三非栗						
崎 戸							岐 宿						
大瀬戸	1	2,970	5	4,013	6	6,983	泰 留						
外海			2	32,000	2	32,000	若 松						
西彼杵郡計 東 彼 杵	8	98,455	22	72,519	30	170,974	上五島						
川棚							新魚目						
波佐見							有 川						
東彼杵郡計							奈 良 尾 南松浦郡計				····		
森山							郷ノ油						
飯 盛			2	6,000	2	6,000	勝 本						
雅 雅		****	1	100	1	100	声迎						
小長井			-	100		100	77 EE						
北高米郡計			3	6,100	3	6,100	壱岐郡計						
有 明				-,			厳原	-				-	
10 月							美津島						
瑞穂							Q E						
吾 麦							帥						****
爱 野							1: 県						
干々石							上対馬						
小 浜	1	400			1	400	対馬島計						
南串山							-	5	1,693,527				
加津佐			1	200	1	200	市計	1	34,000	9	54,845	15	1,782,370
口之排							郡。計	10	99,355	42	87,537	52	186,890
南有馬			2	1,577	2	1,577	県 計-	15	1,792,882	61	149 200	67	1 000 000
北有馬			3	2,471	3	2,471	() III	1	34,000	51	142,382	67	1,969,260

第1章 水道, 廃棄物処理施設

	区分	断 水	状 況
市町村名(・印は	H)	世帯数	人員
長	崎	93,000	265,600
佐世	上 保		
[*];	原		
練	ij.	344	1,663
大	村		
福	江		
उद	Fi	asystem.	
松	äli	35	94
rþi	å- -	93,379	267,357
<u>[15</u>	彼	30,001	97,338
東	彼	0	0
北	ሽ	2,102	, 8,649
南)S	1,069	4,057
	松	10	40
南	松		
甚	吱		
炒	鵙		
町	寸 県	33,182	110,084
県	計:	126,561	377,441

		区分	断水	状 況
市町村名(・	印は村)		世帯数	人具
否		烙	20	65
伊	Œ	['! [ttj	592	1,651
高		[<u>'</u> .'.	2,686	6,419
野	母	崎	985	3,340
=		和	2,216	6,919
多	夂	見	3,317	12,423
K		Ŀj.	6,600	23,760
時		津	6,800	21,000
茅		海	2,118	7,470
75		彼	364	1,670
西		海	312	950
大		145	6	18
崎		戸	0	0
大	瀬	Ęί	2,285	8,153
外		海	1,700	3,500
(四	彼杵郡	(計)	30,001	97,338

		区分	断水	
市町村名(・		··· //	世带数	人具
東	被		0	0
川	PX.	棚	0	0
波	佐.	 野	0	0
	波杵郡		0	0
森	12X 1 1 1412	<u>山</u>	10	42
飯	···································	盛	2,078	8,541
75		来	14	66
- 小	<u></u>	- 井	0	0
	高来郡		2,102	8,649
有		明		
		見		
瑞		想		
当		- 装		
愛		驴		
	々	7i		
小		浜	50	160
南	槹	Щ	121	662
—————————————————————————————————————	津	佐	156	581
	之	津		
i刺	有	馬	37	178
	有	馬	19	76
匹	有	家	676	2,360
有		家	10	40
布		津		
深		žĽ		
(南	高来和	(計)	1,069	4,057
• 大		間	0	0
4:		月	0	0
小	値	//U 引	0	0
<u></u>		久	0	0
[1]		郭	0	0
福		島	0	0
膠		Į:l;	0	0
江		迎	0	0
鹿		町	0	0
小	佐	々	0	0
佐		々	0	0
=l: :i		井	0	0
- <u> !i-</u>	知	原	10	40
(;	2松浦郡	(計)	10	40

復 旧

被災地域は長崎市を最大として、諫早、大村、平戸の4市と、西彼杵郡8町ほか28町の土水道、 簡易水道、飲水施設が被災した。その内容は上水道の冠水、配水池の損壊、送配水管の流失破損 や水道専用道路の決壊など、67施設であった。被害戸数は130,901戸、うち長崎市が101,200戸、 被害総額は1,969,264千円であった。



古川町

第1章 水道, 廃棄物処理施設



ゴミ集積状況(磨屋小学校)



ゴミ集積状況(古川町)

24日、大水害の当日の水道の断水戸数は123、470戸、2市17町、37施設が被害を受けたので、県では直ちに被害調査を開始する一方、応急復旧に当たるとともに自衛隊の出動を要請した。自衛隊は長崎市のほか、多良見町、時津町、飯盛町、伊王島町等において給水を開始、翌25日に県は福岡、佐賀2県に応援を要請、佐賀市ほか4市の佐賀県応援隊は26日から、福岡県応援隊は27日から長崎市などで給水を開始した。

給水対策

1. 他県からの応援 給水車延べ32台

{福岡県(久留米市,北九州市,福岡市)の3市 佐賀県(鹿島市,唐津市,多久市,伊万里市,佐賀市,西佐賀水道企業団)

2. 自衛隊の出動

海上自衛隊 給水船配備 1,070m³ 陸上自衛隊 給水車配備 725m³

3. その他

○民間ボランティア 日本消防協会 ろ水機10台

水道施設の被害のなかでも、長崎市の長龍寺配水池系は地すべり崩壊の中心地であったため、 送配水管とも壊滅状態となり、直後は復旧の見込みも立たなかったが、8月5日現在で仮設管の 布設と配水管の修理も見通しがつき、10日の給水をめどに工事を進めた。

芒塚方面は8月4日17時から給水を開始したが、一部に、給水管の破損があり、修理が完成次 第給水することになった。

その他の県下全地域の復旧は8月5日までにすべて完了、給水を開始した、



給水

第1章 水道, 廃棄物処理施設

給水対策の状況

***************************************		水 道	の断水	:		
月 目	斯 水	給水但	復戸数	現在	左のうち	対策
1.1	戸 数	当 日	界 計	断水戸数	長崎市	
7月31日	_{ја} 130,901	ř [;] 1,279	122,923	≓ 7,978	7,950	◎給水車, 給水船による応急給
8月 1日	n	1,078	124,001	6,900	6,900	n .
2日	1/	2,800	126,801	4,100	4,100	I)
3日	n	350	127,151	3,750	3,750)/
4E	<i>;</i> ;	250	127,401	3,500	3,500	l)
5 El	//	650	128,051	2,850	2,850	"
6 EI)1	0	128,051	2,850	2,850	n
7 EI	7)	0	128,051	2,850	2,850	Ŋ.
88	J	2,850	130,901	0	0	◎8月8日 17時全面給水開始

水道施設の被害状況と対策

環域衛生課(8月5日13時現在)

			被災施設数	当 初 断水戸数	給水回復 戸 数	現 在 断水戸数	給水開始月日
1Æ	.Б	μl	2	7,090	7,090	0	7.27
四	彼	шŢ	2	490	490	0	7.26
虺	孙	腁	1	264	264	0	7.24
森	Ш	MŢ	1	10	10	0	7 · 26
大	村	ïļï	1	340	340	0	7,27
步	良 見	肕	3	3,330	3,330	0	7,27
/}>	浜	RŢ	1	30	30	0	7.24
高	l/b	N)	1	2,480	2,480	0	7,24
	机	MŢ	1	203	203	0	7.24
٦C	有 馬	n1	2	14	14	Û	7.27
紊	沙	MI	3	2,457	2,457	0	7.29
大	瀬 戸	HŢ	6	2,519	2,519	0	7.28
外	浀	ШŢ	2	1,910	1,910	0	7.30
否	嬔	шŢ	1	35	35	0	7.30
附	有馬	跏	2	37	37	0	7.30
時	謎	EJ	1	6,000	6,000	0	7.30
伊	王 島	训	1	577	577	0	7.31
飯	烧	MŢ	3	1,915	1,915	0	7 . 31
l	市 17	HI	34	29,701	29,701	0	

給水車(船)による応急給水の状況

名称	日付	7月23日	24 H	25 EJ	26日	27 EI	28日	29日	30 ⊟	31 E	8月1日
ť;	数	ti 2	ť1 44	†± 144	†≀ 185	203	ਨ 177	†1 161	† 132	ተነ 73	†1 66
水	ħŧ.	ia' 3.0	m 279.8	mʻ 843.1	m' 1,595.6	m [.] 2,343.2	m [,] 2,021.2	m' 1,710.3	m [,] 884.5	љ [.] 559.2	m' 327.0
從引	八月	人 4	人 122	人 434	人 614	人 642	人 563	人 508	人 428	人 210	人 192

名称	田付	8月2日	3 E	4 ⊟	5 El	6 E	7 EI	8⊟	9 EI	10日	合 計
ťì	数	1 ⁴⁷ 50	†î 43	ਜ 37	†† 35	f) 24	fi 21	†ì 2 2	†ì 7	†) 3	ťì 1,429
水	ħ	m' 288.0	an' 295.0	mʻ 272.0	m ¹ 245.0	m` 200.0	m' 243.0	m¹ 191.0	10 m,	m' 6.0	m' 12,316.9
從引	具人和	人 144	人 123	人 105	人 105	人 72	人 63	人 66	人 21	人 9	人 4,425

他県並びに他市町の応援状況

依粒	依頼先	7 月2	6 El	27 8	1	28 1	}	29	1	30 1	8	31	1	8月1	[]]	2 £	1
H *II	TOC PUT (PL)	給水車	АIJ	給水車	人以	給水車	具人	給水車	人具	給水車	人儿	給水車	ДĮ	給水車	ДЩ	給水車	IJХ
7.25	北九州市			11 i ×2 1 i ×5	18	111×2 1 1×5	18	11:×2 1 :×5	18	11:×2 1::×5	18	11t×2 1 t×5	18				OMERICA AND AUGUS
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	福岡市			iı×6	23	1+×6	23	1 t ×6	23	It×6	23						
	久留米市			1 i ×1 0.5:×4	12												
7.25	佐賀市	2 t ×1 1 t ×1	4	2t×1 1t×1	4	2 i ×1 1 i ×1	4	2 i × l I t × l	4	2 t ×1 1 t ×1	4 '						
	能品市			21×1	5	2 t × 1	5										**************************************
	多久市	lt×l	2	1+×1	2	1 t ×1	2	lı×1	2	1 i × 1	2						
***************************************	島 栖 市	1,5 t×1	5	1.5t×1	5	1.51×1	5	1.5t × 1	5	1.5t × 1	5						
,	伊万里市			,				1.5t×1 0.5t×1	2								
	胜津市	1 t ×1	3	1 i ×1	3	1 t ×1	3	lι×1	3	1:×1	3						
	西佐賀水 道金業団	2 t ×1	4	2 t × 1	4	21×1	4	2ι×1	4								
7.25	半戸市	2 t ×1	4	2 t ×1	4	2 t ×1	4	2 i ×1	4	2 t ×1	4	21 ×1	4				
	松润市	1 i × 2	2	1 t ×1	2	lı×l	2	lı×l	2	lı×1	2						
	it.	8 / ì	24 人	27	82	22	70	23	67	20	61	8	22			延台数 108	入山 326

第2節 廃棄物処理施設の被害と復旧

廃棄物処理施設が受けた被害は、し尿処理施設が長崎市ほか 5 箇所、ごみ処理施設が 1 箇所の計 6 箇所、いずれも冠水や土砂流入によって運転不能となった。このため、施設処理人口約30万人が被害の影響を受けた。ことに東長崎の清掃工場はすっかり冠水し、復旧作業を行うにしても国道34号線と251号線の道路が寸断されて通行できず、清掃工場も埋立処分地は孤立した状態となった。むろん、災害ゴミの搬入も不可能であった。

また、西工場と長与コンポスト工場は、被害はなかったが、断水のため焼却作業ができなくなった。

そこで、県は応急措置として、長崎市内17の小中学校の校庭を災害ゴミと土砂置場に指定し、 市内の廃棄物を搬入したが、その量ばおよそ118,000m³に達した。のち、これらのゴミは自衛隊や 業者、市町村の応援を得て、市内8箇所の集積所に移した、

廃棄物の処理については、浸水家屋が7市50町、約38,000棟に及んだため、し尿の緊急くみ取りならびに災害ゴミの収集、処理を早急に進め、8月5日現在で長崎市を除く各地区のし尿、ごみ収集は終わった。

廃棄物処理施設の被害状況

施設名	被害額	規 模	施設対象人口	復旧月日
長崎市茂里町し尿処理場	27,350	300kl	110,372人	7月22日
西彼中央組合(琴海処理場)	7,000	50	27,752	8月 4日
外海地区組合(相川処理場)	1,650	20	9,823	7月28日
三和町(権ヶ丘団地)	2,000	し尿浄化槽 500m'/日	1,200	7月26日
束長崎清掃工場	5,000	240 t /24H	143,500	機械類8月3日完 水道送水復田不明 のため運転不能
飯盛町汚水処理施設	1,000	し尿浄化樹 400㎡/日	800	7月28日

長崎市においては、災害ごみは県、市指定の仮集積場所に集積されたが、その量は道路関係59,312m³,都市関係275,508m³,計334,820m³で、その処理は一部中間処理(焼却)を進めながら、東長崎埋立地で処分された。

流入土砂ゴミの処理

- ・7.25~31 市内小中学校に仮搬入。97,400m3
- ・7.31~8.5 陸自103施設機材隊により、西浦上中学校と伊良林小学校分を新長崎漁港と神の島工業用地へ搬出。

処分地

- ・神の島工業用地内 35,300m3 8月3日より現地焼却
- · 時津8工区 75,000m3
- · 長与埋立地 9.500m3
- ・コンポスト工場 10,600m3
- ・新長崎漁港 30,900m3 8月10日より三方山に搬入、焼却
- ·小江埋立地 14,800m3 8月16日より現地で焼却

1,021 🕆

・小ヶ倉・柳地区、深堀・香焼地区 6,400m³ 8月10日~23日まで、三和町産廃埋立地へ搬入、焼却。

廃棄物(し尿・ごみ)処理の状況

(7月24日-8月5日)

Oし尿処理収集車

市及び衛生公社等

応援	118≰;
al:	1,139台
○ごみ運搬車	
市及び市借上によるもの	1,113台
応 扱 {依 頼 338 自衛隊 180	518 / î
at-	1,631 ∱ì

災害廃棄物(し尿・ごみ)処理及び排出量

市町名	し 尿	ごみ
長崎市	9,455 kℓ	115,030 m³
佐世保市	204	
練早市	1,335	1,189
三和町	*****	30
多良見町	558	700
長与町	590	5,000
時津町	1,782	7,500
琴海町	91	2,000
大瀬戸町	169	
飯 盛 町		1,000
류 -	14,184	132,449

国庫補助対象分

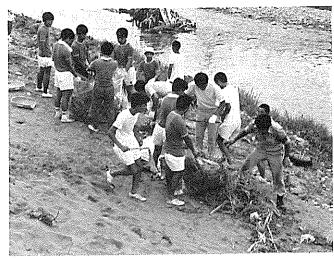
. S. Crime + 1		被密									
市町村	全·半 壊 一部破损	床上:	浸 水 床 下		Average will production	し 尿 処 理			Mass of Massar	み処理	
長崎市	1,056	14,704	8,336	23,040	(被害状况 • 茂里町し (7/28稼祉	尿処理場冠水のた	め使用不能	め使用 期不明 ・ 国道3 掃工場 入不工場 断水の	序清掃工場、 日不能(8/3施 日) 4号線及び 2 号及び埋立処 長 場、長与コン >ため焼却不	冠水及び搬入 設復旧、断水 51 号線崩壊の 分地が孤立、 ポスト工場は 能(7/28に給っ	のため稼働制 ため東長崎岩 災害ごみの損 被害はないか
					し尿分も	村(一部事務組合)	等の応援を得て、	遊場と ・自衛隊 市内界界 に集積 ら、まる	7小中学校校 として指定し 次及び業者, なび小中学校 以及び市が指 当し、一部中 任長崎埋立処	庭を災害ごみ、 市の災害を災害の災害 一般を 一般を でなる。 一般を でなる。 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	ごみ等を搬入 の応接を得て み等約118,00 所(※8箇所)を行いなか
	Additional to the state of the		The state of the s	And a second sec	And the second s	応 接 市依朝 県依朝 計		市市市	直當	7 /24~8/5 765 329(); 177)	災県あっせ
	A CANADA	MINISTRA CONTRACTOR CO		A province of the control of the con	• 8/4現在9	9.6%収集完了	(7/24~8/4)	応援	市依頼	104 205	人分
					受付件数	処理件数	未処理件数		自衛隊	180	
					14.618	14,569(99.6%)	49(個人)		āl	1,583	

第4編 都市施設の被害と復旧

	被	北北	18 34			*1		38
访問村名	全半坡	製	TEERK VOLUME	水		し尿処理		こみ処理
	一部破損	珠上	床下	ät	7.00	fit + th it is a first water	er 200	166 C. T. W. A
-5 E. M. nir					7/28	災害分、ほとんど終了	7/28	・災害ごみ、町指定場所(2箇
琴海 町	700	140	Ò T O	400	0.15	・ 定期収集に移っている	ļ	所)へ自己搬入、焼却してい
	190	149	319	408	8/3	8/2終了	-	る。はは終了
								・一般ごみ、定期収集に移っ
							0.05	0.000 10.00
							8/8	8/3収集終了
								集積のごみの焼却、埋立は
		***************************************			7 170	(Critical DOTTE A TELLT A	7 /00	8/6終了する
. 1 . 256 v. 4 mr e					1/48		1/40	・災害ごみ、少ない、ほとんど
大瀬戸町	ŕτο		en.	001		・定期収集は1週間後位に	- Andrews	自己処理
	70	57	604	661	o ir	\$ & & & & & & & & & & & & & & & & & & &		登など2軒分位が町の仮置
		ļ			8/5	7/30終了		場へ搬入されている
								・一般ごみ、28日平常化
V-A-08-800000000000000000000000000000000					77 40177	SC r1-21		7/31件了
ld vermer					1/21		1	・災害ごみ、神韻地区は神浦
外海町	Ġ.m	đọ.	100	EEA		浦地区)約70%終了、28日	Ì	小学校に集積、他の地区は少
	7 7	88	462	550		完了見込み		ないので自己処理している
						从崎地区、28,29日終了见	MILES CONTRACTOR AND IN	処理場への道路が大きな被害
						及み Manufacture Manufacture M		を受け復用のメドは立ってい
						・ 定期収集は、道路復田後	To the second se	ない
					A (F	となる	THE PARTY OF THE P	・一般ごみは、家庭で保管を
					8/5	7/31終了		兴 清中
						定期8/2より平常に戻った	8/5	8/2件下
					0.55	ATA . L	AN 105.0	定期7/29開始
St. Att. To F					7/28	災害分, ほぼ終了した	1	・集事ごみ、自己持ち込み分
飯盛町						定期収集、平常に戻ってい	4	の集積場1ヶ所設置→焼却予定
	107	310	275	585		å		・一般ごみ27日から収集して
					8/5	7/28終了		いる
	***************************************						8/5	収集8/3終了
								集積したごみ (約500m) の
							 	焼却は8/7終了する
					7/28	英害分、28日まで約9 削終	7/28	災害ごみ少ない。定期収集に
有家町						了。29日までに完了する		合せて収集している
	4	14	530	544		定期収集、28日から平常に		定期収集(1週間2回)平常
	www.amladii					戻っている		通りになっている
					8/5	7/30終了	8/5	7/30/KT

廃棄物の被害状況と対策 環境保全課 (8月5日現在)

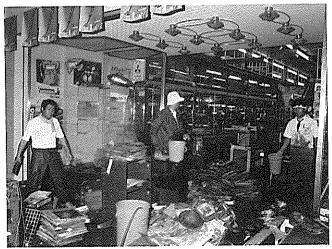
				770	来物の放音状がと対象	现现深蓝绿(8月3日现在)
Lame to t	被	* 1				Ωį
市町村名	金 半 壊 一部破損		床下	水計	し 尿 処 理	ごみ処理
長崎市	1,056	14,704	8,336	23,040	別紙のとおり	別紙のとおり
謝 卓 前	13	932	1,458	2,390	7/29 災害分,全体の6~7割終了 月末頃終了見込み 定期収集は月末頃からにな る見込み 8/5 7/29終了	7/29・災害ごみ 全体の8割位終了 今月中に終る見込み ・一般ごみの定期収集は26日 から開始している 8/5 7/31終了
香 焼 町	16	30	320	350	7/28 災害分(収集・消毒)28日 完了見込み 7/29平常収集に戻る 8/5 7/28終了	7/28・災害ごみ、畳 類を除き 27日完了 ・一般ごみ26日から平常収集 8/5 7/31終了
三和町	12	198	375	573	7/28 災害分集収,24~27終了 関地コミブラ(320世帯)26 日復旧し、正常化した 8/5 7/27終了	7/28 集書ごみ、27日終了。畳等、 町有地仮置場へ集めている。 焼却する予定 ・定期収集は26日から行って いる
***************************************					7/27 災害分、95%終了, 残り 5	8/5 7/31終了
多良見町	39	280	344	624	%は28日終了予定 定期収集は29日頃から始 める 8/5 7/31終了	月末までに全部終了する見込み
長与町	204	462	686	1,148	7/29 ・災害分, 今月末ほぼ終了見 込み, 7/29現在6, 7割終了 ・定期収集, 8月初めから 開始する 8/5 7/31終了	に集積、幹線道路上の災害ご
						集積場所(理立地)で焼却処分 中(7/30~8/8)
時 伊明	73	523	1,634	2,157	7/28 ・ 災害分, 床上分, 28日までほぼ終了 床下分, 今月末までに終了 見込み 8/5 8/2終了	所(30箇所程度)に仮置してい



🎍 浦上川の清掃



清掃

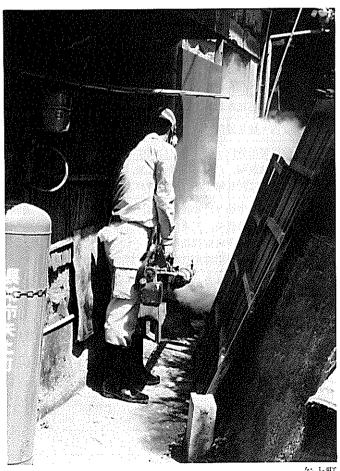


浜市アーケード

第3節 食品衛生施設の被害と復旧

今次災害発生後に心配された保健,衛生上の問題の一つに伝染病と食中毒の発生があった。そこで直ちに関係保健所によって食品関係施設を消毒するなど、衛生上の万全を期したが、ことに地域住民に対しては、広報車、有線放送、チラシ等によって注意を呼びかけた。

井戸水を使用している地域に対しては、消毒を十分に行うように指導すると共に、水質検査を 実施、被災地の営業施設については、監視指導を怠らぬように努めた、特に被害施設は長崎市内 に多かったので、食品市場はじめ、生鮮食品販売店舗、弁当屋、避難所などは重点的に消毒を行 い、不良食品の摘発を行うなど、連日、監視班は市内各地を巡回、徹底的な指導を続けたため、 幸い防疫、衛生上の面では大きな疫災の発生はみられなかった。



矢上町

食品衛生、衛生的環境の確保の関係

年月日	業 務 内 容	伽
57年7月24日	 ○ 災害防疫対策本部設置 第1回 防疫対策協議 ○ 住民に対する広報事項等(食品衛生・防疫)資料作成 ○ 関係保健所に対し、浸水地域の食品環境関係施設把握と清掃・ 消毒措置の徹底について監視指導を強化するよう指示 ○ 食中毒・伝染病予防について広報開始(広報車、有線放送等) 	○関係保健所 長崎市 長崎保健所 大瀬戸保健所 諫早保健所
25 EI	 ○関係保健所に対し、食品、環境衛生関係施設に対する営業監視 指導を指示 (重点対象施設) 1.弁当、仕出し屋、主要食品市場、被災施設、避難施設 2.製造業(そうざい製造業、豆腐製造業、魚肉ねり製品等)及び販売施設 3.営業所の貯水施設 (重点監視指導項目) 1.不良食品の排除の徹底と必要な食品の取去検査及び自主検査の強化 2.営業施設及び製造調理等の機械器具類の徹底洗浄と消毒の徹底 3.食品及び使用水の衛生管理 4.從事者の衛生管理及び健康管理 	
26 Ei	食中毒、伝染物子防のため住民に対し注意事項 広報	
27 E	長崎市へ監視員の応援配置(27~29日 延20名)	
28 日	諫早保健所管内=被災地区に対する第1回監視指導終了	
29日	大瀬戸、長崎保健所管内=被災地区に対する第1回監視指導終了 長崎市=茂木、東長崎、戸町、深堀、大浦、式見、三重地区を除 いた地区に対し第1回監視指導終了	
30 El 31 El	長崎市一新大工町〜中通り、稲佐、起町、大浦、浦上、滑石、大 橋、日見、東長崎、三重、武見地区監視指導 長崎保健所一長与、時津町監視指導 重点対象施設、重点監視指導項目について再度関係保健所に指示	
8月1日 } 4日	長崎市=茂木、漆塊、土井首、大浦、戸町、浜口、浦上地区監視 指導 長崎保健所=琴海町監視指導 食品衛生対策について、関係保健所で地域的、業種的に重点監視 指導を継続的に実施	

7.23 長崎大水害防疫関係従事者の状況 (8月5日現在)

消弱関係 ・ 噴霧器による被災家屋、ごみ等の消毒へドロ等へ生石灰散布

検病関係 • 保健婦・看護婦等による衛生指導, 健康状態等調査

tile Fig. 4	消 恭	関 係	検 病	関 係
地 区 名	JUJ [H]	人 其	J0J IIJ	人 以
東 長 崎	7.27~31	延 人 347	7.30	延 人 403
日 見	7.28~31	56	8.5	
茂 木	7.26~31	59	7.28~30	102
† 内	7.27~8.2	94		
ごみ集積地	7.28~8.5	112		
हों:		668		505
協力市町村等	# H	人以	JUJ INI	人贝
福間県	7.29~31	36	7.31~8.2	42
福岡市	n	24	n	15
北九州市			н	30
佐 賀 県	7.29~30	8		
鹿 島 市	n	12		
塩田町	η	4		
嬉 野 町	н	4		
佐世保市	7.28~31	24	11	9
针 市	7.30~31	10		
長崎大学	7.28~31	97	7.30~7.31	24
看 護 協 会			7.30~8.5	196
県職員等	7.26~8.5	449	7.28~8.5	189
<u>î</u> ·		668		505

第2章 電灯、電力供給施設の被害と復旧

停電被害、電気の設備被害も多かった。

九州電力長崎支店管内の需要戸数は557,900戸。所管は長崎市と野母崎、琴海町まで及ぶが、うち71,900戸が瞬時に停電となったのは、大水害ピーク時の23時30分であった。需要戸数の13%もの停電は、九電にとっても実に空前の出来事であった。しかも加えて落雷による変圧器の破壊93台、濁流や山崩れなどによって533本の電柱が倒れ、258条の断線、688箇所の引込線が被害あった。

長崎市の中央を流れる中島川、浦上川のはんらんは、市街をヘドロ化し、ビル建物の地下に電 気施設を設けていた所は、すべて停電した。暗闇は避難路を奪い、恐怖を倍加させる。芒塚町で は峠に残った長崎保養院で、職員が自家発電を懸命に維持し、サーチライトを谷間に照らし続け て、大勢の避難者を誘導したという隠れた美談もあった。

九州電力では福岡、佐賀からも応援を求めて、復旧作業員330名によって応急対策を急いだ。しかし、東長崎と茂木、式見地区は、道路が寸断され、交通が渋滞して作業は困難を極めたので、九電では南高小浜町に前線基地を設け、延べ21隻の作業船をチャーターして海路網場に上陸、一方、空路からヘリコプターによって資材を投ずるなど、積極的に応急作業を続けた結果、26日19時までにはほとんどの地域が復旧完了した。

被害状况

電 柱533本断 線258条機器トランス等93台引込線688か所

停電

25日10時30分現在 20,400戸 (うち、矢上地区8,000戸、式見地区2,000戸)

14時現在 九電長崎営業所管内19,000戸(三重,琴海,出雲,川平,三川,東長崎,茂木,式見,小ケ倉)

諫早営業所管内 400戸 (飯盛) 大瀬戸営業所管内600戸 (黒崎)

16時現在 長崎営業所管内 17,600戸 諫早営業所管内 200戸

大瀬戸営業所管内 500戸

26日 8 時 東長崎方面 1,400戸 茂木方面 900戸 堂崎方面 200戸

	区分	停電	状 況
市町村名(・印は村)		世帯数	人 其
長	崻	62,000	204,600
佐世	保		
ļ'.b	原		
淋	<u>E</u> ₁ !,	4,800	
大	村		
福	缸		
址	Εi	_	
松	äli	-	
Τļĭ	្តី. - ពី	66,800	204,600
迅	彼	16,473	57,701
東	彼	0	0
北	75	2,968	' 12,101
南	嶌	5,718	21,751
北	松	70	200
闱	松		
壱	岐		
対	馬		
町 村	î†	25,229	91,753
県	<u>}</u> -	92,029	296,353

	_	区分	停電	状 況	
市町村名(印は村)		世带数	人贝	
否		烙	0	0	
伊	Ξ:.	温	0	0	
膨		沿	0	0	
野	Ð):	崎	1,154	3,738	
		和	2,721	9,631	
梦	良	見	3,317	12,423	
長		Ьj.	4,210	16,000	
膊		iļŧ	2,791	10,384	
売に		海	0	0	
旭		彼	0	0	
西		海	0	0	
大		局	0	0	
崎		ξi			
大	潮	j ≡ i	580	2,025	
外	.,	ýl <u>i</u> t	1,700	3,500	
呵)	· 被种组	(計)	16,473	57,701	

	:	区分	停電	状 況
市町村名(・)	-	_	世帯数	人 貝
東	彼	 作	0	0
		棚	0	0
	佐	見	0	0
	彼杵郡;		0	0
森		Ш	0	0
飯		松	2,078	8,541
嵩		米	0	0
小	长	井	890	3,560
(北	高来郡	計)	2,968	12,101
有		19]		
[1:]		儿		
F¦ii		想		
盐		英		
爱		里产		
Ŧ	Q	7i		
/小		浜		
南	串	1,1,1	1,368	5,784
וונל	津	佐	2,793	10,477
ŗi	之	11:	1,557	5,490
掉	有	馬		
北	௭	115		
西	有	家		
有		家		
र्याः		津		
深		江		
(南	高来机		5,718	21,751
大		温	0	0
生.		月	0	0
小	値	賀	0	0
달:			0	0
<u> </u>		غاذ	70	200
福		13	0	0
鵬		ľ.	0	0
žĽ		Ű	0	0
姬		WJ	0	0
<u></u> 小	佐	17	0	0
佐		<i>₹</i>	0	0
7-i		井	0	0
<u> </u>	知	原	0	0
(4	比松浦郡	16計)	70	200

第3章 電気通信施設の被害と復旧

電話の被害状況は次のとおり.

加入電話故障台数 12.000台

電柱の倒壊

600本

ケーブルの欠損・流失 250箇所、65メートル

公衆電話の被害

500箇所

大水害による被災状況が刻々と発表されるにつれて、24日朝から安否を問う電話が全国各地か ら殺到し、事実上電話は不通状態になった.

そこで長崎電話局では「公衆電気通信法」などを根拠として、一般通話の利用を制限し、防災 関係機関などの重要加入電話の通話を確保、災害に対処した、重要加入電話は警察、病院など約 1,500台、街頭公衆電話1,600台である。一般通話の制限は、ピーク時で75%に達した。

電柱の倒壊、ケーブルの切断その他によって、大規模な修復を必要とした地区は以下のとおり であった。 茂木、東長崎での回復が遅れたが、その他の地区は8月初旬に復旧を完了した。

茂 木 飯香の浦、千々地区

東長崎

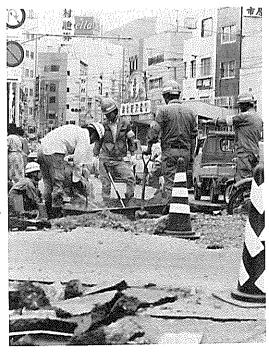
川 平 川平, 畦别当, 六枚板地区

三川 三川、御手洗地区

鳴滝

本河内 奥山地区

	復旧の状況	伽	考
7月25日	東長崎局に5回線分の公衆電話設置		
26 ⊟	茂木、東長崎地区について交換機まで回復	交換機から家庭間の 況が不明であった	の被災状
27 日	市内中島川より一覧橋を経た地区の 1,000~2,000 回線 分の各家庭までの継ぎ作業を重点的に行う		
28 E	東長崎、茂木地区について道路が不通のため、資材の 運搬を船で行う 電話故障回復…長崎局5,400、大瀬戸局720、諫早局550 その他640 計7,300回復	未回復計3,900うち 東長崎300の回復か 模様	
29日	市内中心部,中島川流域,茂木地区,東長崎地区,浦 上地区,滑石地区,稲佐地区,小ヶ倉地区,武見地区 木針地区,三重地区の復旧工事を行う		
30 El	加入電話の故障は長崎市の一部を除きほぼ回復、東長 崎地区残り600戸、茂木地区残り450戸		
8月1日	茂木町飯香ノ浦回復		
2 日	鳴滝地区回復		
3 H	茂木町千々,三川町御手洗。本河内町奥山回復		
4 E	東長崎,川平町畦別当,六枚板回復 12:00 ほぼ100 %復旧完了	家屋の復旧が遅れ のを除く	ているも



復旧電話工事(浜町)

第4章 ガス施設の被害と復旧

長崎市内に都市ガスを供給している西部ガス㈱管内では、長崎駅以南の41,688戸が供給停止となった。

同社では直ちに災害対策本部を設け、現場復旧要員を総動員して復旧に当たった結果、7月29日には、2万戸の家庭等にガスの供給を再開した。

第5章 運輸,交通施設の被害と復旧

今次大水害による空路と海路の運航被害はほとんどなかったものの、陸上交通、ことに鉄道、 軌道、バスについては、相当な被害を被った。被害の形態は、車両の浸水、レールの冠水、土砂 流入をはじめ、道床崩壊、道路崩土、欠壊その他である。

第1節 鉄 道, 軌 道

被害

国鉄は線路の冠水、崩土等で佐世保線、大村線、長崎本線、松浦線の全路線が不通となったが、 国鉄当局の尽力により25日、佐世保線わ大村線がまず開通し、31日までには全線が開通した。特 に国鉄では、罹災地の道路災害の状況を考慮して、開通後は輸送力確保の観点から、ダイヤの組 替え、臨時便の運転など、臨機応変の措置をとって利用者から感謝され、旅客、貨物輸送に大き な力を発揮してきた。

島原鉄道は線路の冠水や築堤の一部流失などで全線不通となったが、26日から一部開通した。 長崎電気軌道は軌道冠水、変電所浸水、車両冠水等により全路線不通となった。被害状況は

車 両 68両のうち46両が冠水

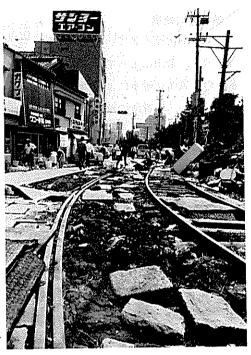
軌 道 中島川沿いの軌道敷石が浮き、線路にゴミが推積

変電所 天神町、西町、川口町、出島町の4変電所冠水、送電不能となる

23日の集中豪雨の当時, 県営バスの運行車両は254台であったが, 20時30分, これ以上の運行は 危険と判断して全線運行を停止した.

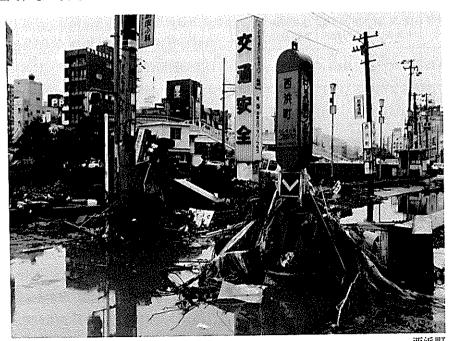
被害状況

濁流に流され大破、修理不能の車両 2 台 浸水等による修理不能 2台 修理を要するもの 56台 " 公用車 4 台 点検整備を要するもの 61台 計 125台 被害額 約4,500万円 被害額 約1,100 " 施設被害 計約5,600万円



西浜町

運行状況は、24日は島原、諫早、大村の一部市内線を除きストップしたが、長崎・諫早間は西 海橋経由で、また長崎・空港間も西海橋経由で特別運行するなどの措置がとられた。



西浜町

復 旧

長崎電気軌道

市電は通常運転している68車両のうち、46両が冠水、また、軌道では中島川に沿った線路の敷石が若干、豪雨によって浮上したり、線路にゴミがたまり、変電所も天神町、西町、川口町、出島町の4箇所が冠水によって送電不能となり、23日夜から26日午前中まで全線不通となった。

26日午後、変電所の冠水もようやく減水し始めたので、直ちに点検したところ、天神町変電所の送電が可能なことが判明し、また冠水を免れた23両の車両は直ちに使用できたため、とりあえず赤迫一大波止一築町の1号系統と、赤迫一桜町一螢茶屋の3号系統間の折返し運転を開始した。しかし稼働できる変電所は天神町のみで、他の3変電所はこの頃まで送電不能であったため、車両は20両しか運行できなかった。

しかし、変電所の冠水もようやく減水、軌道の修復も進展し、7月30日には折返し運転中の赤 迫一螢茶屋間の3号系統線が完全運転できるようになり、8月4日には酉町変電所が回復し、5 号系統の螢茶屋—石橋間の完全運行も可能になった。さらに翌5日には出島町変電所も回復し、 2号系統線の螢茶屋と大波止、赤迫を深夜2本の運行もできるようになった。

6日現在の市電の回復状況は、1号系統9両運行(正常運行は10両)、2号系統は深夜のみ運行、3号系統9両(10両)、5号系統は正常運行、4号系統は復旧工事中のため、運転できず、また稼働中止中の変電所は川口町変電所のみとなり、他の3変電所はすべて稼働を開始した。

区分区分	被 災 前 車両数(A)	被 災 車両数(B)	運行可能 車両数(C)	8/14 運行可能 見込数 (D)	8月末運行可能 見込数 (E)		8月末運行率 E/A×100	備考
保有車両数	րհյ 68	լմյ 44	24	րհ <u>յ</u> 31	րհ) 37	%	%	
柱間運行 車 両 数	35		24	31	35	69	100	
ラッシュ時 運行車両数	53		24	31	35	45	85	

車両保有及び稼働状況 長崎電気軌道㈱運行状況調(8月6日 現在)

※08月末運行可能見込数のうちには8月15日入庫予定の新車5両を含む

- 〇被災車両は全車修理可能
- ○最終保有車両数 73両

路線別運行状況

島原鉄道

線路の冠水や線路の築堤の一部が破壊、流失したため、23日夜から北線、南線の全路線の運行がストップした。その後復旧工事は懸命に行われ、26日に北線の練早と南島原間が開通、29日に南線の南島原一加津佐間も運行が再開され、全路線が開通した。

(2) 路線別運行状況

1系統(赤迫一築町・浜の町経由一正覚寺下)

赤泊一築町間折返し運転

築町一浜の町経由一正覚寺下 不通(思案橋附近道路復旧8月12日の見込み)

- 3系統(赤迫一公会堂経由一蛍茶屋)通常運転
- 4 系統(蛍茶屋-浜の町経由-正覚寺下)

全区間運体(思案橋附近道路復旧8月12日の見込み)

5 系統(蛍茶屋-浜の町・築町経由-石橋)通常運転

第2節 バ ス

県営バス

国道34号線,長崎バイバスをはじめ、長崎市内線と主要幹線が不通となり、大水害翌日の24日は、島原、諫早、大村等の一部市内線を除いて、ほとんどが運行不能の状態であった。しかし基本的には運行可能な路線は、努めて早く運行すること、迂回路線がある場合には経路を変更してでも運行する。また浸水した車両は早急に修理することを方針に努力を続けた。

水害に伴って特別運行した主なものは、

- ・ 7 月24日 長崎・諫早間を西海橋経由で運行
- ・ 25日 長崎・空港間を西海橋経由で運行
- ・ 26日 長崎・空港間の西海橋経由を中止して、長崎、・時津間はバスによるピストン輸送を行い、時津、空港間の船便に接続した.
- ・ 30日 長崎・空港間の船便接続運行を中止し、バイパス経由で運行、さらに長崎から 諫早、矢上、佐世保、雲仙、島原方面行を朝夕に限り、バイパス経由で運行した。
- ・ 31日 長崎から諫早,網場,佐世保,雲仙,島原方面行をバイパス経由で平常通行に 回復。
- ・8月20日 国道34号線の開通に伴い、矢上ローカル線の一部を除き、全路線が平常運行に 復した。

長崎バス

運休区間は、時津・茂木線では田上と千々間、長崎・野母崎線の国民宿舎〜岬木場間、葉山線での葉山〜西町間、川平線の大井手〜川平〜流合橋〜恵の丘の区間、相川線は相川〜大見崎間、塩床線の道の尾〜道の尾温泉間、松島線の大田〜釜の浦桟橋間などであったが、いずれも8月7日現在では全線復旧、運行され、運行率は98%となった。

県営バスの運行状況

(7月24日~8月4日)

		水色へ入り座1140 が		(1)12411 -0)141
区 分	迎 行 路 線	運 行 区 間	開始日時	備考
	女の都団地〜城栄〜	女の都団地〜城栄〜中央線	7月26日 14:45開始	
	西山木場	全 線	7月27日始発	定時運行
		本原一丁目~市役所前~ 県庁前	7月24日 10:30開始	
	西山循環線(右回· 左回)	三原団地~本原~中央線	7月25日 7:15開始	
		全 線	7月27日始発	定時運行
長崎市内線		幸町~立野・西泊	7月24日 9:15開始	
	立 神~立 山	立神~旭大橋~県庁~市 役所	7月24日 10:30開始	
		全 線	7月25日始発	定時運行
		女の都入口~本原~中央 橋~中川	7月25日始発	
	女の都入口~本原~ 網場	女の都入口~本原~中央 橋~道光	7月29日 6:45始発	中川を道光まで延長
		女の都入口~本原~中央 橋~芒塚	8月2日15:00	道光を芒塚まで延長
	長崎〜西海橋〜佐世 保	全 線	7月24日16:05 7月25日 始発	定時運行
		長崎~西海橋~空港	7月25日 7時から	1時間毎11本
	長 崎~空 港	長崎〜時津(高速艇のり つぎ〜空港)	7月26日 7時から	1時間毎16本
		長崎~バイパス~空港	7月30日 始発	一部間引運行 往39本,復37本
長崎→郊外線		長崎~バイパス~空港	7月31日始発	定時運行
		諫早~大村~佐世保	7月25日 9:16から	一部間引運行
	[3] defe [1, 4,1] 11, 11, 111 ter	諫早~大村~佐世保	練早 7月28日 始発	定時運行
	長崎~大村~佐世保	長崎~バイパス~大村~ 佐世保	7月30日 7:00から	7:00~9:00) まで往復 7:00~19:00 / 13本
		長崎〜バイパス〜大村〜 佐世保	7月31日 7:00から	定時運行
	長崎~つつじが丘~ 諫早	つつじが丘~諫早	7月25日 7:00から	7:00-8:00 20分征 8:00-20:00 30分征 30本

区分	運 行 路 線	運行区間	開始日時	備考
	長崎~つつじが丘~	矢上~つつじが丘~諫早	7月30日 7:00から	つつじが丘を矢上ま で延長 30本
	諫早	水族館~つつじが丘~諫早	8月3日 7:00から	矢上を水族館まで延 長66.5本
		練早~熊本	7月26日	(産交バスガ折り返し) 往復10本運行
		棘早~熊本	7月27日	10:50発 13:30 # 往復4本
	長崎〜矢上〜熊本	諫早~熊本	7月28日	2:40, 10:50 13:30 往復6本
		長崎~バイパス~熊本	7月31日始発	定時運行
		長崎~大村~佐世保	7月31日	定時運行
	長崎~大村~平戸口	全 線	8月4日	定時運行
	長崎~矢上方面	長崎~バイパス~矢上・ 網場	7月30日	7:00-9:00 17:00~19:00 } 往復32本
長崎↔郊外線		11	7月31日	7:00~終日 往復71本
		п	8月1日	臨時運行 往復77本
		n .	8月3日~	臨時運行 96本
	長崎〜矢上〜小浜〜 雲仙	諫早~小浜	7月25日	諫早から定時運行
		諫早~小浜~雲仙	7月29日	練早から定時運行
		長崎~バイパス~小浜~ 雲仙	7月30日	7:00~9:00) 往復 17:00~19:00) 12本
		11	7月31日	定時運行
		練早~小浜~田の平	7月26日	諫早から臨時運行
	長崎~矢上~小浜~	諫早~小浜~大屋	7月28日	棘早から定時運行
	大屋	長崎~バイパス~小浜~ 大屋	7月30日	7:00~9:00 17:00~19:00 } 2本
		11	7月31日	定時運行
	長崎~多比良~島原	諫早~多比良~島原	7月25日	隷早から定時運行

第4編 都市施設の被害と復田

区分	運 行 路 線	運 行 区 間	開始日時	備考
	長崎~多比良~島原	長崎一多比良一島原	7月30日	7:00~9:00 17:00~19:00} 4本
		n .	7月31日	定時運行
長崎~郊外線		全 線	7月30日	7:00~9:00 17:00~19:00 } 17本
	長崎〜バイバス〜歳早方面	"	7月31日	臨時運行64本
		n.	8月1日~	臨時運行68本
	卸団地~中央橋	卸団地〜大曲団地バイバ ス経由〜中央橋	8月4日~	臨時運行4本
矢上 ローカル線	矢上~戸石~臼の浦	矢上~戸石~臼の浦	8月3日 6:25から	臨時運行33本
諫早市内・ ローカル線	諫早市内及びローカ ル線	多良見線(喜々津〜大浦・ 重尾)を除く全線	7月24日~ 8月4日現在に至る	定時運行
大村市内・ ローカル線	大村市内及びローカ ル線	満陸・大多式線を除く全線 溝陸線を除く全線 全 線	7月24日 7月26日 7月31日	定時運行 " "
	雲仙~島原	全 線	7月26日	定時運行
	島原市内(大手~南原)	全 線	7月24日 9時から	定時運行
南高方面	小浜ローカル線	全 線	7月25日	定時運行
114 to 5 kg	小浜~口の津~諏訪	小浜~田の平	7月26日	臨時運行
	の池	小浜~田の平~大屋	7月28日	定時運行
	小浜〜金浜〜諏訪の池	金 線	7月27日	定時運行

第6章 保健,衛生施設の被害と復旧

第1節 医療,救急

災害による救急医療を確保し、また治療を継続している患者や未熟児、新生児等に対して万全を期すために、県災害防疫対策本部では24日の早朝から主な病医院等の医療機関の被害調査を行った。その被害は、

被害建物(病院他) 1,931,517千円

敷地関係 30,615 " 薬局 96,000 "

医薬品 177,000 "

であった.

一方、血液や薬剤を確保して、救急医療に対応できる病院を確認、協力を要請した。また、県 医師会ならびに長崎市医師会、長崎大学付属病院、日赤原爆病院、国立長崎中央病院、国立療養 所長崎病院等、各医療機関も献身的な協力によって万全を期すことができた。

なお、医療救護班については緊急出動を予測して、24日、日赤、国立長崎中央病院に医療救護 班の出動待機を要請し、東長崎支所には長崎市民病院から医療救護班が派遣された。

各医療機関の復旧状況は以下のとおりであった.

·長崎市民病院

中島川, 銅座川のはんらんで地下室と1階フロアに設置してある中央監視室,機械室の放射線器械などが冠水,一時は全く機能がストップした。復旧作業中は6か月ほどの期間が必要とされる。

・長崎市立成人病センター

紅葉谷川のはんらんで、地下1、2階が水没し、医療機械や設備類が冠水で使用不能となった。8月末までに応急復旧はなったが、本格的復旧までにはおよそ半年が必要とされている。

·県立多良見病院

がけ崩れのため、同病院のがけ下にあった民間の慈恵病院に土砂が流出して被害を生じた。 政府の査定終了を待って復旧に入ることになっている。

第2節 防疫 対策

災害防疫対策本部の設立と同時に、県下の各保健所に対して防疫体制を緊急にとるように指示を行うとともに、各関係方面に薬剤の在庫調査を実施した。また、被災市町村8市53町については24日から8月20日にわたって、延2,351人の対策本部関係者によって38,107戸を消毒した。さらに被災者の検病検査と、健康診断も8月6日までに27,929人について行った。長崎市については、25日、東長崎支所において茂木、東長崎、日見地区と市内のゴミ集積場その他を、佐賀県防疫班の協力によって実施、その他、各方面の協力によって、引続き28日からも消毒清掃が行われた。

人員,医薬品の搬送は自衛隊の協力を得た.伝染病の発生は1件もなかった.

以下、県の防疫活動の主なものを記述しておく、

1. 消毒関係

東長崎地区 7月27日~31日 実施家屋1,150戸及び周辺道路

日見地区 7月28日~31日 " 246戸

茂木地区 7月26日~30日 " 709戸

ごみ集積場 7月28日~8月6日

長崎市内中心部 7月27日~8月2日 791戸

以上の従事者668人, うち福岡県より36人, 福岡市24人, 佐賀県8人, 鹿島市12人他計225人の 応援協力を受けた.

2. 検病調査

東長崎, 日見, 茂木地区 7月27日~8月3日 家庭訪問6,220世帯, 約25,000人, 屋外での 集団指導71箇所, 消毒薬配布1万本

従事者延505人, うち福岡県42人, 福岡市15人他316人の応援を受けた。

第7章 商工関係の被害と復旧

最大の被害を被ったのは商工業関係者であった。むろん長崎市がいちばんの被害であるが、その他 2 市 8 町にわたり、件数9,440件、95,965,915千円に上る。この被害は総被害合計3,153億余円のおよそ30%に相当する。

このばく大な被害の原因は、ときあたかもお盆のお中元商戦のさ中であったこと、若者たちに限らず、一般サラリーマンも夏期休暇を楽しむ時期で、観光長崎に押しかけるレジャー客に的をしばった商品の仕入れと、在庫品を抱え込んだ折も折であったこともよろう。また、間接的には24日の全国高校野球大会長崎県大会、25日予定の恒例長崎ペーロン競漕大会、練早大水害の犠牲者を慰める「練早川まつり」、八坂神社の祇園まつり(23~25日)のいっさいが延期、または中止となり、それらの催し物をあて込んだ売り上げは、すべてご破算となってしまった。

長崎市の中心部の商店街は、20時すぎから万屋町付近の堤が押し流され、下流の中央橋ではバス停横の公衆電話ボックスが水没寸前となるほど冠水、浜町アーケード通りも水深1メートルを超す出水で、商品の多くが水浸しとなってしまった。

ことに壊滅的打撃を受けた東長崎地区の矢上商店街の惨状は甚だしかった。この商店街は国道34号線沿いにぎっしり軒を並べているが、日見峠の国道が崩壊したため孤立化し、復旧作業隊が入るのが大幅に遅れた。衣料品店、理容店、食料品店などの店先には汚損した商品がうず高く積み上げられ、ゴミの山、ヘドロの腐敗臭に包まれた中に、車は渋滞の列が長く続き、走るたびにすさまじいホコリをまき上げていた。

かくして中元商戦と最大のヤマ場と期待していた長崎の商店街にとっては、致命的な打撃となった。

水害から7月末日までの長崎市内3デパートの売上高は、昨年同期の半分以下といわれた。その反動のせいか、8月に入ってギフト商品を中心に売れ行きが幾らか伸びたものの、好調だったところで、せいぜい前年比の10%程度で、大水害の落ち込みを取り戻すどころではなかった。

一般商店はさらに事態は悪く、大水害の後で冠水品のたたき売りとバーゲンセールを行ったものの、売れるのは1,000円前後のたたき売り商品だけ、矢上商店街などは被害後も相当期間営業の再開すらできなかったし、市中でもなかには衣料卸問屋が廃業したり、再開できぬ料飲店もかなりあった。

7.23 長崎大水害による商工関係被害状況

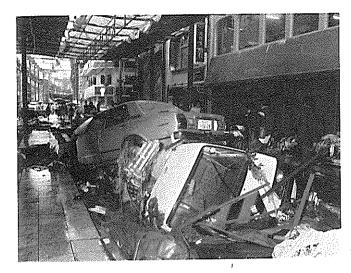
長崎県経済部 (8月2日現在)

(単位:千円)

when there		中 小	企 業		大企業等	合 計
市 町	工業	商業	鉱業	<u>;</u> -	人正症于	103 111
長 崎 市	9,080,240 (387)	66,013,933 (6,969)		75,094,173 (7,356)	10,582,000 (69)	85,676,173 (7,425)
滅 早 市	671,423 (50)	3,058,721 (327)		3,730,144 (377)		3,730,144 (377)
三 和 町	60,613 (20)	51,040 (36)		111,653 (56)		111,653 · (56)
多良見町	8,169 (4)	185,180 (74)	17,748 (1)	211,097 (79)	100,000 (1)	311,097 (80)
長 与 町	57,527 (26)	163,159 (91)		220,686 (117)		220,686 (117)
時 津 町	895,050 (96)	3,416,265 (848)		4,311,315 (944)		4,311,315 (944)
琴 海 町	70,695 (16)	219,541 (54)	79,888 (6)	370,124 (76)		370,124 (76)
大瀬戸町	11,800 (1)	152,719 (21)	7,308 (1)	171,827 (23)		171,827 (23)
外海 町		121,081 (71)		121,081 (71)		121,081 (71)
飯 盛 町	58,305 (12)	318,568 (59)	7,833 (1)	384,706 (72)		384,706 (72)
小 計 (2市8町)	10,913,822 (612)	73,700,207 (8,550)	112,777 (9)	84,726,806 (9,171)	10,682,000 (70)	95,408,806 (9,241)
その他		165,390 (100)		165,390 (100)	12,000 (1)	177,390 (101)
合 計	10,913,822 (612)	73,865,597 (8,650)	112,777 (9)	84,892,196 (9,271)	10,694,000 (71)	95,586,196 (9,342)

():被災件数

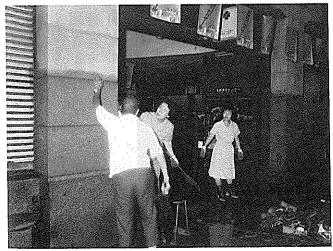




浜市アーケード



銀行附近

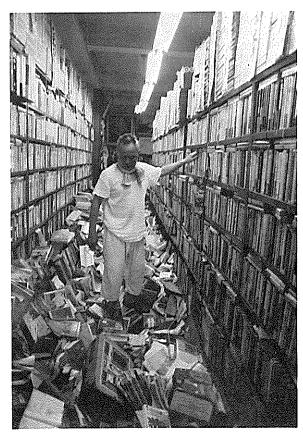


浜市アーケード街で

第4編 都市施設の被害と復田



矢上町



浜市アーケード書店

第1節 概 要

商工関係の被害発生市町村は、災害救助法適用のものを含め7市29町村、企業数は9,400戸に及 んだ。

緊急措置

23日20時30分、県災害対策本部の設置とともに、本部内に金融と必需物資の確保、あっせんのために中小企業班、運輸施設対策、輸送計画、そして物資の陸上輸送を担当する運送班が組織され、これに県経済部係員があてられた。この2班は三交替の24時体制に編成したが、この応急措置の対応方針は、

- 1、人命救助を最優先とすること
- 2. 必需物資を確保、物価の安定を図ること
- 3. 商店街等の環境の回復に全力をあげること
- 4. 都市の交通機能を早急に回復させること
- 5. 金融対策の方針を速やかに公表すること
- 6. 産業、経済活動の再開を早めるよう誘導すること
- とし、各部と関係市町との連携の下に措置をとることになった。

各室課が対応した分野の内容は次のとおり.

中小企業課 被害の調査、激甚災害指定の申請及び金融対策を主とする中小企業の対応

産地振興室 産炭地関係及び造船,工業関係の対応

運輸課 全運輸関係

工業立地課 電力及び誘致企業, 団地関係への対応

エネルギー対策室 都市ガス及び石油製品類の対応

観光物産課 観光物産関係対応

第2節 復旧状況と対策

(1) 中小企業関係

中小企業者等に対する金融措置としては以下の処置がとられた.

- ① 銀行協会と協議して、罹災預金の取扱い、手形決裁期日を2週間に延期するなどの特別 措置
- ② 県単独の「長崎大水害緊急対策資金」及び「特定地域振興対策資金」制度の創設並びに 「中小企業体質強化資金」の対応措置をとる
- (3) 既存制度資金償還期間を2年間延長する
- ④ 全金融機関への緊急つなぎ融資の対応及び既往融資の償還猶予などの特別措置
- なお、関係市町と政府系金融機関以外の18銀行や親和銀行などの地方金融機関でも、独自の融

資措置を決め、実施を始めた。

政府に対する金融に関する要望では、以下の諸点がとられている。

- ① 激甚災害の指定
- ② 政府系金融機関の融資条件に対する特別措置
- ③ 信用保証協会の信用保証に対する特別措置
- ④ 高度化資金,設備近代化資金及び政府系金融機関の既往融資に対する償還猶予
- ⑤ 間接被害の中小企業者に対する特別融資措置
- ⑥ 小規模事業指導費補助金の特別助成措置
- ⑦ 商店街等に対する環境復旧,防災施設の整備等に対する特別措置
- ⑧ 火災共済協同組合の行う組合共済事業の支払額の算定方式の特別運用
- ⑨ 被災者に対する税の減免及び徴収猶予

このうち①の激基災害の指定については、8月17日の閣議において、中小企業関係の指定が災害救助法の適用市町に対してなされ、8月20日にはさらに5市21町村にも適用された。この指定によって、信用保証協会が行う保証枠の特例が適用され、通常の保証枠のほかに別枠として8千万円が追加された。また、中小企業設備近代化資金と設備譲渡資金及び高度化資金のこれまでの係付金に係る償還の期間が2年延長になった。さらに政府系の金融機関の貸付資金は、従来の限度額800万円を1千万円に引き上げて3年間、6.05% (特別被害者は3%)の利子を適用して、期間10年償還の融資も行われることに決定し、貸付が始まった。

なお、県では、諸種の災害応急対策が進むにつれて、この機会に経済活動の再起を早急に図ることを目的に、8月17日に「長崎大水害復興経済懇談会」を発足させることとして、2市8町の関係者のほか、商工、運輸、観光関係80団体が集まった。この席で「地方の時代に対応する地域振興の見地から、いっそうの商店街の復興、発展並びに新しい地場産業と観光の振興を推進すること」を決議した。

いま、長崎の商工業者の9割以上が、事業の再開を始めてはいるが、経営上の再建は今後5年以上を要するものと考えられている。

(2) 観光関係

観光関連産業が大水害によって被った被害は、直接建物などの災害に加え、間接的には旅館、ホテル、交通機関で予約客がキャンセルするなどの被害も巨額に上り、その総額はおよそ41億円に上るものと推定されている。

ことにお盆の時期でもあり、夏休み中のいわば年間最大のかき入れシーズンの観光地長崎は、 ひとり旅館、ホテルのみでなく、観光施設、土産物店をはじめ、海水浴場、交通機関のほか、間 接的にはイメージの低下ともなり、今後ともその払拭には相当長期間を要するであろうと考えら れた。

このような事態に対して県では、8月2日, 県観光連盟と緊急合同部会を開催し, 協議の結果,

①観光バスのバイパス乗り入れ、②全国旅行業者や報道機関に対し、4,000通のダイレクトメールを発送して、観光情報を提供する、③長崎、島原、平戸などの主な観光地で組織した観光キャラバン隊を全国各地に派遣する、④東京、大阪等の観光センターでは情報提供活動を積極的に行うことなどを決議し、これらは直ちに実行に移された。また、10月のおくんちをピークとする "碧いロマン長崎"の長崎 PR キャンペーンも効果をあげた。

(3) その他

企業誘致関係については、今般の大水害では、幸いに工業団地や発電所等には大きな被害は生じていない。しかしながら、企業誘致を進めるうえからはイメージダウンとなることは否めないということで、県では、この点について、相手企業関係に十分な周知徹底を図ることとし、その具体的 PR を展開した。

なお、今回の大水害に際して、被災中小企業者向けに、緊急対策として、57年度一般会計予算について、8月10日付で総額16億2,900万円を知事の専決処分によって補正をした。これは、今般の災害で被災した中小企業者に対する資金融通等で緊急を要したためである。

追加になったのは、以下のとおり.

- ·長崎大水害緊急対策資金(新設) 融資枠10億円
- ·中小企業体質強化資金(追加) 融資枠10億円

このような貸付金の補正や被害企業などに対する既存貸付金の償還元を, 2年延長するという 措置に伴う損失保証に係る債務負担行為の補正を行った.

災害救助法発動要件に適合した市町村

県 名	市町村名	県 名	市町村名
技 胸	技住島蘇大平松路 時保原早村戸浦*村 市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市市	熊 本 県	熊八人茶山·宇宇玉 阿 \$上八酱 ·珠天市市市市市市市郡 #4 新 #4 #4 #4 #4 #4 #4 #4
	高来町 南高来郡愛野町 赤浜町	大分県	竹田市 首鱼郡笑瀬町
	小浜町 南半山町 加沙佐町 台之津町 南有馬町	果身旅	天 理 市 節 市 市 克 克 斯 市 市 克 克 克 斯 王 克 町
	北有馬町 西有家町 有家町 布津町 北松浦郡生月町	三重界	伊 勢 市 松 阪 市 売 都 類 リ 美杉村 渡会郡南勢町
	鹿町町 大島村	和歌山県	新官市
	25.0417	大阪府	堺 市 松 原 市 東大阪市
		群馬累	高峰市
	y dair y dair y dair	山梨果	西八代郡六郷町
Ì			計 23市49町3村

〈資 料〉

昭和57年7月10日から8月3日までの間の豪雨及び暴風雨により被害を受けた中小企業者等及び医療関係施設の開設者に対する災害融資に関する特別措置について

(昭和57年8月17日) (閣 譲 決 定

昭和57年7月10日から8月3日までの間の豪雨及び暴風雨による中小企業者及び中小企業団体 (以下「中小企業者等」という。)並びに医療関係施設の開設者の被害が極めて甚大であり、被災 中小企業者及び医療関係施設の開設者の急速な立ち直りを促進することが緊要である。このよう な実情にかんがみ、特に被害の著しい中小企業者等及び医療関係施設の開設者に対する国民金融 公庫、中小企業金融公庫、環境衛生金融公庫及び医療金融公庫からの災害融資については、下記 により貸付利率を年6.05パーセントに軽減するほか、特別被害者に対する災害融資については、 更に年3パーセントに軽減する特別措置を講ずることとする。

記

1 特別措置の対象とする者

政令第227号

昭和57年7月10日から8月3日までの間の豪雨及び暴風雨についての激甚災害の指定 並びにこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令

内閣は、激基災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律(昭和37年法律第150号)第2条第1項及び第2項の規定に基づき、この政令を制定する.

次の表の上欄に掲げる災害を激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律(以下 「法」という。)第2条第1項の激甚災害として指定し、当該激甚災害に対し適用すべき措置を同 表の下欄に掲げるとおり指定する。

激	道	用	す	ベ	<u>*</u>	措	置
昭和57年7月10日から8月3日までの間の 豪雨及び暴風雨による災害	法第12条、 置	第13	3条》	支び第	第15约	条に表	見定する措

備考 上欄の暴風雨とは、昭和57年台風第10号(同年7月24日に北緯15度、東経157度50分におちて発生した熱帯低気圧で、同年8月2日に北緯39度30分東経136度において温帯低気圧となったものをいう.) によるものをいう.

附 則

この政令は、公布の日から施行する.

(攀考)

今次災害につきこれまでとった措置

- 1. 政府系中小企業金融三機関の災害貸付の発動指示(間接被害者を含む,貸付限度額の別枠 設定,貸付期間の延長,担保取扱の弾力化,既往貸付金の償還猶予等)
- 2. 中小企業体質強化資金助成制度の発動の指示
- 3. 激甚法及び閣議決定 (8月17日) に基づく特例措置
- 4. なお、今後実情に応じ、以下の措置を実施することとしている。
 - (1) 激甚災害を受けた高度化資金の貸付者についての償還期間の延長(2年間の範囲内)
 - (2) 被災地区商工会及び商工会議所に対する小規模事業指導費補助金の補助事業内容及び経費配分の変更の承認、
 - (3) 高度化施設の復旧事業への高度化融資

57企庁第1169号 昭和57年8月20日

長崎県知事 殿

中小企業庁長官

昭和57年7月10日から8月3日までの間の豪雨及び暴風 雨による激甚災害被災中小企業者等に対する特別措置につ いて

上記の件については、別添1のとおり昭和57年政令第227号及び別添2のとおり昭和57年8月17日閣議決定により実施されることとなりましたので遺漏のないようお取り計らい願います。

なお、本措置の該当地域は別添3のとおりですので通知します。

また、関係金融機関等に対しても、別途同趣旨の指示を行っていることを申し添えます。

(1) 貸付利率を年6.05パーセントに軽減する措置の対象とする者

昭和57年7月10日から8月3日の間の豪雨及び暴風雨により災害救助法施行第1条第1項第1号から第3号までのいずれかに該当する被害が発生した市町村の区域内の中小企業者等及び医療関係施設の開設者であって、事業所又は主要な事業用資産について、全壊、流失、半壊、床上浸水その他これらに準ずる被害を受けた旨の証明を市町村長その他相当な機関から受けたもの

(2) 貸付利率を年3パーセントに軽減する措置の対象とする特別被害者

上記(1)に掲げる者のうち、上記(1)に規定する事業所又は主要な事業用資産の当該災害による損失額が次のいずれかに該当する旨の証明を市町村長その他相当な機関から受けたもの

- イ 当該事業所又は主要な事業用資産の被害時における価額の100分の70以上であること.
- ロ 当該被害者の被害が生じた日の属する年の前年又はその者の被害が生じた日の1年前の日を含む事業年度開始の日以後1年間における事業による総収入の100分の10以上であること.
- 2 特別措置の対象とする貸付金の限度額

別に措置する商工組合中央金庫からの融資を含め、全機関を通じ1貸付先当たり融資額の うち800万円(中小企業団体にあっては、2,400万円)まで

3 特別措置を適用する期間

昭和58年1月31日までに災害融資を受ける者について、貸付後3年を経過した日まで

中小企業者り災者のための事業用災害貸付資金一覧表

Hall and de	対 象	貸 付 条 件				
制度名		金 額	期間	利 率	保証料	備考
長 崎 県 長崎大水害緊急対策 資金	1)事業用建物の延べ面積 の30%以上の被害 2)同上延べ面積の30%以 上が1メートル以上浸水 3)被害額が総収入の10% 以上	1 企業 1,000万円	7年以内 (据置1年以内)	年 5.5% (特別被災者は500万 円まで3年間3%)	0.2%	 被害証明書(市・町発行)添付 参考資料…り災証明書 特別被災者 事業用建物の延面積の30%以上・同上延べ面積50%以上が 1メートル以上浸水・被害額が総収入の20%以上 融資対象業種については、県中小企業課、信用保証協会及び取扱金融機関へお聞き下さい
長 崎 市 中小企業災害復旧特 別資金	尚 上	1 企業 500万円	5年以内 (据置1年以内)	年 5.5%	0.2%	 被害証明書添付 参考資料…り災訂明書 担保、保証人は取扱金融機関又は、信用保証協会の定めるところによる。 融資対象業種については、市商工課、信用保証協会及び取扱金融機関へお聞き下さい。
中小企業災害資金	市内にて同一事業を引続 き1年以上営業している 中小企業者であって市税 を完納している者	1 企業 100万円	3年以内 (据置1年以内)	年5.7%	0.7%	り災証明書添付
国民金融公庫災害貸 付	公庫が本貸付の適用を認 めた災害により被害を被 った中小企業者	1 企業 直接 1,000万円 (別枠) 代理 500万円	10 年 (据置2年以内)	激甚災害指定の場合 3年間,特別被害者は 1,000万円まで3.0%, 一般被害者は6.05% 以降いずれも6.55%)		・り災証明告添付・特別被害者…・事業用資産の70%以上の被害・被害額が総収入の10%以上
中小企業金融公庫災 害復旧貸付	简 上	1 企業 直接 5,000万円 代理 2,500万円	10 年 (据置2年以内)	8.2% (激甚災害指定の場合 3年間、特別被害者 は1,000万円まで3.0% 一般被害者は6.05%, 以降いずれも6.55%)		同 <u>1</u> :

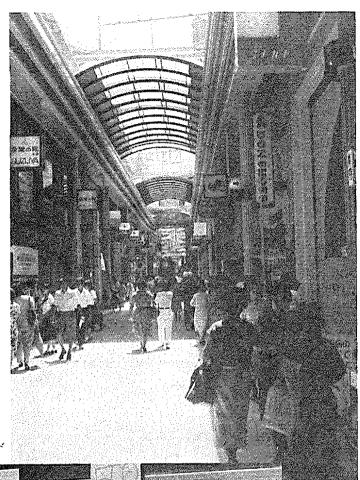
that sales day	対 象	貸	付 条	保証料	備考	
制度名		金 額	期間	利 率	本証工个十	***
商工中金災害復旧資 金	公庫が本貸付の適用を認 めた災害により被害を被 った中小企業者	(直接)必要に応じ一 般限度をこえうる(一 般分組合18億円,組 合員1億8千万円) (代理)別枠400万円 (一般分1千万円必要 に応じ1千5百万円)	設備 20年 運転 10年 (据置3年以内)	8.2% (激甚災害指定の場 合3年間,特別被害者 は1,000万円まで3.0% 一般被害者は6.05%, 以降いずれも6.55%)		り災証明書添付特別被害者事業用資産の70%以上の被害被害額が総収入の10%以上
環境衛生金融公庫災 害貸付	環境衛生関係営業者 (飲食店営業、喫茶店営 業、食肉販売業及び水雪 販売業、理美容業、映画 館、旅館業、公衆浴場、 クリーニング業)	1 企業1,500万円	10 年 (据置2年以内)	同 上		同 上 ・対象の詳細については国民金融 公庫へお聞き下さい。
十 八 銀 行 十八水害復旧資金	被災事業者	1 企業 1口 500万円 (2口1,000万円マデ)	5年以内 (据置1年以内)	年 6.0%		添付書類 り災証明書 被害証明書 いずれでも可
十八水害復旧個人ロ ーン	被災者で当行と3ヶ月以 上取引のある方	100万円	3年以内 5年以内	年 7.0% 年 9.5%		添付書類同上 保証人担保不要(5年以内のみ)
九州相互銀行 九銀災害復旧貸付	被災事業者	1 企業 1,000万円以内	10年以内 (据置6ヶ月以内)	年 7.0%		り災証明書添付
九銀災害復旧ローン	被災者で当行と取引のあ る方	200万円以内	5年以内 (据置6ヶ月以内)	年 9.2%		り災証明書添付 原則として保証人, 担保不要
三菱銀行緊急融資	浜市商店連合会及び浜市 観光通商店街振興組合の 組織員	1 企業 最高 1,000万円以内	最長5年以内 (据置期間は相 談の上決定)	年 6.0%		り災証明書添付,会長,組合長の 推せん書が必要 保証人,担保…場合により要,不要
親和銀行 しんわ水害緊急融資	長崎大水害で被災した事業所	1 企業 1,000万円以内	3年以内 (据置1年以内)	年 6.0%		添付書類…場合により,り災証明書 保証人,担保…一般貸付と同様
1. 事業所 2. 個 人	及び被災者	100万円以内	3年以内	年 7.0%		保証人, 担保…一般貸付と同様
富士銀行緊急融資	被災事業者並びに中小企 業者	1 企業 1,000万円以内	3年~5年 (据置1年以内)	年 6.0%		り 災証明書添付 保証人、担保…原則として要、及 び保用保証協会の保証付
長崎相互銀行 長銀災害復旧緊急融	被害事業所	1 企業 1,000万円以内	短期 1年以内 5年以内 (据置1年以内)	年6.5% 年 7.2%		り 災証明書添付
資,長銀災害救済特 別ローン	被害者	1人 200万円以内	5年6ヶ月以内 (据置6月ヶ以内)	年 9.2%		原則として保証人,担保…不要

—119 **—**

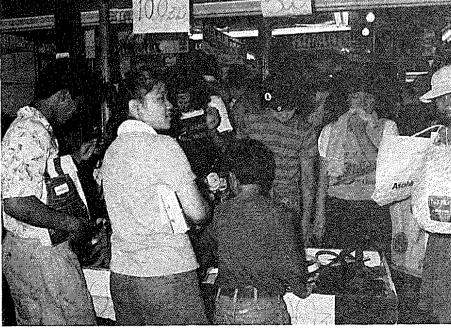
専決補正予算の概要

(単位:千円)

		/2 x 3 / 2 / 2 / 2			12 1 / 1 - 1 - 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 /
事業名	8月補正額	6月現計	ät	内 容	担当潔
長崎大水害緊急対 策資金貸付金	1,000,000	0	1,000,000	融資枠 60億円 (育付対象:延面積の30%以上が1 m以上浸水等 (質付限度額:1,000万円 賃付利率:年5.5% (情辺期限:7年(うち据置1年)	中小金菜
特定地域振興対策 資金貸付金	250,000	0	250,000	融資枠 10億円 (賃付対象:間接被害により資金回 収が困難な中小企業者 (賃付限度額:1,000万円 賃付利率:年6% (償還期限:3年(うち掘置6月)	中小企業
保証料補給補助金	120,000	0	120,000	緊急対策資金貨付金等の保証料助成 (0.6%のうち0.4%)	中小企業
中小企業体質強化対策資金貸付金	157,900	300,000	457,000	融資枠 10億円 (貸付対象:間接被害を受けた中小 企業者(前年同期間中 の取入減が10%以上) 貸付限度額:2,000万円 賃付利率:年6.4% 償還期限:/設備7年(うち据置1 年6月 運転5年(うち据置1 年)	中小企業
信用組合育成強化 資金貸付金	100,000	800,000	900,000	合併信用組合の水害による被害に対 する融資	中小企業
中小企業制度資金 の質量期限延長	({	省務負担行 2	 } }	被集中小企業者に対する既存制度資 金の償還期限を2年以内延長	中小企業



浜市アーケード



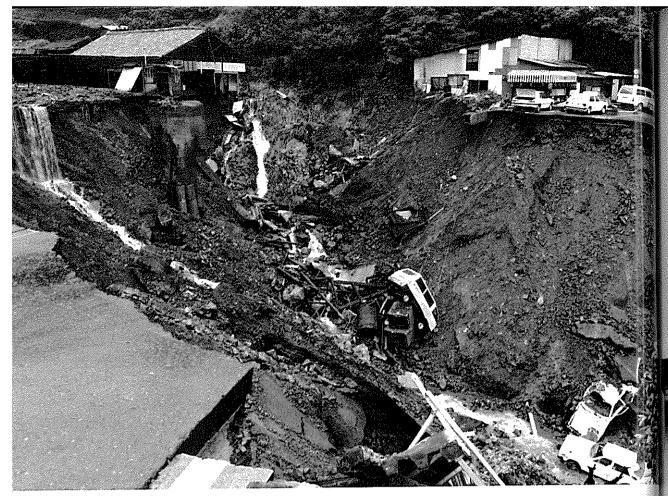
浜浦アーケード











西浜の町電停付近



宝町国道202号立体交差



古川町駐車場





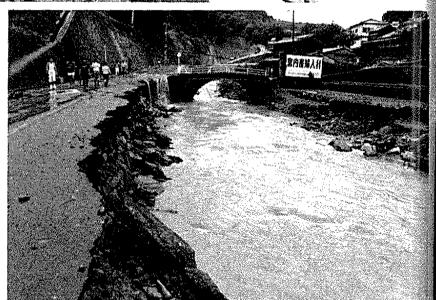
浜の町アーケード 浜の町アーケード



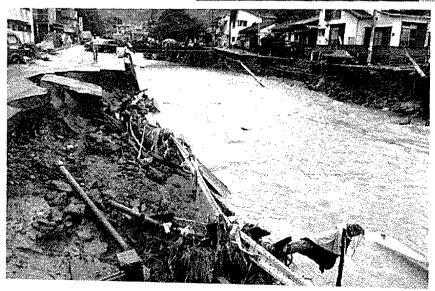
国土庁長官視察 (浜の町アーケード)



浦上川 (本原橋付近)



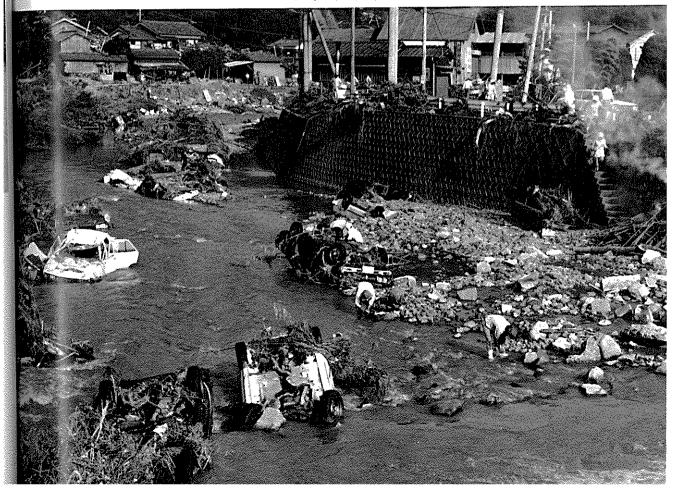
浦上川 (長崎市川平町)

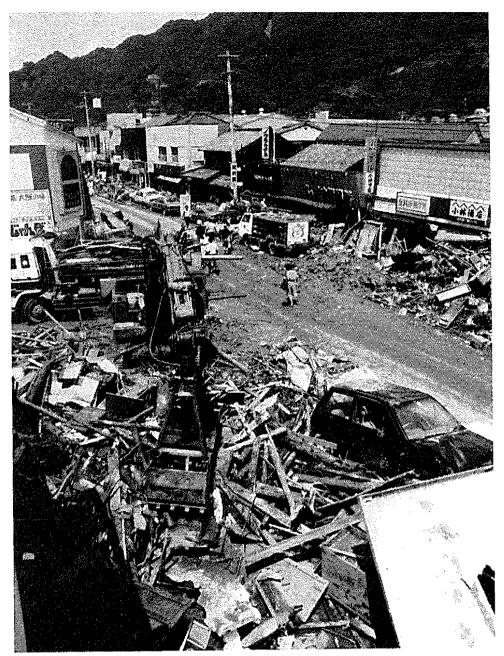


浦上川 (長崎市川平町)



八郎川(長崎市東町)





国道34号線 (長崎市東長崎地区)





国道34号線(長崎市東長崎地区)



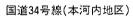
国道34号線流失(長崎市芒塚町)

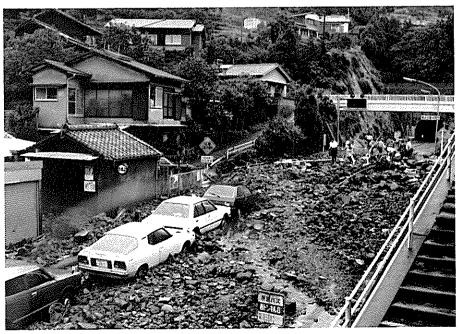


国道34号線陥没(長崎市本河内町)



芒塚地区





国道34号線 (本河内地内)





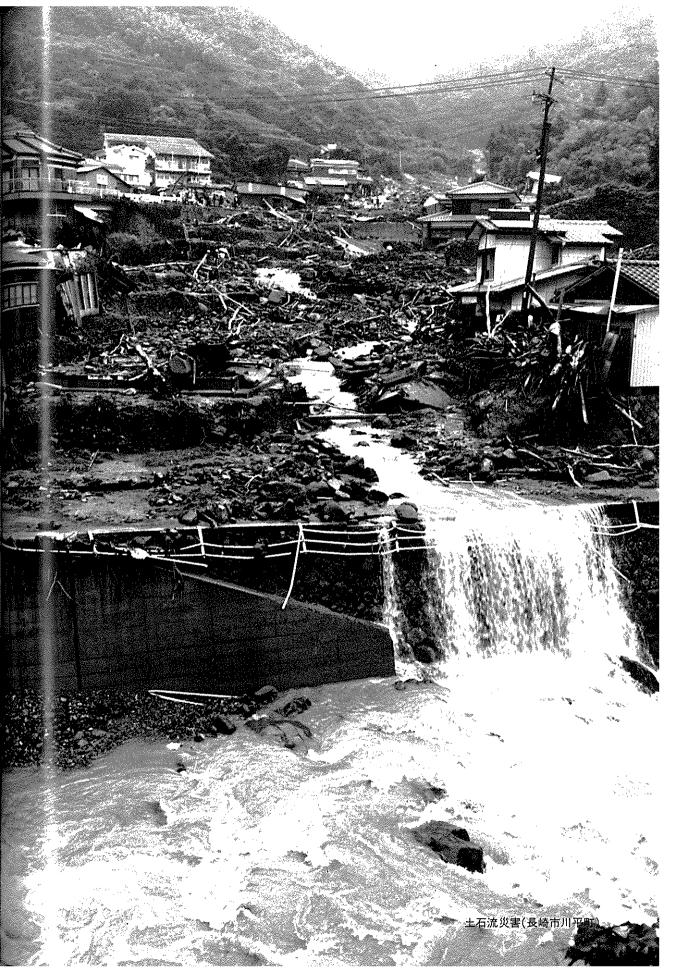
国道34号線崩落 (長崎市宿町)

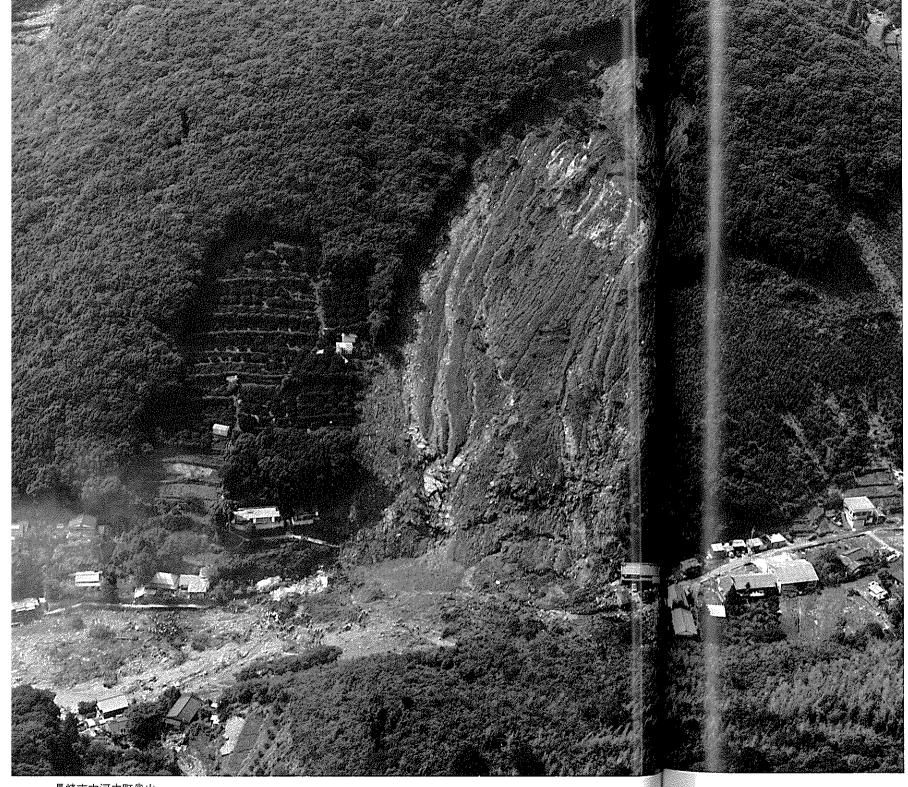


長崎市本河内町



宅地内の土石埋塞 (長崎市芒塚町)





長崎市本河内町奥山



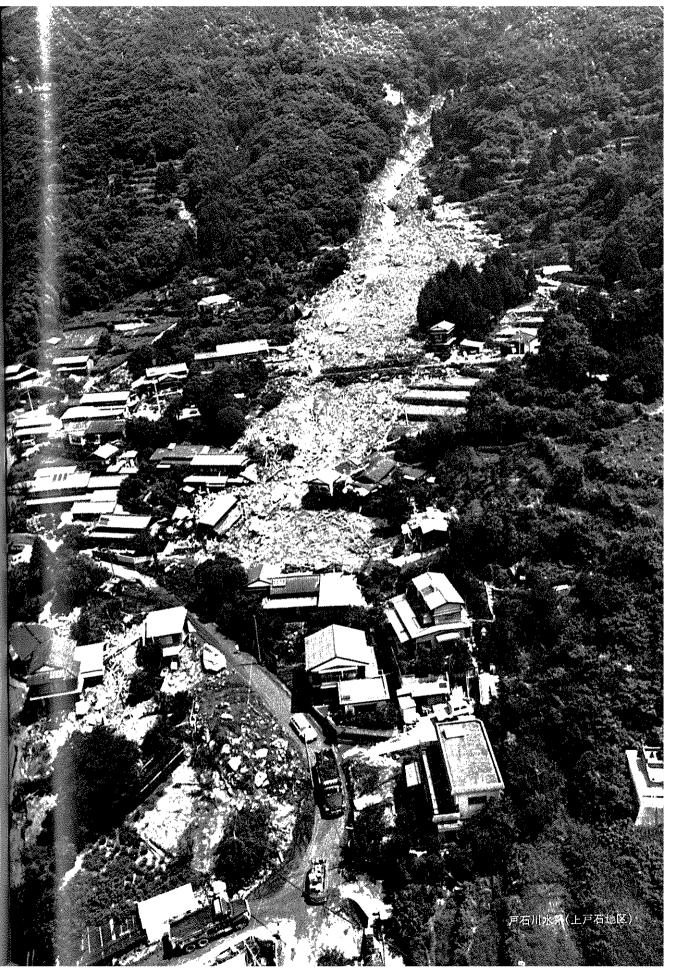
鳴滝町



長崎市鳴滝町



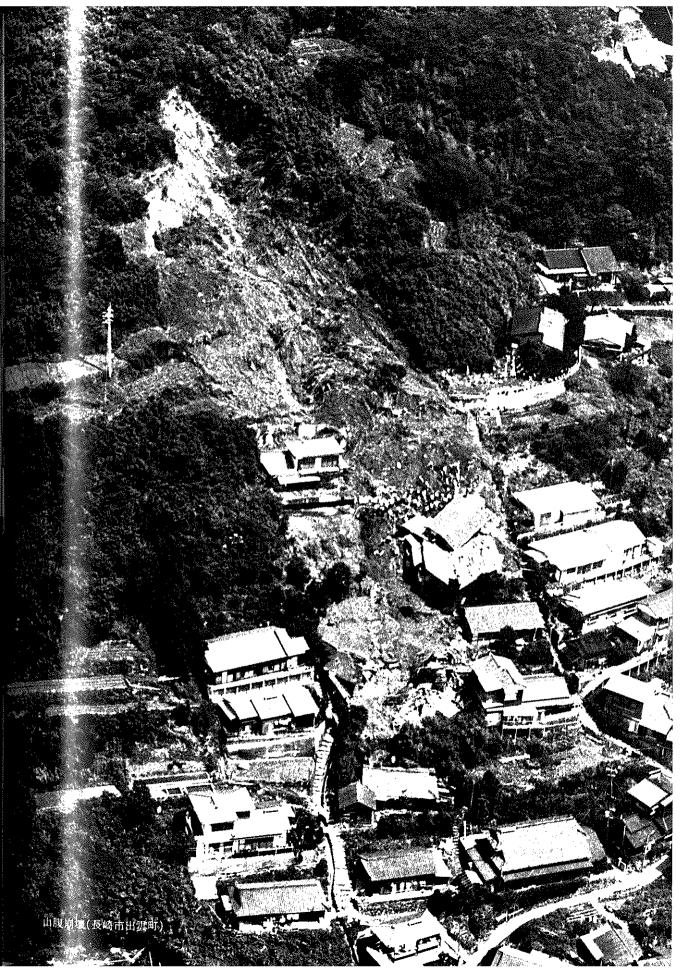
鳴滝地区の市道

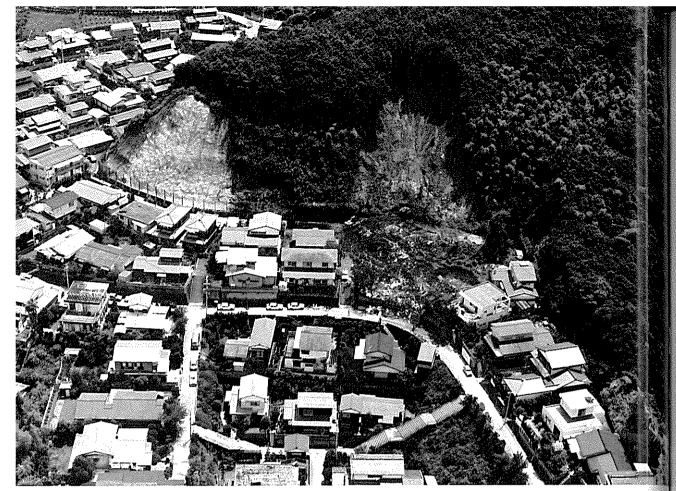




八郎川(長竜寺地区)







がけ崩れ(長崎市鳴見台)

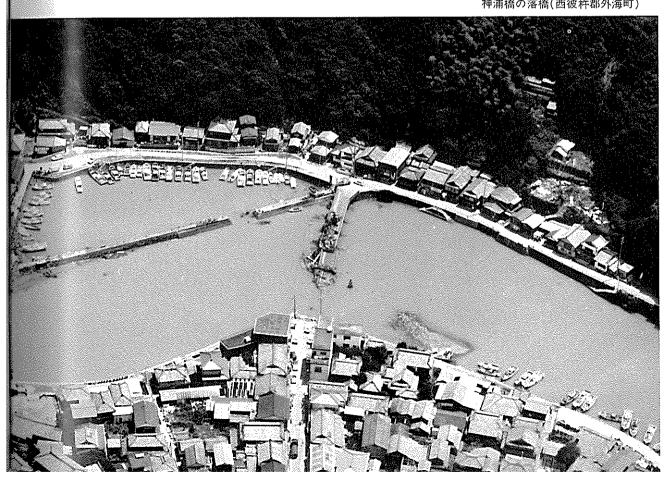


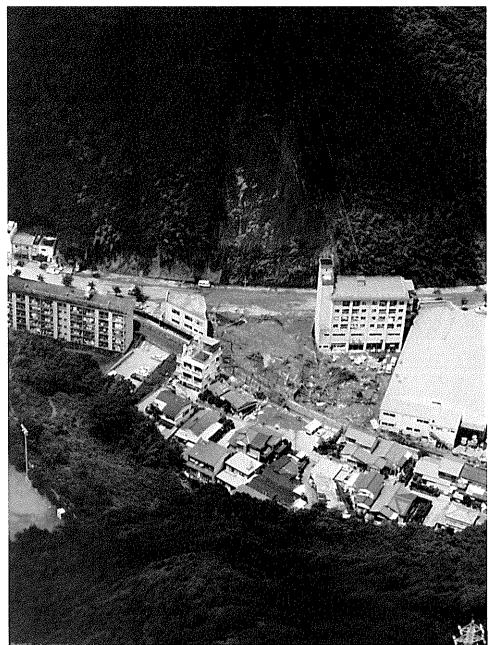
長与川(西彼杵郡長与町)



主要地方道野母崎宿線決壞(長崎市飯香浦町)

神浦橋の落橋(西彼杵郡外海町)





滑石二丁目県道災害



滑石二丁目県道災害



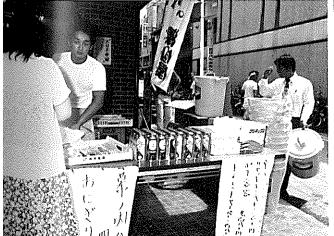
暗渠上道路の被災 (長崎市思案橋)

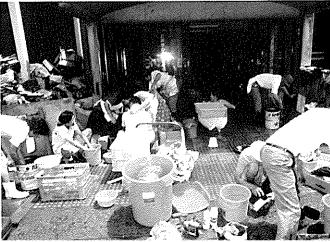


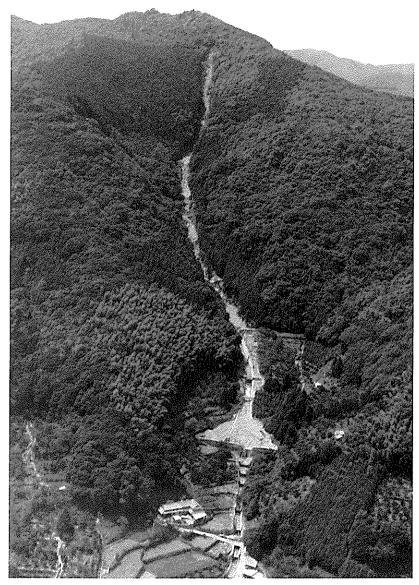
長崎市古川町ゴミ集積



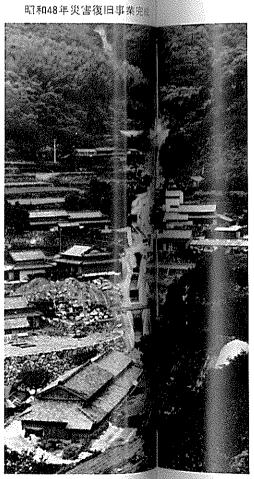
, 市民会館

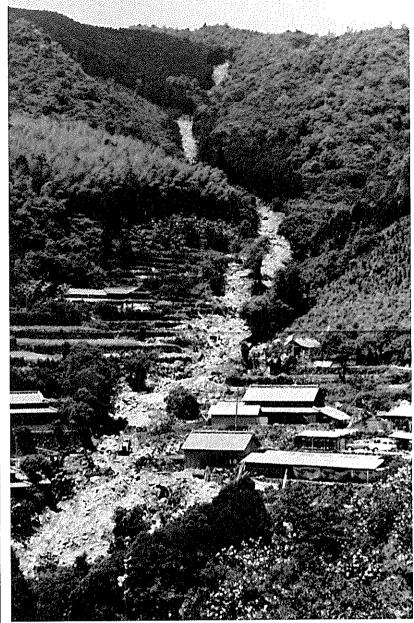






昭和57年7月23日, 土石流発生によるダム効果





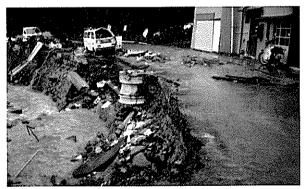
昭和48年7月豪雨により土石流被害

災害査定・仮復旧

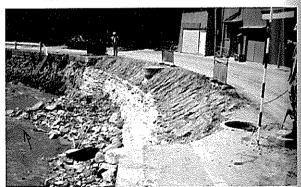


早期復旧をめざし被災地での査定

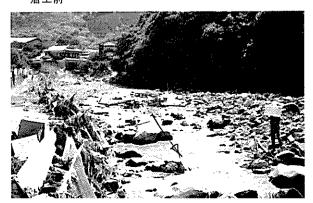
川平町地内(浦上川水系) ^{着工前}



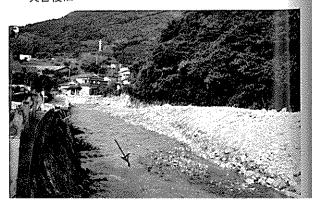
災害復旧

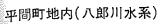


川平町地内(浦上川水系) ^{着工前}

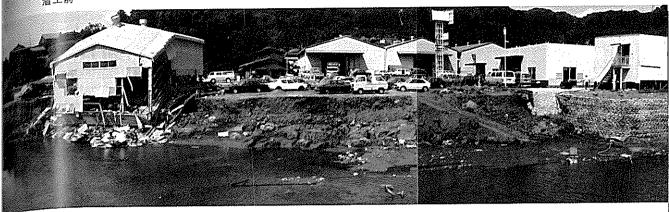


災害復旧

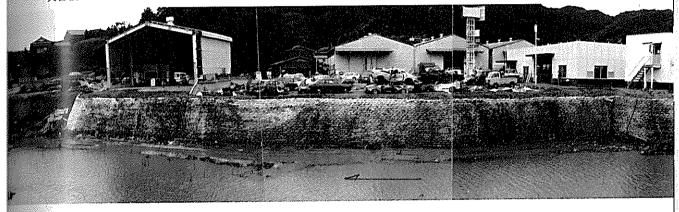




着工前



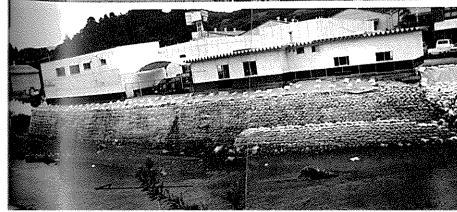
災害復旧



平間町地内(八郎川水系)

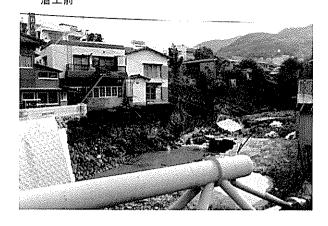
齎工前



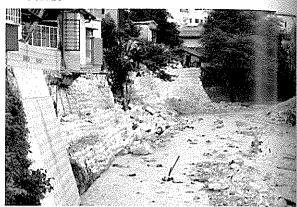


災害復旧

桜馬場2丁目地内(中島川水系) ^{着工前}



災害復旧



中川町1丁目地内(中島川水系) ^{潜工前}



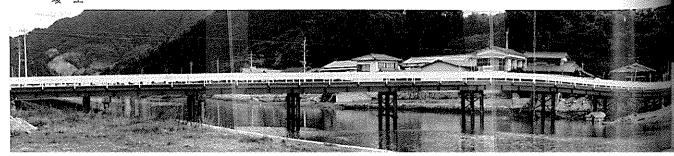
災害復旧



長崎市道 蛎道橋(八郎川水系)

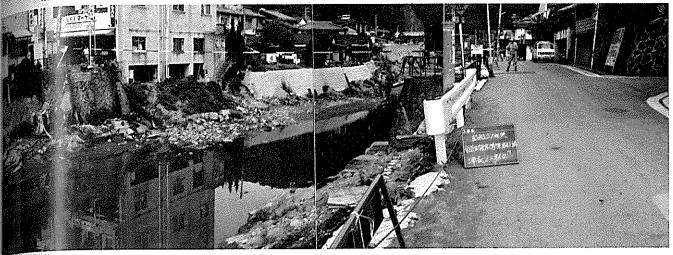




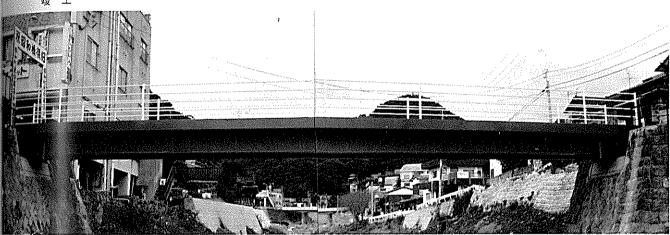


長崎市道 昭和橋(浦上川水系)

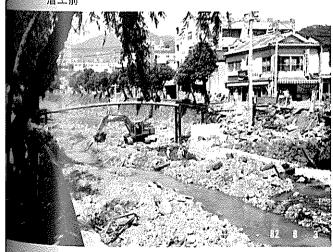




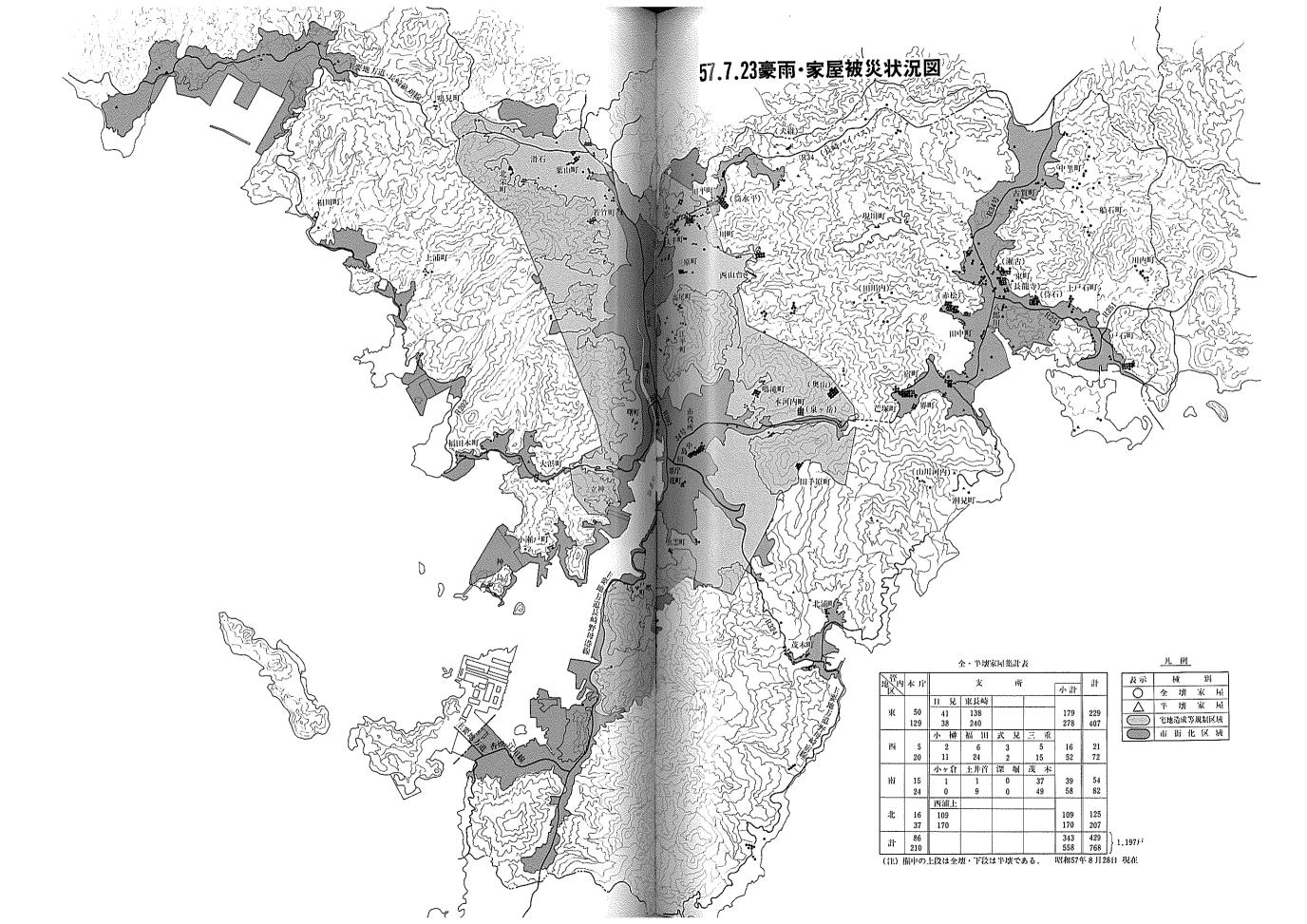
竣工

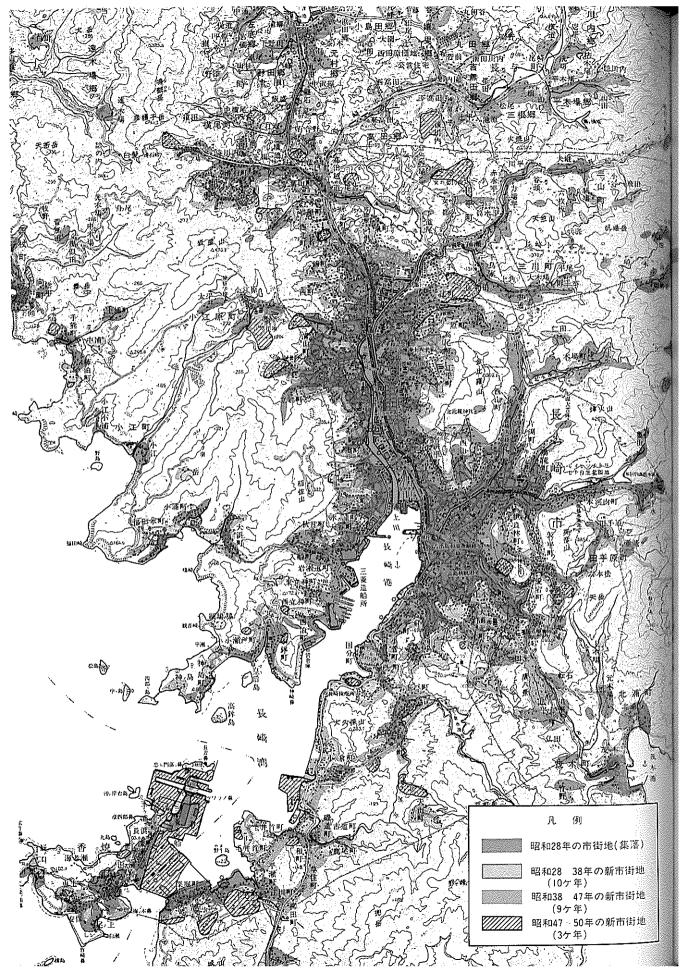


長崎市道 芊原橋(中島川水系) ^{着工前}









第5編

公共土木施設の被害と復旧

第1章 概 況

公共土木施設の被害も甚だしく、大水害発生1か月後の、8月23日に県対策本部が発表したと ころによると,

県工事による被害箇所

1,820か所

被害金額

17.419.035千円

市町村工事による被害箇所 7,188か所

被害金額

36,247,485千円

合計

9,008か所

53,666,520千円

この被害金額は、今次大水害による全被害総額3,153億余円のおよそ18%に相当する。また、こ れに7月10日から20日に至る、いわゆる先行降雨による被害を加えると、

被害簡所

10,774か所

被害金額 57,101,521千円

という巨額となっている.

これらの被害を、県下の各土木事務所管内別にみると、五島支庁を除くほとんど全県下に及ん でいるが、ことに長崎、大瀬戸、諫早土木事務所管内は甚だしかった.

県全体の67%を占める長崎土木事務所管内の内訳は、県工事約111億円、市町村工事約246億円 で、このうち長崎市の被害額は約137億で県全体の26%を占めている。

建設省所管公共土木施設災害報告書 (長崎県)

(金額の単位:千円)

			ИÚ	0	ŧ	で	の	報	告	分			の報告分	2011	』の合	. 24-
X	分	自7月 至7月:	10日の英書 20日	自 月 至 月	日の災害	自 月 至 月		自 月 至 月		自 月至 月	日の英書	自7月 至7月	23日 25日の災害		il v 7 Ei	říl
		簡所 数	金 額	简所 数	金 額	簡所 数	金 額	簡所 数	金 額	箇所 数	金 額	簡所 数	金 額	箇所 数	愈	都
県工	. 4F	354	962,264									1,820	17,419,035	2,174	18,381	1,299
市 町 工:	村 事	1,412	2,472,737									7,188	36,247,485	8,600	38,720),222
計		1,766	3,435,001									9,008	53,666,520	10,774	57,101	1,521

	なる被害。 よび河川路		長崎市 (二)中方	i }川 (国)34号	ļ.	大瀬戸 (一) 20			飯盛町 (割補作	ர மார், (=)மா	結川	島原7 (二)境		
災	審 原	因	昭和5	7年 7 月23	日かり	525日 <i>0</i>	の梅雨前線・	黎的						
Н	řbi	ht	7/23	14~7/24	14 547	7/23	16~7/24	16 426	7/23	18~7/24	18 516	7/23	17.30~7/24	17.30 293
連	統 南	Яt	7/23	14~7/24	19 572	7/23	16~7/24	16 426	7/23	9 ~7/25	19 533	7/23	17.30~7/25	9.0 389.5
時	間最大的	植龍	7/23	19-20	121	7/23	18~19	177	7/23	19.30~20	.30 137	7/24	3.50~4.50	71.0

県 エ 事

			jij	<u>[ii]</u>	#5	で	の	料	告	4	分	今回	の報告分	Ar: II	間の合計
X.	分	自7月 至7月	10日 20日の英語	9 自 月 至 五 月		自 月 至 月	日の災害	自 月 歪 月		自力		自7月 至7月	23日 25日の英書		:II \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
		簡所 数	金 額	箇所 数	金 額	簡所 数	金 額	简所 数	金 額	簡所 数	金 額	簡所 数	金 額	簡所 数	金 額
詗	Щ	215	659,53	1								983	12,087,137	1,198	12,746,671
池	揖											9	76,488	9	76,488
砂防	設備	3	22,80)								7	16,884	10	39,684
道	PA	136	279,93)								817	5,212,006	953	5,491,936
橋	梁											4	26,520	4	26,520
77	ł·	354	962,26	1								1,820	17,419,035	2,174	18,381,299

市町村工事

			的	ū	ŧ	で	Ø	報	}	41:- 1:1	3	}			の報告分	/** !	間の合計
区	分	自7月 至7月	10日 20日の英書	自 月 至 月	日の災害	自月至月	日の災害	直 月 至 月	H Ø	の集害	自力	H o)災害	自7月 至7月	23日 25日の災害	71-1	110) 51 B l
		簡所 数	金 額	简所 数	金 額	箇所 数	金 額	简所 数	企	都值	簡所 数	金	額	簡所 数	金 額	简所 数	金 割
河	Ж	481	995,928											3,201	23,208,633	3,682	24,204,561
涉	岸																
砂防	設備																
道	路	931	1,476,809											3,875	10,258,386	4,806	11,735,195
橋	梁													112	2,780,466	112	2,780,466
j).	ŀ	1,412	2,472,737											7,188	36,247,485	8,600	38,720,222

自7月23日 至7月25日の災害

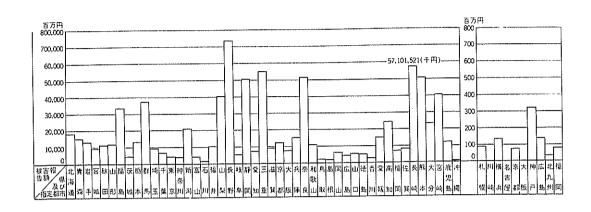
(千円)

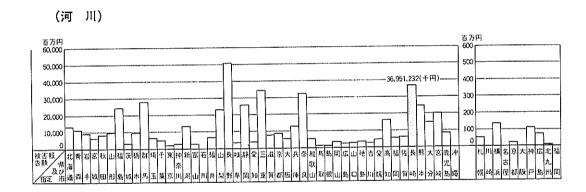
	···	- 1	県	<u>T</u> 25	中 加	村工事	台	計-	(111)
地域	区	分	簡所	金额	箇所	金 額	箇所	金 額	備考
	河	Щ	424	8,518,011	1,292	16,671,076	1,716	25,189,087	八郎川, 長与川,
长	海	岸	1	15,000	1,000	10,011,010	1	15,000	中島川、暮々津川、
K	砂	防	6	16,254			6	16,254	浦上川,若菜川
	道	路	387	2,528,864	1,629	5,500,369	2,016	8,029,233	
崎	橋	梁	3	23,120	84	2,419,773	87	2,442,893	
	清		821	11,101,249	3,005	24,591,218	3,826	35,692,467	
***************************************	,· 河	ДЦ	68	954,145	368	1,458,491	436	2,412,636	羽出川
大	海	岸	2	22,500			2	22,500	(国202号
	砂	[i]j							神ノ浦川, 出津川
瀬	道	路	157	1,738,873	836	2,301,170	993	4,040,043	
jiii	橋	梁			9	246,193	9	246,193	
	ដ្ឋី		227	2,715,518	1,213	4,005,854	1,440	6,721,372	
	河]1	45	78,401	91	139,446	136	217,847	山ノ田川
県	海	岸							(一)俵町日野線
•	砂	阞							(幣)明見川
	道	路	18	36,704	15	307,442	174	344,146	(市)日野船越線
北	橋	梁			156				
	Ã	1 ∙	63	115,105	247	446,888	310	561,9933	
	河	Ш	50	475,774	292	560,957	342	1,036,731	中川
H	海	辯	5	33,100			5	33,100	
	砂	防							
	逍	路	69	193,710	242	371,826	311	565,536	
युर	橋	梁			2	7,000	2	7,000	
	§	H	124	702,584	536	939,783	660	1,642,367	
	河	JI	149	1,121,537	293	2,783,680	442	3,905,217	田結川, 川床川
練	海	岸							久山川
	砂	防							補伽川 -
	道	路	77	242,456	510	924,242	587	1,166,698	<u> </u>
早	橋	梁	1	3,400	11	46,500	12	49,900	-
	i	H	227	1,367,393	814	3,754,422	1,041	5,121,815	
	河	Щ	239	906,958	831	1,506,627	1,070	2,413,585	境川
lui	海	岸							僧高野田谷川
	砂	阞	1	630	ļ		1	630	(普)高砂川
	道	路	100	444,343	455	739,176	555	1,183,519	_
原	橋	粱			5	46,500	5	46,500	_
_	i	H	340	1,351,931	1, 291	2,292,303	1,631	3,644,234	1

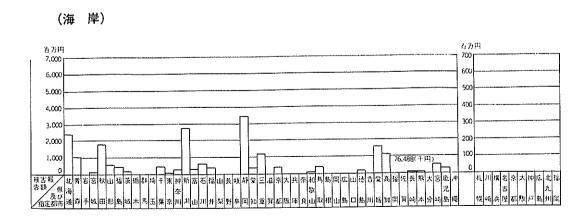
自7月23日 至7月25日の災害

地域	X	Δ	県	工机	市町	村工事	合	計	131: -17-
城	I.S.	分	箇所	金 額	简所	金 額	箇所	金 額	- 備 考
	įñſ	Ш			2	2,060	2	2,060	(一)国道384号
有	jhj:	岸							
	砂	阞							
	道	路	4	24,000	6	26,100	10	50,100	<u>-</u>
Ш	楯	梁							
	11 01	+	4	24,000	8	28,160	12	52,160	
	įπį	Ш	2	9,016	12	19,541	14	28,557	刈田院川
E	油	岸							(潜布気川
	砂	防				·			
	逍	路	3	1,880	28	32,153	31	34,033	
岐	橋	梁							
	ji Ii	†	5	10,896	40	51,694	45	62,590	
	河]][6	23,295	20	66,755	26	90,050	久田川
刘	拼	岸	1	5,888			1	5,888	(町)塩浜オテド線
	砂	防							
	道	路	2	1,176	13	55,908	15	57,084	
賜	橋	梁			1	14,500	1	14,500	
]. 1	t	9	30,359	34	137,163	43	167,522	
	河	Ш	983	12,087,137	3,201	23,208,633	4,184	35,295,770	
合	海	岸	9	76,488			9	76,488	
	砂	防	7	16,884			7	16,884	
	道	路	817	5,212,006	3,875	10,258,386	4,692	15,470,392	
감난	橋	梁	4	26,520	112	2,780,466	116	2,806,986	
	j.	·	1,820	17,419,035	7,188	36,247,485	9,008	53,666,520	

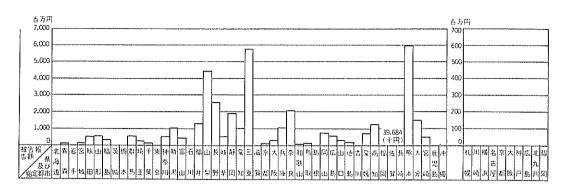
昭和57年発生公共土木施設災害被害報告額(11/15 現在)建設省防災課調べ



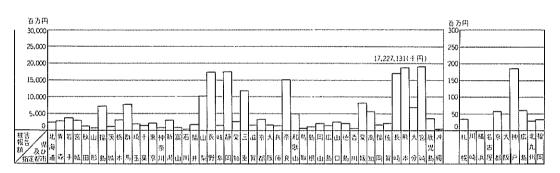




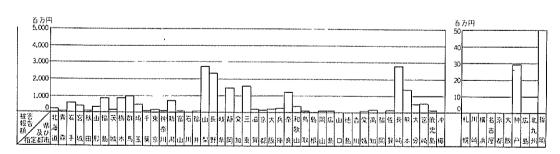
(砂 防)



(道 路)



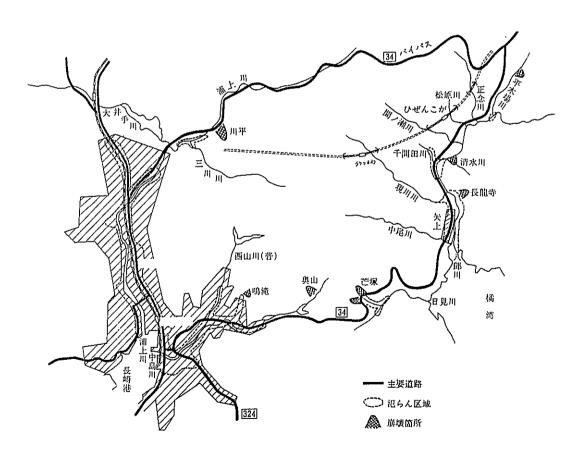
(橋 梁)



第2章 河川の被害

狭い平地にはひしめくように店舗やビルが密集し、山の急斜面のわずかなヒナ壇のようなスペースにも、へばり付くように人家が建っていて、それが丘陵の頂上まで続いている。山頂まで大規模に開発が行われているところは、宅地造成の規制等により人家の崩壊につながるような、土砂崩れとか土石流による被害は、ほとんど見かけない。

今度の大水害被害の最も甚だしかった。川平, 鳴滝, 奥山の各地区の現場をみてわかることは, 開発区域の上部に山地が残っている箇所で, 大規模な山腹崩壊により人家が被害を受けている.



	Д	県	工	41	市	町村	工事		合		합.	備	考
区	分	箇所	金	額	箇所	金	額		箇所	金	M	,ht 1 3	<i>^</i> ∵
長	崻	424	8,5	18,011	1,292	16	5,671,07	6	1,716	2	5,189,087	八郎川,長与 喜々津川,浦	5川,中島川 [上川,若菜川
大 灌	順戸	68	9	54,145	368] 1	1,458,49	1	436	;	2,412,636	羽出川	
県	北	45		78,401	91		139,446	5	136		217,847	山ノ田川	
H	यद	50	4	75,774	292		560,95	7	342		1,036,731	中川	
冰	$E_{\overline{l}}^{1}$.	149	1,1	21,537	293	2	2,783,68	10	442		3,905,217	田結川,川川 久山川,補	
13	原	239	9	06,958	831		1,506,62	27	1,070		2,413,585	野田谷川,	高砂川
有	Щ				2		2,06	i0	2		2,060		
壱	岐	2		9,016	12		19,54	11	14		28,557	刈田院川,	布気川
対	Щ	6	:	23,295	20		66,75	55	26		90,050	久田川	
台	計	983	12,0	87,137	3,201	23	3,208,63	33 4	4.184	3	5,295,770		

河川関係被害状況(8月16日9:00現在)

つまり人家上部の山地が、予想外の集中豪雨によってひとたまりもなく山腹崩壊を起こし、土 石流となって流れ落ち、本川との合流点付近にまともに襲いかかり、家をつぶし、人を生き埋め にしたまま、下流に押し流したのである。

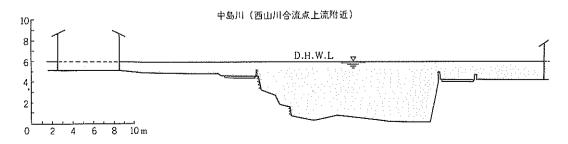
今次災害の代表的な河川である中島川,浦上川,八郎川等のはんらん,欠壊の状況は次のとおりである。

(1) 中島川

中島川が長崎港に注ぎ入る河口の低地あたり一帯は、こんどの大はんらんにより、至るところ にヘドロ状の泥土が堆積し、中島川石橋群は、越水及び、上流から流れ着いた流木により破損、 流失してしまい、交通は全く途絶した。

中島川の左岸沿いは、家が川の上にせり出して立ち並んでいる有様であるが、ここは長崎のダウンタウンで、いわゆるショッピングセンターである。 古い家屋が並び、いきおい 道幅は狭く、店の裏側は川岸となる。

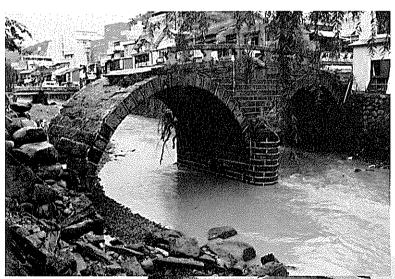
この川は徳川幕府の頃から護岸工事が行われていたようであるが、石積みによる護岸は、今度 の豪雨でもほとんど破壊されていない。環境整備事業の一環として、川床のしゅんせつを実施し た際、護岸の根継工が両岸にわたって施工されたため、災害を被ることがなかったと思われる。



破壊された部分といえば、今度流失した6橋の石橋の橋台付近の護岸のみで、それほど大きな被害ではなかった。もし、これらの石積護岸が欠壊していたとしたら、中島川周辺の被害はさらに広がり、悲惨なものとなっただろうと考えられる。

上流に上って、支川西山川の合流点付近は急こう配で川幅も非常に狭い。しかし、人家は川よりもかなり高いところに建てられていて、一部に越水被害はあったものの、家屋流失や死亡などの大きな災害は受けていない。さらに川沿いに上ると国道34号線が通り、この国道から中島川低部水源地(長崎市上水道貯水池)までの間は、かなり川に接近して人家があって、軒なみに浸水被害を受けた、貯水池も放流施設に被害があったが、幸いなことに貯水池は低部と高部が二つ直列して並んでいたため、土石流をせきとめることができたのである。ただ支川鳴滝川と西山川の欠壊はんらんによって、流木などが下流の中島川に流れ込み、下流部の被害を大きくした。

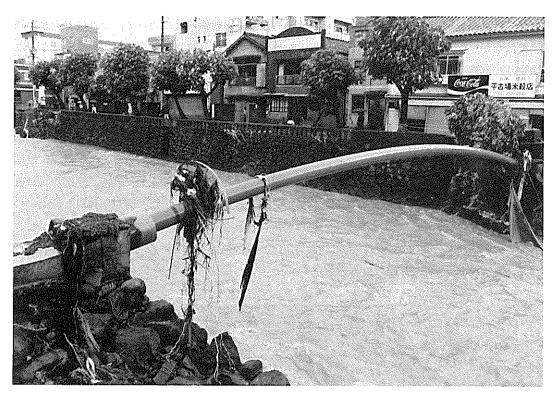
しかし総体的にいえることは、河川施設災害は比較的軽微であったものの、洪水のはんらんに よる人家密集地域の被害は甚だしいものがあった。



眼鏡橋



袋橋



芋原橋



芋原橋

(2) 浦上川

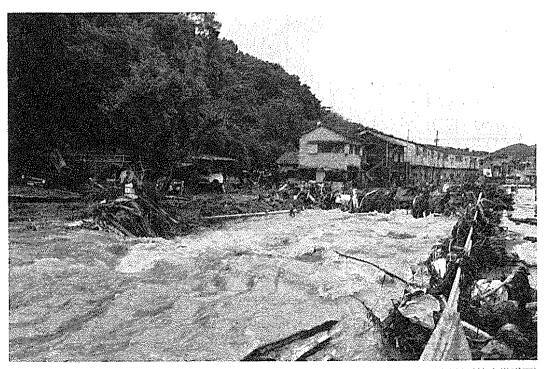
中島川が旧市街地の繁華街を流れる川であるなら、この浦上川は長崎市の西方、新開発地帯の 川である。

長崎港に注ぐ河口は比較的川幅も広く緩やかであるから、没水による被害はあったものの、流 木による被害は中島川と比べると軽微なものであった。

しかしながらこの川の上流、国鉄浦上駅あたりから川上に上っていくと、住宅が川に沿って建 ち並んでいて、かなりの浸水による災害を受けている。この附近は、浦上川と並行して国道206号 線が走っているが、道路が川に変ぼう、路上の車も流れるほどの流勢となり、浦上駅の南方にあ る長崎駅では、プラットフォームまで水があふれたという。

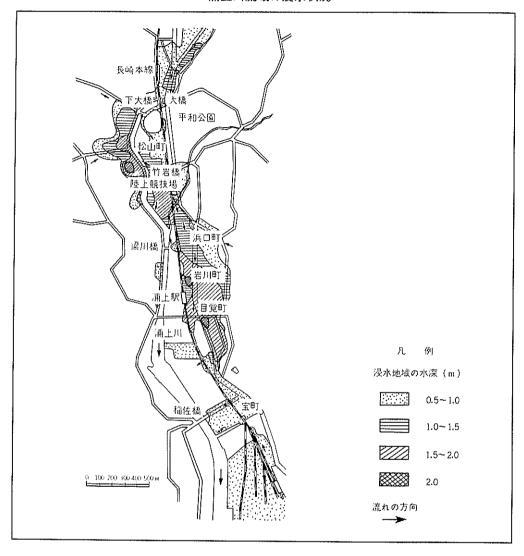
さらに上流へ行くと、浦上川の右支川に大井手川があり、そのやや下流地帯が、河岸が破壊され、大規模な災害を受けている。さらにここから500~600メートル先に三川川の支川が左側より入ってきているが、この附近から上流の本支川では、河道の埋そく、河岸の決壊などの諸施設の被害が著しくみられる。三川川合流点附近は、大小の碟で河道が埋そくし、本川と支川の濁流の直撃を受けた家屋はおびただしい量の泥とゴミや流木により、惨たんたる状況を呈した。また、本川を上流に上ると、床を上に向けて河道に転落している鉄筋コンクリートの住宅や、河岸が決壊し、土台の一部が宙に浮いた住宅など、建物の被害が特に目につく、

すでに述べたように、今次災害で死者37人という最大の被害を出した川平地区は、この附近で 左岸より流入する渓流である。



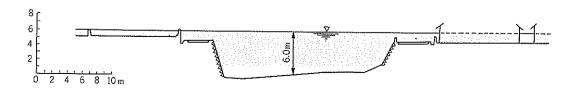
浦上川(長崎市川平町)

浦上川流域の浸水状況



河川の被災断面図

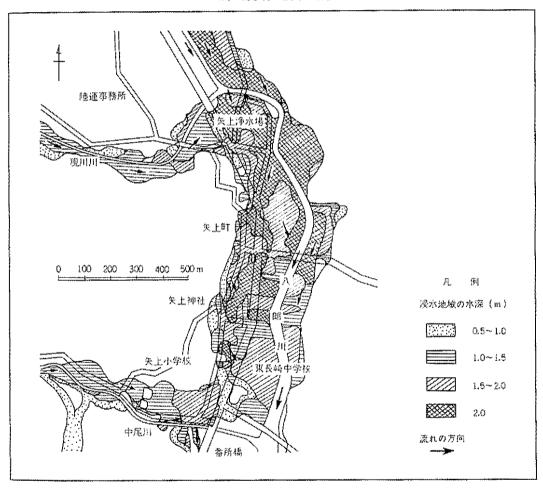
浦上川(本大橋上流附近)

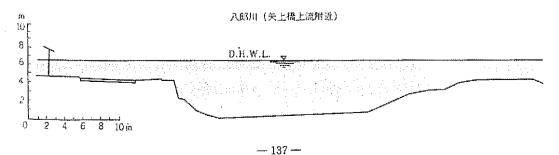


(3) 八郎川

八郎川は、長崎市から山ひとつ越えた東長崎の矢上地区を流れ、橘湾に注ぐ河川である。八郎川の名は鎮西八郎為朝に由来するとして伝説や祠もあるが、本来は、流れが早く、けわしい意味であったかと思われる。この矢上町も八郎川の河岸が破堤して致命的な災害をこうむった地区である。矢上地区の上流から現川川という支川が下って八郎川と合流する地点では土石を含んだはんらん水がショートカットしたような形で、一気に八郎川に流れ込んだため、国道34号線沿いの矢上地区は、すっかり土砂で埋めつくされてしまった。

八郎川流域の浸水状況





国道34号線で濁流により立ち往生したバスの乗客およそ60人が、歩道橋上からカーテンをつなぎ合わせた命綱で救助されたのもこの地区である。

このほか、中尾川、清水川、千間田川、間ノ瀬川、松原川、正念川、平木場川等の各支川も、 決壊、埋そく、はんらんなどの大きな被害をこうむった。

清水川では土石流により、合流点附近の集落が襲われ、犠牲者を出している。

矢上地区で特に目につくのは、八郎川の屈曲部を水がそのまま真っ直ぐに抜けて、田畑や道路 に上砂をうず高く堆積したのち、八郎川に戻っていくようなことを何度も繰り返しながら、だん だん下流に流れてきた痕跡が歴然とみらる。押しつぶされたり、泥水をかぶり、使いものになら



なくなった自動車の残がいがあちこちの路上に列をなし、八郎川の川底にはおびただしい数の車が散乱していた。

中島、浦上両河川は下流部を激特事業、上流部を助成事業、また八郎川は全川を助成事業にそれぞれ予定して目下調査が進められている。これらの事業は原形に復旧させるというのみではなく、改良的な復旧を目的としたものである。がけ崩れや土石流災害に対しては、緊急急傾斜崩壊対策事業と緊急砂防事業によって工事が進められることになっている。

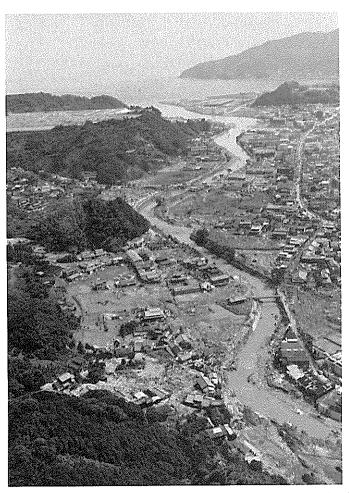
なお、ここで触れておきたいことは、32年7月の諫早大水害による本明川の災害復旧事業である。

集中豪雨という言葉が、初めてマスコミによっていわれたのが、この練早大水害からといわれるが、このときは時間雨量110ミリの豪雨によって、本明川は物すごいはんらんを呈している。県下で700余人の真い人命も失われた。

災害の後,本明川に対しては,災害復旧助成事業として直轄でその一部を受託して復旧が進められた.これまでの2級河川を1級河川に格上げし,国の直轄で下流を改修したのである.

今次の長崎大水害に際しても諫早市は100ミリの雨量があった。しかし、破堤その他の被害は本明川では全くみられなかった。本明川の下流部は、中島川や浦上川と違って、流域面積ははるかに広いとはいえ、100ミリの豪雨は、正に非常事態であるのに、被害皆無というのは、今後の都市河川改修工事に大きな指針になるものと考えられる。

本明川は、堤防の上に、パラペットというコンクリートの1メートルほどの高さの壁が設けられている。今次の出水では、パラペットの破損穴から逆流水が流れ込み、漏水はあったものの、堤防の決壊や堤体漏水などの施設被害は全くなかった。また、上流部も三面張り、つまり表、裏、天端のすべてを石張りで作る工法をとったことなどが、被害を少くした原因ではないかと考えられる。



八郎川(長崎市東町)



石神町(二郷橋下流)



長与川(西彼杵郡長与町)

応急対策工事箇所(昭和57年8月7日現在)

河川砂防課

						でリカリカチリカが木
事務所名	河川名	箇所数		楓	頬	
長崎土木事務所	八郎川	15	土のう積	河床掘作	ij	
	現川川	4	n	"		
	中尾川	6	H			
	千間田川	2	n	河床掘貨	ij	
	清水川	2	H			
	正念用	1	河床掘削			
	落矢川	1	土のう積			
	江川川	2	n	理上		
	庭 尾 川	8	"	石積		
	油上川	19	H	河床掘削]]	
	. 😑 л л	15	"			
	大井手川	2	"			
	長 与 川	4	η	フトン作	Ħ	河床掘削
	高田川	2	n			
	南田川内川	2	II.			
	蚁焼大川	1	"			
	大 川	3	11			
	大浦川	1	"			
	式見川	3	11			
	三重重用	2	11			
	多以良川	1	流木除去	背後地盤	Τ.	
	日 見 川	4	土のう積	河床掘	削	
	声看用	1	11			
	中島川	12	н			
	千々川	2	Ħ			
	子々川	1	JI			
	若菜用	3	н			
	喜々津 川	10	"	河床掘	剚	
	丸尾川	1	河床掘削			
	中里川	1	11			
練早土木事務所	久山川	3))			
	中山西川	1	"			
	江の浦川	1	河床掘削			
	東川内川	1	"			
	稲川内川	1	n			
	段 堂 川	11	n			
田平土木事務所	戸 石 川	1	土のう積			
<u>ः</u> -		136箇所				

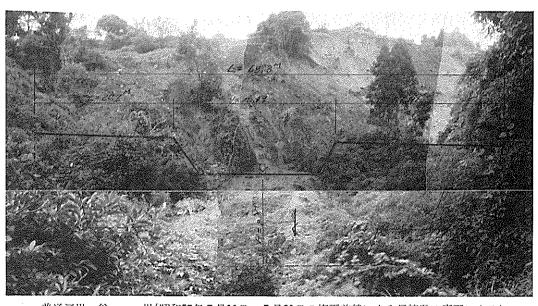
第3章 砂防設備の被害

砂防施設の災害はきわめて少なく、わずかに 7 か所にとどまった。

また、山崩れなどの土砂災害を受けた地域については、埋そく災などの河川災害及び砂防災害となり得るもの、及び他省庁所管区域内のものなどを除いて、緊急砂防事業または緊急急傾斜地崩壊対策事業、緊急地すべり対策事業として実施することになっている。

区分	県	I	्रीर	市	町村	I A	合		<u>;</u>
12.77	箇所	企	额	简所	金	初	簡所	愈	初
長崎	6		16,254			****	6		16,254
温原	1		630	_		····	1		630
合計	7		16,884	_			7		16,884

砂防関係被害状況(8.16現在)



普通河川 谷 川(昭和57年7月10日~7月20日の梅雨前線による長崎県の豪雨による)

57災 谷川砂防災害復旧工事

河 川 名 普通河川 谷 川

流域面積 A=1.27km²

砂防指定地名 谷川(指定年月日:昭和42年11月30日)

位 置 長崎県佐世保市上柚水町

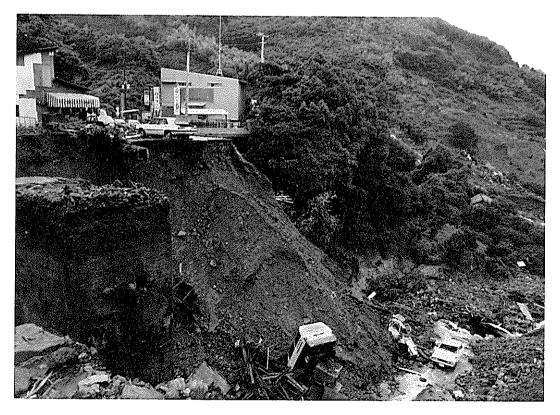
工事概要 揠 堤 工 $L=48.3^{m}$ $H=8.0^{m}$ コンクリートブロック⁽²¹⁾ 2,657個 垂直壁工 $L=21.3^{m}$ $H=1.4^{m}$ コンクリートブロック⁽²²⁾ 114.0個

■ 流出土砂量 6.670m³

第4章 道路関係

大水害による道路関係の確定被害額は、4,969か所、16,820,392千円、うち国の直轄分は277か 所、1,350,000千円になっている。168億円に上る被害額は、土木関係では河川の被害に次いで第 2位の巨額で、全土木被害の30%に該当している。

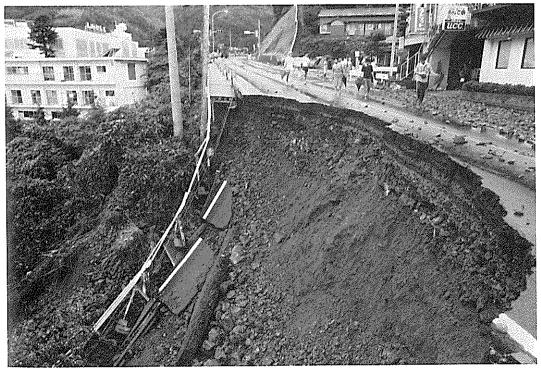
ひところ長崎市を取り巻くすべての道路が寸断したために、市内は全くの袋小路となり災害の 全ぼうをつかむことさえ困難であった。例えば、東長崎の災害が判明してきたのは丸1日経った 24日の夕方からであり、15人もの死者を出した上戸石の長谷地区の被災調査はさらに遅れている。 救援に向かった自衛隊員も情報が全くつかめないため、途中は徒歩で現場へ急行するという事態 もあった。



芒塚



日見トンネル西側



日見山口バス停附近

被害箇所は,

国道34号線 本河内地区、芒塚地区、日見地区、矢上地区、平間地区、

長崎バイパス 川平地区、畔別当地区、八峰口地区

国道206号線 琴海町,村松地区,打坂地区

国道202号線 11か所

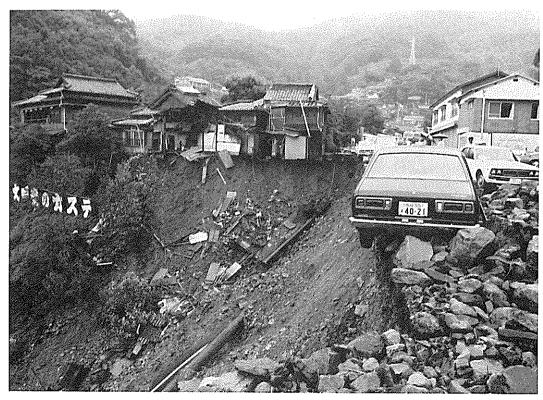
国道251号線 11か所

国道324号線 1か所

県道 34か所

これら道路のうち、国道34号線は、これまでもしばしば災害発生のつど不通となってきた魔の 国道であるが、今回は今までにかつてない大きな崩壊を生じている。ことに道路ののり面、斜面 の被災も多かった。滝の観音から市布寄間の数百メートルに及ぶ大崩壊は、関係者の間でも復旧 の見込みが立たぬとまでいわれた。しかしこの 34号線は、長崎市内に入る一大動脈であり、この 線と長崎バイパスの開通は一刻も早くと急がれたのである。

国道202号線では、外海町黒崎地区から大瀬戸町塚堂地区間に大規模ながけ崩れと決壊箇所が発生して不通、また、251号線は長崎市戸石地区をはじめ、島原半島の南部地区の加津佐町から南串山間にかけて、がけ崩れ、決壊が多く、交通止めとなった。



日見トンネル四側附近

道路状況

災害の状況	復用の状況	備
通箇所)		
長崎バイパス	○7月24日~26日	
(長崎~多良見)	不通	
	○7月27日~29日	
	緊急車のみ通行可	
(注)	○7月30日	
7月27日より通行可となったが、	緊急車 通行可	
緊急物資の輸送および災害救助	バ ス 7:00~9:00 137本) 通行可	
の車両をスムーズに通行させる	17:00~19:00 85本) 通行机	
為災害対策基本法に基づき緊急	O7月31日	
交通規制を実施中である.	緊急車 通行可	
	バ ス 7:00~9:00 288本)	
	17:00~19:00 96本 通行可	
	19:00~ 41本丿	
	大型自動車(5 t 以上) 12:00~04:00	
	タクシー " 道行可	
	<u></u> 輪車	
	一般車両 20:00~04:00 通行止	
	08月1日~3日	
	4 t 以上の貨物車 12:00~04:00 通行可	
	タクシー 終日 "	
	他の自動車は7月31日に同じ "	
	08月4日~7日	
	3t 以上の貨物車 12:00~04:00 通行可	
	11名以上のマイクロバス " "	
	他の自動車は7月31日に同じ "	
国道34号	○7月24日~28日	
(長崎~島栖)	長崎~矢上間 不通	
	○7月29日~8月1日	
	長崎〜矢上間中、長崎〜道光まで通行可	

災 害 の 状 況	復 旧 対 策 状 況	備考
(注:)	○8月2日~7日	
7月24日~8月7日 現在	長崎~矢上間中、長崎~道光~芒塚までは	
長崎〜矢上間は部分的に復田は	通行可となるも交通の安全と円滑を図るため,	
しているが、道路自体が崩壊し	道光~芒塚間は下記車両に規制.	
ている箇所があるため不通であ	イ、緊急車	
る.	ロ・ 災害復旧関係車	
	ハ・路線バス	
	二、二輪車	
国道206号	○7月29日~31日	
(長崎~佐世保)	下記車両以外の車両を観潮橋(佐世保市)~NHK	
	(長崎市)まで交通規制	
	イ. 緊急車両	
	口, 災害応急対策車両	
(注)	ハ・5トン以上の大型車	
8月7日現在	ニ・タクシー	
琴海町〜長崎市間を交通規制中.	ホ・二輪車	
	○8月1日	
	上記規制を琴海町村松交差点~長崎市宝町に	
	区間知縮.	
	○8月2日~7日	
	上記規制区間の規制時間を短縮.	
	7.00~17.00問	
国道202号	07月24日~8月6日	
(長崎-福岡)	長崎~相川間	
	出津~雪の浦間~	
	08月7日	
	上記区間全面通行可	
国道324号	○7月24日~31日	
(長崎~三角)	田上一茂木間 不通	
	○8月1日~7日	
	田上~茂木間 4t 車以下通行可	
	(県道 茂木~千々間は不通)	

第4章 道路 関係

災害の状況	復 旧 対 策 状 況	備考
国道57号 (長崎~大分)	○7月24日~28日小浜~雲仙~島原間 不通○7月29日上記区間 通行可	
国道251号 (長崎~南高~島原)	○7月24日~25日 江の浦~練早間 小浜~南串山間 ○7月26日 江の浦~練早 普通車以下通行可 ・小浜~南串山 通行可 ○7月27日	
	全線開通	

324号線では長崎市茂木地区(転石)でがけ崩れ、黒橋地区で地すべりが発生、不通となった。 地方生活幹線道路では、長崎市を中心とした県道など37路線で、がけ崩れ決壊事故が発生、全 面交通止めとなった。なかでも被害の著しかったのは、長崎・野母港線、野母崎・宿線、長崎・ 畝刈線、長崎・式見港線、大瀬戸・西彼線などであって、復旧工事は昼夜兼行で進められたにも かかわらず、長らく不通となったところは次のとおりであった。

(1) 県道

- ・神浦~長浦線の県民の森
- ・松島循環線のうち、大瀬戸、松島地区
- ・栗木~世知原線のうち、世知原開作地区
- ・八次~南有馬線のうち、北有馬、栗木地区
- ・野母崎~宿線のうち、藤田尾、弁天橋の地区

(2) 国道

・34号線の芒塚地区)

長崎バイパスの交通規制について(県災害対策本部より県督本部への要望)

○長崎バイパスは、長崎市への幹線道路 であることから、交通規制の全面的解 除は、しばらく見合せることが必要で あると判断される。

O今後の方法

- 1 34号線の開通時までは、規制を続ける.
- 2 ただし、現在の規制(車両指定通 行可能時間帯)を可能な限り緩和 する.

(マイカーの規制解除は、34号線) 開通時まで見合せる。

3 原燥記念日、および盂 蘭盆における規制は、特別に、緩和できる限り緩和する。

08月6日	1現在6	の規制			通行可能時間
8/1	から	トラック	(4 t	以上)	12.00~4.00
8/4	から	トラック	(3 t	以上)	12.00~4.00
7/31	から	一般車両			20.00~4.00

Oバイパスの車両通行状況 (7/27…2車線開通)

通常日平均 21 000台

7. 28		
29	3,735台	
30	4,774	
31	11,454	• 一般車両通行可能
8. 1	10,713	・トラック(4t 以上)可
2	14,332	
3	15,195	
4	16,033	
5	17,692	
6	17,965	

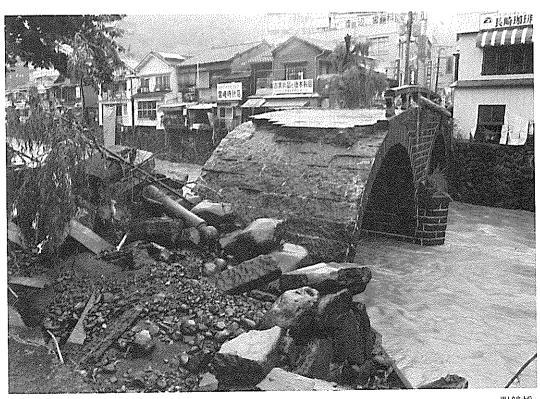


御手洗水バス停付近

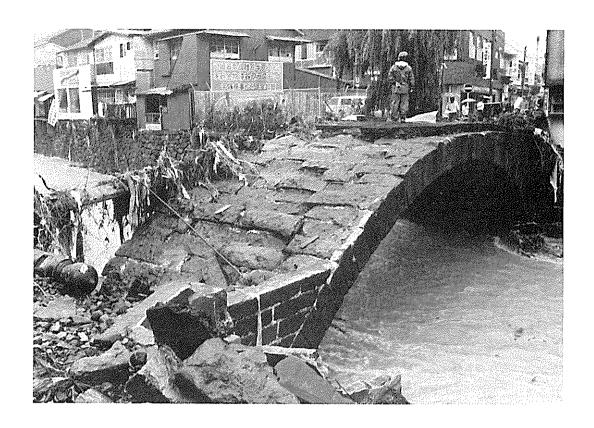
第5章 橋 梁

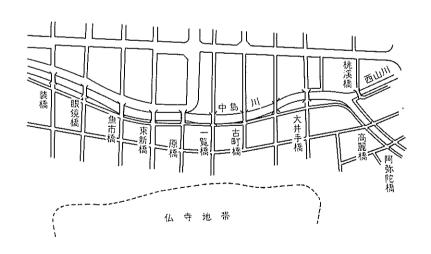
橋梁の流失や破損などの被害は116箇所、金額では2,806,986千円に上った。内訳は県工事4か所、26,520千円、市町村工事が112か所で2,780,466千円。水系別にみると中島川水系が橋の流失7か所、浦上川で2か所、八郎川が15か所などである。

橋梁被害の甚だしかったのは、長崎のロマンを代表し、また住民の生活道路でもあった中島川の石橋群で、国指定重要文化財である。 根鏡橋が半壊したほか、市指定による有形文化財10橋のうち、大井手橋、編笠橋、古町橋、一覧橋、芋原橋、東新橋が流失し、桃渓橋と袋橋は半壊した。この石橋群の復元、復興をどうするのか、総合的な防災、都市計画の中でこれから討議されることであろう。これら石橋は23日夜の8時から9時ごろにかけて、橋面が1メートルほど水没したなかで、大音響を発することもなく流れ去ったものらしい。それまで水は中島川から街中にあふれるように流れていたのが、石橋が流失すると、こんどは逆に川に流れ込みはじめたといわれる。



眼鏡橋





中島川に現在するアーチ式石橋群(下流から)

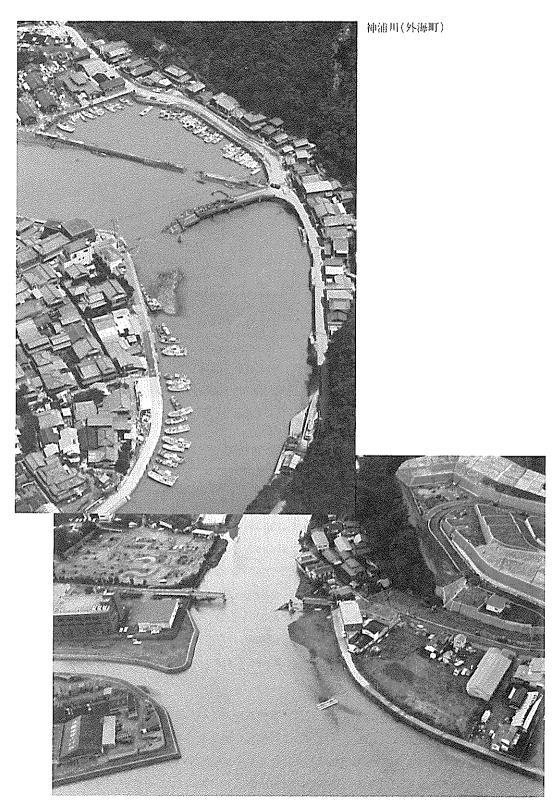
橋		名	架 設	华	次		楼	年	次	7.23 被	長災	崎 状	水沿	舖	考
袋	***************************************	檔	不	7	Ė	7	5		ir ir		<u> </u>	ļţ.	ži.		
m.	M	楯	寬永11	华(1	634))		正保 4 年(164	8)大修理
東	äi	橋	党文13	年(1	673)	- RE	红12 3	平(1;	800)		全	J,	发	寛政7年(179	5)流壞
ススキ	原	檐	延宝9	华(1	681)	文化	比范:	年(1)	804)		1	n		享保6年(172	1),寬政7年
ANNA	Ti.	循	明暦 3	年(1	657)	- 京本	[]元:	F(1	801)			Q.		(1795)流墩 寛政 7 年(179	5)流墩
宫	W]'	橋	元禄10)年(1	697)	草	033	年(1	803)			ij	i	再三流埃	
籼	並 :	楯	元禄12	华(1	699)	享利	n 2	年(1	802)			n		寛政7年(179	5)流墩
大	井 手	櫃	元禄1	年(1	698)	明治	í 144°	年(1	911)			H		寛政7年(179 明治44年まで	5)流域 2 回架替
7 ¹ 1." [4·1]	斌	福	承応元	华(1	652)	廖原	t 2	年(1	866)						
ïül	弥 陀	榹	沧禄3	年(1	690)	9	****								
	ノ瀬	篇	泰応 2	华(1	653)	W. W. W.		recentation ().						•	
桃	溪	橋	延宝7	年(1	679)	NA AAA CORRESPONDED TO THE TAXABLE PROPERTY OF TAXABLE PROPERT					华	j	製	支川西山川	
大	ājā.	橋	慶安3	年(1	650)		alese							n n	
## []1)][k(f.,	承応 3	华(1	654)		***	***************************************						支川鳴滝川	

橋梁関係被害状況

(8月16日現在)

(~·)'		ρų	県	II.	計	ों वि	盯村	・エル	台		āt-	filij	考
X	分 简所 金 額	簡所	金	ર્યા	循所	兺	Wi	(vii)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
柽		蘍	3		23,120	84		2,419,773	87		2,442,893		
大	潮	j≡i				9		246,193	9		246,193		
BI		ήč			,	2		7,000	2		7,000		
訓		ĘĮ.	1		3,400	11		46,500	12		49,900		
		原				5		46,500	5		46,500		
X)		馬				1		14,500	1		14,500		
台	********	<u>31</u> .	4		26,520	112		2,780,466	116		2,806,986		

中島川はこれまで幾度となくはんらんし、いまの石橋群も何回か取り替えられてきているといわれる。最も近い大洪水は、寛政 4 年(1795)に石橋群が流失した大洪水で、今回流れた 5 橋は、寛政 4 年大洪水の直後に再建されたものといわれている。実に190年ぶりに再び流失したわけであるが、雨量の超過確率等からみても、今般の大はんらんは "200年ぶりの歴史の再現。と考えて間違いなさそうである。



八郎川 流失橋梁(蛎道橋)

第6章 復 旧 工 事

第1節 河 川

長崎市内ほか4町の主要河川のうち、県管理15河川、町管理25河川がはんらんしたが、なかでも橋梁の流失は中島川水系で7か所、浦上川2か所、八郎川15か所など、計111か所、そしてこれら3水系はいずれも護岸決壊や土石流によって被害をこおむっている。そこで応急復旧工事は、災害の翌日から早くも開始された。

また、県管理の2級河川だけでも護岸の崩壊や土石流の流入被害はおよそ1,000か所。このうち 民家に近く、二次災害の危険性の高いところや、水路の確保などを目的として171か所が災害後か ら1か月の間に、土俵積みや河川に堆積した土砂の除去などの応急復旧工事が行われた。

公共土木施設に対する建設省はじめ政府の本格的な災害復旧の第1次査定は、8月23日から始まった。通常の場合、災害の発生から査定に至る期間は2か月ほどかかるのであるが、今般の大水害による被害を考え、災害から1か月目に早くも査定が実施された。査定は毎月1回、建設省査定官が現地の被災個所を実地踏査して連日にわたって行われ、12月まで続く。査定の終わったものから直ちに設計、諸手続きがとられ、9月末から復旧工事が開始された。

本格的な災害復旧は、原形復旧を原則として普通3年間で完了することを目的とするものであり、国の予算は初年度3、2年目5、3年目2の割合で配分されるのであるが、今般の水害はあまりに事態が重大であるだけに、国の予算配分も、早期復旧を目標に検討がなされている。

なお、激甚災害河川については、再度の災害を防止するため、浦上川、中島川、八郎川など主 要河川をはじめ、大幅な改良復旧を計画し、現在建設省による現地調査が進められている。改良 復旧計画河川は次表のとおりである。

県河川災害復旧助成 事業

水系名	河川名	施工位置	復旧延長(m)
八郎川	八郎川	長崎市矢上町	17,406
中岛川	中岛川	" 中川町	1,705
浦上川	浦上川	"三川町	7,780
若 菜 川	若 菜 川	# 茂木町	3,510
喜々津川	喜々 津川	西彼杵郡多良見町	5,697
久山川	久山 川	諫早市久山町	3,430
田結川	田結川	北高来郡飯盛町	3,580

(7河川)

県河川災害関連事業

水系名	河川名	施工位置	復旧延長(m)
小 江 川	小 江 川	長崎市小江町	1,860
千々川	千 々 川	# 千々町	667
日見川	日見川	" 日見町	540
芦根川	芦根川	西彼杵郡琴海町	2,864
手 崎 川	手 騎 川	n n	2,400
伊木カ川	伊木力川	" 多良見町	1,830
境川	境 川	" 南串山町	1,380
出进用	出津川	" 外海町	1,080
本 明 川	川 床 川	練早市川床町	500
r 1 J	中 川	平戸市綛差町	1,926

(10河川)

市町村河川災害関連事業

水系名	河川名	施工位置	復旧延長(m)
北浦川	普通河川北浦川	長崎市北浦町	1,047
若菜川	n][[5][2][]	" 茂木町	1,750
浦上川	" 兵底川	" 三川町	743
岩菜川	リ ナベリハエ川	" 茂木町	430
八郎 川	# 長龍寺川	" 東 町	342
春 田 川	" 卷田川	# 春日町	540
日見川	〃 日見川	" 芒塚町	199
"	" 芒塚川	n n	410
技与川	進用河川平木場川	西彼杵郡長与町	1,668
伊木力川	" 山川内川	n 多良見町	1,036
川内川	』 川内川	n n	1,309
江ノ浦川	普通河川上原川	北高米郡飯盛町	918
11	# 後田川	n n	1,631
"	" 城山川	11 11	280
高砂川	n 高砂川	南高米郡有家町	312
野田谷川	# 野田谷川	<i>,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,</i>	196
戸根原川	n 戸根原川	西彼杵郡琴海町	1,313
浦上川	』 尾崎川	長崎市川平町	421
中島川	" 與山川	" 本河内町	2,042
11	n 本河内川	н н	1,175
11	〃 御手水川	n n	566
"	" 西山木場川	" 木場町	1,774
11	» 鳴滝川	〃 鳴滝町	647
"	# 宇土川	11 11	277
八郎川	n 都通川	# 中里町	2,500
芦石川	』 声石川	# 声看町	661
"	# 上戸石川	"上戸石町	2,897
八郎用	# 蔭平川	〃 蔭平町	526
n	# 大木場用	" 中里大木場町	680
11	〃 現周川	" 現川町	1,050
太田尾川	# 太田尾川	n n	940
飯香ノ浦川	n 飯香ノ浦川	# 飯香ノ浦	1,935
喜々津川	# 井樋尾川	西彼杵郡多良見町	1,223
"	" 西川内川	n n	395
江ノ浦川	# 石原川	北高来郡飯盛町	1,636
n	# 中山川	n n	765
田結川	〃 田結川	11 11	1,285
松村川	準用河川村 松川	西彼杵郡琴海町	1,578
早 見 川	普通河川早見川	練早市早見	1,580
大明等川	』 殿井手川	西彼杵郡西彼町	i
有 馬 川	" 大路木川	南高来郡南有馬町	
境 川	n 耳 川	" 南串山町	
布気用	" 布気川	壱岐郡勝本町	112
			43河川)

(43河川)

					少	(音後10質/	大疋面観 (叫	コイロンイーヤ 少く	□ /		(-FIT.	111) .11	1401-1-10/17/
		†	郎 道	府	県	īţ.	ī U	Ţ	村		計	t	
工	種	申	詩	—————————————————————————————————————	定	申	詩	決	定	申	討	決	定
	ľ	箇所数	金 額	箇所数	金 額	筒所数	金 額	箇所数	金 額	箇所数	金 額	箇所数	金 額
		1,103	14,408,125	1,105	13,164,400	3,252	18,998,530	3,217	16,858,365	4,355	33,406,655	4,322	30,022,765
河	Ж	70	126,047	70	126,047	73	236,835	71	235,086	143	362,882	141	361,133
			14,282,078		13,038,353		18,761,695		16,623,279		33,043,773		29,661,632
		9	111,396	9	93,975	0	0	0	0	9	111,396	9	93,975
海	岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			111,396		93,975		0		0		111,396		93,975
		10	250,429	10	244,211	0	0	0	0	10	250,429	10	244,211
砂防	设備	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	l		250,429		244,211		0		0		250,429		244,211
		1,122	14,669,950	1,124	13,502,586	3,252	18,998,530	3,217	16,858,365	4,374	33,768,480	4,341	30,360,951
河川	等計	70	126,047	70	126,047	73	236,835	71	235,086	143	362,882	141	361,133
			14,643,903		13,376,539		18,761,695		16,623,279		33,405,598		29,999,818
		906	4,395,976	889	4,132,662	4,732	10,145,073	4,691	9,225,779	5,638	14,541,049	5,580	13,358,441
道	路	0	0	0	0	4	2,502	4	2,502	4	2,502	4	2,502
			4,395,976		4,132,662		10,142,571		9,223,277		14,538,547		13,355,939
		5	108,472	5	92,511	100	1,593,394	100	1,556,386	105	1,701,866	105	1,648,897
橋	梁	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			108,472		92,5111		1,593,394		1,556,386		1,701,866		1,648,897
		911	4,504,448	894	4,225,173	4,832	11,738,467	4,791	10,782,165	5,743	16,242,915	5,685	15,007,338
道路	等計	0	0	0	0	4	2,502	4	2,502	4	2,502	4	2,502
			4,504,448		4,225,173		11,735,965		10,779,663		16,240,413		15,004,836
		2,033	19,274,398	2,018	17,727,759	8,084	30,736,997	8,008	27,640,530	10,117	50,011,395	10,026	45,368,289
合	計	70	126,047	70	126,047	77	239,337	75	237,588	147	365,384	145	363,635
			19,148,351		17,601,712		30,497,660		27,402,942		49,646,011		45,004,654
		134	560,960	134	484,759	424	1,056,400	420	903,491	558	1,617,360	554	1,388,250
内離	島分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			560,960		484,759		1,056,400		903,491		1,617,360		1,388,250

(中段の数字は内未成)

災害復旧助成事業一覧表(決定)

昭和57年12月末

1000	207 311	,,	46.47.64.191	14:55 - H-	th: 355.55 12 1	45	事 業 費 (百万円)				
初	Ш	名	施行位置	施行主体	位行主体 施行延長km ├		改良費	計			
r 3	Ė,	Щ	長崎市	県	1.7	270	997	1,267			
浦	Ŀ.	Щ	n	"	7.5	1, 454	5,447	6,901			
八	邦	Ш	н	"	17.4	3,198	12,446	15,644			
若 差	菜][n.	"	3.5	385	444	829			
蓝々	įμ)	多良見町	11	5.7	803	1,953	2,756			
久 1	Ш	Ш	滅 早 市	"	3.4	533	1,005	1,538			
H \$	ici Ei	Щ	飯盛町	п	3.6	419	458	877			
i	ì†		7 河 川		13.1	7,062	22,750	29,813			

災害関連事業一覧表(決定)

昭和57年12月末

		1 1				11074-12万木
河 川 名	施行位置	1 1	行延長	···	業費(百万円	
77 71 43	76 I J (25 JC).	主体	(km)	災害費	改良費	ā ^
小江川等3河川	長 崎 市	県	3.1	379	313	692
奥山川等23河川	n	市	23.6	2,963	1,452	4, 415
川 床 川	諫 早 市	県	0.5	55	23	78
平 見 川	n	īfī	1.6	182	162	344
伊 木 力 川	多 良 見 町	県	1.8	325	165	490
山川内川等 4 河川	"	ut	4.0	497	407	904
戸根川等2河川	翠 海 町	県	5.3	715	391	1, 106
村松川等2河川	n n	町	2.9	380	315	691
出 津 川	外海 町	界	1.1	145	127	272
平水場川	長 与 町	HIJ"	1.7	229	201	430
股 井 手 川	西 彼 町	n	0.5	78	38	116
上原川等6河川	飯 盛 町	ıı	6.5	776	540	1,316
境 川	南串山町小浜町	県	1.4	219	154	374
高砂川等2河川	有 家 町	町	0.5	35	33	68
大路 木川	南有山町	l II	0.8	50	39	89
rp nj	平戸市	"	0.6	69	37	106
rļa JIJ	南串山町	県	1.9	268	176	444
布 気 川	勝本町	prj:	0.1	11	6	17
合 計	53 河 川		57.9	7,376	4, 578	11,954
[県	10 河 川		15.1	2,106	1,349	3, 455
{ 市町	43 河 川		42.8	5,270	3, 230	8, 500

第2節砂防

県による砂防指定地は、今般の大水害でも比較的雨の少なかった島原半島、大村市、佐世保市などの諸地域に集中しているため、砂防施設災害はわずか7か所にとどまっている。しかし、このことは、長崎市周辺における砂防設備の立遅れを強く指適される結果となった。

第3節 道 路

道路については大水害の直後から、直ちに応急復旧工事が着手されているが、その順序は幹線 道路を最重点とし、また、孤立化した地区に通じる道路やバス運行道路を優先的に懸命の努力が 昼夜兼行でなされた。

その結果、被災直後(24日)には一般国道、主要地方道、一般県道だけでも37路線、80か所もあった全面通行止の規制は、8月7日には12路線、14か所、1か月後の8月23日になると5路線、7か所となり、長崎市の動脈であるとともに、被害の最も激しかった国道34号線も20日にようやく開通した。



市道(長崎市芒塚町)



国道34号線(長崎市芒塚町)

これらの被災箇所は12月末までの予定で、遂次国の災害査定を受けているが、緊急を要する箇所については、すでに本復旧が始められている。

国道34号線は長崎と諫早市を結ぶ幹線道路であるが、長崎市本河内町と平間町9.6キロの間に9か所の大規模被害をこおむった。以下、応急工事により交通確保に至った経過を述べると、建設省長崎工事事務所ではその復旧に全力をあげたものの、特に甚だしかった同市芒塚地区だけは最後まで残り、全面通行止めが続いた。同工事事務所では24日から応急復旧に着手、本河内町の御手水の陥没地に長さ30メートルの鉄製応急仮橋を設置した。このほか排土や路肩補強などの復旧に全力をあげてきた。このため、28日から30日までに、市中心部から本河内町道光までと、矢上から網場バス停までは一般車の通行ができるようになり、また、道光バス停から日見トンネルを通り、芒塚町の災害現場まで復旧作業車だけが通行できるまでに至った。

7.23集中豪雨による道路規制(全面通行止)状況

(県管理分)

7 月	24 日 現	在:	8 月	7 日 現	在
道路極別	路線数	箇 所 数	道路種別	路線数	箇 所 数
一般国道	5	27	一般国道	1	1
主要地方道	14	323	主要地方道	3	5
一般界道	18	21	一般界道	8	8
11-[-	37	80	it	12	14

道路関係規制状況

	and an analysis	F27 F73	27. 157.07	規		状 況		完了	備考
路線名	箇 所	原因	迂回路	全面止	片 交 普通以下)	片 交 (全車)	t数 间限		C. title
202号	大瀬戸町塚堂	l =80 欠 壊	町 道 (普通車以下)	7/24		7/30 9:00		7/30 9:00 7/25	
j)	外海町田ノ頭	崩土		7/24					
11	" 大野~夏井	"	町 道 (普通車以下)		7/30 10:00			8/4 10:00	
Ŋ	" 四谷河内	欠 壊 (地すべり)		7/24				8/4 10:00	
11	n 黑崎中学校	崩土		7/24 10:00				7/28 13:30	
"	n 出津橋付近			7/24		7/31		7/31 13:30	
"	# 出津(新橋通り)	落 橋		7/24				7/31 13:30	
"	長崎市田子ノ浦	欠 壊		7/24				8/7	
"	" 踊瀬	n'		7/24				8/7	
"	" 大浜町	77		7/2 4				7/28 12:00	
n	〃 見崎町	ņ		7/24					
"	# 相川町			7/24				7/27 18:00	
204号	松浦市志佐町	崩 ±:		7/24				7/24 17:40	
n	江迎町赤坂	ı,		7/24				7/24 15:30	
IJ	松浦市今福町	"				7/30 12:00		7/30 12:00	改良工3年 伴い片交
ji	" 御厨町神原バス停	路 月 クラック				7/26 11/00		7/26 11:00	
206号	琴海町戸根(戸根橋付近)	欠 壊		7/24 6:50	7/ 11:30	7/ 15:00		7/27	
<i>))</i>	〃 手崎	崩土		7/24 9:00	7/25	7/ 8:30		7/27	
11	時津町日並	n		7/24 12:30	7/25 6:30	/ 8:30		7/27	
11	# 田ノ浦バス停	n,		7/24 12:30	7/25	/ 8:30		7/27	
В	# 元村バス停	欠 墩		7/24 12:15	4:40	/		7/27	
n	琴海町戸根原橋	n		7/24 6:50				7/25 8:30	
"	" 大石	н	IEI 道	7/24 6:50				7/24	
207号	多良見町五十石	崩土		7/24 7:0	7/25 15:30		7/27 4 t 以下	7/27	
"	# 大草	橋梁欠壞		7/24 7:0	7/25 17:00		H.	7/27	
IJ	長与町堂崎	欠 墩		7/24 7:0	7/25 15:30		8/28	8/28	
11	多良見町五十石橋	橋架替		8/5 9:0 8/614:0	0		8/5 18:00	ļ	
251号	長崎市戸石町尾崎	崩土			7/26 9:50			8/3 9:00	
"	" 待石	l=10		7/24	7/26 9:50			8/3 9:00	
п	ロノ津町宮崎鼻	<i>l</i> = 30		7/24		7/24 8:00		7/24 8:00)
n	加津佐町権田	<i>l</i> = 1,50	0	7/24		7/25 8:00		7/25 8:00))
ŋ	西有家町竜石	11		7/24		7/24 6:50		7/24 6:50	ļ

***************************************			<u> </u>	:1	見 制	状 i		l l		
路線名	箇 所	原因	迂回路	1	片 交(普通以下)			完了	備	考
251号	南串山町赤間~小津波見	l=20		7/24		20:30		7/27 15:00		
"	加津佐町串バス停	n		7/24		7/25 8:00		7/25 8:00		
n	有家町塩屋	l = 30		7/24		7/25 6:00		7/25 6:00		
"	小浜町小山田	/ = 30 助 土		7/24		0.00		7/25 2:45		
"	諫早~飯盛(有喜)	l=15		7/24				7/24 15:00		
11	南串山役場付近	n				7/24		7/26 9:00		
11	小浜町本指			7/24				7/25 14:45		
324号	長崎市茂木町滑川	危裂			7/24 6:40			7/24 6:40		-
И	" " 宝石	崩土欠壊			7/24 6:40			7/24 6:40		
11	и и Д Ф	欠 墩			7/24 6:40			7/24 6:40		
"	" " 黑橋付近	地すべり		7/25	_0.40		8/1 12.00 4 t 卓以下	8/1	信号理2	機処
384号	奈良尻町小奈良尾	- 加 - 土	町 遊	7/24			1 1 1 2 1	12.00	ďi.	定
野母崎宿	三和町宮崎入口	7=10 崩 土		7/24 11.10	***************************************			7/25 20:30		
n	長崎市茂木町弁天橋たもと	欠 壊		11,10	7/24 16:20			7/26 16:20		
n	ル 春日町	崩 土:		7/24 5:30	7/26 20:00			7/26 20:00		
ıı .	" 潮見町	11		7/24 5:30	7/26 20:00			7/26		
n	" 茂木~宮摺	15箇所		7/24	8/7			8/7		
"	" 宮摺ー大崎	12箇所		7/24	8/7			8/7		
n	〃 大崎~千々	8箇所		7/24	8/7			8/7		
n,	野母崎町矢戸	崩 土 2箇所		7/24 7:20		7/2913 - 19 7/30 8 - 19 7/31 8 - 19 8/1100054 L		8/1		
n	三和町藤田尾 外1	欠 墩 2箇所		7/24						
"	長崎市片峰	1)		7/24					歩行の	者み
n	野母崎町井上	欠壊の おそれ		7/24 7:20	7:24			7/24		
東長崎長与	長与町犬継〜かがみ橋	崩 土 数箇所		7/24	8/6 14:00			8/6 14:00		
n	長崎市畦別当~平間	道路流失		7/24	8/6 14:00			8/6 14:00		***************************************
n	長与町洗切~長崎市川平	崩 土 欠 壊		7/24	7/26 10:00			7/26 10.00	***************************************	
平戸生月	生月町	崩土		7/24				7/25 9:00		
Ŋ	" 山田	横断暗渠 破 損		7/24				7/25 9:00	,	
H	и <u>П</u>	かん没		7/24				7/ 25 9:00		
"	"一部	欠 墩	あり	7/24				7/25 9.00		
"	〃 御崎, コガエ	"		7/26 10:30				8/1		
平戸田平	平戸市高越	崩土		7/24		***************************************		7/28		
"	猪渡谷~中津良	n			7/24			7/28 11:00		

路線名	箇 所	原因	迁廻路	全面止	制 中 交 普通以下)	状 防 片 交 (全車)		完了	備考
平戸田平	平戸市春日	崩土		7/24	1.65.			7/28 9:00	
"	平戸市小主師	n		7/24					査定
,,	リ 主師	"		7/24 10:30				7/28	
11	n 根獅子·	11		7/26 10.00				7/27 9:00	
大村貝津	大村市与崎橋	n		7/24	7/25 15:00			7/30 17:00	
ロノ津雲仙	加津佐町先谷	11		7/24		7/24 12:00		7/24	
B	л ЦЕ	欠 壞		7/24	7/26 9:00	12,00		7/26 9:00	
"	南有馬町赤松~小浜町すわの池	n		7/24	3.00			3.00	査定
有川奈良尾		崩 土		7/24					改良工 事区間
長崎野母滝		,,		7/24				7/25 7:00	49 (C.S.) [2]
II	n 古里	11		9:55 7/24				7/25 7:00	
	長崎市三和町布巻	n		9:55 7/24				7/25 7:00	
	# # (再度)	П		9:50 7/25				7/27 12:00	
	" 戸町トンネル先	n		15:30 7/24				7/25 20:00	
長崎畝刈	長崎市滑石入口	<i>l</i> =40		7/24 7/24				7/27 16:00	
	香焼町安保トンネル(坑口付近)	<u> </u>		12:00 7/23		<u></u>		7/24	
香焼江川 ———	# 中学校付近	1113 -1-		7:45	7/24			17:30 7/24	
)) 1.256 = 315 60		数箇所		9:50 7/24	19:00			13:30 7/25	
大瀬戸西彼 (国見有料)		<u>崩土</u> 崩土		7/24			-	13:30 7/25	
佐世保伊万里 佐世保日	作並取扱がありかガ至崎に1 N	加土		10:15 7/24				9:00	
野松浦	世知原町葉月	欠 壊		7/24				9:00 7/24	
諫早飯盛	諫早市城山外 	湖 土		7/24				$\frac{15:00}{7/24}$	
雲仙西有家				7/24	7/31 12:0			12:00 7/31	
	長与町高田郷	欠 坡		7/24	8/15まで 7/25			12:00 7/25	
大瀬戸西初一一般県道	西彼町上木場	1)		7/24	13:30		-	13:30 7/24	
長崎式見港和	X Kind th Wild Kind Kind W A A A TT			7/24				17:00 7/24	İ
n	n 手熊公民館	"		7/24				17:00 7/24	
	〃 小江原警察学校	// // // // // // // // // // // // //	市迢					17:00 7/30	
# 	1 手熊	火 墩 7=50	(普通車以	下) 7/24)		6:00 7/29	
長崎漁港 村松線	E3 123 340 9 (102-0) 210	欠墩		10:00)		9:00	
# 1 3483 #	長崎市尾以田	欠 墩 崩 土		7/24			-		1
神ノ浦港 長浦線 -	ESTINATION OF PARTIES	<u> 欠 </u>		7/24		5			ykeda.
一般県道 上岳宮ノ浦科	鬼 西彼杵郡西彼町上岳	欠 壞		1/24	1/20				査定

路線名	個 所	原	因	迂廻路	1	見 制		兄	完了	備	考
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	1,7,1	•*****	22.2511	全面止	片 交 (普通以下)	斤 父 (全車)	トン数側限)L 1	1,113	
一般 県 道 大里森山肥前 長田停車場線	北高来郡森山町	崩	<u>:</u> :		7/24				7/24 15:00	峦	
雲仙有家線	南高来郡有家町上湯川内	崩=	L±		7/24				7/27 9:00		
雲仙深江線	南高来郡深江町畝津	欠	堫		7/24				7/26 13:00		
多良嶽公園線	北高来郡高来町蟲	欠	蠳		7/24				7/25 9:00		
田結久山線	北高来郡飯盛町補伽		= 50 L.:L:		7/24				7/28 12:00		
佐世保鹿町線	北松浦郡佐々町小浦	觔	± :		7/23 19:30				7/24 8:30		
俵ヶ浦日野線	佐世保市小島町	欠	坡	市道	7/26 14:00	8/2 7:00			8/2 7:00		
柚木停車場 三河内線	佐世保市里美町	欠	墩	市 道 2 t 以下	7/24 20:30				7/25 12:00		
大根坂的山線	北松浦郡大島町	欠	墩		7/24				8/7		
松島循環線	西彼杵郡大瀬戸町	崩	土		7/24					杢	定
海香港線	平戸市神崎	蒯	上		7/24				7:25 9:00		
"	" 薄香(臨港道路取付)	欠 (暗渠	- 瓊 破損)		7/26 9:30						
佐尾港線	南松浦郡奈良尾町金山	崩	土		7:24				7/25		
奥ノ平時津線	西彼杵郡琴海県民の森付近	欠	壞		7/24 8:20				7/25 14:00		
日ノ坂瀬川港線	西彼杵郡西海町白岳	崩	±1:			7/24 16:30			7/25 9:00		
栗木世知原線	北松浦郡世知原町開作免	欠	坡			7/24			7/24	祉	定
池島循環線	西彼杵郡外海町池島	崩	土		7/24					並	定
矢次南有馬線	南高来郡北有馬町 小浜北有馬線、雲仙西有家線-分岐付近	崩	土:		7/24					訛	定
平瀬佐世保線	佐世保市重尾~志折	崩	<u> </u>			7/24			7/24 13:25		
深堀三和線	長崎市深堀小学校前	欠	壊		7/24				7/26 14:10		
n	" 大篭町	欠	坡		7/24			8/2 20:00 3 t 以下	8/2 20:00		
n	西彼杵郡三和町為石	落	橋		7/24			7/2715.30 14:以下可	7/28		
扇山公園線	西彼杵郡大瀬戸町幸物	欠	壊		7/ 22:45	7/25 9:00			7/25 20:00		•
昭和馬町線	長崎市西山水源地一馬町側	崩	£				7/25 9:00		8/1		
形上宮浦港線	匹彼杵郡西彼町	崩	土		7/24	7/24			7/24		

最後まで残ったのが芒塚町の2か所の災害現場で、このうち日見トンネル側の急カーブは長さ80メートルにわたって道路が流失し、また長崎保養院側は山腹から流出した土石流が、長さ約150メートルにわたって道路を埋めていた。

工事事務所では2車線確保による応急復旧を目的として、日見トンネル側の流失個所には長さ130メートルの迂回路を取り付けた。8月2日、作業車がどうやら通れるようになり、続いて舗装が施工された。

一方、保養院側は31日未明からブルドーザーやパワーショベルなど、計21台の作業車を投入して、約18,000トンの土石を除去、続いて鉄製防護壁を設置したのち80メートルの舗装を行った。

今般の国道34号線の災害で、同国道と長崎市内の交通緩和をめざす懸案の日見バイパス(延長7.1キロ)の建設促進がクローズアップされてきた。

かくして、8月20日午前6時、ようやく規制が解除され、全面開通した。

全面開通に伴い、同工事事務所では、迂回路に3か所の急カーブがあるため十分注意するように、また芒塚と宿町地区に地すべり警報器を設置し、地すべりが発生した場合、赤色点滅とサイレンが鳴って通行止めとなるので、信号に注意することなどを市民に呼びかけた。

第4節 橋 梁

橋梁の流失,損壊116か所のうち、そのほとんどの114か所が市町村管理の橋梁であることは、さきに述べた。このなかに、中島川の眼鏡橋をはじめとする石橋群の半壊流失が含まれていることも述べた。

石橋群に対する応急措置として、流失した市指定文化財のうち、大井手橋と芋原橋の2橋跡に 鉄製の仮橋が架けられたが、これら石橋群を今後恒久的に復元するか否かについては未定となっ ている。すなわち、防災最優先の立場をとるとすれば、中島川の川幅の拡幅を含めて検討せねば ならないからである。しかし、一方では住民団体の強力な復元運動も展開されている。

ただ、ここでいえることは、「中島川の石橋を守れという運動もあるようだが、人命最優先のため防災計画を立案中であり、両岸の人家も制限することになるかも知れぬが、勇気をもってやらねばならない」(県議会土木委員会における岡林直英土木部長談)ということを付言しておきたい。

第5節港湾

港湾関係は県下25か所の被害で、そのおもなものは、長崎港内鹿ノ尾川地区、小ケ倉地区、毛井ノ首地区のほか、大瀬戸、田平管内の9か所23港、すべて国または県工事関係の護岸、泊地の復旧であった。

その内訳は次のとおり、

▷県工事の分

泊地の浚渫11港護岸5港防波堤2港航路2港物場場1港臨港道路2港

▶国直轄工事の分

長崎港浚渫

このうち県工事の分については、10月初、中旬に査定が終了した後、直ちに泊地の浚渫などの 改良復旧工事が港湾復旧事業により実施された。

長崎港元船地区の土砂堆積物の除去、浚渫工事は8月5日から31日までにかけて進められ、さらに浦上川地区の港湾施設の浚渫工事も8月5日から10月12日にかけて実施された。

第6節 公営住宅

県営住宅では川平団地、大橋団地ほか2団地216戸が被災、市町営住宅では長崎市の宿町団地ほか9団地、520戸のほか、外海町、香焼町ほか6市町、83戸の合計819戸が被災した。被害の内容は冠水による浄化槽、床板、畳や土砂流入などであるが、これら被災者に対して、県では長崎市、練早市、香焼町などの県営住宅69戸を提供した。

なお、9月1日現在では災害救助法の適用されている市町は長崎市をはじめ、練早市、三和、 多良見、長与、時津、琴海、大瀬戸、外海、飯盛の各町の計10市町であるが、この適用市町にお ける半壊及び全壊世帯は1,582世帯(県下全域計1,636世帯)であり、これら世帯に対する復旧、 対策は次のとおりである。

▷公営住宅, 雇用促進住宅への入居者 223世帯

▷応急仮設住宅申込数 142戸 (うち長崎市92戸)

うち辞退数 81戸 (同74戸)

▷住宅完成戸数 39戸(同8戸)

辞退者数81戸は、入居する応急仮設住宅がプレハブであるという理由で辞退しいるようである.

7.23大水害被災者公営住宅入居調

昭和57年8月31日現在

														, ,	0 ,,0	
			全	墩		公	Ą.	í.	Æ	Ė	宅		雇用促	進住宅	台	計
地	X	名	44	埈	界	Ļ	ī	īี	III	J	គ្ន	† (A)		(B)	(A)	+(B)
			F	数	空家	入居	空家	入居	空家	入居	空家	入居	空家	入居	空家	大厨
長	崎	īĦ	1,	283	58	46	192	170			250	216	13	8	263	224
練	师.	īļī		13	8	3					8	3	2	2	10	5
Ξ	和	111		9												
多	良 見	,町		14												
長	与.	町		70												
時	事	ШТ		32									2	1	2	1
琴	海	ĦŢ		22									4	0	4	0
大	瀬戸	间		42				,								
外	海	111]		34												
飯	盛	HJ		53												
	្ត	<u> </u>	1	,572	66	49	192	170			258	219	21	11	279	230
(香	: 焼	町)		7	3	3			2	2	5	5			5	5
(大	: 村	市)		2									6	0	6	0
合		計	1	,581	69	52	192	170	2	2	263	224	27	11	290	235

第6編

土石流等の被害とその対策

第1章 土 石 流

今般の大水害のなかでも最大の災害は土砂崩壊による被害であった.

この土砂崩壊のなかでもさらに土石流被害が甚だしいのが今次災害の特徴である。この土石流 災害は地域的には東長崎地区が件数、規模ともに圧倒的に多い。その誘因として考えられる点の 一つは、大水害の前7月10日から20日までの11日間に、約600ミリの大雨が降り、特に20日には243 ミリの降雨を記録している。この結果、地下水位が上昇し、地盤が飽和状態になるほどの不安定 な地盤になっていたのが、23日の豪雨と相まって土石流の発生となったこと。さらに中島川水系 の鳴滝、奥山、芒塚地区には特に強い豪雨が降り、同地域が長崎火山岩地盤であったこともその 一因と考えられる。

昭和57年長崎県土砂災害状況

河川局砂防部(8月11日現在)

	死者及び	が行方不	明(人)			全壊及し	X半墩家	屋 (戸)		<u>ئ</u>	î	備考	
全体	土石流	地すべり	急傾斜	小計	全体	土石流	地すべり	急傾斜	(溪数) 土石流	地すべり	急傾斜		
299	125	0	95	220	1,423	336	5	412	753	84	10	423	

7.23 長崎地区土石流災害総括表

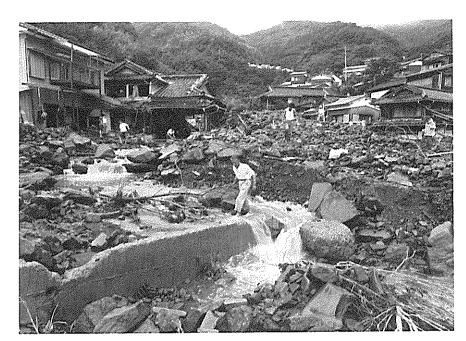
県土木部(8月20日)

		//\ <u></u>	, (0 /100 101
		長崎土木管内	長崎市内
土石流発生溪流	84	76	74
死 者(名)	124	115	115
不明(名)	1	1	1
負傷者(名)	46	46	46
全 墩(戸)	152	142	139
半 壊(戸)	164	160	156
一部破損(戸)	99	96	96
床上浸水(戸)	154	144	139
床下浸水(戸)	312	218	203

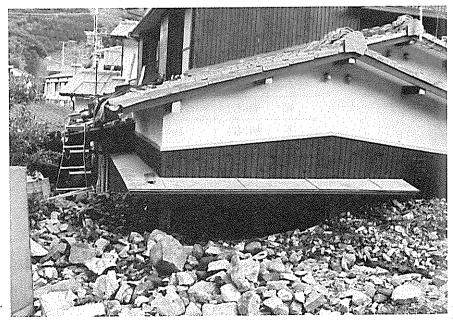
※被害の状況は今後の調査により多少の変更がある.

今般の死者, 行方不明299名のうち、8割までが土石流による被害といわれているが, その内訳のおもなものは以下のとおり。

- ・浦上川の川平地区 死者33名, 家屋の全壊17戸, 崩落した土石量6,000立方メートル
- ・芒塚地区 死者15名,全壊43戸,山と国道が崩壊
- ・中島周水系の鳴滝地区 死者24名,全壊10戸,土石量2,000立方メートル

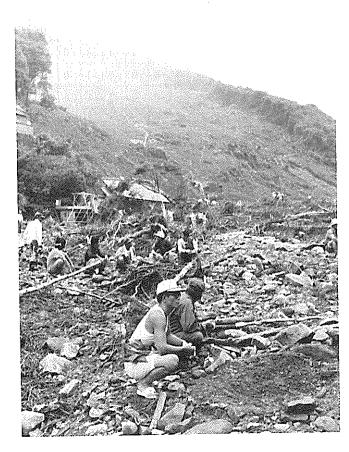


芒塚町



芒塚町





本河内町(與山)

7.23 長崎豪雨土石流災害(その1) (7月31日現在)

inl)][₫ .		itt	災害発	A na	練到。	(A).	紫	Si	被犯			流出
	除川	溪 派	郡・前	鎖・村	····	生日時						一部		1	土砂盐
-					煮ノ巣	7/23	1	0	0	4	5	級担(1	<u>没水</u> 0		30,000
八郎川	中尾川	赤松川	長崎市	田中		20:30	0	0	0	0	0	0	0	0	2,700
	"	きじ川 (ロ)	II .	II 	矢 箸	21:00 20:30	2	0	2	1	0	0	n	0	600
77		田川内川 (ハ)	!j	,,	田川内			0	3	1	2	1	υ 0	0	2,000
n		//	Ħ	II	#	20:40 20:30	3			8	2	5	50	50	42,000
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	八郎川	待石川	Į)	来	侍 石	21:00		0	1	0	1	2	ου 0	0	13,500
)/	#	東川	H	11	植口	20:00	0	0		15		0	0	0	8,800
Ħ	"	長龍寺川 (イ)	"	70 (4)	#	20:00	2	0	5		5				
	現川川	大屋敷川	#	現川	大屋敷川	20:30	0	0	0	0	1	1	0	0	4,000
lt	11) (25)	11	#	# 707	21:00	0	0	0	0	1	1	0	0	2,500
<i>11</i>	"	小藤川(イ)	II	"	小歌	20:00	0	0	0	0	5	0	0	0	2,000
#	н	谷間神川		fl	山の上	21:00	0	0	0	2	2	1	ļ	0	3,000
	"	(=)	В	"	וו	21:00	0	0	0	0	1	0	0	0	3,000
11	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,) (12)	11	"	<i>II</i>	20:30	0	0	0	0	0	1	0	0	2,000
<i>H</i>	11	加勢首川(二)	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,11	尾崎	21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	1,100
<i>"</i>		<i>"</i>	Ħ	n	加勢首	20:00 7/24	0	0	0	1	0	0	0	0	3,000
Ħ	八郎川	城平川 (イ)	11	平 111	野如	1:00 7/23	6	0	1	4	4	0	0	0	12,000
#	中野川	千脚田川	17	#	1,211	19:30	0	0	0	0	1	0	0	0	1,800
<i>j)</i>	17	(p)	//	"	1,887	21:30	0	0	0	3	1	0	1	0	36,000
	清水川	(イ) 瀬古川	!!	来	资水山	20:30	6	0	2	2	1	3	1	5	27,000
11	問瀬川	止蜂川	t)	平間		21:40	0	0	0	0	0	2	0	0	4,000
f)	平木場川	清水山川	"	出資	ļ	20:25	1	0	0	6	1	4	0	0	1,800
D	八郎川	大木場川	#	中里	大木場	20:00	0	0	0	0	0	2	0	5	1,800
11	平木場川	上中野川	ŋ	ll ll	山松	20:30	2	0	2	2	1	0	0	0	6,000
11	n	中里川	н	"	大 追	22:00	0	0	0	0	0	1	0	0	3,600
И	"	(=) !	H	1)	平木場	20:30	0	0	0	0	0	0	0	0	300
I)	千束野川	(イ) 千束野川	n	船石		20:07	0	0	1	0	2	0	0	0	1,800
t)	13	(A) #	Ħ	"		20:10	0	0	0	0	2	0	0	0	4,800
n	平木場川	(イ) 転石川		11	内川内	20:30	0	0	0	0	1	0	0	0	1,250
"	木場川	二双船川	11	//		20:07	0	0	0	1	2	0	0	0	5,500
1)	二双船川	(u)	71	"	uh es	20:00	0	0	0	1	0	0	0	0	1,800
	平小場川	中里川	я	,,	二双船	20:30	0	0	0	0	0	0	0	0	30,000
ņ	木場川	上座川	"	ı,	上座	21:30	3	0	0	1	0	1	0	0	2,000
******		<u></u>		,.L		.1	.J	1	-t						***************************************

7.23長崎豪雨土石流災害(その2)

													(7)	1311	1現在)
ţūJ][[位		Ľ	災害発	人的	被害	(人)	家		被智			土砂量流 出
水系	幹川	溪流	郡・市	町・村	宇	生日時	死者	不明	负傷者	全墩	半墩	一部 破損	床上 浸水	床上 浸水	(日別による)
八郎川	中尾川	猪師川	長崎市	中田	田川内	20:30	0	0	0	0	0	1	0	0	1,000
n	11	八筈川	11	"	高築	23:00	0	0	0	2	0	2	0	1	12,000
n	八郎川	(イ) 磁平川	11	中里		20:10	0	0	0	2	0	0	0	0	4,200
11	"	(ロ) #	11	11		11	0	0	3	1	1	0	0	0	2,700
11	11	(ニ) 千束野川	11	船石		20:30	0	0	0	1	0	0	0	0	3,000
n	平木場川	池田川	"	中里	中野	20:30	0	0	0	0	0	0	0	0	4,000
n	木場川	船石川	"	船石	内川内	20:30	0	0	0	0	1	0	0	1	400
11	間瀬川	中山川	11	平間	出手峰	20:30	0	0	0	0	2	0	0	0	1,200
		ņ	Ŧ				27	0	20	58	45	29	52	61	
中島川	中島川	(ホ) 道光川	11	本河内町		7/23 20:00	0	0	1	1	12	0	0	0	1,900
11	"	御手水川	n	11	1,115	7/23 20:00	0	0	0	0	1	1	3	1	600
11	11	(ホ)(ヘ)(ト)(ナ) 奥山川	"	"		7/23 22:00	0	0	0	3	2	2	0	0	14,000
n n	n	西山木場川	11	木場町	一の坂	7/23 21:37	7	0	0	3	0	1	4	0	10,000
11	"	(二) 木場川	n	11		7/23 20:30	0	0	0	0	1	5	6	0	9,000
"	n	(D) 鳴滝川	"	鳴滝町		7/23 21:30	23	1	3	10	17	0	10	20	2,000
		7	+				30	1	4	17	32	9	23	21	37,500
浦上川	大井手川	大宮川	"	北栄町		7/23 22:45	0	0	2	0	1	6	30	15	5,000
"	浦上川	六枚板川	11	三ツ山町	春 日	7/23 20:00	0	0	0	0	0	3	0	0	3,000
"	"	大維川	11	11	大継	7/23 23:00	0	0	0	2	2	1	0	0	9,000
11	"	(八) 飛田川	11	"		7/23 21:00	0	0	0	0	0	2	0	0	1,500
n	ŋ	(八) 简水平川	11	川平町		7/23 23:00	33	0	0	17	0	0	0	0	11,000
Ŋ	岩屋川	若竹川	11	"	若竹	7/23 20:00	0	0	0	0	1	8	0	0	20,000
**************************************		1	 			120.00	33	0	2	19	4	20	30	15	49,500
日見川	日見川	宿 川	"	宿町	382	7/23 20:00	0	0	0	0	0	1	0	5	9,000
Н	"	(1)	"	"	493-1	7/23 21:00	0	0	0	0	0	1	0	1	3,000
"	"	(1) 芒塚川	11	芒塚町 宿 町		7/23 20:08	0	0	0	0	10	0	0	0	22,500
"	"	芒塚川	11	芒塚町		7/23	7	0	1	10	30	0	0	0	54,000
	"	(イ) 牧野川	n,	n		19:30 7/23 20:00	0	0	4	8	11	0	0	0	120,000
n	"	(0)	"	n		7/23	2	0	0	5	3	0	0	0	12,000
"	"	界川	11	界町	横道	7/23 20:20	0	0	1	0	3	4	0	0	400
) T	1		120.20	9	0	6	23	57	6	0	6	220,900
			1							100					220,000

7.23 長崎豪雨土石流災害(その3)

															1-964(1)
初		Л	位.		置	災害発	人的	被害	(人)	家		被型			流 出 上砂量
水系	幹川	溪 流	郡・市	町・村	字	生日時	死者	不明	負傷者	全壤	半坡	一部 破損	床上 浸水	床下 浸水	(B)(C)(6)
喜々津川	中里用	浦田川	西彼杵	多良見町	中里名	20:15	0	0	0	0	3	0	0	1	970
AS PARTICIPATION OF THE PROPERTY OF THE PARTICIPATION OF THE PARTICIPATI		i	-				0	0	0	0	3	0	0	1	
芦石川	戸石川	上川内川	長崎市	川内	上川内	20:30	0	0	1	3	3	1	3	4	33,000
11	11	(三) 山の神川	11	上戸石	陣 内	21:30	15	0	3	5	1	7	6	7	36,000
,,,	11	戸石川	11	11	城ノ谷	21:10	0	0	0	0	3	1	6	21	2,200
		1	· ·				15	0	4	8	7	9	15	22	71,200
大 川	大 川	(ハ) 千代護川	西彼杵	三和	布 卷	21:00	0	0	0	3	1	0	5	14	6,400
	<u> </u>	, i	†·		»		0	0	0	3	1	0	5	14	6,400
千々川	千々川	(イ) 千々川	長崎市	于 々		21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	10,400
**************************************		i ii	· -		``		0	0	0	0	0	0	0	0	10,400
大崎川	大崎川	大晦川	п	大 崻		20:30	0	0	0	4	2	0	0	0	6,400
		أر	ł		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		0	0	0	4	2	0	0	0	6,400
宮摺川	宮摺川	宮摺川	11	宮摺		21:00	0	0	0	2	0	0	6	0	2,400
	<u> </u>	! ? !!	<u> </u>	l		<u> </u>	0	0	0	2	0	0	6	0	2,400
山川河内川	山川河内川	山川河内川	11	太田尾	由川河内	22:00	0	0	1	1	0	1	2	1	50,000
"	н	1)	"	"	11	"	0	0	1	0	0	1	2	1	4,000
		i	<u> </u>				0	0	2	1	0	2	4	2	54,000
(ロ) 茂木川	(ロ) 茂木川	(ロ) 茂木川	11	茂木		22:00	0	0	0	1	2	0	0	0	11,250
(=) //	(=)	(=) //	11	11		n	0	0	0	2	0	2	0	10	3,750
×		<u> </u>	<u> </u>	!	<u> </u>	I	0	0	0	3	2	2	0	10	15,000
小瀬戸川	小瀬戸川	小瀬戸川	11	小瀬戸		22:00	1	0	0	1	0	3	0	40	10,000 3,000
		<u> </u>	l·	L			1	0	0	1	0	3	0	40	13,000
西泊川	西泊川	(イ) 西泊川	11	上油	1	21:30	0	0	0	0	0	7	0	15	780
======			 	l		<u> </u>	0	. 0	0	0	0	7	0	15	780
手熊川	手熊川	(イ)	"	n		7/23	0	0	0	1	1	2	2		32,000
1 8871	11	上浦川	11	,,,		7/23	0	0	1	0	1	5	7		15,000
		<u>n</u>	<u> </u>	<u> </u>		22:30	0	0	1	1	2	7	9	1	47,000
(1)	(八)	(^)	,,	芦石	船津	20:10		0	7	7	4	2	0	0	3,600
船排用	船津川	船割用		1.1	1311 (-15	120.10	 -		7	7	4	2	0	0	3,600
		ţi	4				1	0			4		U	U	3,000

7.23 長崎豪雨土石流災害(その4)

(7月31日現在)

<u> </u>		Щ	位		巡	災害発	人的]被害	(人)	家	屋	被气	F (F	⋽)	流出
水系	幹川	溪 流	郡・市	町・村	字	生日時	死者	不明	负傷者	全坡	半墩	一部 破損	床上 浸水	床下 浸水	土砂量
田結川	田結川	(イ)(ロ)(ハ) 補伽川	北高來	飯盛	古場名	7/23 22:00	9	0	0	5	0	2	0	0	15,000
11	"	里川	11	n	里 名	7/23 22:00	0	0	0	1	1	1	3	3	6,000
久山川	久山川	花ノ木川	諫早市	久 山	花ノ木	7/23 22:00	0	0	0	0	1	0	1	2	24,000
		i	·				9	0	0	6	2	3	4	5	45,000
神浦川	华牧川	牛牧川	西彼杵	外 海	神浦北 大中尾郷	7/23 19:30	0	0	0	3	2	0	4	1	31,500
雪ノ浦川	河通川	小田川	11	大瀬戸	雪ノ油 奥浦郷	19:30	0	0	0	0	0	0	0	30	51,800
11	11	河通川	1)	"	雪ノ浦 庄司平	19:30	0	0	0	0	0	0	0	30	235,000
m, 111111111111111		ĵ	1				0	0	0	3	2	0	4	61	106,800
塚堂川	塚堂川	塚堂川	11	"	雪ノ浦 塚 堂	7/23 20:00	0	0	0	1	0	0	1	14	106,800 7,800
"	小松川	小松川	11	"	雪ノ浦 小松郷	7/23 20:00	0	0	0	0	0	0	1	14	6,700
A A A A A A A A A A A A A A A A A A A			0	0	0	2	0	0	2	28	14,500				
		台		125	1	46	157	164	99	154	313				
w///////								J		J.,,			********	-	

土石流災害応急工事

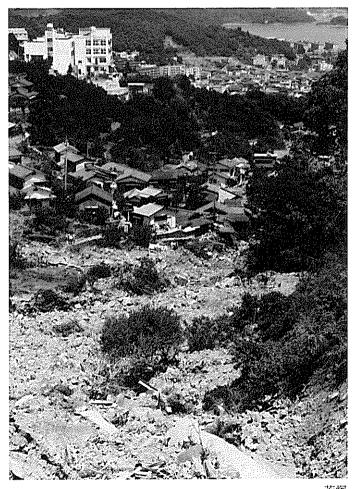
(9月7日現在)

水		系	斡		Ш	溪		犺	位		173	I.	法
r‡ı	Кb	Щ	r 1	i.s	Щ	n()	淹	Щ	長崎	市鳴	滝町	排土,	土のう
,	"			11	***************************************	奥	小	Щ	11	水河	内町	排	1:
八	瀬戸	i]	小	瀬戸	JII	小	瀬戸	Ш	n	小潮	芦町	しがら	,水路整備
八	郎	Щ	八	郎]]]	待	石	Щ	"	求	HJ.	排土,	転石寄石
ili	.l:]1[äli	上	Щ	Щ	spa	Щ	Щ	ΣĮZ	111)	排土,	仮排水路

第2章 山崩れ、がけ崩れ

崖崩れと地すべりによる被害も大きかった。県下の崖崩れ箇所は4,306、被害金額にして6,130,065千円、地すべりは151カ所、2,014,130千円となっている。

家屋に被害のあった半数以上が長崎市内に集中しており、その発生場所は、ほとんどが旧市街 地周辺の傾斜地を宅地開発した、いわゆる新興住宅地一帯である。町名でいえば、滑石町、北栄 町、昭和町、戸町、小ケ倉町などであって、これら地区から生埋めになった死傷者も多数発生した。



芒塚

がけ崩れの発生形態は、大多数が表層土の滑落であって、がけ下に人家が密集していたため、 崩壊規模に比較して死者、負傷者の多数を数えた、がけ崩れの発生時間は23日20時前後と推定される。この時間帯は夜間であったことと、きわめて短時間の集中豪雨の時間帯(17時-20時)と 一致したことなどから、被害をさらに大きくしたものと考えられる。

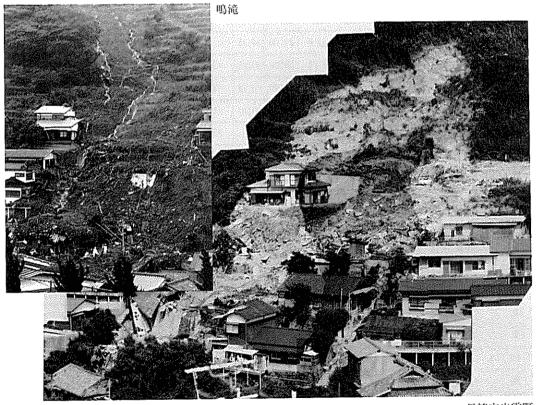
土石流発生の渓流は84、死者、行方不明者125名、家屋の全、半壊336戸。

山崩れ、がけ崩れの発生時刻は、ほとんど20時前後に連続して起こった。これは日降水量448ミリという、多量の雨がわずか3時間という短時間に集中したことと、加えてそのピークが20時から長崎港が満潮となる23時までと重なったためである。

多発地帯は八郎川流域である. これは雨量の強かった地域に一致する.

被災地域を見ると、山崩れ現象は表土、岩屑が表流水や浸透水によって崩れ落ち、安山岩の基盤の崩壊はみられず、丘陵の7、8合目あたりから崩壊しているものが多い。崩壊地の下方に段々畑や果樹園のあったところでは、この土砂をまき込み、すごい量の崩壊泥土となって被害がより増大している。

がけ崩れは、その後、7.23大水害の傷がまだいえぬ8月22日の集中豪雨(時間雨量35ミリ)にも、長崎市平間町の滝の観音近くの国道34号線付近と、鳴滝3丁目などで発生、通行禁止となっている。



長崎市出雲町

急傾斜地災害報告総括表(その1)

			人家	ibi	墩 状	況	被	掛の状況
区域名	場所	発生日時	月数	Н	W	V	人的	物的
游石i 3 丁目	長崎市潜石 3 丁目	7/23 22:00	39	AAA			3人死	2戸全坡
滑石 2 月 目	" " 2 T EI	#)/	20	50	60	700		一部破損1戶,1戸金 球、1戸半墩
ři III	n FF[3-517	7/20 20:30	10	30	20	800	1人負傷 1人死	一部破损1戸 1戸全境、2戸半域
随山台	〃 西山台2丁目29-4	.7/23 22:00	20	7	30	100	1人死	一部破机2戸 1戸金墩
大	" 大手町	n n						
業 山 町	и 葉山町279	# 20:30	11	30	50	2,500		一部破抓1戸 1戸金墩
遊 町	" 通町	" 22:00	1	3	18			一部破扒1戸
西 化 町	" 街北町66	n n	17	30	20	800		一部破損1戸 10戸全墩
北梁町	〃 北荣町13-20	и л	10	10	30	70	1人死	一部破排1戸 2戸全墩
道ノ尾	伪彼梓郡長与町	n #	8	20	20	600		一部破机3戸 1戸半坡
#\$ HI	n white sh	и п	15	10	45	234	3人負傷 1人死	一部破机2戸, 1戸全 壊、1戸半棟
青寨有到地	" " 吉無田郷	# #	1	10	30	100		
μσр	и и и	n n	5	10	30	600		一部破扣1万
九 Ⅲ 郷	" " 丸田郷300	<i>"</i> 19:30	5	8	7	7		1戸全坡
始 里 郷	# # 頓里鄉1285外	n 22:00	5	45	52	860		一部破机2戸,1戸全 塊、1戸半塊
芦根原	" 琴海町戸根原郷	" 20:00	5	7	18	120		一部碳扣1戶
川 内	平戶市川内町1519	# 16:00	1	20	15	30	负傷1人	1戸企墩
四有家町	南高来郡西有家町	7/24 4:00	4	20	25	100	1人死	一部破损1万 2戸全墩
柳谷町	長崎市博谷町	7/23 22:00		10	20	10		
本河内町	" 本川内町奥山	# #		250	200	5,000	2人不明 22人死	12戸全域
A N	и ЯФГ153	n n	10	20	10	10		一部破抓2戸 1月半坎
芒塚町	" 世級376	11 11					1人不明 13人死	30戸李墩 4戸金墩
木 鉢	n 木鉢 2 丁目926, 924	# 20:30	3	4	20	80		2户华坡
JU 48	и измт1452	" 22:00	5	100	20		2人死	2万半墩 2戸全墩
昭和町	n iktálal	11 11	7	70	45	130	5人死	一部破損2戸 5戸全壊
横尾 3 丁目	n 横尾3丁目	i) 11	15	20	90	3,200		1声华坡
_l: j= 4i	n 上月7707658	w 21:00	10	15	30	1,350		
北柴町	〃 北栄町11-10	n 22:00	15	15	30	200	3人死3人	4戸全壊
東 以 神	" 東立神町286	1) []	20	30	10	500	1人死	1户半划
神の島	〃 神の鳥2丁目、3丁目	11 11	10	40	35	1,070	***********	一部破机1戸 1戸半坎
翁 町	" 第四5820—38	n 11	6	8	30	80		(一部破損)アハー ト(4世帯)
ii III	" ENVI650	н п	5	30	40	70	1人死	1戸半球、一部破損 201、3戸全域

急傾斜地災害報告総括表 (その2)

											(7月31日現在)
	. 1	,		96 J.	rı u ir	人家	崩	墩 状	拐	被	害の状況
X	城	名	場所	9845	.目時 「	戸数	Н	w	V	人的	物的
高	尾	H)	長崎市高尾町375	7/23	21:00	7	40	60	300		1戸全墩
H	ι‡ι	Шſ	# 田中町矢箸	11	11	8	4	20	160		一部破損2戸
iliû	ijŕ	原	南高来郡北有馬町論所原	7/24	12:00	2	16	15		2人死	1戸全墩
=		Щ	n 三川町1265	fl	22:00	6	15	10	70		一部破損1戸 1戸全壊
昭	相	ĦŢ	〃 昭和町165-26	μ	п	20	10	5	5		1戶半坡
泉		H)	n 泉町724-4, 697	n	n	16	60	54	53		一部破損2戸 1戸半坡
it	栄	HJ	" 北栄町18-13	"	11	12	8	10	10		1芦半墩
41	lî:	HJ	# 虹丘町2505-5	11	"	5	10	20	20		1戸全壊
染		Ш	" 南有馬町大江	,, [†]	7:00	5	10	15	32		一部破損2戸
EH		H)	н н н	11	14:00	1	15	10	100		″ 1戸
高	砂	谷	" 有家町大苑名	11	13:00	5	10	30	100		n 1 j≋i
身		延	н н в	n	9:00	1	10	5	50		и 1jbi
1 1		島	" 愛野町中島	11	n	5	15	10	50		# 1≓
J:	rjı	谷	" 南有馬町白木野	"	1:00	1	6	5	30		″ 1≓
	şįέ		# 南串山町平	"	5:00	5	20	10	20		n 1;≓
西		44	n n 1944	"	4:00	10	20	10	40		n 2 jai
柭		٥I	n n 板引	" "	5:00	5	10	20	25		公尺館一部破損
机	木	Щ	n n 椎木川	11	12:00	7	20	20	400		半塊1戸
}}	平波	:اد	и и <u>Ш</u> эје	"	6:00	6	30	30	50		一部破損2戸
後		Ш	』 』 後山	"	9:00	6	80	20	60		介庫 一部破損
% [***********	JII	" 西有家町須川	"	4:00	4	20	25	100		一部破損1戸 2戸全墺
ili		IJj	』 』 里坊	"	11	11	15	20	50		工場2戸全坡
袖		Oli	北高来郡飯盛町補伽	7/23	23:30	5	70	10	500	10人 7人死	5戸全墩
畦:	別当	i III	長崎市畔別当町	Н	20:00	6	30	50	40		一部破損1戸 2/ · 全壊
	遊バル トンコ		# 本河内	"	11	1	40	20	40		1戸全墩
淹		l:	』 滝の上	11	11	2	5	30	5		2戸半墩
3 4		[8]	〃 平間1 000番地	n	11	1	30	40	70		一部破損2戸
	"		н н	"	11	11	20	80	130		一部破損1戸 2戸半墩
***************************************	11		n 平原	"	11	20	5	100	40	1人負傷 1人死	2戸全墩
	11	***************************************	〃 平間681	n	n	13	20	7	10	1 1 74 /50	2戸半壊
松		原	" 松原町(矢竹)	n	B	5	50	50	40		1戸全墩
	_{II}		〃 松原町(矢竹)	11	20:30	5	8	55	70		一部破損3戸

急傾斜地災害報告総括表(その3)

												(7月31日現在)
*****		,,	let interest	<i>y</i> 6 11	a l·	人家	li)j	墩 状	況		被	害の状況
<u>[X</u>	域	名	場所	96.11	:日時	戸数	Н	W	V	人	íÝ	物的
松		原	長崎市松原町(矢竹)	7/23	22:00	1	3	20	12			
	11		n n	n	11	5	6	10	15			一部破損1戸
	JI		" " (上床)	n	22:30	1	6	20	20			
	11		н п п	11	22:00	1	8	20				一部破損1戸
	11		" " (西山)	11	11	2	12	70				一部破損1戸 半 墩1戸
	11		リ リ (穂立名)	п	21:00	5	5	10				一部破損1戸
īŝi		í'i	〃 古賀(九十里)	11	20:15	1	10	5				
	Ħ		n n 936	11	n	10	10	15				一部破損1戸
111		根	n 中里町	11	20:30	1	5	5	25			и 17=1
池	H	原	n n	11	n	1	15	10	300			
314	水	場	n n	11	11	1	20	20	450			一部破損1戸
***************************************	11		n n	11	11	1	10	10	70			1戸半壊
池	[1]	原	n n	B	22:00	1	15	10	200			一部破損1戸
大		迫	n n	11	20:30	1	10	30	400			1戸半墩
	双	船	n 紹石j町 4	н	21:00	1	15	15	300			一部破損1戸
	H		n n 362	п	21:30	2	15	10	1,000			n 1 <u>E</u> i
	"		" " 403	11	20:00	5	10	50	800			1戸全壊
池	ĦΙ	原	n 中里町1719	п	21:00	4	5	10	100			一部破損1戸
t ja	įii]	内	# 稻石町2153	n	20:00	10	10	20	150			1戸半壊
	n		11 11	n	20:30	8	15	70	600			一部破損1戸 1戸金墩
牧		島	# 牧島町221	η	22:30	1	10	20	100			一部破損1戸
	11		n n 222	IJ	21:30	3	18	20	270			″ 1 F ^{±i}
	11		n n 1368	μ	20:00	5	5	5	10			n 1 j≈i
***************************************	II		" " 1237—3	n	21:30	1	12	5	50			# 1 <u>F</u> i
辸		Ш	〃 木場町917-2	11	21:00	6	10	10	500			一部破損1戸 1戸全墩
樋		П	" 東町	11	20:30	27	35	60	1,100			一部破損2戸 1戸全壊、3戸半壊
本	įij	内	〃 本河内町1516, 1535, 1536	11	21:00	6	30	60	1,580			一部破扒2戸
	п		# # 1825	n	24:00	2	5	20	100			一部破損1戸 1戸全壊
	11		# 文明堂園横	11	20:30	1	50	60	3,000			1戸全壊
J:	Ш	内	" 川内町	11	21:00	1	6	15	50			1戸半墩
F	Щ	内	и и	11	20:30	1	8	5	30			li .
***************************************	11		11 11	11	20:30	1	9	11	70			1戸全壊

急傾斜地災害報告総括表(その4)

平	的 1万半坡 1万半坡 1万 1万 1万 1万 1万 1万
下川内 長崎市川内町 7/23 20:30 5 40 60 2,110 名人名 3戸金墳、 一部破損 3戸金墳、 一部破損 2戸半墳 平川内 内 長崎市川内町 1 20:00 5 30 20 300 一部破損 2戸半墳 西立神	1万半坡 1万半坡 1万 2万 1万 2万 万
平 間 n 平間(間/瀬) n 20:00 5 30	1戶半坡 1戸 2戸 1戸 2戸
西 立 神	2F 1F 2F
東 立 神	1 5 2 5
水 豆 神 " 東豆神108 " 22:30 1 10 20 100 1戸半壊 n n n 203 n 21:00 12 15 15 400 1戸半壊 神 ノ 島 n 神ノ島1-244,1-247 n 20:30 10 15 5 100 一部破損 木 鉢 n 木鉢1-138 n n 6 15 10 150 n 1 土井ノ首 n 土井ノ首 n 22:00 15 15 15 400 2戸半壊 磯 道 n 鳴道町326 n 21:00 13 30 15 400 2戸半壊 鳴 池 n 鳴逆町 15 25 30 2,000	2 <i>]</i> =i
神 ノ 島	j.;
木 鉢 n 木鉢1-138 n n 6 15 10 150 n 1 土井ノ首 n 22:00 15 15 15 400 2戸半壊、 磯 道 n 磯道町326 n 21:00 13 30 15 400 2戸半壊 鳴 池 n 鳴 15 25 30 2,000	j.;
土井ノ首 " 22:00 15 15 400 2戸半壊、 磯 道 " 磯道町326 " 21:00 13 30 15 400 2戸半壊 鳴 滝 " 鳴滝町 15 25 30 2,000	
磯 道 " 磯道町326 " 21:00 13 30 15 400 2戸半境 鳴 滝 " 鳴滝町 15 25 30 2,000	3户全块
鸣 液 "鳴流町 15 25 30 2,000	
91.65	
4	
<u>小ヶ倉 " 小ヶ倉町1号橋 7/23 21:00 5 30 50 15,000 3人 1時</u> 1戸全壊	
毛井ノ首 " 毛井ノ首467, 472 " " 6 20 60 1,800 一部破損	戸
女 の 都 " 昭和町浦上水源池横 " 20:00 1 7 10 200 " 1	r i
三 原 町 " 三原町竹内マンション " 21:30 5 25 20 500 1人死 半壊2戸,	全坡1戸
三川町 〃三川町 〃 23:00 3 30 15 1,000 1戸全壌	
西山町 n 西山町4-377 n n 4 20 20 400 一部破損	1戸
木場町 リリリカー 1 1 2 1 2 1 <	
大 平 " 小江原町 " 22:00 6 50 30 5,000 2人負傷 "	
金 堀 町 " 金堀町237 " 20:30 10 50 15 500 一部破損 2戸金壤、	戸 1戸半坡
相 川 "相川町832 " 21:00 6 4 10 20 1戸全壊	
n n 相川町543 n 20:00 1 2 20 20 一部破損	1戸
	je i
抽 泊 n 村泊町771 n 21:30 2 8 15 140 n 1	e i
	:-i
上 床 " 北陽町41 " 19:20 20 50 120 1,300 1人負傷 1戸半壊 2戸全壊,	1戸半墩
北 陽 " " 22:00 9 35 95 450 2月半坡	
滑石 7 丁目 " 滑石 7 丁目 23 " 20:00 7 40 20 300	
高 田 西彼杵郡長与町高田郷2128 " 21:00 4 10 15 200	
# # 20 # #・ 12 15 100 3,000 一部破損	2戸
n n n 東高田 n 23:00 1 23 5 250 n 1	÷i
" " " " " " 20:00 1 5 9 30	F i
n n 441 n n 8 10 7 320 n 2	i.i

急傾斜地災害報告総括表(その5)

														Ų į	7191	日現化
1.2	4.1	,,			int.	ار چن	, et al.	人家	揃	壊 状	35t		被	害の	扶	況
K	域	Ý1	場	į	Đŕ	9611	:日時	戸数	Н	W	V	人	的	物		的
ही		П	西彼杵	串長寿町	J447	7/23	23:30	1	50	15	1,000			一部破	扒1戶	i
	11		n n	11	469	11	23:00	3	15	40	200					
	11		11 11	В	467	11	20:00	3	12	50	1,200			一部破		
	11		11 11	11	145	Н	20:30	8	20	20	600			一部破 半壊1月	ĮII3ř	i
	泉		技術領別	長町102	4	11	22:40	2	8	70	600	3人1人	負傷 死	一部破 1戸全均	报2月 紀	i
岩		F.	13	岩屋町5	78	ij	20:30	5	15	30	200			一部破	i#J(2 <i>)</i>	=
<i>\$</i> 7		竹	И 5	岩竹町4	27	. 11	21:00	6	5	40	200			n	2/≕	
ľ		Ľ,	"	白鳥町6	- 66	11	23:00	2	10	10	150			n	1 _F -i	
池		Ш	西彼柏	郡長与耶	丁吉無田郷	11	20:00	3	10	30	260			n	2j:i	
Ħ	[ú]	. JA	p	n	三根鄉	"	20:00	3	6	10	60			"	2j∷i	
柳		j <u>ű</u>	11	11	n	"	19:00	7	5	10	50			"	1 jai	
Ш		代	"	И	II	11	19:00	1	20	20	400			"	Ţjrī	
2/4	木	場	11	1)	平木場	В	20:40	5	30	20	1,000			n	1 <i>j</i> =i	
	11		0	11	н	н	20:00	1	5	10	50			н	11 i	
iii	水	IJ(11	11	三根鄉	11	19:00	1	20	10	200			1户半均	žį.	
	Н		11	11	n	n	11	2	30	100	300			一部砚	初1)	i
۲		走	技術证	三山町		"	20:30	1	8	20	160			"		
犬		緋	11	11		11	23:00	3	30	10	1,000			19年4	Ų	
	п	**********	"	11		11	11	3	8	20	160			一部破		
Ш		14	11	用平明2	31	11	20:00	6	20	30	600			一部似 1户半均	胡儿 鬼	Ħ
	11		п	川平町2	79	11	19:00	3	20	15	300			一部砚	i#J[1 <i>i</i>	#
	н		11	jj.	197	n	11	1	5	10	100			1万字4	Ŕ	
	11		Ħ	Ħ	716-9	11	I)	6	5	30	1,500			一部破		
=:)1["	三川町1	120	"	20:00	7	30	40	700	3人	死	一部破 1户全均	掛1戸 火	i
H.	别业	i III	n l	蛙别雪叫	Ţ	11	22:00	1	50	20	1,000			1月全月	ŻĮ.	
	η		"	Ħ	153	11	21:00	1	8	20	160			一部砂	illi j	i
緋	HJ	ÚĹ	n .	新田頭		IJ	20:00	1	30	20	600)!	1 Fi	
~	11		11	li		И	19:00	3	60	20	600			2月1全月	敦	
	11		11	JI		11	11	1	10	20	150			1戸4		
塘		IJ	11	堀切西		η	21:30	20	85	35	1,200	1人1人	.負傷 .死	一部破 1户全均	胡[13 東3戸	声 半坡
滐		älì	1)	深油		"	20:00	1	10	15	150			一部砂		
115	手力	· ili	n j	馬手ヶ泊	Ì	11	21:40	10	15	20	100			1月全地	žĮ.	

急傾斜地災害報告総括表(その6)

													(1,	1211	1 2640
1:31	LIN.		411		.ar.	Ve 11	. m uls	入家	iii	壊 状	況	被	害の	北	88
区	賊	名	場		所	96.3	日時	戸数	Н	W	V	人的	物		119
尼	1	J:	西彼杵排	否焼町	尾ノ上	7/23	22:00	14	20	10	50		1戸半壊 1戸全壊		
Ιέ		野	"	西有家	CHT FF A L	7/24	11:30	1	10	15	300		1戸全境	!	
货	思	寺	"	"	遊恩寺	"	6:00	2	12	20	240		一部破	抓1戸	
	11		ff.	n	n	11	n	2	15	20	200		11	1)=i	
儿		lîr	n	n	見信	11	14:00	1	5	15	100		1声半块	!	
Æ	恩	ij.	11	11	善思寺	IJ	6:00	2	15	20	200		一部破	拟1戸	
Ħ		採	ŋ	有家町	貝森))	9:00	13	11	15	540		1卢全均	Į	
7 i		台	n	小浜町	北野	11	6:00	6	10	7	30				
ΧIJ		水	南高来机	小浜町	北水	,, 1	12:00	2	6	5	60		一部破	加戸	
-IL ;	易ノ	崻	n	11	Ŋ	n	3:00	9	8	15	120		11	1 <i>j</i> =i	
	n		71	11	n	11	5:00	5	15	11	160		11	111	
島	及点	上版	n	1)	n	11	3:00	7	20	5	700		一部破 1户 全均		
	11		11	"	11	n	6:00	5	20	21	200				
裥		(MI	北高米和	飯盛町	補伽	7/23	22:00	18	8	16	75		一部破:	JJ2F	
***************************************	M		11	11	開名	11	21:00	11	7	20	70		1// 平均	l	
ili		ħļ.	11	11	_H:JK	11	22:00	7	10	40	180		一部破	ill F	i
道		原	11	11	開名	17	21:00	8	9	20	70		1声华埃	Į	
.1.5		吐	11	11	平占場名	11	н	6	7	4	10		(クラッ	2有, 1	崩壊器)
<u> </u>	大	"]	11	11	里名	n	н	6	10	7	30		一部破	拟1声	i
Ħ		ħĽ	"	11	111	11	н	5	12	5	40		"	1j∷i	
Ľ		塔	n	森山町	[本村	н	22:00	7	8	7	30				
îĩ		#	11	11	н	η	22:00	23	10	5	25		一部破	拟1戸	i
大		糿	佐世保市	相補明	大湖	11	17:00	35	10	5	10		n	1 jai	
大	根	坂	北松浦湖	大島村	大根坂出口	n	16:30	2	6	21	120	1人負傷	1戸全均	Į.	
堟		ďί	西彼杵曲	大瀬戸	町塚道	7/24	17:00	7	40	30	500		1)㎡ 4年数	ŧ	
ıl:		刺	北高米郡	飯盛町	「古場名向屋敷	7/23	21:00	12	15	80	410		2声华势	Į	
火	1: 3	尼	西彼杵郡	纤海町	[大中尾	1)	10:30	24	25	60	1,500		1戸半坂 3戸全坂		
横川	₫ 5 ~	J. El	長崎市桜	विद्या ५	-20	11	22:00	5	6	20	100		一部破		i
四	大	浜	西彼杵郡	大瀬戸	町瀬戸西	7/24	17:00	7	50	80	3,000		2戸 全均	-	
ŀ.		[80]	北高来間	飯盛町	店場名	7/23	21:30	6	15	80	130		一部破 1戸全均		î
大		和	佐世保市	i 大和町	•	IJ	20:00	8	8	8	40		一部破	拟1月	i
朝		E	n	梅田町	T11-44	н	18:00	70	4	8	20		11	1≓	
			1			····			·	·		***************************************	-1		

急傾斜地災害報告総括表(その7)

																	クロル
157	-1-1	d.			Ĕſ		25.7l	:日時	人家	崩	墩 状	38		被	害の	状	況
<u>X</u>	城	名		3 80	191		9 €3.	; C1 H-17	戸数	H	W	V	Y	的	物		的
熊		野	佐世伊	暴市熊野	·H]		7/23	20:00	21	15	7	20			一部破: 1戸半均	加7戸 (
赤		崻	11	赤油	月 日了393		11	n	6	4	3	5			一部破	抓1戸	
岩		崻	11	施ノ	浦町15	i6	11	21:00	2	8	10	20			n	1戸	
大		[<u>[</u>]))	大活	脚背浦	988	11	17:00	8	10	5	10			一部破		
名		ijJ	11	名切)阻].		11	20:00	6	6	8	30			一部破 1戸半均		
天		神	11	天礼	暉] 735		,,	23:00	7	8	15	64			1部破損	5戸	
	11		IJ	天神	- 脚 25		n	21:00	6	9	6	20			II.	1Fi	
1:	•	Ш	長崎市	 	J仁:田24	15	11	22:30	6	50	20	1,000	2人	負傷	2戸半場 3戸全場	Į	
P :		塚	11	日見上	ンネル	·.l:	11	20:00	1	15	30	900			1戸半均	Į	
	n		n	芒塚30	64(国道	(治)	11	21:00	1	20	30	1,800			"		
***************************************	11		11	и 49	 59(国道	i.l . .)	11	20:30	1	30	30	900	1人	負傷	IJ		
	11		И	n 65	5		n	20:00	9	70	150	42,000	2人	死	5戸半均 4戸全均		
3pt			11	平間町	J3083		11	18:50	2	40	4	5			一部破	抓1戸	i
īF.		念	B	古賀町	Ţ		n	21:00	1	100	30	3,000			1戸全場	Įį	
JL	- -	Щ	11	11			11	22:30	1	100	7.5	75	3人	負傷	1戸半均	Ų	
亦		松	"	田中田	Ţ		11	20:30	15	60	10	600					
	11		11	n			"	20:15	8	20	20	1,600	1人	負傷 死	1戸半均 2戸全均	Į.	
菜	Ш	HJ.	н	葉山町	∫20~14	17-3	"	20:00	16	18	145	3,600	1人	負傷	. ver ent	抓1戸	
畦	别	鄠	п	畦別世	_{拍打} 152 153		11	21:00	2	10	20	650			1部破损	[2戸	
現)1 Ec	崎	11		7尾崎19	995	н	22:30	5	7	15	50			n	1戸	
,	ı][一内	В	n	川内2	735	11	21:30	1	40	20	500			1戸金場	ę.	
,	ı J	上崎	IJ	11	尾崎		"	20:30	2	10	50	500			一部砚	进2声	i
,	7	<i>()</i>	11	п	" 1°	981	11	21:00	5	20	70	200			1戸半期 1戸全期		
大	剧	敷	n	'n	大屋剪	ķ415	n	19:30	1	7	20	100			1部破打		
	#		11	11	п	408	n	20:00	2	20	40	400			1戸全場	ž!	
****	n		п	IJ	11	204	"	20:30	2	10	10	50			1戸半場	şį	
۲	<	や	п	11	どくや	>1050	"	11	3	8	10	50			一部破	抓1戸	ì
	11		"	11	11	1161	,,,	11	2	7	10	50			n	1戸	
	何百	2610	11	11	加瀬の	う首2610	n	11	2	5	6	20			11	1戸	
與		ίŢί	η	本河内	内町230	4	"	20:00	1	4	10	40			1戸半り	Ŕ	
	н		n	11	256	6-4	11	20:30	20	10	5	100	4人	负傷	一部破	湖2戸	î
1 1	組	合	н	田手原	原町中組	ll合	H	21:30	14	20	30	10,000	2人	負傷	一部研 3戸全場	排5月 21月	i 平墩

急傾斜地災害報告総括表(その8)

			28(12(3)12)				, ,	- /			(7月31日現在)
X	城	名	場所	9811	- 17 mls	人家	崩	墩 状	: 況	被	害の 状況
ıΩ	3192	4 .1	**************************************	964	:日時	戸数	H	W	V	人的	物的
畦:	别	当	長崎市畦別当町190	7/23	20:00	1	30	50	1,500		1戸全壊
迠	賀	prj	〃 古賀町245	11	11	5	50	20	1,000		1戸半墩
H	Щ	内	" 田中町	n	ti	1	7	10	60		一部破損1戸
	11		n n	11	11	1	3	3	40		″ 1≓i
	n		n n	11	11	1	6	15	80		1戸全墩
tļ:		尾	" " 行合	"	23:00	1	30	30	1,800		一部破損1戸
EII	L‡1	Ħſ	n n 885	11	20:00	15	15	20	300		# 1≓
	11		n n 911	"	n	5	50	20	1,000		n 1,≒i
東		ĦŢ	〃 東町359	"	22:00	10	40	10	600		一部破損1戸 1戸半墩
	"		" " 305	11	20:00	10	40	10	400	1人負傷	1戸全墩
=	''/	Ш	〃 三ツ山町94	п	21:30	1	30	10	250		一部破損1戸
	n		n n 165	"	22:00	1	20	20	400		″ 1j≒i
紭		場	ν 網場町1(倉床)	11	20:00	9	15	20	450		一部破損6戶 2戸半坡
[8]	BJ	5þí.	" 上戶石町園田平	"	21:00	6	45	10	2,250	1人負傷	一部破損2戸
大	手	腻	" 東町大手原	11	23:00	8	150	100	25,000		一部破損1戸 1戸全墩,2戸半壊
	11		』 』 大手原, 大星	"	11	5	30	70	2,200	2人負傷	1戸企墩
Ŀ	龍	쉭:	""良龍寺	11	21:00	7	20	40	700		一部破損2戸 1戸全墩,2戸半墩
浜	大	1.	" 田中町	11	21:30	17	15	40	1,400		一部破損2戸
東		빞	в п	11	21:00	50	48	30	230		1戸全墩,1戸半墩
<u>.</u> :	-19]	通	" " 279~16,722~2	11	23:00	11	20	90	570		一部破損2戸 1戸半墩
下		村	" " 155- 9	11	22:30	10	15	40	300		1戸半坡
		通	』 』 切通	"	22:00	6	20	10	100		n
£5		lî:	n n là fi	7/24	3:00	5	30	30	300		n
E		見	" 宿町	7/23	20:30	5	50	40	6,000		3戸全墩
	В		11 11	11	"	16	60	80	21,000	6人負傷 11人死	8戸全壊 4戸半壊
ä		水	〃 網場507,515-1	"	22:00	2	15	56	2,500		一部破損2戸
界		Ħĵ	〃 界町156	п	22:00	12	30	5	100		一部破損1戸
潮	見	H)	" 浏見町	11	20:30	2	40	6	240		и 2;≓
春	El	HŢ	" 春日町105-1	- 11	22:30	10	20	10	400		一部破損1戸 1戸全坡,1戸半坡
2ht		ļij	〃 平間町1213	11	20:00	6	20	40	1,100		一部破損1戸 1戸半壊
東		NJ.	" 東町2150	11	20:30	6	70	30	2,100	3人負傷	1戸全墩 2戸半墩
	11		" " 2256	H	20:00	1	30	20	600		1戸半墩

急傾斜地災害報告総括表(その9)

区场果 古 第		名	圳 iŋi	%组	. m næ	人家	揃	坝	张 郑	被	密の状況
K S B		名	場 班	96.4E					1		
T i					. ci my	戸数	Ι·Ι	W	v	人的	物的
***************************************		ŊŢ	長崎市東町2,450	7/23	20:20	3	20	30	600		一部破損1戸
	ï	觓	" 古冗町252	11	20:30	6	20	20	400		1戸全墩
	;		и и 330	#	20:00	5	20	30	600		1戸半墩
"	,		" " 515	"	it	5	10	10	100		一部破扒1戸
H	1		n n 627	"	20:30	8	50	50	2,500		n 174
<i>y</i> .		걘	# 中里町立花	11	11	2	40	30	1,000		一部破抓1戸 1戸半墩
城		jĽ	" 矢上斯400	11	20:00	1	20	10	400		1芦华墩
¥	.0.18680.0040.4]]]]	# 3[4][[[]4	n	#	2	10	15	400		1戸半城 1戸全坡
9	y		H H	ŋ	Jį	1	35	10	450		1戸金墩
11	1		n n 623	η	13	7	15	120	8,000	1人負傷 1人死	2戸全墩
H	it		н и 937	Н	ij	7	20	10	900	1人以例	1戸半墩
Ť.	,	华	n n 953,954	"	Л	2	10	60	2,800		一部破損2戸
*))	***************************************	# # 981	н	ļį	1	10	80	6,000		n 1jei
欠 」	Ŀ	#J	n 欠上的T95	"	11	4	20	10	400		一部破損1戸 1戸半塊
T.	77		n n 77	ff	11	3	5	10	120	1人負傷	
上:印	1	àlì	и и 1478	#	21:00	11	40	60	400	2人負傷	一部破机 3戸全境、3戸半境
f	rı		〃 田中町1388	n	20:30	4	5	20	600		4芦半墩
俗		石	# 術石町 532,551	11	20:00	6	80	45	4,100		1戸半城 2戸全城
ıţı		<u>¥</u>	и ф: ЩяГ920 ,9 93	11	Ŋ	9	70	45	3,800		2戸半墩 1戸全壊
ı	tt		n n 911	, u	20:00	6	45	25	1,500		1戸华墩
fifi	***************************************	रा	〃 新石562	"	19:00	7	20	25	300		一部破損1戸
1	li		п и 464	п	24:00	5	20	30	3,600		1戸华墩
,	11		" " 420	17	20:00	1	20	20	100		I戸半環
	ji		" " 並松	11	24:00	2	20	50	750		1戸全壊
,	ij		# # 2054	п	20:00	ı	20	20	300		1戸华墩
,	ţį.		n n 990	If	21:00	5	25	15	200		1戸半坡
τþ		ĦŢ	r Di	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	20:00	2	20	40	1,300		2戸半墩
約		石	# 船石	n	ij	1	40	50	2,200		1戸全以
	IJ	5544 4 0*******	н н	ß	1)	1	50	30	1,200		1戸半墩
HI J	11[内	# 田中町	<i>n</i>	11	5	17	30	500	3人負傷 3人死	一部破抓1戸 1戸企以、2戸半壊
岜		123	# 宮摺232	,,	22:00	10	15	10	100		一部破机5声
	Ħ		н н 247	11	il	8	70	35	4,000		2戸全墩

急傾斜地災害報告総括表(その10)

			急傾斜	地災害	報告網	総括表	(その	10)			(7月:	31日現在)
区	坡	名	。 1. 場 所		: 日時	人家	<i>II</i> II	墩状	泛泥	被	害の状	: 洮
123.	123 203 101		場所		t to hel	戸数	Н	W	v	人的	物	的
Ħ		133	長崎市富摺550	7/23	22:00	5	15	20	1,500		2戸半坡	
大		崎	〃 〃 大崎620~650	7/24	2:00	6	60	80	4,000		一部破損3 1戸全壊	F
	н		л п н 864	ŋ	8:00	6	15	25	1,200		1戸半壊 2戸全壊	
	n		n n n 820	7/23	23:00	7	10	50	7,000		一部破損2	;j=i
藤	Œ	尾	" " 藤田尾町420	"	22:00	11	15	20	450		" 2j	i
Ŧ·		17	〃 〃 千々町440~4	11	21:00	5	40	15	200		<i>"</i> 1j≓	
	11		n n n 1049	"	11	7	30	15	100		" 1 <u>j</u>	
- -	人	ĦŢ	" 十人町12-1-7	B,	20:40	5	25	20	400		一部破損1) Fi
本	河	内	" 本河内町1725	И	22:00	19	5	20	200	1人負傷	" 1)	
小	ケ	倉	# 小ヶ倉町1丁目	11	21:00	10	20	8	150		" 1 j	1
j≅i		ĦŢ	〃 戸町3-348	П	11	13	25	15	300	1人負傷	1戸全墩	
	11		" " 1- 62	IJ	"	35	20	15	300		一部破損1	F
	11		n n 3-289	"	"	22	40	20	1,000	6人死 1人負傷	2戸全壊,1 一部破損1	戸半墩 戸
	11		n n 6-6-4	η .	77	5	30	20	200		一部破損2	?j=
小		ï	# 小賞210~214	B	20:30	30	5	5	30			
	11		n n 3-6	11	21:00	50	40	1	40			
子.	々	Щ	時津町子々用郷239	11	19:30	2	5	5	30		一部住宅	波掛1戸
E		Æ	〃 日並郷1838	11	20:00	2	20	100	600		μ	2,≓i
	"		リ リ 保立目	"	22:00	2	15	50	900)/	2,⊼
	n		и и и	"	19:00	1	6	10	180			
	H		н н н	"	11	3	6	10	120		住宅1戸半	
	11		n n 1137	η	19:30	I	92	30	2,700	1人死	住宅一部項 介庫1戸金	皮扒1戸 墩
	11		и и 3150	ŋ	20:00	1	5	8	40		住宅一部和	坡扒1戸
左:		底	" 左底郷月底1197	11	19:30	7	4	20	113		n	27≕
	11		" " " 1301	IJ	19:00	2	4	12	77		住宅1戸半	-
	n		" " 小峰740	n	20:00	34	50	80	4,600	4人負傷	住宅4戸全 2戸半墩、	坡, 住宅
野		Ħ	〃 野田郷254-3	Ħ	11	14	5	54	570		住宅1戸全 住宅一部研	坡 坡抓1戸
	n		n n 277	11	11	20	7	26	506		住宅一部	坡扒2戸
	11		n n 393	11	jj	1	10	9	675			
	n		" " 336	11	19:00	2	3	10	140			
	"		n n 559	n	20:00	2	10	12	1,200		住宅一部研	坡抓1戸
	"		" " 437, 579	11	"	11	7	213	324		f)	2)=i

急傾斜地災害報告総括表(その11)

			,								117	[3] 日祝在]
****			# # # ·	270.41	人家 発生日時		101	壞 状	拀	被	害の:	快 祝
X	域	名;	場所	発生	1.日時	戸数	H	w	V	人的	物	ήij
野		EH	時津町針田郷584	7/23	19:00	2	7	19	630		仓庫1芦	全墩
***************************************	i;		n n 1614	"	p	2	10	14	123	······	住宅1戸	半 拔
龙	···*·· • • • • • • • • • • • • • • • • •	村	" 元村郷1239	tì.	23:00	14	80	200	500		住宅1戸 住宅一台	半墩 R破扒2戸
	II		и и 1169	η	20:00	3	6	7	158		住宅一部	形破扣1戸
3/40	II'		p ft	j,	#	6	12	19	100		住宅1戸 住宅一音	华坝 邓破损1戸
A	Iſ		и и 929-7	17	11	5	10	16	150		住宅1戸	华墩
-	23		п п 714-3	")t	6	10	8	30		住宅一部	的破扣1戸
***************************************	n		n n 760-3	;;	#	55	10	9	20		11	2戸
	ţ;		fi fi	"	21:00	1	15	20	150))	1戸
	н	*********	n n 455	Ħ	19:30	8	20	17	250		住宅1戸 住宅一	帝破損1戸
	η		" " 135);	20:00	10	20	36	295	1人負傷	住宅1戸半 1戸,住宅-	以、住宅全境 -部吸引2戸
四	嘚	41 1	" 西時沖縄491	n	19:00	1	4	10	90		住宅一部	形破拟1戸
,	Ħ		<i>n n</i> 621	,,	21:00	2	6	5	70		"	1F
84341	Ħ	·	n n 350	ļ,	19:00	2	5	20	150		n	2Fi
	11		и я 432	t:	20:00	1	3	15	34		,,	戶
Ŷij	葉	ŕì	長与町青葉台29-5	,,	ņ	4	20	20	820		"	4Fi
P0000	刘		〃 阿郷1781	'n	11	2	9	5	150		n	1戸
清		134	〃 斉藤郷777~772	'n	. 11	5	6	14	26		<u>n</u>	3Fi
	ij		и и 188	н	22:00	2	15	10	120	4	住宅1戸	半坡
ii,		Ш	〃 高田郷3473	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	23:00	6	9	10	45		住宅一	邓破扒1戸
	н		n n 3571-7	#	19:00	8	6	18	90			
	11		n # 4014	"	Ħ	1	15	15	160		住宅1戸	半墩
	u		n n 3891-5	11	20:00	1	4	10	30		住宅一百	部破損1戸
	η		и и 3634	"	22:00	1	5	10	50			
	17		H H	n	21:30	8	15	20	70	200		都破損3戸
	11		" " 2,295-5	п	20:00	5	6	15	150			邪破損1戸
	11		" " 1216	ti ti	ŋ	3	15	27	110		住宅1戸 住宅一	半墩 邹破拟1戸
=.2	-97	ン西	長与町ニュータウン西	"	ħ	15	33	12	200		住宅一	挑破机厂 一
九	EL!	鄉	# 丸田郷991-994	"	19:30	3	3	14	25		<u>"</u>	1 Fi
	ŋ		" " 1025-1	ŋ	n	2	7	22	120	<u> </u>	"	1戸
	11		" " 932~1279	"	#	2	7	14	70		"	1,F1
	2)		" " 2102	JJ	11	9	4	250	190		住宅1戸 住宅一	半環 都破損1戸
-		************										

急傾斜地災害報告総括表 (その12)

					S 198 197 - 10									(11)	31日現在)
		場所			256 .1	Pa Mir	人家	崩	墩 状	況		被	害のす		
区	城	名	#	影	所	発生	:日時	戸数	Н	W	v	人	的	物	的
丸	H	鄉	長与町	九田組	5 439	7/23	19:00	1	6	4	36	••••••			
=		根	11	三根組	432	п	20:00	3	5	34	145			住宅一部	破損1戸
	"		11	11	441~489	n	"	4	4	41	55	****			***************************************
***************************************	"		n	n	665	11	n	2	7	10	50			住宅一部	破損1戸
	11		11	11	662~653	н	"	3	3	11	23			Ħ	1F
	11		11	11	678	IJ	11	1	4	2	4			n	1)=i
	11		11	n	596	11	n	4	6	35	180			住宅1戸:	 全墩
	11		n.	11		11	19:00	1	3	10	53			住宅一部	⅓破損1戸
	11		"	11		n [†]	11	1	7	7	31			11	1戸
	"		11	n		n	20:00	7	3	8	20			11	1≓
	11		,,	11	61-1	11	17	2	5	21	65	4		j)	1戸
	"		11	п	95	п	11	16	16	15	150			住宅1戸	半墩
	11		В	n		11	11	50	5	5	90				
랻	無	HI	n	計無1	刊郷585	н	21:00	35	25	12	135		•	住宅一部	B破扒1戸
	n		"	11	1488	11	19:30	1	17	20	60			11	1戸
	11		11	11	1061	,,	20:00	3	7	6	20	-		住宅一部	『破扣1戸
	II		11	"	1042	11	n	7	4	4	9			11	1 <i>j</i> ≓
	//		n	11	310	"	19:30	18	6	6	15			11	1戸
	11		n	11	975~486	11	21:00	15	5	78	187			住宅一部面 1戸半壊 4	坡抓5戸、住宅 }庫全壊1戸
5/4	木	蜐	11	平木	場郷	n	19:00	1	6	10	96			住宅1戸	半墩
	11		п	п	156~1613-7	11	II	10	4	29	128			住宅一部	邓破損2戸
	_{II}		11	"	1606~1586	"	19:30	5	7	31	115				
	11		"	平木	場鄉	"	11	1	2	7	290			住宅一部	那破損1戸
***************************************	11		n	п		n	20:00	1	3	5	170				
	11		IJ	ıı		"	11	1	8	9	135				邓破扣1戸
	11		п	IJ		п	21:00	1	15	25	6,370			住宅1戸 住宅一f	半壞 那破損1戸_
	п		11	11		11	21:30	1	15	50	2,250			住宅1戸	全墩
本	įūſ	内	н	本川	内鄉68	11	19:00	2	4	16	30			住宅2戸	半坡
	11		西彼村	车郡長	与町本河内	"	n	7	2	28	25				
******	n	***************************************	п			11	11	2	7	22	80			住宅一	邻破損1戸
***************************************	11		n			n	11	1	3	4	6				
	11		° H			n	11	2	22	20	250	1,	N ØE	住宅1戸	i全墩

急傾斜地災害報告総括表(その13)

											(7月31日現在)
			4.5	40.11		人家	ljis	墩 状	경신	被	害の状況
ΙX	越	名	場	発生	:田時	戸数	Н	W	V	人的	物的
本	įuj	内	西彼杵都長与町本河内	7/23	19:00	5	2	10	70		住宅一部破損1戸
	11		н н	11	n	1	2	7	14		и 1j=i
	н		n n	11	11	1	2	4	16		<i>n</i> 1 <i>F</i> ²
	η		н н	IJ	ji	1	1	7	17		n <u>l</u> j≓i
尼		jτ	学海町尾戸郷350	"	11	20	4	5	30		n 1 <u>F</u> 3
	11		п п 840	"	20:00	4	8	9	84		住宅1戸半坡
	11		n n 2,986	17	11	2	4	15	105		住宅一部破損1戸
大		àl.	n 大平郷大江	ji	20:30	5	7	18	150		住宅1戸半墩 ブロックべい
大		平	п п 1,268	n n	20:00	5	9	8	50		
	н	***************************************	и и 81	"	11	1	10	12	192		住宅一部破損1戸
形		J:	# 形上鄉4,069	11	22:00	3	15	14	150		n 1j≕i
	!!		n n 4,303	"	18:30	15	4	10	100		
	11		<i>п</i> пр,523	11	20:00	2	5	10	200		住宅一部破損1戸
	H	ww.eeee.ee	и и 1,838	11	19:30	8	3	20	120		住宅一部破扣1戸 介庫1戸全墩
	η		и и 882	"	20:00	5	15	20	400		住宅1戸全坡 介庫1戸全坡
~~~	JI		и и 910	Į)	21:00	1	2	12	8		住宅一部破損1戸
***************************************	11		n n 704-14	11	20:00	3	30	20	500		住宅1戸全墩
	11	****	" " 706	"	"	3	3	10	75		住宅一部破損1戸
	11		琴海町形上鄉2,518	"	n	3	4	12	100		住宅一部破損1戸
	11		и и 3,172	"	п	3	6	12	300		н 1 ја
k		浦	n Le油郷1,810-10	11	."	1	4	10	40		n 1 pri
	11		n n 1,811-30	11	п	3	6	10	48		n 1 j≃≇
l::ţ		拟	n j=i 根郷128	"	19:30	6	4	5	20		<i>n</i> 1)∺i
Fi	根	lj¦(	西彼杵郡琴海町戸根原郷	"	19:00	3	5	15	75		
ji	根	1:	# デキ根 J:2,064	"	20:20	1	10	28	104		住宅一部破損1戸
ji	根	ιĮι	n 声利却1,967	"	19:00	2	30	12	100		住宅1戸半壊
ΙĿ	w	海	n 四海鄉1,779	11	20:00	3	17	37	450		住宅 一部破損1戸 ブロック破損
	11		n n 3,393	"	21:30	1	8	14	200		住宅一部破損1戸
	п		и и 1,237	"	20:50	2	10	23	140		住宅1戸半墩
	11		n n 1,172	"	19:30	1	5	12	65	1人負傷	" 1F
	11	*****	" " 197	"	20:40	4	30	43	750		住宅一部破損2戸
		松	n 村松鄉236	"	19:30	1	5	88	60		n 1j=1

### 急傾斜地災害報告総括表(その14)

					767 19C 1/1 -		- TK - 1	(C) III 3.C	,	/			(7	月31日現在)		
[X	域	名		場所		ye	da muds	人家	101	划机	況	被	害の	状 況		
165.	35%,	11		*00	191	<i>9</i> E	生日時	戸数	Н	W	v	人的	物	ίή		
村		松	西彼村	<b>华郡村松</b>	郷1605	7/23	3 19:30	2	15	19	280		住宅1戸			
	11		"	п	677	Ħ	19:00	6	9	20	120		住宅一	部破損1戸		
	IJ		"	li .	939	11	И	3	5	5	10		n,	1Fi		
	11		п	1)	651	11	n	1	6	25	200		11	1 j=i		
	11		В	n	1283	"	24:00	1	5	8	40		"	1,5-1		
	п		11	ij	1121	17	20:00	3	16	10	75		(家畜小	至全墩1戸)		
先	ホ	床	多良县	1町木床	名306	H	19:00	5	20	10	200		住宅一	住宅一部破損1戸		
沱		釜	п	"	1397	n	20:00	1	5	15	75	1人軽傷	物置小	屋に上砂		
1 1		111	11	th III	名	n	21:00	1	10	10	100		住宅一	邻破拟1戸		
[in]		蘇	"	化屋	名	n		5	7	10	7			1 jři		
	阴		"	朋名		"	21:00	12	70	70	4,900		住宅1戸 住宅一	)半坡 邻破掛3戸		
1 1		Щ	11	中里	名1372	"	20:30	1	10	20	200		I	邻破扒1戸		
걘		釜	li	尤釜	名	п	19:30	7	35	7	800		<i>j</i> /	1 <i>j</i> ≃i		
野		瞓	多力	野副	名	п	22:00	6	10	20	600		11	1戸		
ili		郁	n	市布	名1015	11	20:40	1	7	20	200		11			
	"		n	n	1960	11	20:30	10	12	10	200		11			
鸿	Щ	内	11	週川内	名549	11	21:00	1	10	20	200		11			
ıli		布	n	市布名	197	11		10	7	15		1人負傷	"			
蒸		3/4	п	中里名	202	11	19:00	1	20	13		***************************************	住宅1戸	半墩		
伊士	EJĄJ	弘	伊王島	斯大学·	伊王岛	"	22:00	18	5	4	15		住宅1戸 住宅一	半環 邻破損1戸		
新		組		Л		п	11	10	30	15	500		住宅1月			
奖		水	長崎市	<b>茂木町</b>	300(黒橋)	B	'n	25	30	40	1,200					
	11		11	И ;	かた	"	20:30	20	8	10	120		1戸半墩 一部破打	[1戸		
Şii[		内	п	Ħ ;	河内1460	n	20:00	120	20	20	800		10戸全場 墩, 一部	1, 15 戸半 B破損20戸		
新		EU	В	и 🖟	新田2127	n	n	15	20	20	600		2戸半坡 一部破損			
	η		Ħ	"	<i>"</i> 2187	η	11	20	15	20	450		一部破扎			
茂		木	n	# j	有河1299	"	21:30	6	110	15	2,500		1戸半墩 一部破打			
Ш	手	原	n	田手原	FJ 433~450	n	22:00	37	15	40	300		一部破扎	[[2戸		
46		äli	11	非浦町2	2048, 2058	1)	11	22	25	20	900		n	2 <i>j</i> =i		
日見	ンネル	四四	n	II ]	1635	1)	21:00	13	15	20	300		n	1棟		
F		HŢ	11	芦町3-2	262	п	20:30	5	5	10	30		"	1 ří		
礎		Ϊί	11	礎道533	3-9	II	21:30	20	80	30	1,000		н .	3 <i>j</i> ≕i		

# 急傾斜地災害報告総括表(その15)

													(1)	10rm2	70 335 7
	. 15	,,		L\$?	所	98.11	日時	人家	肋	墩状	58	被	害の.	扶 況	
区	域	名	•	場	191	9E 24	. CI PAF	戸数	Н	W	V	人的	物	的	
毛沙	申ノ	首	長崎市	<b>፲礎道424</b>		7/23	20:00	11	15	15	300		一部破扎	11戸	
址		]][	南高茅	そ郡加津佐	H)	7/24	3:00	1	120	100	200				
韷		M	長崎市	<b>i</b> 龍町		n	0:00	10	15	30	450	1人負傷	4戸全墩	2戸半	捌
ΣĮź		[11]	11	平川町44	4(平野)	7/23	20:20	5	10	50	5,000		1戸全墩		嫂
小	4	倉	11	小ヶ倉町	1~21	11	21:00	5	40	20	300		一部破打 1戸半墩	[2戸	
片漢	37	. El	"	片渕町3~	-20-21	11	22:00	10	11	37	320				
滑石	i 3 T	Ē	"	滑石町31	5-18	ħ	n	7	10	30	200		一部破技	01戸	
大		崻	11	大崎町86	6	n	23:00	11	8	25	300		H	1戸	
東	並	神	η	東立神町	84	п	22:00	8	8	11	20		1戸半墩		
中		題	11	中里町99	3	11	20:00	5	8	15	240		1戸全墩		
¥F		母	西彼村	午郡野母崎	町野母2 222	7/24	2:00	20	9	8	250	•	一部破技		
	n			n	2123-ロ	11	IJ	14	7	8	200		一部破 1戸半坎		
	11			11	1863-=	11	11	12	7	15	100		一部破	月2戸	
<del></del>		町	長崎市	万町160-	~162	7/23	21:00	15	18	25	200	1人負傷	2戸全墩	, 1戸半	坝
	MJ.		南高ź	<b>杉郡口之津</b>	:111.101	7/24	18:00	2	15	30	100		一部破	扣戶	
駒		崎	11	南有馬町	`油田	ŋ	п	1	15	10	100		IJ	1戸	
Ш		下	北高洲	<b>长郡飯盛町</b>	川下名	7/23	21:30	5	15	10	60		1戸半坡		
	圳		"	ıı	後田名	11	21:00	8	4	25	25		一部破	頂1戸	
出	-	20	長崎市	节出雲町		11	11	55	24	40	600	2人死	3戸全場	, 2戸4	地
Ξķέ		[1]	В	河湖町		11	n	9	20	65	90		4戸全块	, 4戸斗	넻
Fi		Ti	"	芦石町		11	ļſ	51	20	20	40		2芦半墩	!	
Щ		3 <b>4</b> 2	1)	加州加		п	IJ	19	15	14	40		2)≌ ″		
坂		本	II	坂本町		11	11	12	13	14	70		1 <i>j</i> =î "		
=		K	"	三承町		n	11	40	26	12	150		2戸全均	Į	
		····													

#### 急傾斜地災害応急工事

#### 県河川砂防課(8月7日現在)

指 定 関 係	工 法
なし	除石、土のう
n	土のう,水路整備
"	排土、シート、水路整備
11	しがら、水路整備
n	土のう、シート
あり	排土、シート
なし	シート
n	排土, 水路整備
n	シート
n	排土, 水路整備
n	排土, ヒューム管(4本)排土
IJ	シート
IJ	排土, 水路整備
n .	排土、シート
11	水路整備、シート
n	しがら
n	排土, 転石寄石
"	<b>転石除石</b>
	な し  n  n  n  n  n  n  n  n  n  n  n  n  n

## 第3章 地 す べ り

土砂災害のひとつである地すべりによる被害も大きかった.

地すべり発生地域は長崎市街地の周辺、北高飯盛町西部と、東長崎地区とに集中的に発生した。 急傾斜地と表層部の風化土や崩積土が崩れて、地すべり現象を起こした。つまり安山岩が軟らか くなって地層が表面に出、さらにその部分の風化が進み、もろくなって地すべりを起こしたもの であるが、この地滑りは今後も危険性がないとはいいきれない。



## 第4章 土石流などの対策事業

57年度緊急対策として、特に人家等に被害があった土石流発生危険渓流については、現在堆積 している不安定土砂をかん止するため、砂防ダムを計画し、施工する、地すべり対策事業につい ては、主因である地下水を排除するため、集水ボーリングを施工する。

急傾斜地崩壊対策事業は、採択基準自然がけで高さ5メートル以上、保全人家戸数5戸以上、斜面角度30°以上、家屋の被害一部破損以上の条件に合う箇所について、擁壁工、法面工を施工し、民生の安定を図ることとした。

砂防事業の採択は下記のとおりである.

#### ▷砂防激特事業

全体事業費 14,046,000千円, 箇所数 49渓流, ダムエ 60基, 流路工 29箇所, 山腹工 1 箇所

#### ▷緊急砂防事業

事業費 4,820,400千円, 箇所数 45渓流, ダム 50基 (うち激特地域ほか1箇所)

#### ▷地すべり激特事業

全体事業費 1,577,200千円, 箇所数 7地区

#### ▷緊急地すべり対策事業

事業費 297,700千円、箇所数 9地区(うち激特区域ほか2箇所)

#### ▷緊急傾斜地崩壞対策事業

事業費 4,630,912千円, 箇所数 154地区

## 第5章 土石流危険渓流の調査

建設省ではこのほど、今般の7.23大水害や、8月初旬の台風第10号による災害で、土砂災害のなかでも特に被害が著しく、問題となった土石流災害についての総合対策をまとめて発表した、これは、建設省と都道府県砂防担当課により、長年にわたる土石流危険渓流調査の結果を踏まえ、その対策が立てられたものである。まずはじめに、その調査の方法、内容と結果を紹介しておきたい。

土石流危険渓流調査は、建設省と都道府県の砂防担当課とによって、昭和42年から始められ、 その間、調査方法が改良訂正されるなどがあって、昭和55年度に終了した。実に13年余の長い年 月にわたっている。

この調査の結果、全国で土石流危険渓流箇所と指定された箇所は、52年度現在で62,200箇所、このうち土石流防止対策が終了したものは、ことしの3月末で8,708か所である。4年先の昭和61年3月末は、第6次治水事業5箇年計画終了の年であるが、その年でも18%程度しか対策は進まない見通しである。

長崎県の場合も、県河川砂防課が中心になって調査は進められた。本県は特に土地利用の特殊性を考慮して、現在居住している民家が1軒でもあれば、それに影響を及ぼすおそれのある渓流の危険度を調査した。

その結果による土石流危険渓流数は表のとおりである.

#### 土石流危険溪流調査集計表

(全県下)

溪流数	危険度分類	人口	人家戸数	耕地(ha)	土石流 災 害	砂 防 指定地	砂防
4,438	A:1,790 B:2,550	153,888	36,912	1,703.6	112	248	175
4,400	C: 23 D:その他75	100,000	00,522	-,,			

なお、この調査結果は、県水防計画書別冊として、県下市町村に配布された。

7.23大水害で土石流による災害が発生した渓流数は84で、いずれも防止対策はなされてなかった。そのうち、昭和55年度の調査で危険渓流と判定されていたのは、67渓流であった。この内訳は、A:37、B:29、C:1の割合である。80%の適中率を示した。

ただ、土石流危険渓流調査では、人家が5戸以上あることが該当条件になっているため、今般の集中豪雨による土石流被害は、5戸未満の渓流がかなりの率で含まれていたと考えることができる。

## 第6章 土石流総合対策

建設省では、昭和57年8月10日付けの建設事務次官名で「総合的な土石流対策の推進について」を各地方建設局ならびに都道府県あて通達したが、この通達は42年から進められてきた土石流危険渓流調査の結果を基本とし、ことに警戒避難体制や危険表示をいかに具体化させるかといった点を総合的にまとめたものである。

この次官通達には、二つの重点策があげられているが、その第1は砂防工事の促進であり、第2は危険地域の住民対策である。土砂流の発生を防ぐ砂防工事を促進させることは論をまたぬところであるが、これとても財政面が制約されている公共土木事業には限度がある。そこで被害を最小限に食い止めるには、事前の住民対策しかない、というよりもこの両面作戦によって被害を少なくしようというのである。そこで住民対策として考えられたのが、以下のような諸点である。

- 1. 土石流の危険渓流を示す表示板を渓流沿いの集落などに建て、地域の住民に周知徹底を図る。
- 2. 危険渓流について都道府県および市町村の地域防災計画に組み込み, 適切な警報発令など, 緊急時の警戒避難体制を確立する.
- 3. 被害の危険がある住民の移転を促進する.

だが、このような措置について決して問題がなかったわけではない。例えば、土石流危険渓流の表示板を建てて公表されれば、その土地の地価が低下するとか、観光地では客足が遠のくといった心配から、地元民の反対が強く、これまで福岡、鹿児島、香川、高知県などの一部渓流でしか実施されていない実情にある。

警戒避難体制では、関係市町村がそれぞれ簡易雨量計を設置して、異常気象を的確に把握するとともに、警報装置、避難路、避難地をそれぞれ整備して、住民をスムーズに避難誘導できるような体制を整えることとし、この設備に必要な経費の一部を国が補助することとしている。

また、住宅の移転については、これまでは被害のあった地域でしか進展しなかったが、国の移 転助成制度を活用して、事前に実施するよう都道府県が市町村を指導することになった。

建設省河砂発第45号昭和57年8月10日

殿

建設事務次官

#### 総合的な土石流対策の推進について

土石流による災害の防止については平素から御協力をいただいているところであるが、土石流 による人命・財産等の被害は依然減少のきざしをみせるに至っていない。

このような状勢にかんがみ、今後とも土石流に対処するための砂防工事を強力に推進するとともに、人命保護の立場から土石流危険渓流の周知、警戒避難体制の確立あるいは人命・財産を土石流から保護するため必要となる住宅の移転等を含めた総合的な土石流対策を実施し、災害の防止・被害の軽減に努める必要がある。

このため、今後下記により、総合的な土石流対策の推進を図られるよう格段の配慮方お願いする。

(なお、関係市町村にもこの旨を周知徹底されたい)

記

1. 土石流に対処するための砂防工事の推進

地方建設局長(北海道開発局及び沖縄総合事務局長を含む.以下同じ.)及び都道府県知事は、土石流に対処するための砂防工事のより一層の促進を図るものとする.

- 2. 土石流危険渓流の周知等
  - (1) 地方建設局長及び都道府県知事は、土石流危険渓流に関する資料を関係市町村に提供し、 都道府県及び市町村の地域に係る地域防災計画に土石流危険渓流を組み込むよう指導する ものとする。
  - (2) 地方建設局長及び都道府県知事は、都道府県及び関係市町村が地域防災計画に掲載した 土石流危険渓流に関する資料を、適切な土地利用及び異常気象時における適切な対応を図 るための情報として、関係住民に提供するよう指導するものとする。
  - (3) 都道府県知事は、市町村において土石流危険渓流である旨を現地に表示する等土石流危 険渓流の周知徹底を図るよう指導するものとする。この場合において、地方建設局長は、都道府県知事の指導について協力するものとする。
- 3. 警戒避難体制の確立

都道府県知事は、関係機関と緊密な連絡・調整を図ったうえ、関係市町村が上石流危険渓 流周辺における警戒避難体制の整備を早急に図るよう指導するものとする。この場合におい て、地方建設局長は、都道府県知事の指導について協力するものとする。

4. 住宅の移転の促進

都道府県知事は、関係部局間で緊密な連絡・調整を図ったうえ、各種制度の活用により、

人命・財産等を土石流から保護するため必要となる住宅の移転を促進するよう関係市町村を 指導するものとする。

- 5. 情報の収集・伝達, 防災意識の普及
  - 都道府県知事は、市町村が日頃から土石流に関する情報の収集・伝達、日常の防災活動、 降雨時の対応等について地域住民に周知するよう指導するものとする。この場合において、 地方建設局長は、都道府県知事の指導について協力するものとする。
- 6. 以上の諸施策を総合的かつ効率的に実施するため、地方建設局及び都道府県の砂防担当部 局は、関係機関及び関係部局と協議を行い十分な連絡・調整を図るものとする。

1

## 特別寄稿

# 「土石流の実態と対策」

建設省河川局砂防部

池谷 浩

#### はじめに

土石流という自然現象と人間生活の場との接点に土石流災害という悲劇が生ずる。自然現象そのもののコントロールは非常に難しい。特に土石流という自然現象は、現段階では、

- ① 発生の予測が困難なこと(場所と時間).
- ② 発生した場合の量的予測が難しいこと.
- ③ どこまで流下するのか予測が難しいこと.

という予測が非常に難しい面をもちながら現象そのもの速度が早く、かつ継続時間が短いという 特徴をもつ、加えて、その人間生活に与える影響が大きいという全く手に負えない自然現象の一 つといえるであろう。

われわれの生活が土石流によって大きな打撃を受け、また地域の経済も大きな影響を受けていることは今般の長崎災害を例にだすまでもないだろう。

このようにわれわれの生活に深く関係している土石流については、一部の人々を除いてほとんど認識されていないのが現状である。

このたび、長崎災害の記録を後世に残すという、大変な仕事の中に「土石流」というページを、長崎県の担当官が与えて下さった。この機会に少しでも土石流による災害の防除に関係している全国の人々のご苦労の一端を御紹介できればと筆をとった次第である。

そのような理由から、本文は特に長崎災害を頭の中に描いて書いたものではなく、土石流の一般論を述べ、ついでこれらの対策の考え方について記述したものであることをおことわりしておきたい。

本文が少しでも土石流対策に関係する方々のお役にたてば、筆者の望外の喜びである。

## 1 土石流とは

#### 1.1 概 説

土石流が毎年全国のどこかで発生し、多くの悲惨な災害をもたらしていることはよく知られている事実である。昭和47年度から今年までの水災害における死者・行方不明者数の災害原因別数字をみても(図1.1参照)土石流による数が大きいことがわかる。

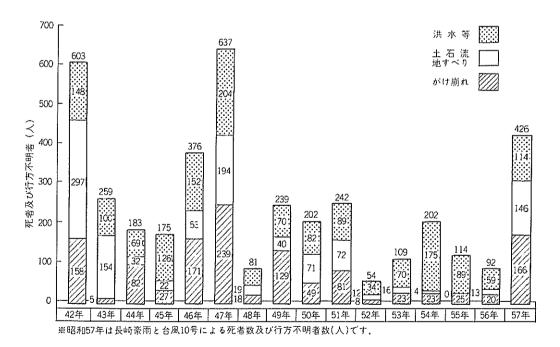


図1.1 水害における原因別死者数

表1.1は最近の土石流発生溪流数と人的被害を調べたものである。土石流の場合、土石流が発生するとほとんどといってよいほど、人的被害が生ずることがわかる。このように悲惨な災害の代表ともいえる土石流とはどのようなものであるのか、土石流の性質をもとに紹介していこう。

	昭	和	华		47	48	49	50	51	52	53	54
淮	生	溪	流	数	240	26	62	55	165	18	18	46
死	( <u>[</u> ;		省	数	507	31	72	108	75	29	19	11
1 湾	流当	たり	死傷	<b>者数</b>	2.11	1.19	1.16	1.96	0.45	1.61	1.06	0.24

表1.1 最近の土石流発生状況 (大久保作成)



写真1.1 土石流による被害

### 1.2 土石流とは

「土石流」という言葉は、通常土砂が水の力によって運搬される量よりも異常に多く流出した際に使われるが、現象的にみると実に広範囲な領域を含む土砂の特殊な流れを意味している。例えば、先端部に巨礫を集中させた、やわ練りコンクリートを流したような土砂の流れを土石流という。一方では活火山地帯での火山泥流のように先端部が段波状をした泥水の流れも土石流と呼んでいる。

土石流と類似した土砂の移動現象に、崩壊や地すべりという現象がある。ここで、これら3者の相違について述べよう。

まず、崩壊と土石流の相違は移動距離によって分類する。すなわち、崩壊高さのほぼ2倍程度の範囲で移動が停止するといわれているのに対し、土石流は流下距離が十分長い(通常100~1000m程度)。地すべりと土石流の相違は移動速度による。地すべりの移動速度が通常1日数cm程度であるのに対し土石流は移動速度が非常に速い(速速数m~20m程度)。

#### 1.3 土石流の性質

土石流は水と土砂が一体となって流下する土砂の流れで、しばしば巨礫を含んでいる。この土 石流といわれる流れの幾つかの性質について調べた結果を述べる。 まず土石流速度について現地で観測された値を示す (表1.2参照)。表からもわかるように、土石流の速度の観測値は 1 m/sec程度の非常に遅い流れから10m/secを越す非常に早い流れまで現地でとらえている。ただし、これらの値は、観測地点の条件、例えば河床勾配、河幅等によって変化することが考えられるから一般的な値として示すものではない。

表1.2 土石流の流速

速度 (m/sec)	測定場所及び発表者		摘    要
0.6~3.8	Wrightwood	Morton and Campbell	Mud flow
4.3~7.7	浦川	松本砂防	<b>土石流先端・最高速度</b> , センサー
4.5	Wrightwood	Sharp and Nobles	先頭速度
5.0	芦屋川	遠 藤	推定
5.4~8.9	焼 語	松本砂防	土石流先端・最高速度、センサー
7.8~13.6	桜島	田原	土石流先端速度、センサー
約 9	涸 沢	山崎	通過時間から推定
11~16	Enterbach	Aulitzky	勾置1/50~1/100
13	十勝岳	村野	平均速度であり, 火口部では40.0m/sec, 元山 事務では21.8m/sec, 新井牧場 6.6m/sec 等の 参考速度がある。
13.6~14.3	猪野山	高野	8mmフィルム
15~16	Tenmile Rang	e Curry	流れとしてはNewton流体としている。Mud flow

表1.3 土石流の流速(現地観測値)

測定場所	先端流速 <i>u f</i>	流速係数 u f /u _*		摘 要
桜島野尻川	m/sec 11.5	11.9	泥 流,	昭和50年4月8日
n	13.6	11.1	泥流,	昭和50年 4 月29日
"	7.8	7.4	泥流、	昭和50年 4 月29日
11	10.0	8.8	泥流。	昭和50年6月4日
焼岳上々堀沢	3.4	1.5	砂礫流,	昭和51年7月17日
$\eta$	6.8	3.3	"	昭和51年8月3日
H	5.9	2.1	#	昭和53年9月4日
<i>n</i>	3.4	1.5	n n	昭和53年 9 月29日

そこで、河床勾配の影響を除くべく、土石流の速度を摩擦速度で除した値(流速係数)による検討がなされている(表1.3)。 表からは速度に(いい換えれば抵抗に)明らかに相違のある流れがあることがわかる。 流速係数でみると、泥水の流れ(泥流)の値のほうが石や礫を先端部に集中した砂礫の流れの値に対して3~10倍も速い。

表1.4は土石流の単位体積重量を調べたもので、採取の方法によるところも大きいが(たとえば 採泥筒を用いる場合には、採泥筒の入口の大きさと中に入る粒径は関係する)、泥流のほうが値 が大きい傾向がうかがえる。

単位重量 (kg/m²)	   測定場所及 <i>0</i>	摘	要	
1 300	姓 话	松本砂防		
1 610	油加州	山地		
1800~1900	桜島	田 原	泥流	i.
1 720~2 230	Wrightwood	Morton但	泥流	:
2 400	Wrightwood	Sharp他	泥流	

表1.4 土石流の単位重量

土石流の単位体積重量をyとすると

ここに、 $C_a$ : 土石流の土砂濃度

σ: 土砂の密度 ρ: 水の密度

である.

土石流において土石の濃度が50%を占め、砂礫を主とする流れを考えると、式 (1.1) に $C_a$ = 0.5、 $\sigma$ =2.6、 $\rho$ =1.0を代入することにより $\gamma$ =1800kg/m³という値が得られる.

一方、泥流のように細粒子分の多い流れは土砂の間をうめる水にも細粒子分が含まれ、水の密度は1.0よりも大きい値で評価する必要がある場合もあろう。例えば $\rho=1.3$ と評価すると, $C_d=0.5$ の場合, $\gamma=1\,950$ kg/ $m^3$ という値をとることになる。

最近の焼岳での土石流観測結果(建設省松本砂防工事事務所資料による)から、巨礫が先端部 に集中して流れる土石流でも、その後からくる流れの単位体積重量は約2000kg/m³という値もと らえられており、一つの土石流においても、単位体積重量が変化することが示唆されている。

土石流の先端部の特性を示すものに、先端部を構成する粒度の分布形状があげられる。図1.2は 典型的な例として、焼岳上々堀沢と桜島野尻川に発生した土石流、先端部の粒度組成を示したも

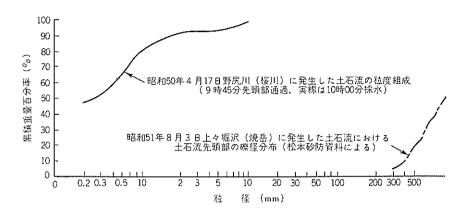
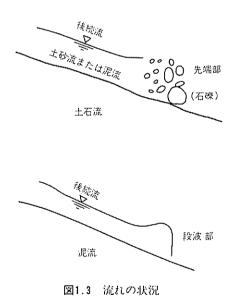


図1.2 土石流先端部の粒度組成

のである。図からも、明らかに二つの流れには先端部を構成している材料に相違のあることがわかる。これらの相違は、現地観測で撮影されたVTRや、35mmカメラのフィルムの映像からも明らかである。

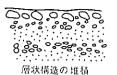
流れの状況は模式的に図1.3のように表現されよう。先端部での礫(特に巨礫,直径2~3mのものを含む)の多少は図1.2で示したように明瞭に相違があるが、後続流における両者の相違は土



石流が発生した流域の地質特性によるところが大きいと考えられている。この後続流による流出 土砂量も非常に大きいことがこれまでの調査でわかっている。

堆積部での状況は堆積構造で調査できるが、土石流出災害調査から図1.4に示した二つの堆積構造がみられる。





層状構造をなさない堆積

図1.4 堆積構造

土石流による被害は壊滅的なものが多く、特に人的被害が顕著であるが、流出してくる土砂の 形態によって被害の実態は異なる。例えば、巨礫が直接家屋に衝突したような場合には、ほとん ど壊滅的に家屋が破壊されているが、土砂の流れ方が異なる堆積部では土砂が1.5mも堆積して窓 ガラス1枚壊れていないという例もある。

## 1.4 対策のための土石流の分類

これまで述べてきたように、土石流といわれている特殊な土砂の流れも、流れや堆積の性質を総合的に解析すると、幾つかのパターンに分類することが可能となる。筆者は特に土石流対策という見方から、土石流を以下の三つに分類している。

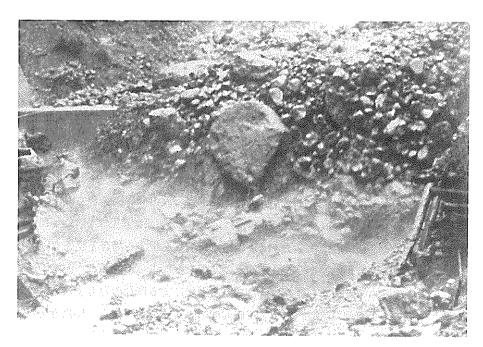


写真1.2 焼岳上々堀沢に発生した砂礫型土石流の 先端部、巨礫(中央の石は直径2 m)の集中 がみられる(建設省松本砂防工事事務所提 供)

## (1) 土石流 (狭義, 砂礫質の土砂の流れ, 英語ではDebris flowに相当する)

流れは先端の石礫部と後続流(泥流や土砂流である)に分けられる。先端部には巨礫が集中していて(写真1.2)直進性が強い。石礫部は停止しても比較的分散しない(図1.5参照)。先端部の流速は流速係数で示すと $u_t/u_\star$  5程度であり、堆積構造は層状を呈さない構造を示している。停止の末端点は流出する土砂の量や地形の条件によっても異なるが、最終勾配はほぼ  $2\sim3^\circ$  (約1/30~1/20) ぐらいのところである。先端部に集中している巨礫の破壊力は大きい。

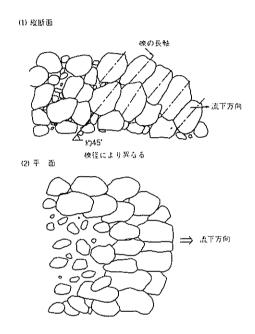
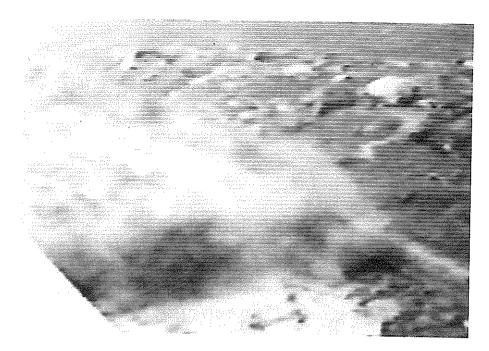


図1.5 土石流堆積物先端部の礫の配列状況 (今村原図)

#### (2) 泥流 (火山泥流を含む 英語のMud flowに相当する)

泥流には活火山地帯で発生する火山灰を含んだ流れである火山泥流や、第三紀層地帯や休火山地帯において発生する泥流(古い火山灰や風化した風化した火山砕屑物を含んだ流れ)等がある。流れは先端部に段波をもつ流れ(写真1.3参照)で、流速は流速係数にして $u_t/u_*$ =10~20と、狭義の土石流に比して2~10倍の速さを示す。堆積構造は層状を呈する場合と呈さない場合とがある。これは流れの濃度、流量、粒度分布及び地点の勾配などによって変わる。泥流の衝撃力は先端の段波部に集中していて、後から続いて流れてくる泥流による摩耗の力もまた大きい。流れは比較的導流しやすく、土石流(狭義)に比して緩勾配の地点まで流下する。桜島野尻川の例では海まで流下している。



#### (3) 土 砂 流

かなりの高濃度な土砂の流れで、狭義の土石流と掃流の中間に位置するものと考えてよい。流れは、土石流的性質の部分と掃流的性質の部分とをもち、流れの表面は掃流的に近い性質を有するため、表面流速はマニング式など流水れ公式で予測できる範囲にある。堆積は勾配変化点で生じており、堆積構造は掃流的な部分は層状構造を呈する。流れは時間的に継続時間の後半ほど掃流に近くなるようであるが、段波を伴う流れでは流速も速く、多量の土砂の流出現象をみる。

## 2 土石流の発生・流下・堆積実態

#### 2.1 概 説

1章では流動中の土石流観測から得られた土石流の姿を浮きぼりにし、そこから土石流とはどのようなものかを解説した。しかしこのような運動中の土石流を観測できる所は全国でもわずか2~3個所しかない。しかもこの運動中の土石流観測ができるところは上高地の焼岳(長野県)や桜島(鹿児島県)のように火山山麓という特殊な場所であることから、いわゆる広義の土石流すべてを代表するものといえるかどうかと問題がある。そこで、既に全国で数多く発生した土石流についてその実態を知ることが重要なこととなる。話が少し変わるが、土石流の運動中の観測と過去の土石流の調査は医学のほうでいう、生体解剖と死体解剖に当たるものと考えて頂いてよいと思う。

特に土石流という土砂の特殊な流れは、その発生から流下、停止、堆積まで論理的にすべて解明されておらず、現段階では、過去の土石流の実態や運動中の土石流観測から得られた資料を基に対策計画を策定せざるを得ない状況にある。その意味でも、土石流がひとたび発生した所では、土石流に関する調査を実施し、一つでも多くの資料を集積する努力が必要である。参考までに文末に現在一般的に用いられている土石流災害の調査表を示す。

なお、以下に述べる既に発生した土石流の調査は、狭義の土石流、すなわち砂礫型の土石流に 関するものがほとんどで、泥流については得られている資料の範囲で述べたい。

## 2.2 発生・流下に関する実態

土石流に関する調査・研究は日が浅いため、資料としてもそれほど多くあるわけではない。例、 えば、土石流がどのような所で発生したかも古い資料は少ない。そこで、比較的資料のある昭和 47年から昭和52年までの間に発生した土石流についてその発生場所を調べたのが図2.1である。図 には同時に代表的な地質も記入してある。図からもわかるように、わずか5~6年間ではあるが 日本全国で土石流が発生していることがわかる。

一方、地質との関係も気になるので、次に地質別(ここでは岩種として取り扱った)土石流発生の状況を調べた結果を紹介しよう(**表2.1**参照).



図2.1 最近の主な土石流の発生地点

表2.1 岩種区分ごとの土石流の発生率(土砂流を含む)

岩石	土石流流	<b>色生件数</b> ②	岩石の分布面和®	A/B
広域変成岩	36	9.3%	3.6%	2.58
花 崗 岩	180	46.3	13.3	3.48
塩基性及び超塩基性貫入岩	.469794		1.6	
第三紀及び第四紀の火山岩	50	12.9	20.4	0.63
古生代堆積岩	38	9.8	12.2	0.80
中生代堆積岩	9	2.3	9.3	0.25
第三紀堆積岩	55	14.1	18.9	0.75
第四紀堆積岩	21	5.4	20.7	0.26

表の発生状況をみると岩石の分布面積の割合に比して発生率が高いのは、変成岩、花崗岩である。しかし、ほとんどすべての岩石の所で土石流の発生をみており、ここだけは土石流の発生はないという地質の所はわが国に関してはないと考えてよい。

次に土石流が発生した流域の流域面積がどのくらいのものかを調べた結果(図2.2)を示そう。 図のようにほとんどが2.0km²以下という小さな流域面積の流域で土石流が発生していることが わかる。特に最頻値は流域面積が0.3km²と河川というより、山のひだのような溪流において土石 流が発生している。

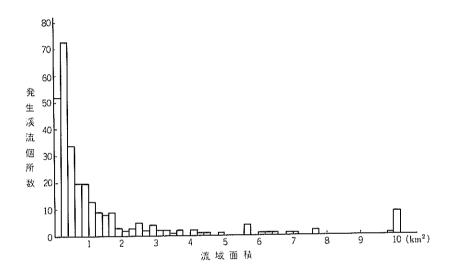


図2.2 土石流発生流域の面積

このことは、自分の家の裏に山があり、小さな小川があるような所はすべて土石流発生の危険 があると考えておいたほうがよいともいえよう。

土石流発生には山腹崩壊や溪床の堆積物の再移動が大きく関係していると考えられている。図 2.3, 2.4に崩壊の発生地点の崩壊前の勾配と崩壊後の勾配を示した。

図から土石流発生部はほとんど20°以上であることがわかる.

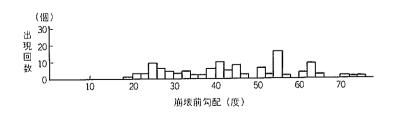


図2.3 崩壊前の地形勾配の分布

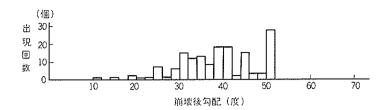


図2.4 崩壊後の地形勾配の分布

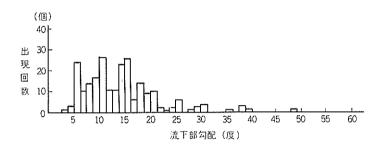


図2.5 流下部の勾配の分布

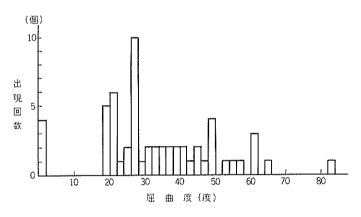


図2.6 屈曲度の分布

なお図2.5によれば流下部(土石流発生点と堆積開始点間のこと)の平均勾配はほとんど5~20°であり、従来から定性的にいわれている土石流の発生部は20°以下、流下部は10~20°ということをよく一致している。

流下の状況としては屈曲部の角度の調査結果 (図2.6) を示そう。これは土石流に直進性が強いため、ある屈曲角が流下途中にあると土石流は停止するのではないかという考えの基に行われたものであるが、結果的には特にそのような結果は得られず、むしろ図の結果は各溪流における屈曲角の分布状況を示している。

なお、土石流の流下幅については香川県小豆島における調査の結果、式 (2.1) で示されることがわかった。

$$B = 3Q^{1/2} 
Q = \frac{1}{3.6} \cdot A_{10} \cdot r$$

ここで、B: 土石流の流下幅(m)

A₁₀:河床勾配が10°となる点より上流の流域面積(km)

r: 最大時間降雨量 (mm/h)

である.

## 2.3 停止・堆積に関する実態

上石流の停止堆積はどのような場所で行われるのかを示したのが図2.7である。図から土石流の停止・堆積に関係するいわゆる堆積部の元地形勾配(土石流が発生する前の勾配)は $2\sim12$ °であり、最頻値は $4\sim6$ °となっている。これは火山泥流がより緩勾配の地点まで流下することと比較すると好対象を示している。

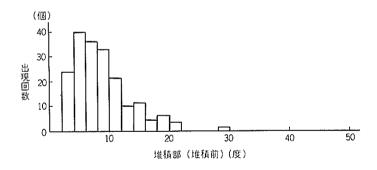


図2.7 堆積部の元地形勾配の分布

土石流として流下し堆積した土砂量は図2.8に示した。1回の土石流による堆積土砂量としてはほとんどが20~000m³以下である。これらの流出土砂量は、そのときの外力の大きさ(例えば降雨による土石流は降雨の量)とその流域に存在している不安定土砂量によっている。

流域面積の項でも示したように、全体的には一次谷ないし二次谷といった小溪流での土石流量が、調べられている大部分の例であるので、流域の流路長に大きな差がないため、図2.8のような結果がでたものと考えられる。なお、100000m³単位の土砂が流出する例では水源部で大規模崩壊が発生している例がほとんどである。また、一度土石流が発生すると河床勾配10~20°付近の河床堆積物のほとんどが流出すると考えられる。

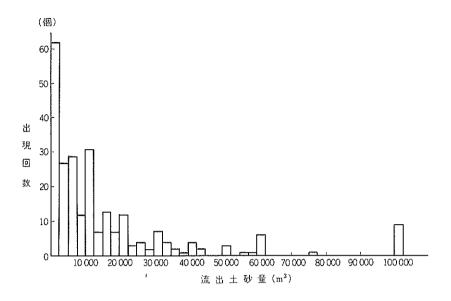


図2.8 土石流による流出土砂量の分布

また土石流は必ずしも1回しか発生しないのではなく、同じ溪流で何回も土石流が発生することもある。表2.2は昭和54年8月22日岐阜県上宝村の洞谷に発生した土石流の時系列的調査結果である。洞谷の場合には4回(第三波が若干疑問があるが)の土石流発生をみている。この4回がどのように堆積したかは図2.9に平面的に示した。また縦断的な状況は図2.10に示した。もし流出する土砂の量が少なければ第一波だけで終わったかもしれないし、もっと多くの不安定土砂があれば図2.9に示した最終形状よりもっと多量の土砂が流出して広範囲な区域が被害を受けていたかもしれない。

flow 砂量 刻*) 1; 矈 當 力 備 unit  $(m^s)$ AM 7:45~7:48 土石流 26,000 1 2 7:48~7:50 土砂流的流れ 6,400 3  $7:50 \sim 7:55$ 土石流 7,900 7:55~8:00 土砂流 3,700 流路工内のみ 4 5 土砂流的 残存量としての値 8:00頃 600 土石流か?

表2.2 洞谷土石流における土石流の流れの時系列的把握

土砂流

6

8:00~8:30

16,400

No.4 の流路工外を含む

^{*)} 聞き取りによる時刻でほぼその時刻頃という程度の意味をもつ

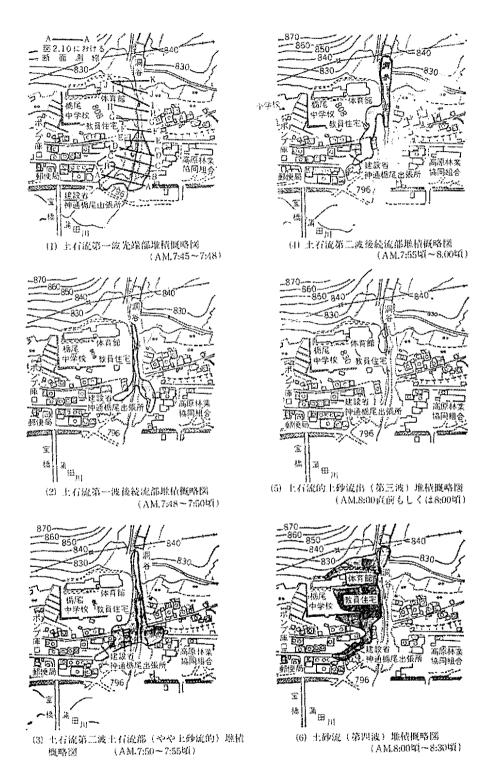


図2.9 洞谷土石流の時系列的堆積状況

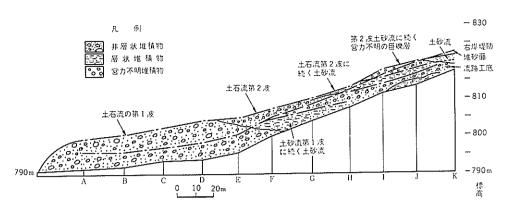


図2.10 土砂流堆積物の縦断図

土石流の停止堆積長については、85%が200m以下で、最頻度は60~80m程度ある(図2.11参照)。一方、火山泥流などは1000m以上も流下した例もあり、土石流の量や質の違いによって大いに異なることがわかっている。ちなみに、土砂流による停止堆積長は400m以下が多い。

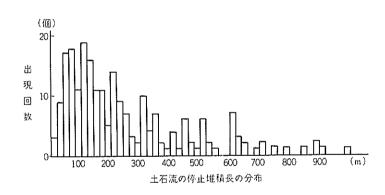


図2.11 上石流の停止堆積長の分布

堆積幅の最大値を調べた図2.12から、ほとんどが80m以下であることがわかっている。最頻値は30m程度にある。一方、有珠山に発生した火山泥流などは、そこに存在する障害物(例えば家屋や壁など)によって方向を変え、広く氾濫していて一般的には想定しずらい(図2.13参照)。

土石流の堆積深は  $1\sim 5$  m程度がほとんどである (図2.14参照)。しかし前述の岐阜県洞谷の土石流などでは10mに近い堆積をした例もあり、流出してくる土石流の量や堆積部の地形によって堆積深は変化しているようである。

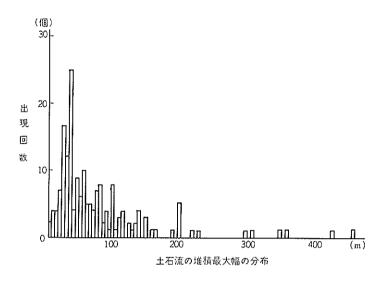


図2.12 土石流の堆積最大幅の分布

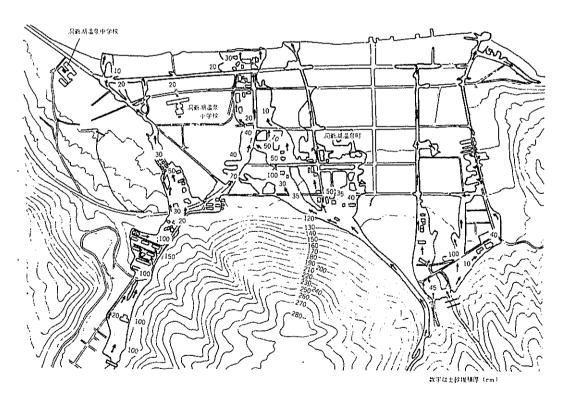


図2.13 火山泥流の扇状地での堆積状況(昭和53年10月 有珠山)

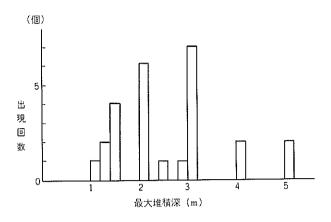


図2.14 最大堆積深の分布

# 2.4 土石流の停止堆積開始点・停止堆積長及び堆積幅に関する検討

土石流の停止堆積開始点を知ることは土石流危険区域設定にとって非常に重要なことであり、これまでの調査研究から停止堆積開始点として谷の出口、扇状地頂部、支流の合流点、狭さく部の出口、元地形勾配8°以下等があげられてきたが、全国の調査からほぼこれらが妥当であることが判明した。図2.15に昭和51年9月小豆島土石流災害における縦断からみた土石流の発生、流下及び堆積の実態を示した。

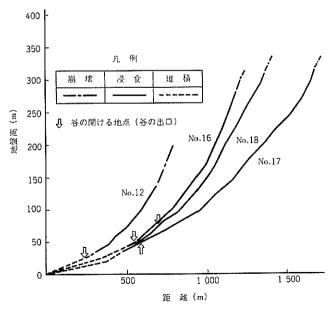


図2.15 小豆島における渓床縦断勾配と土石流の発生一流下一堆積 の関係

土石流の停止堆積長や堆積幅については、特に土石流危険区域設定に必要な項であるが、危険 区域設定を前提とした研究例は少ない。そこで筆者の研究と全国で検討した結果についてここに 述べることにする。

土石流の停止堆積長については、土石流の流れを質点系でとらえて、式を簡単に表現するよう 河床勾配と土石流量を因るとして式(2.2)を与えた。

$$\Box \Box \Box$$
,  $\log L = 0.67 \log(V_s \times I) + 1.00$ .....(2.2)

L: 土石流停止堆積長(m)

 $V_s$ : 土石流量( $\mathbf{m}^3$ )

I: 流下部の平均勾配

である。

また、現地調査例から、花崗岩地帯の小豆島土石流では、

$$\log L = 0.42 \log(V_s \times I) + 0.935 \cdots (2.3)$$

を, 焼岳の土石流では

$$\log L = (0.5 \sim 0.52) \log (V_s \times I) + 1.00 \cdots (2.4)$$
が得られている。

現地調査から得られた,式(2.3),(2.4) は理論式の式(2.2) に比してべき乗数が約70~80% となっているが,現地では土石流内部でのエネルギー損失や質的変化を考えるとその妥当性がうかがえよう。

そこで、特に式(2.3)を用いて全国に発生した土石流についてその停止堆積長を検討したのが 図2.16である。図から判明するように、すべてが安全側に入っている。

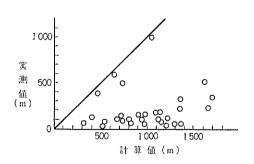


図2.16 土石流停止堆積長の検討

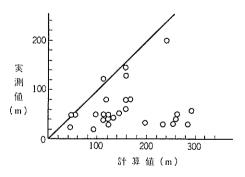


図2.17 堆積幅の検討

土石流の堆積幅については式(2.5)が提案されている。

$$B_d = 12\sqrt{\frac{3V_5}{L}}....(2.5)$$

ここで、 $B_d$ は土石流の堆積幅(m)であり

 $V_s$  Lは停止堆積長の項と同じである.

#### 2 土石流の発生・流下・堆積実態

式 (2.5) について全国の土石流について検討した結果,Lに実測値を用いるとほぼ安全側に入ることが判明している(図2.17参照)。

## 3 土石流の発生と降雨

#### 3.1 概論

土石流災害を引き起こす誘因には、豪雨、融雪、火山活動、地震等がある。わが国の事例では、 これら諸誘因のうち、豪雨による土石流が圧倒的に多い。そこで以下に、降雨と土石流発生との 関係について述べる。

土石流の発生が降雨という一つの指標によって与えられると、土石流対策、とりわけ警戒避難 対策に貴重な資料となる。

### 3.2 土石流発生に関係した降雨の実態

降雨と土石流との関係は以前から注目されていて、その因果関係の検討が加えられてきている。 その内容については次節で述べることとして、ここでは、古くから数多くの土砂災害とそのとき の降雨状況を調べてある砂防便覧(1976年、建設省砂防部)から、最大日雨量と、最大時間雨量 を軸にとって整理すると図3.1のようになる。

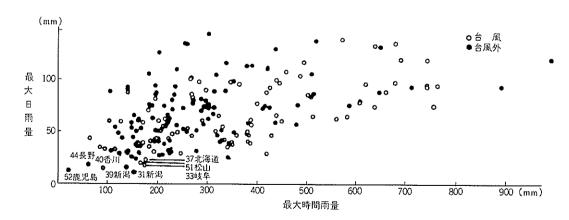


図3.1 土砂災害を発生させた雨

ここで、図中の白丸は台風による降雨、黒丸は台風外、例えば梅雨期末期の集中豪雨(このたびの長崎災害はこれに当たる)や秋雨前線等、前線の停滞による集中豪雨などによる土砂災害を意味している。

図から、かなりのばらつきはあるものの一定の傾向がうかがわれる。

すなわち、幾つかの例を除いては、最大時間雨量30mm、最大日雨量150mmを越すと土砂災害の発生の可能性が高い。

次に、土石流発生時刻と降雨のピーク時刻との関係を調べた図3.2を紹介しよう.

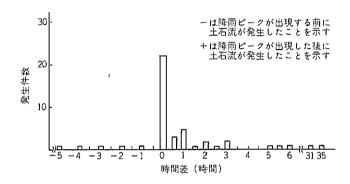


図3.2 土石流発生時刻と降雨ピーク時刻との関係

この図は、例えば、図3.1の最大時間雨量や最大日雨量から土石流発生の目安が判明した場合、 降雨のどのようなときに避難をすればよいのかという問題に一つの答を与えてくれよう。

図からは、降雨のピーク時に土石流の発生のピークもあることがわかる。しかし、場合によってはピーク発生後35時間(1日半後という意味)という例もあり、降雨のピーク時前後はもちろんのこと、ピークをすぎた3~5時間程度までは危険があるし、また、それ以後も必要に応じて流域を見回り、土石流の発生の危険性のないことを確かめる必要があることを物語っている。

特にピーク発生後長時間たってから発生する土石流は山腹崩壊に起因する土石流である場合が ほとんどであるから、豪雨のあとに、流域の山地を見回る習慣があると、土石流による災害も未 然に防止する可能性もある。

#### 3.3 土石流発生の予測とその問題点

土石流の発生を降雨によって予測しようとする調査・研究がこれまでになされている。その基本となる考え方は、

- ① 時間と降雨量によるもの.
- ② タンクモデルによるもの。
- ③ ハイエトグラフによるもの.

④ 土石流発生の力学モデルにおける表面流にみあうもの

に大別される。 本文では、時間と降雨に関するものを紹介することにする。

過去に土石流による災害をもたらした降雨の資料から、災害が発生するまでの先行雨量、連続雨量、日雨量、降雨パターンなどを整理して、今後の災害対策の基礎資料に資するもので、最近では降雨強度に着目した調査・研究がなされている。

土石流災害防除のための降雨資料として参考となる一つの資料に国鉄での対応例があげられる。 これは、比較的長雨のあと、短時間の強雨により災害が発生している事例から、各地方の降雨 特性を考慮して地方ごとに警備態勢のための降雨量を定めているもので、その一例を表3.1に示す。

第 1 種 警 備	第 2 種 警 備	第 3 種 警 備
<ol> <li>時雨量20mmを越したとき ただし普通の雨では雨量30 mmを越したとき</li> </ol>	1 . 時雨量10mm を越したと き	1. 気象通報が発令されて雨が 降り始めたとき
2. 全般に災害発生心至となっ たとき (注)大雨30mm/h以上	2. 連続雨量50mmを越した とき (注)強雨10mm/h以上	<ul><li>2. 雨量20mmを越し、なお降り続くとき</li><li>3. 驟雨性雨があったとき</li></ul>

表3.1 国鉄における警備発令の一例(小橋による)

国鉄における災害には、土石流災害以外の例えば線路の冠水等の災害も含まれているので、土砂災害予測としての降雨量としてすぐに利用できるものではないが、警戒避難体制を考えるうえでは非常に有効な資料となろう。

土石流の災害から少なくとも人命等の人的被害をできるだけなくす意味で、先の土石流災害を引き起こした降雨実態を整理した筆者の考え方を述べることにする。

この考え方は、降雨のパルスや10分間降雨量のような短時間降雨量の有効性は認めながらも、 土石流等の土砂災害から避難するという点を考慮して、時間降雨量も最小単位とした降雨パター ンと降雨強度を用いて災害予測をしようとしたものである。

得られた多くの雨量資料から、図3.3に示した降雨量と時間の関係を整理し、降雨の変化点である P点の位置によって以下の三つのタイプに降雨パターンを分類した。

#### (1) タイプ I 型

降雨が早い時間のうちに強くなり、土石流災害を発生させるタイプで、いわゆるP点が存在しない直線型降雨のパターンである。

#### (2) タイプⅢ型

小雨程度のあまり降雨強度の大きくない降雨が長い時間継続し(20時間以上の例が多い), その後降雨強度の大きい降雨があって土石流災害が発生しているタイプで, P点が二つ以上(筆者の検討例ではP点は最高が二つであった)存在する降雨パターンをとる.

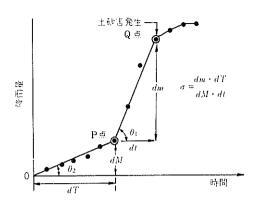


図3.3 土砂害発生時の降雨状況模式図

#### (3) タイプ II 型

上記のタイプ I 型とIII型の中間の型で、P点は一つの場合がほとんどである。

土石流災害を発生させた降雨パターン分類と流域の代表地質との関係や、有効雨量(図3.3では dmで示される)との関係を調べた結果では、特に関係ないとして

$$\sigma = \frac{dm \cdot dT}{dM \cdot dt} \tag{3.1}$$

で示される降雨強度勾配比σを用いて、降雨の変曲点 P 点から土砂災害の発生時までの時間を調べたのが図3.4である。

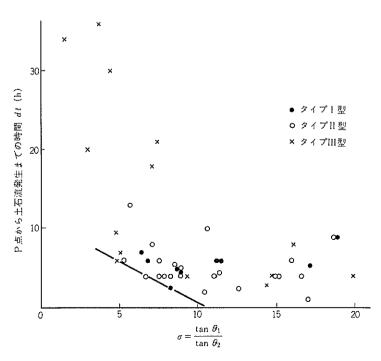
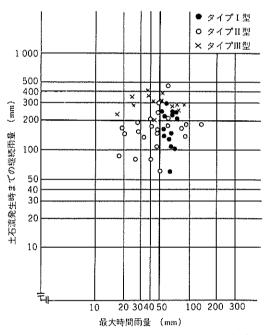


図3.4 土砂害発生時刻と立上がりの関係

図から、 $\sigma \ge 5$  では P点から土石流災害発生までの時間dtが急に短くなり、 $\sigma > 10$ となると P点から  $2 \sim 10$ 時間以内に土石流災害発生の危険性が大きいことがわかる。

一般的指標となる最大時間雨量と連続雨量との関係で整理しなおしたものが図3.5である。図から、タイプ I 型は時間雨量が土石流災害発生に支配要因となるタイプで、その境界値は 1 時間50 mmが一つの目安となることを示している。一方、タイプ III 型は継続雨量が支配要因となるタイプで、その境界値は継続雨量20mm以上が一つの目安となっている。タイプ II 型は、最大時間雨量と継続雨量の両者すなわち、降雨強度勾配比 $\sigma$ に支配されていると考えられ、 $\sigma$ >10の変化がある場合には土石流災害の危険があると考えられる。



タイプ I 型:急に豪雨が降って土石流が発生した型(時間雨

量に支配される型)

タイプII型:タイプI型とII型の中間の型

タイプ川型:ある時間小雨が降っていて、長時間たってから

(20~30時間) 土石流が発生した型(継続雨量に

支配される型)

図3.5 最大時間雨量と継続雨量との関係

本手法の問題点としては物理モデルによる解析ではなく、過去の災害事例からの安全を見込んだ包路線による判定手法であることがあげられる。すなわち、土石流災害の発生・非発生の判定手法ではなく、あくまで土石流災害発生の目安値でしかない。

目安雨量としての性質は、前述のタンクモデルやハイエトグラフによる手法についても同様の 問題点がある。また力学モデルでの表面流に対応する降雨量は降雨から流量に変換する過程がい まだ未解明の部分が多く、仮に現在よく用いられているようなラショナル式等によると、容易に 全溪流で土石流が発生してしまう結果となり、現実の例とあわない点が指適される。これは各溪 流各々にそれぞれの特性値をもつためで、土石流発生に関する力学モデルもまだそこまでモデル 化するところには至っていない。そのような意味ではこの手法も一つの目安を与える手法の段階 から進んでいないともいえる。

## 3.4 降雨による災害予測への提言

降雨に起因する土石流発生を未然に予測し、少なくとも人的被害を防止するための警戒避難体 制の確立に役立てるためには次の三つの点が問題となる。

- ① どのような降雨によって土石流が発生するのか(目安雨量の決定)
- ② 現在降っている雨が今後どのようになるのか(降雨パターンの予測)
- ③ どの時点で土石流が発生するのか(降雨パターンのどの時点で避難に関する子・警報をだすのか)

これらの問題点について、筆者の個人的な見解を述べたいと思う.

目安雨量については、各地方や台風・前線降雨等気象原因によって降雨の特性が異なる。そこで各地方ごとに既往の土石流災害時における降雨資料を整理して決定する。土石流発生の例が全くない(資料がない場合も含む)ところでは、近隣で、地質や地形、流域面積などの類似したところの資料を参考に決定する。

現在降っている降雨が土石流発生に関係するかどうかは、今後の雨の降り方がどうなるのかという判断が必要となる。この問題は気象状況の把握、例えば雨雲の進む方向、雨の周期性等の気象情報から推定する。台風などでは台風の進路とレーダーエコー図が参考になるだろう。

どの時点で避難に関する子・警報をだすのかは、どの時点で土石流が発生するのかを知ること と同程度に難しい問題である。

そこで各集落単位程度に避難に関する責任者を決め、そこに雨量計(簡易雨量計で可)を設置する。そして前述の目安雨量よりもう少し小さな雨量で避難の準備を集落の人々に告げる。ここで、住民は「自分の命は自分で守る」思想をぜひもって頂きたい。なぜならば、現在の科学技術水準では土石流発生の時刻を適確に予測することは不可能であるから避難の指示をする責任者が例え避難させても、土石流が発生しないことも十分考えられる。ここで、責任者と住民がいわゆるオオカミ少年と村人のような関係になってしまうと、いざ土石流が発生したときに悲惨な被害が生ずる。

そこで、住民の方々も自主的に自分の命を守ることを意識して頂きたいと思う。仮に避難した が土石流が発生しなかったということは、少なくとも土石流の被害が生じなかったことなのだか ら.

地形的にも地質的にも土石流の発生は避けられない日本の国土に生まれ育った私たちにとって、 土石流による被害をより軽減するためのなんらかの対策が必要なことはいうまでもないが、特に

#### 土石流の実態と対策

私たち一人一人の心がけもその対策の一つであることをみんなで認識すべきであろう. なお、避難そのものに対する問題点については、別に述べることにする.

# 4 土石流対策の基本的考え方

# 4.1 概 説

現在の学問の水準、技術の水準では、土石流の発生を適確に予知・予測することは極めて難しいこと、土木工学的手法(例えば砂防ダム等)による対策がすべて実施されるには多くの時間と多額の費用がかかることなどから、土石流対策として、従来からの土木工学的手法(以降はハードな手法と呼ぶ)のみで、毎年、全国的に発生する土石流から人命・家屋・財産等を守ることは非常に難しい。そこで、最近は、従来のハードな手法に加えてソフトな手法、いわゆる警戒避難体制の確立、土地利用形態の変更、家屋構造の耐土石流化等を合わせて実施する総合土石流対策が考えられ始めている。

なお、ソフトな手法だけでは十分な土石流対策とはいえない理由は、ソフトな手法だけで土石 流に対応していると、いつまでたっても土石流という災害の恐怖から逃げることができないから である。

そこで以下に、総合上石流対策の期本的考え方について述べることとする.

# 4.2 基本的考え方

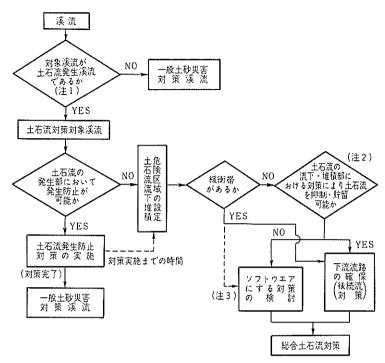
総合土石流対策の基本的考え方は次のように考えられる.

- ① 対象溪流が土石流発生溪流であるか
- ② 発生部において土石流対策が可能か
- (ま2) (3) 緩衝帯があるか
- ④ ハードな土石流対策が可能か、
- ⑤ ソフトな対策の検討

以上の考え方を図示したのが図4.1である。

注1) 昭和52年建設省調べでは全国で土石流発生危険淡流は62 272淡流もあり、現在これらの再調在と見直しが行われている。

注2) 級衝帯:上石流が発生する由地の溪流部(一般的には20°より急な河床勾配を有する)から人家集落のあるいわゆる上石流 堆積部の間に、土石流が自然の状態で停止・堆積できる空間(面と高さ)が存在すると、この空間内で土石流は土砂流や掃 流に置が変換される。このような効果を有する空間を、下流人家集落にとって級衝帯と呼んでいる。



- (注1) 建設省河川局砂防部砂防課:土石流危険溪流および危険区域調査要領。昭和53年11月による発生条件の検討
   (注2) 流下・堆積部で土石流量に十分対応できるまでの間は、仮に対策があってもソフトウエアによる対策を考えるべきである
   (注3) 超過外力を考えると緩衝帯があってもまた土木工法で対応が可能であっても、ソフトウエアによる対策は考慮しておく必要がある

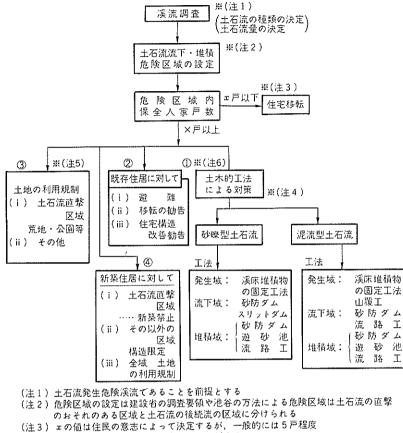
図4.1 総合土石流対策の基本的考え方

#### 具体的な対策選定の手順 4.3

具体的な土石流対策を選定する手順としては、対象溪流において発生が予想される土石流の種 類(砂礫型土石流か泥流型土石流か),流下してくる土石流の量及び流域特性等を十分把握してか ら最適工法の選定を行う,

一般的には、わが国の地形条件を考えると土石流発生部での土石流発生防止対策は、技術的に みて非常に難しい。そこで、わが国の山岳小溪流ではほとんどあてはまると思われる条件、すな わち、土石流が発生し、かつ緩衝帯が存在しない溪流を前提とした実務的な土石流対策の選定手 順を図4.2に示した.

個々の溪流にすべて上述の考え方がうまくあてはまるかどうか今後検討すべき点は多くあるが、 具体的な対策選定の手順として紹介しよう.



- (注4) 工法決定は以下の各項の調査によって判定する
  - ○遊砂池の検討(用地の検討を含む) ○土石流の種類と土石流量
  - ○経済効果の検討 ○ダムサイドの有無(施工性も含め)
  - ○ダム等の貯砂容量と土石流量(基数.配置)
- (注5) できるだけ超過外力による計画を越える土砂流出にも対応が可能なように各地形 条件を考慮して土地の利用形態を検討する
- (注6) ① ④は検討する順序を示す

図4.2 最適工法選定のための手順

#### 対策計画の基本量 4.4

土石流対策の基本量となる諸量のうち、特に問題となる総土石流量とピーク土石流量の考え方 について以下に概説する.

土石流の量的把握は溪流個々の性質の相違から理論的に適当なモデルが作成しずらいこともあ って、従来は過去の災害時に流出した土砂の量を計画対象として用いている。表4.1、4.2に過去 の主な土砂災害時における土砂量と河川砂防技術基準(案)における土砂量を示した.

しかし、上述の値には、厳密な意味では、土石流以外の土砂(例えば掃流による土砂)も多く 含まれていて、土石流量といいきるには問題があろう.また、対策計画には流下する土石流の総 量とピークの土石流量の把握が必要となることから、以下に総土石流量とピーク土石流量の把握 手法の一例を述べる。

35 A	1	器 丰夏	知道を力・	一一花店篮	经济科	干砂盐

(砂防課調)

<b>発生年月日</b>	Ş	英密地区名	Y ₁	枞	Ž,	災害原因	1 km ² 当たりの流出主砂量	主な地質
昭和20年9月17日		呉		広	j.S	台風	60 950m³/km²	花 崗 岩
22年9月13~16日	赤	城	村	群	鼯	11	54 200	火山噴出物
28年6月28日	["]		訓	福	[3]	梅爾前線	190 000	花崗岩
28年7月18日	有		I	和爾	Ш	n	91 552	破碎带
32年7月25~26日	祉	Eg Juj	胍	1st	$\mathbb{Q}_{p_{i}}^{s}$	聚 丽	50 000 ~ 90 000	火山噴出物
34年8月12日	Æ		构	I.LI	梨	台 風	46 000	花崗岩
35年8月2~3日	Œ	沢湖		伙	H	集中豪雨	42 000	凝灰岩等
36年6月28日	大	榳	村	长	¥f.	Ji .	245 000	破砕錯
40年9月14日	庚		越	舖	拌	台 風	142 000	第三紀暦
41年9月24~25日	西		湖	ılı	梨	μ	54 237	新第三紀图
42年8月28日	91	H	計	新	įķ.	集中豪酮	60 000	花崗岩
46年9月10日	弘	田・古	ì.		K	秋雨前線	60 100	花崗班岩
47年7月11日	围		11.	神奈	§ ][[	集中豪雨	49 000	石英閃緑岩
47年7月13日	聯	副村・小川	针村	愛	ع	梅爾前線	33 000	花 崗 岩
48年9月24日	ŹП		内	北泊	ìĽ	集中豪丽	27 200	沖積層
49年7月7~8日	前	鋼·清	水	静	阇	梅的崩線	107 600	第四紀
50年8月5日	岩	木	ĦĴ	11	蘇	集中豪闹	29 411	安 山 岩
50年8月17日	日	878	村	高	知	台 風	20 000	秩父带
51年9月8日	小	52	$i\Delta$	否	Щ	"	50 000	花崗岩
52年8月7-8日	知	夫	[c]	£5	根	寒冷前線	42 000	玄 武 岩

表4.2 土石流区域での流出土砂量(建設省砂防部調べ) (標準流域面積1km²の場合)

花 崗 岩 地 帯	50 000 ~ 150 000m³/	km²/1 洪水
火山噴出物地带	80 000~200 000	$\mathcal{H}$
第三紀層地帯	40 000~100 000	N .
破碎带地带	100 000-220 000	н
その他の地帯	330 000~ 80 000	tt.

#### 4.4.1 総土石流量

具体的な各溪流ごとの総土石流量の把握としては、現地の溪流を踏在して、不安定な土砂の量を把握し、このうち、土石流として下流に流出する量を推定する方法があるが、実際には不安定 土砂の定義、そのうち土石流として流下する量の推定が非常に難しいので、ここでは、筆者が提 案している総土石流量の推定方法を紹介する.

この方法は、現地で容易に入手可能な、地形図と計画降雨量を用いる方法で、流域面積が0.5~5 km²程度(一~二次谷)に適用されるもので、特に溪床堆積物の移動に伴う土石流の総量把握手法として有効な推定方法といえる。

そこで、流域面積が上述以外の場合や、山腹崩壊に伴う土石流の総土石流量推定には別途の検 計が必要となる。

総土石流量V。は

$$V_s = L \times B \times H$$
 (4.1) で与えられる.

こに、V_s:総土石流量 (m³)

L:洗堀長 (m)

B:平均洗掘幅(m)

H:平均洗掘深(m)

である.

ここで、洗掘長Lは

$$L = 3 A_{10}^{1/2} \times 1 \ 000 \cdots (4.2)$$

で与える。ここに、 $A_{10}$ は河床勾配 $10^\circ$ 以上の流域面積である。

また、洗掘幅*B*は

$$B = 3 Q_b^{1/2} \dots (4.3)$$

で与える。ここに $Q_p$ は清水流量である。平均洗掘深Hは過去の調査結果からほぼ、H=2mとしてよいとしている。

すなわち、式 (4.1) に式 (4.2)、(4.3) 及びH=2mを代入すると式 (4.4) となる.

$$L = 18\ 000 \cdot A_{10}^{1/2} \cdot Q_p^{1/2}$$
 (4.4)

式 (4.4) に小豆島災害 (昭和51年) 及び天草災害 (昭和47年) の資料を与えて、検討した結果、図4.3のようにその妥当性が示された。総土石流量に関係する流域面積を $A_{10}$ として与えているのは、流域が大きくなろうとも $A_{10}$ の値はそれほど大きく変化することは考えられず、いわゆる流域全体として土石流量を考えると、小流域で河床勾配が急なほど単位面積当たりの土石流量が大きくなり、これまでいわれている、流域面積が大きくなるほど単位面積当たりの流出土砂量は逓減することが説明できる。

本手法は、対策計画量の想定方法としては最も有効な量的把握手法と考えられるが、地形的からの検討が主となっている。これは、土石流が発生するような条件のときは、降雨量もある限界以上となり、総土石流量は主に地形的制約によるものという仮定のもとでの考えでもちろん、河床勾配が10°より急な溪床に土石流の源となる土砂が存在しなければ上式はあてはまらない。

その他には水理的に総土石流量を求める手法として、平均土砂濃度で総土石流量を推定する方法がある。

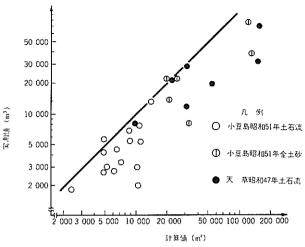


図4.3 土石流の検討

この手法は計画降雨量から流量を求め、この流量に平均土砂濃度を乗じて総土石流量を求めるもので、昭和54年8月、岐阜県洞谷土石流での値として29.5%という値が発表されている。

以上,総土石流量を予測する手法を述べてきたが,適確な予測は現状では非常に困難であり, 幾つかの手法と,現地踏査を組み合わせて総合的に検討し,対策計画に用いる精度での計画総土 石流量を把握することになろう。

#### 4.4.2 ピーク土石流量

上石流対策計画においては土石流の総量とともにピーク土石流量が重要な意味をもつ。ピーク 土石流量とはピーク流量と同じ概念をもっているが、一般の洪水流のピークはある時間を経てか ら出現するのに対して、土石流のそれは比較的早い時間(ほとんどが土石流の先端部といわれる 部分に出現する)に出現する。また土石流の一つの特徴である大きな破壊力をもつ巨礫の集中も 先端部で最も顕著であることから、ピーク(先端部付近)を砂防施設で処理できると土石流対策 上非常に有効であろう。

ピーク土石流( $Q_{sp}$ )とピーク清水流量( $Q_p$ )との関係は、

$$Q_{sp} = C_* \cdot Q_p / (C_* - C_d) \cdot \dots \cdot (4.5)$$

で示されるから、堆積土砂の濃度 $C_*$ と流動中の土石流の濃度 $C_a$ を与えることにより、ピーク清水流量が与えられれば、ピーク土石流量が得られる。

具体的な検討では、砂礫型土石流に対して式(4.5)が

また泥流型石流に対しては

が与えられ、現地に発生した土石流のピーク値とよく一致していることが示されている。

また土砂流に対しては水山(1980)の実験がある.

 $q_s/q_w = 5.5(\tan\theta)^2$  (4.8)

ここに、 $q_s$ は流砂量、 $q_w$ は水量、 $\theta$ は河床勾配であり、河床勾配が $1/4\sim1/10$ の領域で適用されることが発表されている。

# 4.5 土砂処理計画

土石流対策の基本は発生部において土石流の発生を防止する対策を実施することであるが、前 述のように、現実には困難な点が多い。そこで、次善の策としては、土石流は発生するものとし て、土石流量を予測して、これに対する対応を計画することが考えられる。

原則的には砂防ダムの貯砂空間で土石流量に対応する。そして後続流に対し十分な断面を有す 流路工(河道が既に十分の断面を有していればそれでよい)と砂防ダムとを組み合わせて計画する。

砂防ダムと流路工最上流端との間で土石流や後続流による土砂の生産が生ずる可能性のある場合には、この間に溪床固定の対策を計画する.

以上の土砂処理計画の基本的考え方は、0.1km²程度の山岳小溪流では比較的容易に実施が可能であるが、5~10km²程度の流域を有する溪流においては一朝一夕に工事施工は難しい。このような溪流においては計画完成までの間、ソフトな対策による土石流への対応が必要不可決となろう。

また、例え計画が完成したとしても、現在予測が可能な土石流は、溪床堆積物の移動に伴うものであって、例えば、崩壊に起因する土石流についてはその量的把握は難しい。ある溪流で、どの土石流が発生するかは判定が難しく、その意味では、これまで述べてきた計画土石流量を超す土石流量(超過土石流量と呼ばれている)が発生する可能性はどの溪流においても存在する。それゆえ、このような超過土石流量にも対応して被害を減少させるためには、計画完了後も警戒避難や土地利用等のソフト面の対応をすることが望ましい。ソフト面の対応については次節で詳述する。

# 4.5.1 土石流対策工法とその機能

土石流対策工法の種類とその期待される機能については表4.3のようにまとめられている.

表4.3 土石流の現象と工法の機能

	現 象	対策工の機能(必要)	具体的工法
(1) 発生部 í) 砂礫型 土石流	溪床堆積物の流動 岸錐の変動 地すべり性崩壊 斜面崩壊 天然ダムの決壊	流動・崩壊の防止	床固工 ダム・床固工 ? 山腹工
ii )泥流型 土石流	火山噴出物等の流動 地すべり性崩壊 斜面崩壊	流動・崩壊の防止	ダム・床園工 ? 山腹工
(2) 流下部 (i), ii )共通) (*は主に砂礫型) **は主に泥流型)	フロントの衝突	土石流の石礫の分類 (大径礫の補提) 流速の減勢 フロントの停止* フロントの分散**	スクリーン 立体格子 スリットダム スノコ ダムエ ダムエ
	フロントの氾濫	ピーク流量のカット フロントの氾濫防止	貯砂容量の確保
	土石量の増加	土石流の拡散 洗掘の防止 (特に後続流)	低ダム群,床固工 床固工,ダム工
	後続流の氾濫	上石流量のカット 後続流の氾濫防止 導流**	ダムエ(容量) 導流堤,流路工 導流堤,流路工
	流木による災害	流木の捕捉	スクリーン
(3) 堆積部 (i), ii)共通)	停止, 堆積による 埋没	堆積範囲の限定 上砂量のカット	遊砂地,樹林帯 遊砂地,大ダム
(*は主に砂礫型) (**は主に泥流型)	フロントの直撃	フロントの停止*	ダム, 遊砂地
(**iは :た)〜 ()と()に ()さ/	後続流の氾濫	導流 流路内堆積防止 流路外への氾濫防止	導流堤,流路工 流路工 流路工
	再侵食	流路外への氾濫防止 河床変動の幅の減少	流路工

特に活火山地帯での土石流対策には有珠山での経験をもとに筆者は表4.4のようにまとめた。

領 域	围竹	対 策
発生域	<ul><li>リル・ガリーの拡大防止</li><li>モルタル状被膜の破壊</li></ul>	・きめ細かな谷止工事 ・植生
流下域	・洗掘防止 (洗掘基準面の固定)	<ul><li>・床固工・ダム工 (水と軽石の分離ができればよりよい)</li></ul>
堆積域*)	・泥流の導流 ・分散堆積** ⁾	• 流路工 • 砂留工

表4.4 活火山地帯の火山泥流対策の一案

# 4.6 ソフトな対策計画

土石流対策にとってソフトな対策は必要不可決なものであることは、既に述べてきたところで ある。

以下に、ソフトな対策の種類、対策の考え方及びソフトな対策のうち最も重要な基礎資料となる土石流流下堆積危険区域の設定手法について述べることとする.

ところで、ソフトな対策は、単に計画策定者の一存では実行不可能な面がある。そこで、土石流対策の最も基本となることは、地域の住民が「自らの命は、自らで守る」という考え方をもつよう、PRに努めることもソフトな対策の一つといえよう。

ソフトな対策の種類には主なものとして次のものが考えられる.

- ① 警報……・警報発令のための降雨特性の把握
  - ・警報の伝達手法と確実性の検討
  - ・必要に応じて現地に発生警報機(今後開発する必要あり)を設置する.
- ② 避難……・避難命令者と命令の伝達系路を確実にする.
  - ・ 避難時期 (命令発令時) の適正さ
  - ・避難場所と避難径路の確保
- ③ 住宅移転…人命の安全を図るために実施するが法律的、予算的に問題が残る.
- ④ 字造地の規制…土石流危険区域内での新築家屋の不許可(法律的問題)
- ⑤ 住宅構造の規制…危険区域内の既設住宅の改善(ピロティー式等)と新築住宅の構造規制 (法律的に問題あり)
- ⑥ 土地利用形態…豪雨時に人が利用しないような土地(例えば公園化等)にする

対策の基本的な考え方は、4.3具体的な対策選定の手順で述べたように、まず、最初に土石流の流下・堆積危険区域を設定し、この区域内の既存住家に対して、土石流の危険度に応じて避難体制の確立や、できるなら住宅構造の改善の勧告等を行うことが望ましい。

また、土地利用形態も、土石流等の土砂災害を考慮して考えることが望ましい。

新築家屋に関しては、理想的にいえば、土石流の危険度に応じて新築禁止や住宅構造の規制等

^{*)} 通常土石流は10~3°で堆積するとされているが、火山泥流はほとんど0°まで流下する。

^{**)} 流路工上流側、特に谷の出口付近での分散・堆積効果は下流流路に与える影響が大きいと思われる。

を義務づける必要性がある.

以上筆者の希望的な書き方をしたが実際には、ぜひ今後早急にみんなで検討しなくてはならないものと考えている。

単に行政側の人々だけではなく、被害を受ける側の人々、既に不幸にも土石流の災害にあわれた人々の意見を計画すべきであろう。

最後に土石流の流下・堆積危険区域について、述べておきたい。なぜならば、土石流対策、特 にソフトな対策計画では、この危険区域が判明して初めて有効な対策がなされるからである。

#### 4.6.1 危険区域の設定方法

ソフトな対策の最も基本となるものの一つに土石流流下堆積危険区域の設定がある.

設定の手順としては図4.4のようであり、フローに従って危険区域設定手法を述べると以下のようになる。

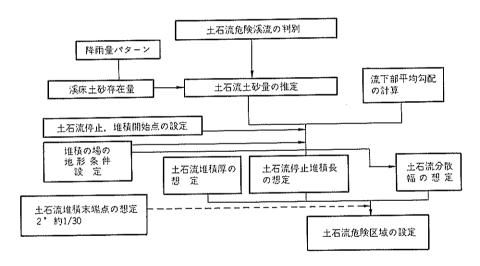


図4.4 土石流危険区域設定の手順

- ① 土石流量の設定
- ② 流下部平均溪床勾配の設定
- ③ 停止・堆積開始点の設定
- ④ 堆積の場の地形条件の設定
- ⑤ 土石流停止・堆積長の計算
- ⑥ 土石流分散幅の設定
- ⑦ 危険区域の設定

上述の各項のうち砂礫型の土石流に関する④、⑤については、表4.5が参考となろう。その他の 各項は過去の土石流の実態を基に決定するのがよい。

#### 4 上石流対策の基本的考え方

地形	河道の条件	Side (注) Stepとの 関係	土石流停止 堆積開始点	適用される式
	狭い河道	有	扇状地頂部	扇頂部が8°より急な場合 logL=0.67 log(V _s ×I)+1.00 扇頂部が8°より緩な場合 logL=0.42 log(V _s ×I)+0.935
駶	南東大きさの		扇状地頂部	$\log L = 0.67 \log(V_s \times I) + 1.00$
状	適当な広さの  河 道	無	扇 面 内 (8°~7'のところ)	$\log L = 0.42 \log(V_s \times I) + 0.935$
地	広すぎる河道 もしくは 河 道 な し	有	扇状地頂部	狭い河道と同じ
谷底平	適当もしくは狭い 河 道	無	河床勾配が 8'~7'となるところ	$\log L = 0.42 \log(V_s \times I) + 0.935$
野	広い河道	有	同,上	同 上

表 4.5 土石流停止堆積長の予測式の適用条件

現在発表されている危険区域設定手法について簡略に述べたが、これですべて解決したわけではない。例えば、土石流の中に存在する流木が橋りょうに詰まって、思わぬところから土砂の氾濫堆積が生ずることがあったり、舗装道路面が勾配をもっているところでは、道路面上を大礫が転動するといった現象も生じている。また火山泥流や土砂流は、ブロック壁や家屋などの人工工作物によって流れの方向が変わることもある。

以上から、危険区域設定に際しては十分現地調査をするとともに、過去に発生した土石流の氾濫区域を調べて設定の際の参考とすべきであろう。また必要に応じて、現地模型を用いた実験による危険区域の設定も検討すべきであろう。

⁽注) Sige Step のある場合は N項を V/2として評価する。

# 5 土石流対策の効果

## 5.1 概 説

土石流対策にはハードな対策とソフトな対策があることは既に述べたが、各対策の効果はどのようなものであるかを本章で紹介するものである。 -

当然ながら、対策が全くなされていない所に土石流が発生・流下すると、大きな被害が発生する。そこで対策がなされるわけである。

対策に期待されている機能としては,

- ① 土石流を発生しないようにする.
- ② 発生した土石流を運動途中で停止・堆積させる.
- ③ 上石流を無害に流下させる.
- ④ 土石流のくる所には住まないようにする.
- (5) 土石流が流下してくることを前提とした住み方や家屋構造とする.

などがあげられる。

①~③はハードな対策に期待される機能であり、④~⑤はソフトな対策として期待されるものである。

対策の効果とは、これらの期待されている機能が十分に果たされるかどうかということになろう。

# 5.2 土石流対策施設の効果

ハードな対策に期待される効果のうち、発生部での対策は現在の技術水準では非常に難しい、 また土石流を無害に流下させる機能が計画論として採用できる所は、海沿いの山地等制限された 所といえる。このような例は桜島の火山泥流対策などにみることができる。そこで、運動中の土 石流を砂防ダムにより貯留して停止させる対策が最も一般的な対策の機能として期待されている。

砂防ダムと流路工の組合わせにより上石流を貯留し後続流を無害に流下させた例は多い。昭和51年香川県小豆島土石流災害時の橋川、昭和54年岐阜県大和村土石流災害時での奥田洞、そして昭和57年台風10号災害時の三重県不動谷川などが代表例とされている(**写真5.1**参照)。しかし一方では、砂防ダム等砂防設備が存在しながらも計画量をはるかに超える例もある(写真5.1)。

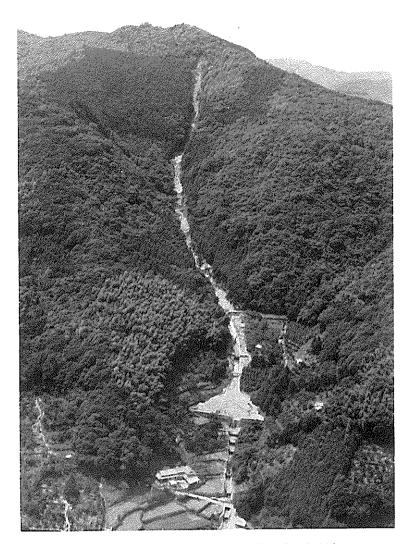
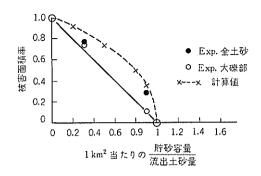


写真5.1 昭和57年7月の長崎災害時にも土砂 災害防止ダム(治山施設)の実施され ていた溪流では崩壊等土砂の移動現 泉は生じていたが被害は発生してい ない

最近の調査から、土石流量に対して70%程度の土砂貯留をした場合で、下流側に後続流を無害に流すことができる流路工が施工されている場合に、土石流による被害が著しく少なくなることが発表されている(図5.1参照)。

この考え方を実際の土石流災害である岐阜県大和村の土石流災害(昭和56年7月)にあてはめて検討した結果、図5.2のように、75%程度以上土石流量を貯留された場合には、ほとんど家屋被害が発生しなかったことが判明した。



貯砂容量……土砂災害時に空の容量として存在する量

ある状態での被害面積率 被害面積率…… 無施設の場合の被面積率(最大値)

図5.1 理論式による計算及び水理実験によって示される流出土砂のCut率と被害面積率

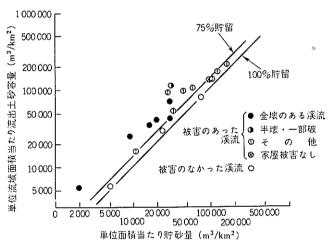


図5.2 貯砂容量と被害との関係

この考え方は、流下する土砂の量によって危険区域が変化することが前提となっているが、その変化した面上での被害を受けるいわゆる保全対象の分布が明確ではなく、分布の仕方によっては、例え75%の土砂の貯留がなされても大きな災害になる溪流(場所)もありうるので、平均的な論議といえるものである。

一つの溪流で土石流量の70%以上を貯留しようとする考えを実際の溪流にあてはめようとすると、前述のように流域面積が0.1km²程度の小溪流では砂防ダム1基程度で対応が可能であるが、5km²以上の流域面積を有する溪流では、ダム1基では土石流量を貯留しきれず、数基のダム(貯留空間)が必要となる。いい換えれば、数基のダムが完成するまでの間は、土石流が下流に流下する可能性があることを前提とした考え方をせざるを得ないということになる。

以上の諸例からもわかるように、砂防ダム等砂防設備の機能は、流下してくる土石流の量や質と、ダム等における貯留空間の大きさの対応によって変化する。このことは、工作物の機能が固

定的なものではなく、機能にもある限界があることを示唆しているものと考えられる。

貯留空間を有効に使いだす一つの工法として、スリットダム工法が提案されている.

常時の流水や中小出水時には土砂を流下させ、土石流発生時にスリットにより土砂を捕捉する ためには下記の式を満足させるスリット間隔がよいとされている。

$$b/d_1 \le 1.5$$
 $b/d_2 > 3.0$ 
} ......(5.1)

ここで、 b: スリットの間隔 (m)

d、: 土石流時の流下が予想される礫の最大径 (m)

do:中小出水時に掃流力にみあって流下する礫の最大径(m)

である.

実際に土石流を捕捉した姫川支川浦川の支溪金山沢における金山第1号スリットダムでの検証でも上記の条件が満足されていた。ここに、土石流発生前と土石流発生後の写真を示す。

また従来から定期的にいわれていたスリットダムによる土砂のふるい分け効果は、通常の砂防 ダムと変わるものではないことが判明している。

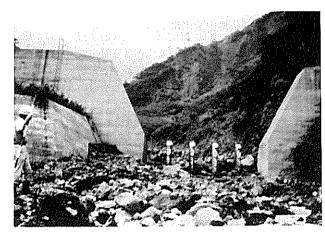


写真5.2 スリットダムによる土石流対策 (土石流発生前)

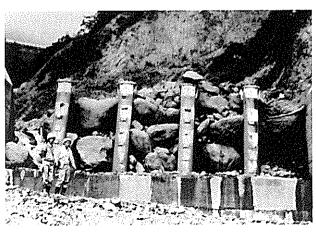


写真5.3 スリットダムによる土石流対策 (土石流発生後)

# 5.3 警戒避難の実施による効果

ソフトな対策がうまくなされないため人命がすくわれた例が既に幾つかの町村で認められている.

#### 香川県小豆郡内海町の例

昭和49年の土石流災害により死者19名という悲惨な被害を生じた橋地区は、再び昭和51年9月台風17号の来襲を受けた。このときの被害の状況は28戸が流失あるいは埋没による全半壊、地区を通る唯一の県道は土砂崩壊のため不通、電話は不通、全域停電、水道は断水等であり、地区は全く孤立してしまった。

このような悲惨な状況のもとではあったが昭和49年災害の尊い教訓を生かして、部落の自治会、 自治消防団を中心に自衛のための自主的な防災活動が実施された。

そして、戸数247戸の全戸に団員を派遣して全員を公営住宅に強制避難させた1時間後に土石流が発生し、上述のような被害をうけながらも1名の犠牲者もださなかった。

#### 岐阜県郡上郡大和村の例

岐阜県郡上郡大和村では昭和56年7月12日の夕刻より集中豪雨に見舞われ、30以上の溪流で土 石流の発生をみた。

被害の状況は、岐阜県八幡土木事務所の調べで全壊 6 戸、半壊10戸、床上・床下浸水103戸にも 及んでいる。

初めは山崩れの発生した地区の区長の要請により消防団が警戒を開始し、次いで各地で増水が始まったことを契機に全消防団の待機と役場職員の非常呼集が行われ、早々と集中豪雨災害対策本部が役場に設置された.

以後は、村長(災害本部長)の集中豪雨による事故防止の呼びかけならびに区長・消防団員による危険住宅への警戒・避難の呼びかけが行われた(表5.1参照)。

岐阜県下に大雨洪水雷雨警報が発令されたのは、役場に災害対策本部が設置されてから1時間 30分後であった。

具体的な避難の指示者は区長もしくは消防団の人々であり、どのような理由で避難勧告をした かは以下のようなことによっていた。

- ① 大和村は昭和34年伊勢湾台風時に大洪水を経験していて、雨の降り方から大洪水になるという子想を多くの人がしていた。
- ② 川の増水が異常で水位がなかなか下がらない.
- ③ ガラガラとしう音がしていた.
- ④ 昭和56年の冬の豪雪で山崩れが生じており、崩壊土砂が山間部に堆積していた。

避難場所については特に事前に定まっていたわけではなかったが、そのときどきに避難勧告者が指示をした。大和村の例では避難者79名中44名が公民館へ、他の35名は民家に避難している。

これは避難はなるべく近くの安全な場所に避難の仕方に大いに参考となるものである.

アンケート調査結果では夕方の比較的避難しやすい時間でありながら、避雄するのに10~30分を要している。特に老人や子供の避難には時間が必要とされることがこの調査で明らかになった。

表5.1 7.12 集中豪雨対策等に関する経過

時間	経 過 の 内 容
18:20	各四部地内で山崩れのため、消防団第2分団第6部現場へ出動命令
30	大和村役場職員非常呼集
30	大和村消防団全員の非常呼集(各消防団結所待機)
19:00	大和村集中豪雨災害対策本部を大和村役場に設置
20	大和村災害対策本部長(村長)全村民に対し有線放送を通じて災害対策本部設置の報告と集
	中豪雨による人身事故防止を呼びかけるとともに、各地区の被害状況の報告を要請する。
30	生活保護家庭、ねたきり老人宅の被災の有無の確認を民生委員に要請
30	各水路の水門閉鎖を要請
30	国道156号線交通止め
20:30	岐阜県下に大雨洪水雷雨警報発令
30	避難開始
21:10	国道156号線河辺地内で国道へ土石木流出、交通止め
20	福田長石谷の氾濫(土・石・木の流出)増水により福田区民の出役を要請
22:00	福田長石谷の土・石・木の堆積及び河辺熊田地内の土・石・木の堆積除去のため重機(ユンボ)
	の出動要請
15	災害対策本部長(村長)から有線放送を通じて村民に対し人身事故等2次災害防止の徹底を
	呼びけこる.
	(災害対策本部長の有線放送による放送内容)
	大和村集中豪雨災害対策本部から村民のみなさんにお願いいたします。かつてない集中豪
*	雨のため、村内各地で道路の決壊、山崩れ、家屋の倒壊、床上浸水、床下浸水など大きな
	被害が続出しており、ただいま消防団及び区民のみなさまのご協力により災害防止に全力
	をあげていただいておりまずが、現在まだ大雨が降り続いており今夕5時~10時までに降
	った雨の量は、役場の観測地点で195ミリに達しております。人身事故等2次災害のないよ
	う十分気を付けてください、なお、区長さんにおかれましては各区内の被害の状況を調査
	していただき被害がありましたら役場災害対策本部へ逐次ご報告くださるようお願いしま
	寸.
24:00	各地区から被害状況の報告を受ける.

情報の伝達と手法については、大和村の場合有線を用いて村の災害対策本部から各地区への指示を行い、各地区からこの災害状況は電話を、また地区間の情報は消防団の無線を通じて行って実行をあげている。避難などにサイレンの音で行うことは、豪雨の音や川の音に消されて有効ではなく、また今回の長崎災害では一般の電話が不通となったことなどを考えると、今後の災害時の情報伝達手段の再検討が必要とされる。

大和村で警戒避難が実施され、人的被害が全く生じなかったという結果は以下の各項によるものと考えられる。

- ① 村長以下村の役場の職員の早期災害対策体制の完備
- ② 各地区の区長及び消防団員(約300名)の早期警戒及び避難への勧告の実施(中には、胴まで川の水につかりながら避難勧告に行った例もあった)
- ③ 村民の土砂災害に対する危険の認識と自主的避難の実施(豪雪災害や伊勢湾台風の洪水等を参考として)
- ④ 村中の有線・無線が有効に情報を与えた.
- ⑤ 災害が夕方から夜にかけてと、比較的情報伝達・避難等に無理でない時間に発生した。 しかし、この大和村の警戒避難体制にも問題がなかったわけではない。この幾つかの点を列挙 すると以下のようである。
  - ① 家族は避難しても、家長や老人はなかなか家を離れたがらない。
  - ② 家をあけて、留守中にドロボウにやられたらどうするか不安である。
  - ③ 出水や崖崩れ等のため地区の中でも幾つかに分断されるので、1人の指揮者からの系統では情報の伝達は無理である。

これらの実態と問題点は今後の避難体制の確立に大いに参考となるものである。

最後に、昭和49年の土石流災害の教訓をもとに昭和51年9月災害時、土石流発生前に避難を実施して人的被害を防止した香川県小豆郡内海町長の川北四十二氏の意見を紹介しよう。

「防災工事さえ完備しておけば」、「早めに避難しておけば犠牲者をださずに済んだのに」と人々はいう。確かにそのとおりである。

しかしながら、あのような悪条件の中にあって果たして住民は冷静な判断や行動ができるでしょうか。気がついたときには既に安全な避難場所に通ずる道路はしゃ断され、通信も不通になり、外部からの救援も限度がある。やはり究極は住民1人1人が自分の生命は自分で守るという自覚のもとに、地区防災組織を中心に早期避難に徹することであろうと思う。

これがためには、日頃から住民の災害に対する自覚と演習訓練が最も大切であることは申すまでもないが、自治体としては常に前向きの姿勢で財政事情の許す限り防災対策事業を徹底的に推進すべきであることを、私は2度の災害から身をもって学んだのである。

## 様式-1

## 土石流災害現地調査表(その1)

Dai	ALSO,	Φ.	(波名 (水	前河川名)				Que A	.e (spie	(新号)															写真。 みとり図。 概念図等を入れる
从城	<b>Dicumin</b>	@1	t 11	<b>97.</b> ⊕\t#4.al;	a Dunkle	: 0	Beerreich.	inut216	<u></u>			Œ	<b>科動作</b>	rii te	· (K)	· 捨十个	< 9 (1)	ij d (4	(141	utu	拉城防	设計画	iş		
×	ķn	,		,	t	km																			
	<b>和共省形</b> 數		हेन, हो हो	<b>使用有效</b> 数	9829 418	ikit 0	3吳書時最大 時間而量	Oた⊄ 事	6日25日	DH.	人洪水汰	6	14 5	(吳	岩形壁の	ttricus.	ji 1	E. A	1.7	突害	<b>\$</b> 1				
		'	1																						
┪	Gastaka.	asin'ili		·				144	からのま	411	۹,	٠	T			1,6500.1	ij D K	क्षम ५	4	reti:	机斜体				
1	45.1, ***	e very pre						<b>0</b> 22	前均化	0;	2.7844	A:	្សិង	i	łA.	(a.t.	k	à	() n	. 21	Æ.	GH	2.3	A!	
									ıż			12			m [†]			m ¹			焓			Ц	
	会流下配平			<b>会校大水路</b>	1. 建绿泥。	¥	<b>⊙</b> ⊮ #	M;	(C) (LIKIN	HATE	KR.		4	@#	指付近の	M1 418	¥.		:	111	作群 :	מונות	i		
1	2763	'	Ħ		Olik	m m²	⊕ ド流から												6	ì		0	t		
Ł					<b>छ</b> -४-छ।	m m	改												-11	ł.	em		E,	¢ m	
	団堆積の 項の地形		fi Girkfa	ね (色塊構造 対限均配	⊕最下層 小塊水紀	①理[A/ 式 F50]	E ①異似的	校大的 報	計 分部	(ሰነነር	<b>医堆</b> 机		母配え 他達		Hit. ⊕√Ej#	⊕ht4	Aphi	(j.) 및	A IA	. 43	人科托	400	11411 33	14.7	
۱ ۱	. 1	 ⊛≒ar			地位が配	地点知道	L	04		i iii E								İ		63	ob 18		, III		
١	1	S* 1	1		l	1.00	·'	€6	r 19€					-		İ				l _a	F 51	601	, iii		
1				12 12	拉		<u> </u>		m	改	l. <u>.                                   </u>	en i		m	m La		m.		m				CP.	L	
			4 %	12	75 AL	H	id	-,		****	UE.		51.		- 10	€)HI	FREE	100		15	そのは				
	GH A	() (1 년 년 기	i Ona	# OF #		RI (i) - ADI	A Girk H	(4) (8) T/8	huit (6)	2 (11	ew.	44	(SAL		(01.48/1) (01.48/1)										
1	٨		<u> </u>	<u>ا ال</u>	18		<b>t</b> m		m	¥	<u> </u>	Ķ.		m	RI		ha	L	,	<u>.  </u>					·
٠Į	交通途略明	(FI)			k 16		備る																		
١.	3M M		3 n	क्ष क्षामक क	前山 設権権・	<b>⊕</b> #																			
1	おその位		0.0	01 6 <i>8</i> 09	6.549	6.41	g																		

第名 (この災害および土ា級以出現象に関して確定すべきことを記述する) 土砂の中産、波下、理構成の投資すかかく、

## 様式-2

# 土石流災害現地調査表(その2)

溪流	水采名	地先名	上波勾	崩部配	流下	堆和勾	部配	堆積部直下	最下流会	土石流区	勾配	河		幅	Ŋ	ė fi	ţ	風	堆積	枞	
番号	河川名	(郵便番号)	崩塊	崩塊地	部勾配	堆積。	堆積	下流50mの勾配	最下流全壤家屋地点勾配	土石流区域最下流点勾配	比 ⑥ / ⑧	流下部	堆積部	比 69 / 63	なな			曲度	土	土量	備考
0	<b>Ø</b>	3	後 ④	前 ⑤	6	後の	# 8 8	9	ю. 0	ас. Ф	0	(3	(f)	(6)		172		09	0	0	
1	保々見川水系 長井出川	海士町保々見	-		3.0	2.3	3.8	2.5	_	-	0.79	m 2.3	m 2.0	1.15	т 20	m 28	110	30	m¹ 450	m,	
2	保々見川水系 大 谷 川	海士町保々見	35	33	9.3	-	5.5	5.0	_		1.69	1,6	1.2	1.33	18	7	40	63	13	14	堆積物不明瞭, 堆積状況 は推定による
3	手岛川	海士町知々井	-	-	4.0	-	3.0		_	-	1.33	1.8	1.4	1.29	60	40	72	33	225	***	堆積物すでに除去されて おり不明瞭、堆積状況は 推定による
4	大井川水系 大 井 川	海士町御波	40	32	5.5	2.2	2.3	3.0	_		2.39	2.0	2.0	1.00	32	20	55	49	920	86	
5 _~	赤石川水系赤石川水系	海士町御波	60	55	5.5	1.0	2.5	3.0	-	-	2.20	2.1	2.0	1.05	26	24	67	30	470	38	

# おわりに

昭和57年7月23日は、われわれ土石流対策に関係するものにとって、忘れることのできない日となろう。

建設省の職場で、時々刻々と入るニュースを聞き、対応におわれていた筆者にとっても、長崎 災害はショッキングな出来事であった。既に災害の日から4カ月がたち、地元では復興の槌音が 響いて、場所によっては災害のおもかげが全くないところもある。

しかし、約300名の尊い犠牲者が残した教訓は忘れることなく次の世代に引き継がねばならない。

このような意味で本書は時期を得た全くすばらしい企画の書であるといえよう。その一端に筆者の小文が取り入れられたことは筆者の名誉であり、喜びである。心から長崎県の担当官に感謝の意を表したい。そして、本文が今後土石流災害をいくらかでも軽減するためのお役に立てば幸いである。

未筆ながら長崎災害でなくなられた人々の御冥福を心から念じて結びとする.

# 参考文献

(主な文献をのせました、詳細は各文献及び原典にあたられるよう希望します)

池谷 浩 (1980):土石流災害調査法;砂防・地すべり技術センター、山海堂

武居有恒監修(1980):地すべり・崩壊・土石流;鹿島出版会

建設省河川局砂防部砂防課,土木研究所砂防研究室 (1978):流域の危険度判定に関する研究・第32回建設

省技術研究会報告;建設省技術研究会

池谷 浩、水山高久(1982):土石流の流動と堆積に関する研究;土木研究所報告第157号の2

池谷 浩 (1981): 土石流(VI) 一総合土石流対策とその問題一; 土木技術資料, Vol.23, No. 11

池谷 浩 (1979):活火山と土砂災害;土木技術資料, Vol.21, No. 11

池谷 浩, 上原信司 (1980): スリット防砂ダムの土砂調節結果;土木技術資料, Vol. 22, No. 7

川北四十三(1979):避難体制整備の現状と問題点;新砂防, Vol. 31, No. 4, 砂防学会

# 第 7 編

# 救 援 活 動

# 自衛隊等の災害派遣

## 自衛隊の災害派遣

豪雨により長崎市北部,東部で甚大な災害の発生が予測され,行方不明者,生埋者が発生したため,高田勇長崎県知事は7.月23日午後9時40分,自衛隊法第83条に基づき,陸上自衛隊第16普通科連隊に対し、同日から6~8日間,人員500~600名の自衛隊災害派遣を要請した.

派遺区域は長崎市川平,三川,鳴滝,本河内(奥山),滑石地区で,それぞれ人命救助にあたった。

さらに災害地域が広がったため、翌24日午前5時、陸上自衛隊第4師団に対し、同日から4~5日間、人員2,000~2,500名、ヘリコプター等航空機4~5機の派遣を要請した。

前日の地域に加え、新たに長龍寺、芒塚、古場名、城谷地区で人命救助活動が行われた。

また、長崎市茂木地区の上水道施設が被災し、町内全域が断水したため、26日午前10時、海上 自衛隊佐世保地方総監に対し、同日から5日間、人員34名、給水船(350トン)の派遣を要請した。

施設の復旧工事が完了するまで,飲料水の運搬を行った.

伊王島町でも上水道送水管が破損し、町内全域が断水したため、長崎市の要請により、27日午後1時40分、海上自衛隊佐世保地方総監に対し、同日から4日間、人員34名、給水船YW11「しきね」(350トン)の派遣を要請した。

同船は長崎港から伊王島町まで飲料水を運搬した.

各方面の支援活動により、災害復旧がおおむね終了したため、29日午前8時,陸上自衛隊第4 師団に主力の撤収を、また給水支援がおおむね終了したため、30日午前11時40分、海上自衛隊佐 世保地方総監に給水船の撤収を要請した。

災害復旧が進むにつれ、長崎市中央地域で多量に発生した廃棄物、塵埃等の腐敗から生ずる伝染病の防止と学校等公共機関の迅速な回復を図るため、30日午前8時50分、陸上自衛隊第4師団に対し、同日から8月9日までの期間、人員100名、ダンプ7トン車、3½トン車計36台の派遣を要請した。

活動は31日から開始され、長崎市立西浦上中学校ほか3~5校の校庭に搬入されていた廃棄物を搬出した。

このようにして長崎市北部、東部地域の災害復旧が順調に推移したため、31日午後3時には自 衛隊第10普通科連隊基幹部隊の撤収を要請。次いで、長崎市中央地域の災害復旧がすべて終了し たため、8月4日午後1時に自衛隊第4師団全部隊の撤収を要請するに至った。

自衛隊災害派遣要請一覧,災害地区に対する自衛隊の給水支援,陸上自衛隊による給水支援一 覧,海上自衛隊による給水支援,陸上自衛隊塵埃処理作業,自衛隊へリ要請状況,陸上自衛隊西 部方面へリコプター隊搬送実施状況,海上自衛隊大村航空隊搬送実施状況は表に示す.

# 災害地区に対する自衛隊の給水支援

(t)

ź #r						
伊王岛町	外海町	多良見町	時排町	似煤町	長崎市	月 日
		1.0	11.0			7月24日
to a supplied to		7.0	61.9	24.0	9	25 H
	6.0		25.0	16.0	38.5	26 El
200	J. J. J. J. J. J. J. J. J. J. J. J. J. J			4.0	217.0	27 티
300					226.0	28 EI
270				- Windows	143.0	29 El
290		The state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the state of the s		7 - 7 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	58.0	30 EI
1,060	6.0	8.0	97.9	44.0	691.5	合計

総合計 847.4 t

# 海上自衛隊による給水支援

	海上自衛內	於大村航空隊	海上自衛隊佐世	让保地方総監部
	長崎市	時 津 町	長崎市(茂本)	伊王塔
7 月25日	9 t (給水単2名)	1.9 t (給水船 6 名)		·····
26日	13.5 t (給水卓2名)	100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A 100 A	20 t (給水船34名)	**************************************
27 H	18 t (給水単2名)	© 3/2	60 t (給水船34名)	200 t (給水船34名)
28 E				300 t (給水船34名
29 日				270 t (給水船34名
30 E		,		290 t (給水船34名)
ř.	40.5 t	1.9 t	80 t	1,060 t

ボランティア活重	〕状况
----------	-----

(8月29日)

対 象		ìi	5 動 内	訳		件	数		人	其
		作		į	業		46		372	
사 달 성 1 개	#1:	物	<b>资</b>	1C :	送		52		172	
独居老人世	iti [	配	水(	作	業		2		6	
		=	- k	調	企		15		66	
		作		į	業		1		8	
母子世	帯	物	řt 1	5d :	送		13		33	
nt d. E	"	物	资 :	支 ;	給		1		0	
		=	F	調	作		1		2	
		作			業		7		64	
身体障害者世	帯	物	資 /	il i	送		6		19	
		車貸与(身障者輸送)			ģ)	1			- 1	
父 子 世	帯	物	<b>汽</b>	E :	送		3		9	
		物	贫 !	配 :	送		4		5	
		物	资	麼 :	型		26		334	
その	他	物	货;	Æ :	搬		7		25	
<i>₹ ∨</i>	IE	物	资	支 ;	给		1		0	
		υĮĆ	ľì		与·		1		0	
		臣	水(	作	業		1		26	
小	計						188		1,142	
ボランティアセ	ン	昼	食		HE.		16		62	
ター従事者		從引	ボラン	ティ	ア・		22		54	
小	計						38		116	
合	計.						226		1,258	
	βì	雪 層	別ボ	ラ	ン・	ティア	派遣	状 況		
学 生	Ě	) 労	省	É	Ė	婧	そ	の他	合	計
385名		288	名		27	2名	3	13名	1,25	8名

## 陸上自衛隊西部方面ヘリコプター隊搬送実施状况

月日	搬送時間	搬 送 区 間	搬送桶目	備
7月	### ### ##############################		A STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STATE OF THE STA	人以6人
24 El	15:10~15:20	松山グラウンド〜矢上小グラウンド	生活物資 250食	(1機当り3人)
25 H	05:40~06:40	# ••• II	" 1,000食	30人
	10:00~10:15	n ~ ti	発電機2台	
	12:20-12:40	" 一戸石町NBCグラウンド	生活物资 1.000食	*
	15:20~15:30	n 一特別養護老人ホーム患の丘	医薬品等 600㎏	
	17:30~17:45	総科大グラウンドー三菱グラウンド	患者1名、付添1名	
26 EI	14:55~15:50	要野中学校-東長崎農協グラウンド	生活物資	9人
	# ~ #	" ~松山グラウンド	ft	
27 H	11:10~12:44	松山グラウンド~扇山分校	生活物資 900kg	27人
	# #	" 一出津小学校	ŋ	
	15:30~16:15	<b>諫早運動公園~扇山分校</b>	" 2,000kg	
	# ~16:40	" ~茂本	n #	
	18:40~20:00	松山グラウンドー矢上小グラウンド	" 2.5 t	
28 E	11:00~12:00	松山グラウンドー扇山分校	生活物资 0.5 t	27人
	13:30~14:00	# 一総科大グラウンド	防疫資材、防疫斑15名	
	14:30~15:00	" 一千々海岸	生活物资 0.5 t	
	// · 1/	" 一大崎海岸	,, ,,	
	" ~ "	" 一宮摺小グラウンド	y n	
29 H	13:10~13:30	彼杵中グラウンドー矢上小グラウンド	生活物資 1,000食	3 人
30 El	11:00-11:25	陸自・相浦駐とん地~矢上小グラウンド	生活物資 1,000食	18人
	14:30~15:05	松山グラウンド〜大崎海岸	# 1.2 t	
	" ~ "	v ~千々海岸	n n	
	15:20~15:30	" ~宮摺小グラウンド	)) #c	
	16:00~16:20	鹿島市役所グラウンド〜松山グラウンド	〃 500食	
31 H	11:00~11:15	南高農協広場~矢上小グラウンド	生活物資 1,000食	3 人
8月		松山グラウンドー千々海岸	生活物資 1 t	18人
18		" ~ 大畸海岸	n »	
		ν ー宮摺小グラウンド	u n	
合計	**************************************	28回 (47機)		141人

自衛隊へリ要請状況

	陸上自衛隊に対する 要請回数(出動機数)	海上自衛隊に対する 要請回数(出動機数)	合 計
7月24日	1 (2)	0	1 (2)
25日	5 (10)	2 (2)	7 (12)
26日	2 (3)	3 (3)	5 (6)
27 В	5 (9)	3 (3)	8 (12)
28 E	5 (9)	6 (6)	11 (15)
29 E	1 (1)	4 (4)	5 (5)
30 E	5 (6)	5 (7)	10 (13)
31 E	1 (1)	2 (2)	3 (3)
8月1日	3 (6)	2 (2)	5 (8)
合 計	28 (47)	27 (29)	55 (76)

# 陸上自衛隊鏖処理作業

小郡施設機材隊(西方第5施設団施設器材隊)

	集積所名	隊員数	<b>車両台数</b>	延車両台数	処理量	
7月 31日	西浦上中伊良林小	127人	36吨	196両	980m²	1両5㎡村成
8月1日	西浦上中伊良林小	127人	38両 計	200阿 (396阿)	1,000m³ (1,980m³)	"
2日	西浦上中	127人	36両 計	216両 (612両)	1,220m' (3,200m')	{ 177両×6㎡ 39両×4㎡
3日	西浦上中	127人	36両	214両 (826両)	1,210m' (4,410m')	神ノ島 { 175×6㎡ 39×4㎡
4 H	西浦上中	127人	36両 計	49両 (875両)	280m³ (4,690m³)	神ノ島 { 42×6 m² { 7×4 m²

## 第7編 救 援 活 動

海上保安部の活動状況

							,··	
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	動 総	数	進	体 搜	紫	搜索海域	人員,物資
月 日	人員(人)	船艇(隻)	航空機(機)	船艇(隻)	航空機(機)	収容数(体)	1义 张 伊 攻	輸送(隻)
7 月24日	166	14	1	14	1	5	長崎港内	
25 H	205	14	1	14	1	6	п	
26日	175	14	2	14	2	3	ıı .	
27日	170	12	2	12	2	5	長崎港内外,三 重,野母崎,橘湾	
28日	170	12	1	12	1	2	II	
29 EI	170	12	1	11	1	1	n	7
30日	145	11	1	11	1		n	1
31 ⊟	145	11	1	11	1		" 浦上川	
8月1日	140	1.1		11			"	
2 El	110	8	1	8	1		"	
3 E	58	4		4			II	
4 E	55	4		4			II .	
5 El	40	3		3			11	
6 El	40	3		3			н	
7 H	70	3		3			y .	
ät	1,859	136	11	135	11	22		8

## 自衛隊等の災害派遣

#### 海上自衛隊大村航空隊搬送実施状况

月日	搬送時間	搬 送 区 間	搬送種目	備考
7月	13:25~15:50	被災地状況調査	ビデオ取り	人員~8名
25 ⊟	18:38~19:15	l,	u.	(1機当り4人)
26 ⊟	9:58~12:05	被災地状況調査	ビデオ取り	人員~12名
	15:55~16:25	Н	н	
	17:30~18:30	И	II .	
27日	14:55~16:15	吾妻町~松山グラウンド	生活物資	人員~12名
	17:55~19:10	松山グラウンド〜飯盛町民グラウンド	И	
	9:45~10:30	村空~松山グラウンド	И	
28 E	9:55~11:26	雲仙小中学校~矢上小学校	生活物資	人員~24名
	11:45~13:00	" ~総科大グラウンド	n,	
	11:21~12:48	" ~矢上小学校	n	
	14:25~15:25	被災地状況調査	ビデオ取り	
	15:10~16:40	雲仙小中学校~松山グラウンド	生活物資	
	18:50~18:50	村空~松山グラウンド	ビデオ取り	
29 EI	9:13~10:27	松山グラウンド〜総科大グラウンド	防疫班員搬送	人員~16名
	11:49~13:55	有喜中グラウンド〜矢上小グラウンド	生活物資	
	11:49~13:55	松山グラウンド〜総科大グラウンド	ll ll	
	17:20~18:40	総科大グラウンド〜松山グラウンド	防疫班貝搬送	
30日	9:05~10:35	松山グラウンド~総科大グラウンド	防疫班員搬送	人員~28名
	9:15~10:05	y ~ "	n n	
	10:48~12:01	小長井町民グラウンド〜矢上小学校	生活用品	
	~	雲仙小中学校~矢上小学校	"	
	13:40~15:00	矢上小学校~松山グラウンド	Н	
	17:10~18:10	総科大グラウンド~松山グラウンド	防疫班搬送	
	Н	" ~ "	И	
31 日	10:38~10:49	村空~矢上小学校	"	人員~8名
	11:08~11:19	小長井小学校~松山グラウンド	n .	
8月	10:13~10:21	村空~矢上小学校	生活用品	人員~8名
1 🖽	11:39~11:52	国見中学校~ "	"	
	台 計	27回 (29機)		116名
	1	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>		·

# 災害救援出動状況調

			7月31日(比)	8月1日(日)	2日(月)	3日(火)	4日(水)	5日(水)	6日金	7日(七)
	被災現	鳷	(ゴミ)127人	(ゴミ)127人	(ゴミ)127人	(ゴミ)127人	(ゴミ)127人			
	ヘリコプタ	ġ.—	1機	6機	2機					累計49機
陸上	鈴	水								
陸上自衛隊	その	他	823人	4人	2人					
• •	El	åŀ	953人	149人	135人	127人	127人			
	累	<u>}</u>	18,341人	18,490人	18,625人	18,752人	18,879人			
	ヘリコプタ	7—	2機	2機						累計26機
褲	給水	船							***************************************	
海上自衛隊	給 水	ηć								
隊	Ħ	욹 -	8	8						
	紧	# ·	283	291			291人			
	ヘリコプタ	7—	1機		1機					累計11機
海	巡視:	艇	11隻	11隻	8隻	4隻	4隻	3隻	3隻	3隻
海上保安庁	収容遺	体								累計 136隻
产	В	計	145人	140人	110人	58人	55人	40人	40人	70人
	累	計	1,346人	1,486人	1,596人	1,654人	1,709人	1,749人	1,789人	1,859人
	被災現	場	532	482	260	170	200人	405人	別紙のと おり	200人
	交通, 防	犯:	761	700	710	600	人099	227人	,,	500人
県	アクアラン	クグ	18人	18	30	30		(その他) 145人		(その他) 100人
警	収容遺	休	2人					1		
	EI ;	3 -	1,311人	1,200人	1,000人	800人	860人	777人	人008	人008
	<b></b>	計.	14,443人	15,643人	16,643人	17,443人	18,303人	19,080人	19,880人	20,680人
	消防日	Ħ	200							
長崎	職	頁	170	20	13	32	10人	10人	10人	10人
長崎市消防	Ħ ,	計	370人	20人	13人	32人	10人	10人	10人	10人
	<b>聚</b>	計	11,860人	11,880人	11,893人	11,925人	11,935人	11,945人	11,955人	11,965人

災害救援出動状況調

		7月23日(金)	24日(士)	25日(日)	26日(月)	27日(火)	28日(水)	29日(水)	30日金
	被災現場		487人	2,027人	2,449人	2,589人	3,038人	353人	387人
	ヘリコプター	-	2機	10機	3機	9機	9機	1機	6機
陸  -	給 水		30人	60人	95人	87人	87人	55人	49人
陸上自衛隊	その他	1	2,324人	783人	459人	607人	164人	434人	397人
冰	El if	307人	2.847人	2.900人	3,012人	3,310人	3,316人	845人	851人
	累 計	307人	3.154人	6,054人	9.066人	12.376人	15,692人	16.537人	17,388人
	ヘリコプター			2機	3機	3機	3機	4機	7機
2617	給水船			1	1隻	1隻	1獎	1隻	1隻
海上自衛隊	給水車			171	1ተነ	1㎡			
日循隊	日計			16	48	48	58	50	55
	累計			16	64	112	170	220	275
	ヘリコプター		1機	2機	2機	1機	1機	1機	1機
	巡视艇		14隻	14隻	14度	12隻,	12隻	12隻	11隻
	収容遺体		5人	6人	3人	3人	2人	1人	
海上保安庁	E A		166人	205人	175人	170人	170人	170人	145人
,,	累 計		166人	371人	546人	716人	886人	1.056人	1.201人
•	被災現場								1
	交通, 防犯				A Laboratoria			AAAAAAAA	
県	アクアラング								
715	収容遺体	(海保分を含む)	116人	50人	61人	16人	29人	13人	2人
答	日計	1	1,825人	1,753人	1.743人	1.544人	1,723人	1.537人	1,338人
	果 計	1,669人	3,494人	5,247人	6.990人	8.534人	10,257人	11.794人	13.132人
	消防団	1,800	1,800	1,600	800	600	500	680	520
長崎	100 日	440	440	440	440	440	440	350	200
町市消防			2,240人	2,040人	1,240人	1,040人	940人	1,030	720人
防	累 計		4,480人	6.520人	7,760人	8.800人	9,740人	10,770人	11.490人

## 第7編 救 援 活 動

# 災害救援活動状況

		活動期間月 日	活動ビー	活動ピーク時		
隆 上	活動人員	7月23日~8月4日	7 月28日	3,378人	21,844人	
自衛隊	ヘリコプター	7月24日~8月2日	7 月25日	10機	49機	
	活動人員	7月25日~8月1日	7 月28日	58人	291人	
海 上	ヘリコプター	7月25日~8月1日	7月30日	3機	26機	
自衛隊	給水船	7月26日~7月30日	7月26~30日	1隻	5獎	
H W W	給水車	7月25日~7月27日	7 月25~27日	1台	3†ì	
. 1	活動人員	7月24日-8月11日	7月25日	205人	2,034人	
海上保安庁	ヘリコプター	7月24日~8月2日	7 月24・25・26日	2 機	11機	
	巡视艇	7月24日~8月11日	7月24・25・26日	14隻	145隻	
県 弊	活動人員	7月23日 ~ 8月19日	7月24日	1.825人	26,530人	
消 防	活動人員	7月23日~8月19日	7月23・24日	2,240人	12,094 人	

# 災害救援活動総計

活	動以	Ц	62,793人	
~ !J	コプ	9 -	86機	
<u>j///</u>	視	艇	145隻	
給	水	船	5世	
給	水	ijĹ	3 <del>†</del> î	

			見舞	金	(10月3日現在)
県	関	係	件 数		金 額(円)
ρiκ			1,946件		1,251,668,181

# 自衛隊災害派遣要請一覧

年月日	s vi	内容	地 域	要 請 先	
57. 7. 23 21:40	自衛隊災害派選要請	長崎市北部および東部における人命 救助	長崎市川平,三川,鳴滝, 本河内(奥山)、滑石地区	陸上自衛隊第16普通科連隊 (500~600人)	
7 . 24 5 : 00	п	n	上記のほか、長龍寺、芒 塚、古場名、城谷地区	陸上自衛隊第4師団 (2,000~2,500人)	
7 . 26 10:00	и	長崎市茂木地区全域の飲料水運搬	長崎市茂木地区	海上自衛隊佐世保地方総監 (34名)	
7 . 27 13 : 40	н	伊王島町全域の飲料水運搬	伊王島町	( " )	
7 . 29 8 : 00	自衛隊災害派遣の撤収要請	人命救出がおおむね終了したことによ る第4師団主力の撒収	長崎市北部および東部地域	崎市北部および東部地域 陸上自衛隊第4師団	
7 . 30 11:40	H.	給水支援がおおむね終了したことによ る給 水船の撤収	長崎市茂木地区	泛崎市茂木地区 海上自衛隊佐世保地方総8	
7 . 30 11 : 40	И	п	伊王島町	n n	
7 . 30 8 : 50	自衛隊災害派遣要請	災害を排除および防止するための廃棄 物等 の運搬	長崎市中央地域 (長崎市立西浦上中学校 他3~5校)	(長崎市立西浦上中学校	
7 . 31 15:00	自衛隊災害派遣の撤収要請	人命救助がおおむね完了したことによ る第16普通科連隊基幹部隊の撤収	長崎市北部および東部地域 "		
8 . 4 13:00	н	災害復旧がすべて終了したことによる 第4師団全部隊の撤収	長崎市中央地域 陸上自衛隊第4師団		

#### 陸上自衛隊による給水支援一覧

	LE 類 711	似 器 町	ng th mi	多度范则	外 滩 町
7 H 24 H			11.0 t (3,500戸対象) 1tトレーラ×4、0.5tタンク×6 5tタンク×1 28人	1.0 t (1,300戸対象) ltトレーラ×1 2人	
25 H		24.0 t (1.750戸対象) 1 tトレーラ× 4 12人	60.0 t (3,500戸対象) 1t F レーラ×5、0.5tタンク×6 5tタンク×1 39人	7.0 t (1,300戸村泉) ltトレーラ×1 9人	
2611	5.0 t 1 tトレーラ× 4 14人	16.0 t (1.750戸村集) 1 tトレーラ× 4 12人	25.0 t (3.500戸対象) Itトレーラ×5、0.5tタンク×6 5tタンク×1 39人		6.0 t (170戸野泉) ltトレーラ×3 30人
27 H	139.0t(2,700戸と技崎国立病院) 1 tトレーラ×27、0.5t タンク×6 5t タンク×1 75人	4.0 t (200戸対象) 1 t トレーラ× 4 12人			
28 H	226.0 t (40,000戸対象) ltトレーラ×29、0.5tタンク×6 5tタンク×1 87人				
29 H	143.0 t lt Fレーラ×17、0.5t タンク×6 5t ダンク×1 55 人				
30 H	58.0 t 1tトレーラ×14、0.5tタンク×6 5tタンク×1 49人				

製 极 语 勇

## 災害義援金一覧の

-- 微称略 --

◇日本船舶振興会(東京都港区)◇岐阜県自民党県議団◇ 内閣総理大臣・鈴木흥幸◇五 洋建設長崎出張所◇県営花高 2丁目自治会(佐世保市)◇テレビ長崎◇波佐見町青年団◇ フシタ工業◇植木久雄(福岡 県田川市)◇立正佼成会◇朝 日新聞社厚生文化事業団

◇溝上剛(被佐見町)◇有明海 自動車航送船組合◇佐賀県知 事・香月熊雄◇和問建設(大村 市)◇川島源次郎(波佐見町) ◇金光教(長崎市)◇西友スト ア◇福岡県知事・亀井光◇波 佐見町青年団(第2回目)◇東 亜建設工業(長崎市)◇太陽工 業九州営業所◇荒畑好佑(東 京都武蔵村山市)

◇宮崎あきの(佐世保市)◇上 田みゆき(福岡県大野城市)◇ 坂井貞雄(蔵原町)◇松元勝尊 (鹿児島県)◇脇坂哲夫◇匿名 ◇「霊島」従業員一同(大阪市 北区)◇大阪府知事・岸昌◇小 幕久枝(横浜市西区)◇山梨県 いさわ土木事務所令名古屋市 長・本山政雄◇松島正晁(静岡 市)◇松村一同(横浜市緑区) ◇池田夏子(東京都千代田区) ◇柴山文三(岐阜県笠松町)◇ 大流微(広島市安佐南区)◇谷 末字一(北九州市八幡西区)◇ 水研開発事務所(福岡市博多 区)◇林観光(諫阜市)◇熊谷 組〇日本金融新聞社(東京都 品用区)◇三菱重工◇衆議院 (有志議員)◇嬉野町商工会, 嬉野温泉旅館組合, 嬉野温泉 観光協会◇岡山県知事・長野 上郎◇千々石町社会福祉協議 会◇電源開発(東京都千代田 区) ◇雲仙観光ホテル(小浜町

雲仙)◇読売新聞大阪本社社

会部窓・地の塩◇伊東幸一(長

畸市)◇横浜冷凍(横浜市神奈

用区)◇雲仙農協吾妻支所青

**车部◇三菱電機◇匿名◇匿名** 

◇姿なき町の天狗◇滋賀県知

車・武村正義◇京都府知事・ 林田悠紀夫◇和猷山県知事・ 仮答志良◇西原哲夫(大阪市 東淀川区) ○岐阜県知事・上松 陽助◇向井タカシ(長崎市)◇ 面井実(長崎市)◇ホンダカネ モリ(佐世保市)◇宮崎ユキ (佐世保市)◇中島士郎(佐世 保市)◇ノヅタロウ(東京都渋 谷区)◇山下孝子(長崎市)◇ 長岡布美子(長崎市)◇匿名◇ 福山ユキ子(諫早市)◆酉村裕 子(練早市)◇大串リキ(練早 市) ◇酒井敏枝(諫早市) ◇藤 宮成光(天村市)◇長谷晃(大 村市)◇原村昭夫(長崎市)◇ 群馬県知事・清水一郎◇匿名 ◇愛知県知事・仲谷義明◇新 茶家◇新茶家従業員一同◇石 川県知事・中西陽一◇三重県 知事・田川亮三◇香川県知 事・前川忠夫◇富山県知事・ 中沖豊◇小川孝司◇日本宝く じ協会(東京都千代田区)

◇山形テレビ(長崎新聞社扱 い)◇山形新聞社(同)◇山形 交通(同)◇山形放送(同)◇山 形放送愛の事業団(同)◇清水 悟(農林水産省)◇日本海貝掖 済会(長崎市)◇丸金佐藤造船 鉄工所(長崎市)◇島根県知 事・恒松制治◇馬場広男(波佐 見町)◇大日本土木九州支店 ◇飛島建設(東京都千代田区) ◇西本貞男(宝塚市)◇嬉野 町· 姆野町社会福祉協議会◇ 栗原吉男(東京都中野区)◇長 畸県婦人団体連絡協議会◇山 ロ太平(相模原市)◇伊藤志げ の(三重県系名市) ◇藤井 弘 (兵庫県社町)◇日本旅行業協 会事務局員一同◇高橋修三 (大阪市城東区)◇奈良新聞社 厚生文化事業団◆ニシサカノ ブ(山科郵便局振出)◇北陸興 和産業(富山市)◇横山泰三郎 (埼玉県川口市)◇日本砂利協 会九州支部◇奈良の一主婦◇ 排田啓子(長崎市)

◇黒柳宏子◇長崎県人会・宮 浦一郎◇山形県知事・板垣清 一郎◇神奈川県知事・長洲一 二〇長野県知事・吉村午良〇 東京都知事・鈴木俊一◇川瀬 まき子◇茨城県知事・竹内藤 男◇丹下功(会計検査院)◇影 市弘(間)◇志田和也(同)◇大 沼嘉章(同)◇佐藤達夫(同)◇ 野崎村之(同)◇国井元秀(同) ◇野崎竜之輔(同)◇井村雅一 (同)◇三樹博(同)◇前田設計 福岡支店◆森田屋◆上五島町 議会議員一同◇内山自動車 (新潟県小千谷市) ◇荒木恵介 (佐世保市)◇井手秀水(長崎 市)◇松永末太郎(小浜町)◇ 田口永子(加津佐町)◇米田久 司(長崎市)◇米田正(長崎市) ◇佐藤新(長崎市)◇松本兼子 (長崎市)◇北川和代(長崎市) ◇松田輝久(長崎市)◇神宮淑 枝(美津島町)◇山口早実(佐 世保市)◇朝永武利(佐世保 市)◇松村修平(長崎市)◇タ カヒラトシカズ(福岡市中央 区)◇稲富サエコ(佐世保市) ◇親和銀行長崎支店県庁出張 所一同◇エリーキャット(福 岡市中央)◇小泉タカハル(小 値賀町)◇指方ヤスコ(大村 市)◇時津カツミチ(佐世保 市)◆秋山倡義(岡山県邑久 町)◇長崎県住宅供給公社◇ 長崎県土地開発公社◇長崎県 道路公社◇森田ハル(長崎市) ○成田由新勝寺◆五島漁業協 同組合(福江市)◇親和銀行馬 髪支磨一同(佐世保市)◇山口 県知事・平井龍◇大林組福岡 支店(福岡市博多区)◇扶桑薬 品工業・ぶどうの実の会(大阪 市)◇扶桑薬品工業(大阪市) ◇宮城県知県・山本壮一郎◇ 大島町・大島町社会福祉協議 会◇崎戸町・崎戸町社会福祉 協議会◇大島町役場職員・夫 人一同◇大島造船所(大島町) ◇大町富男◇立石電機(京都 市右京区) ◇富七ゼロックス ◇九州電気工事◇昭和五十七 年度換地処分研修生一同◇九 州電力◇辻産業◇鹿島建設◇ 日さく労働組合九州支部(福 岡市中央区) ◇三菱信託銀行 ◇日商岩井◇長崎県信用保証 協会(長崎市) ◇三菱製鋼◇読 売新聞社、読売光と愛の事業 団南区) ◇自由民主党国会議 日一同

◇藤尾伯男(奈良県生駒市)◇ 浅草中央町会婦人部一同(東 京都台東区)◆匿名◆高橋登 志雄(埼玉県浦和市)◆津嶋忠 幸(京都府向日市)◇匿名◇陸 自第三普通科連隊作業小隊一 間(名寄市)◇福井県知事・中 川平太夫◇秋草実(神奈川県 秦野市)◇匿名◇東急グルー プ(東京都渋谷区)◇鹿島市職 員互助会一同◇吉田治保(生 月町)◇長崎チャンポン(新潟 県新津市)◇石橋久(大村市) ◇木本早苗(諫早市)◇常陽銀 行古河支店◇若松町議会議員 会◇下五島地区県職員・関係 団体職員一同◇長尾秀明(福 江市)◇宝崎弘子(長崎市)◇ 川本スマ子(長崎市)◇篠崎利 果(長崎市)◇長治宏(諫早市) ◇御手洗みゆき(練早市)◇道 祖尾耳鼻科從業員(長崎市)◇ 千北和惠(長崎市)◇福山良秀 (長崎市)◇桂木ゆき子◇今崎 えつ子(長崎市)◇後田トヨ (長崎市)◇渡辺賢司(長崎市) ◇植田悦子(長崎市)◇嵌名◇ 親和銀行大村支店◇辻マサタ カ(佐世保市)◇荒木惣太夫 (大村市)◇吉村ヨウコ(松浦) 市)◇古賀達美(佐世保市)◇ 長崎県民信用組合職員一同 (松浦市)◇ウシオ観光(大阪 市北区)◇大西清(東大阪市) ◇佐世保重工大阪営業所職員 一同◇奈良県知事・上田磐潔 ◇中田組(尾道市) ◇西部ガス

### 災害義援金一覧◎

-- 敬称略 ---

村市)◇小宮健司(厳原町)◇

(福岡市中央区)◇愛野町役場 職員一同◇愛野町議会議員一 同◇長崎県採石協会◇基礎地 盤コンサルタンツ(東京都)◇ 長崎県護国神社◇東京芝浦電 気(長崎新聞社扱い)◇全農協 労連第43回定期大会参加者◇ 長崎相互銀行◆九州相互銀行 ◇親和銀行◇上八銀行◇日本 社会党長崎県本部◇諫早遊技 場組合◇常岡歯科診療所(長 崎市)◇赤迫町県職アパート 自治会◇全日本同和会長崎県 連合会(佐世保市)◇4丁目子 供会1班(大阪府寝屋川市)◇ 雲井健雄(神戸市兵庫区)◇岡 本売美(大阪府柏原市)◇島の 香従業員(香川県内海町)◇生 田君子(大阪市平野区)◇柴田 定敏(唐津市)◇小座問善隆 (横須賀市)◇匿名◇徳島県議 会経済委員○実穂貿易(福岡 市博多区)◇佐々木実信(吾妻 町)◇笹川トヨ(世知原町)◇ 中村靖子◇東島昇(佐世保市) ◇天本則正(佐世保市)◇親和 電機(佐世保市)◇要谷豊子 (川柳町)◇朝長勝(川柳町)◇ 旭砕石社員一同(用棚町)◇谷 口孝子(深江町)◇原口泰二 (深江町) ◇親和銀行深江支店 ◇大村湾カントリークラブコ ースガイドー同◇匿名◇中尾 利杕(福岡市東区)◇親和銀行 香椎支店一同(福岡市東区)◇ 木川聖子(長崎市)◇今浦誠介 (田平町)◇武雄県税事務所職 員一同(武雄市)

◇本多隆信(群馬県前橋市)◇ 田中末義(福岡市中央区)◇高 浜イツエ(長崎市)◇高田組 (芦辺町)◇長岡組(郷ノ浦町) ◇日興商事◇広島県知事・竹 下虎之助◇山梨県知事・望月 幸明◇静岡県知事・山本敬三 郎◇青山学院理事長◇割烹文 集◇割烹古川◇徳島県知事・ 三本申三◇徳重高一◇栃木県 知事・鉛田譲◇平井慶一◇鶴

田茂美(鹿島市)◇松浦農協青 年婦人部(松浦市)◇高田府子 (長崎市)◇匿名◇西日本相互 銀行◇九州戦車三聯隊(熊本 市)◆五洋建設◆高田工務所 ◇大和測量◇豊田工務所◇国 土建設測量◇鹿児島県知事・ 鎌田要人◇参議院・参事・新 城浩◇在日本大韓民国居留民 団長崎県地方本部◇匿名◇昭 和57年度日中友好「九州青年 の船」◇商船三井客船◇長崎 魚市◇沖縄県生活福祉部◇第 四回沖縄県少年の船◇赤木・ えぼし学園(佐世保市)◇赤 木・えぼし学園親の会(佐世保 市)◇自民党長崎県連◇橘湾 備蓄タンカー上隻乗組員一同 ◇山口信一(長崎市)◇五島有 川町連合婦人会◇五島新魚目 町北地区連合婦人会◇上五島 町連合婦人会令都遊技業協同 組合連合会(東京都新宿区)◇ 若築建設◇鹿児島県議会議員 一同◇住友セメント◇RKB 毎日放送(福岡市中央区)◇岡 由県雇用対策協議会◆三洋党 (東京都港区)◆読売新聞長崎 支局◇西日本新聞社、テレビ 西日本, 西日本新聞民生事業 団◇石油備蓄タンカー管理機 構支所員一同(長崎市)◆富港 農業協同組合(青春県車力村) ◇匿名(長崎市)◇山本勲(栃 本市)◇奈良新聞社厚生文化 事業団◇加藤孝二(名古屋市 名東区)◇都立忍岡高等学校 同窓会(東京都中央区)◇中尾 工作所(大阪市平野区)◇河南 町議会議員一同(大阪府河南 町)◇河南町役場議員一同(大 阪府河南町) ◆電電公社RD Pシステム一同(東京都港区) ◇百石町役場職員一同(青森 県百石町)◇陸自旭川駐屯長 崎県人会(旭川市)◇一主婦◇ 鈴木耐次(静岡県函南町)◇厚 木ベンチャークラブ(厚木市) ◇徳山市立沼城小学校育友会

◇中丸夕ツ(神奈川県大和市) ◇下和田幼稚園 P T A (神奈 川県大和市)◇毎館豊喜(大垣 市)◇岐阜県保険課長(岭阜 市)◇岐阜県国民年金課長(岐阜市)◇岐阜県会保険事務所長(岐阜市)◇支治見社会保険 事務所長(岐阜市)◇大垣社会保険事務所長(岐阜市)◇高山 社会保険事務所長(岐阜市)◇ 平野真純(愛知県阿久比町)◇ 大谷敬次(姫路市)◇馬取県知 北武史(尼崎市)◇馬取県知 非平林鴻三◇自由民主党(本 部)

◇長崎新聞社◇正興電機製作 所(福岡市博多区)◇長崎県配 置医薬品協議会(長崎市)◇山 栄興産(長畸市)◇松尾建設 (佐賀市)◇西日本産業貿易見 本市協会(北九州市)◇トデッ ク福岡事務所◇酉日本建設業 保証(大阪市)◇国立星塚敬愛 園長崎県出身者一同(鹿屋市) ◇国立星塚敬愛園(鹿屋市)◇ 松島炭鉱労働組合気付・川原 義則(佐世保市)◇奈良尾町婦 人会◇直野誠之(長崎市)◇霊 友会(東京都港区)◇ウィ・キ ム・ウィ・シンガポール大使 ◇韓国国際親善会・朴應九◇ 匿名◇白井ふさゑ(姫路市)◇ 與村はる(由形県米沢市)◇内 田和生(熊本市)◇飯田尚子 (干葉県習志野市)◇川島一夫 (愛知県庁職員課)◇由陰合同 銀行鳥取県庁支店◇各務原福 祉事務所◇大西潤子(大阪市 北区)◇砂賀商店◇大阪府水 道部村野浄水場有志一同◇古 用惠子◇西嶋勝美◇由下智子 (吹田市)◇野崎道夫◇田中沢 明(磁原町)◇治武忠良(美津 島町)◇三山金治郎(巌原町) ◇対馬ライオンズクラブ(厳 原町)◇匿名◇山口トモカ(長 崎市)◇竹ノ内正義(北九州市 八幡西区)◇匿名◇大惠通信 建設(大村市)◇利光正輝(大

古里真理子(長崎市)◇山下貴 則(練早市)◇森川ユカ◇橋富 植次郎(川棚町)◇松尾浩二 (川棚町)◇柿本悦子(川棚町) ◇オニマル長崎営業所一周 (大村市)◇香月福一(世知原 町) ◇隈惠治(平戸市) ◇布津 町商工会青年部◇財部国男 (佐世保市)◇松尾隆(西彼町) ◇牧島義重(佐世保市)◇林ミ チコ(佐世保市)◇山本カツコ (佐世保市)◇ボーナス女子事 務員(長崎市)◇イナバミツオ (鹿児島市)◇中村敬次(佐世 保市)◇原シュウへイ(東京都 中央区)◇古屋ミキ(福岡市中 央区)◇宮崎実(加津佐町)◇ 寺由生産農場所員一同◇泰野 市農協(神奈川県秦野市)◇匿 名◇片山雅彦(福岡市中央区) ◇堀池シンジロウ(佐世保市) ◇コナガヤチエコ(東京都)◇ 青木ヒサエ(東京都)◇石松タ ケオ(福岡市中央区)◇本田タ カヒト他◇西村尹津子(加津 左町)◇福岡市南保健所予防 課指導係◇福岡県公衆衛生課 ◇三菱総合研究所◇岩佐蔵 (大村市)◇中谷博幸(奈良尾 町)◇匿名◇唐津惠寿(島原 市)◇武仲真理(長崎市)◇浜 川 吉蔵(世知原町)◇ウエキサ トシ(北九州市八幡西区)◇タ カツキセツオ(佐世保市)◇セ ブンステーアドベンチスト佐 世保教会(佐世保市)◇長尾カ メラ(佐世保市)◇フナコシア キコ(下関市)◇五島支庁税務 課職員一同◇大阪靴卸協会 ◇フシキキヨ◇善隣会◇ヒガ シヤヤスコ◇ミズタニミチ (長与町)◇有川町議会◇野田 秀男(大村市)◇小田ミヨシ (長崎市)◇玉置徳玄(大村市) ◇松尾スミヨ(島原市)◇辻メ イ(長崎市)◇佐野マツ子(長 崎市)◇吉岡辰己(大村入園者 収容所)◇酒井敏枝◇対馬歯

# 災害義援金一覧③

-- 敬称略 ---

科医師会◇近江カントリークラブ◇滋賀県今津県事務所職員 小同土木事務所職員◇大分県社会課長◇長崎南高校生徒会◇赤木病院・赤木良保(郷ノ浦町)◇福江市役所職員一同 ◇ヒダカクミコ(下関市)◇モリトシアキ(佐世保市)◇タヅマキョト(呉市)◇医名

◇山崎勇(東京都渋谷区)◇千 葉県知事・沼田武◇小玉千枝 (東京都新宿区)◇樋口静枝他 一名(尼崎市)◇匿名◇日高梅 芋(島原市)◇大石正幸(島原 市)◇中島製作所(大阪市城東 区)◇神戸佐和子(大阪市大淀 区) ◇北海道知事・堂垣内尚弘 ◇埼玉県知事・畑和◇大崎交 涌安全協会(東京都品川区)◇ 県議会議員一同◇佐藤工業福 岡支店◇住友建設◇日本国土 開発◇館邑経済俱楽部◇長崎 県地質調査業協会(佐世保市) ◇音戸中学校(広島県音戸町) ◇匿名◇匿名◇松比良一十 (兵庫県伊丹市)◇東京メニッ ク協会(東京都港区)◇松戸警 察署会計課(松戸市)◇奎代知 子◇向陽町々内会(大村市)◇ 前側晃慶(福井市)◇小佐々町 役場管理職一同◇樫由松治 (小佐々町)◇りんかい建設福 岡支店◇井上印房(長崎市)◇ 満鉄遼陽会(川棚町)◇富士ビ ーエスコンクリート(福岡市) ◇佐賀県連合青年団◇福岡県 青年団協議会

◆長崎県薬剤師会◆アジア福 社教育財団(大村市)◆原田八 重子(東京都足立区)◆匿名◆ 匿名◆匿名◆宋次郷雄(福岡 市)◆新谷和泉(佐世保市)◆ 福本辞士雄(佐世保市)◆大島 少年帙式野球クラブ(大島町) ◆吉田法子(布津町)◆高郷久 美子(壊江町)◆吉田忠須(布 津町)◆佐藤ゆみ子(島原市) ◆横江正二(福岡市城南区)◆ 脇川睥昭(佐世保市)◆石坂芳 江(佐世保市)◇徳永ヂツ予 (長崎市)◇若松町少林寺流挙 法道場◇山辺タケシ(佐世保 市)◇ムラカミアサヨシ◇小 林友也(大村市)◇庄野末雄 (世知原町)◇フナバミチョ (佐世保市)◇鷺地久仁子(長 畸市)◇谷村正一(長崎市)◇ 長崎県舗装協会◇日本交通公 社◇長崎県建設業協会◇毎日 放送「ゴメンヤス馬場章夫で す」◇労働組合佐世保労愛会 (佐世保市)◇土居孝(西有家 町)◇松藤商事(長崎市)◇土 居亚紀子(西有家町)◇花畑薬 周桧原店(福岡市)◆光山茂広 (天分県九重町)◇竹口良子 (北九州市八幡東区)◇アマダ 福岡営業所一同(福岡市博多 <u>(X</u>)

◇長崎新聞社(第2回目)◇鉄 建建設(東京都千代田区)◇日 本電気(東京都港区)西彼海区 漁業協同組合長会◇問組(東 京都港区)◇光山フミ子(大村 市)◇三菱石炭鉱業◇新日本 製鉄長崎営業所員一同◇新日 本製鉄福岡営業所員一同〇日 鉄商事長崎営業所員一同◇新 日本製鉄本社労組福岡支部一 問◇長崎県中小企業団体中央 会◇日本近距離航空(東京都 港区)◆日本近距離航空福岡 支店一同◇九州商船陸上従業 員一同(長崎市)◇長菱設計 (長崎市)◇佐伯建設工業(大 阪市東区)◇佐伯建設工業長 崎出張所職員一同(長崎市)◇ 東洋建設(東京都千代田区)◇ 三菱高島炭鉱労働組合(高島 町)◇森内正人(兵庫県宝塚 市)◇読売新聞社(第2回目) ◇金光教信徒会三重県連合会 ◇金光教日本橋教会◇金光教 佐賀県教会連合会◆第一復建 社員一同(長崎市)◇安藤建設 九州支店(福岡市中央区)◇国 沢君江(京都府大山崎)◇国立 第三中水泳部顧問・高林幸子 (国立市) ◇高橋司(市川市) ◇ 吉田六郎(大宮市) ◇匿名◇深 尾純也(岐阜市) ◇岡本偐(東 京都大田区) ◇玉ノ浦町議会 議員一同◇匿名(長崎市) ◇牧 睦子(大分市) ◇三川内本町南 町内会(佐世保市) ◇藤木チズ ョ(福岡市城南区) ◇平田ミチ コ(長崎市) ◇村上ヤスノ(佐 世保市)

◇森明(佐世保市)◇山本竹子 (愛野町)◇ホウエイ工業従業 員一間(江迎町)◇宇久町議会 ◇森山マサカツ(川柳町)◇花 高保育園・ミネサブロウ(佐世 保市)◇イマハセキヨ(大村 市) ◇ウシオイトコ(下関市) ◇藤本イト(下関市)◇親和興 産社員一間(佐々町)◇北松浦 郡町村議会議長会◇小佐々町 議会議員一同◇小佐々町民一 同(小佐々町役場とりまとめ 分)◇森山慶太郎(小佐々町) ◇新田子供会(小佐々町)◇青 少年健全育成会(小佐々町)◇ 金子正(小佐々町)◇奈良尾漁 船団◇松島炭鉱労働組合・民 社党松島支部(大島町)◇長崎 県中央モラロジー支部◇日本 農業機械化協会事務局一同 (東京都千代田区)◇松浦市 長・岩佐晃典◇鴨川守(佐世保 市)◇小柳政治(佐世保市)◇ 早岐交通安金協会早岐支部◇ 花高二丁目一組自治会(佐世 保市)◇松井裕子(宮崎県小林 市)◇中島文靖(佐世保市)◇ 花窩二丁目一組子供会(佐世 保市)◇早岐町舳付自治会(佐 世保市) ◆葉桜会(佐世保市) ◇園田奢七(佐世保市)◇三川 内地区連合婦人会(佐世保市) ◇渡辺新吉(佐世保市)◇田中 康江(佐世保市)◇自砂家代表 取締役・藤沢安治(佐世保市) ◇自砂家従業員一同(佐世保 市) ◇勝富町自治会(佐世保 市)◇生長の家佐世保教化部 (佐世保市)◇小崎ウメ(佐世

保市) ◇早岐田の浦自治会婦 人部(佐世保市)◇権常寺老人 クラブやすらぎ会(佐世保市) ◇早岐西町自治会(佐世保市) ◇楓町1組自治会(佐世保市) ◇万德町公民館(佐世保市)◇ 宮地区連合町内会(佐世保市) ◇川迎町町内会(佐世保市)◇ 小野地区公民館(佐世保市)◇ 新田界公民館(佐世保市)◇相 浦新町町内会(佐世保市)◇新 田団地婦人部(佐世保市)◇匠 名◇奥村組九州支店(北九州 市八幡東区)◇伊藤忠商事◇ 政策推進勞組会議埼玉県連絡 会◇名古屋市大東魚類(福岡 市中央区)◇名古屋海産市場 (福岡市中央区)◇有家ウイン バロー(有家町)◇井上被服 (南串山町)◇雲仙被服(小浜 町)◇加津佐衣料(加津佐町) ◇九州オカセン(㈱(吾妻町)◇ 九州三陽农料(島原市)◇国見 繊維(国見町)◇小阪メリヤス (南有馬町)◇後藤波服(西有 家町)◇山陽スラックス(国見 町) ◇島原プラスニット(島原 市)◇長崎被服(島原市)◇長 崎みつぎ被服(南串山町)◇ニ ュープラスナイロン(愛野町) ◇プラスナイロン(有明町)◇ 長崎マルカ(布津町)◇まるた か産業(口之津町)◇サトウソ ーイング(西有家町)◇墩上被 服(吾妻町)◇増田刺工(吾妻 町)◇金浜被服(小浜町)◇フ カエーソーイング(深江町)◇ 浅沼組◇平戸市民一詞(平戸 市役所とりまとめ分)◇熊本 県監査委員・緒方隆雄◇草野 薫之(長崎市)◇九州ガス常勤 役員・従業員一同(諫早市)◇ 高来町湯江漁業協同組合役員 一同◇高來町湯江漁業協同組 合◆黒崎重子(川崎市麻生区) ◇浜辺貞夬(大阪市港区)◇福 永栄爾(東京都台東区)◇岩手 県知事・中村直◇吉井町議会

議員一同◇塚本敬介(京都府

# 災害義援金一覧は

--- 砂 称 略 ---

長岡京市) 〇一市民(長崎市) ◇吉田信夫(福岡市博多区) ◇近藤禮司(長崎市)◇近藤博 (大阪府枚方市)◇金子三郎 (富山県大沢野町)◇竜山利生 (千葉県岬町)◇吉田賢一郎 (手葉県剛町)◇今井幸吉(東 京都練馬区)◇大井利夫(栃木 県鹿沼市)◇宮田敦子(長崎 市)◇坂田あい(長崎市)◇深 堀小6年1組(長崎市)◇村里 純子(島原市)◆車輛互助会 (島原市)◇下五島地区県職日 及び関係職員一同◇岐宿町民 一同(岐宿町役場とりまとめ 分)◇三井栗町民一同(三井栗 町役場とりまとめ分)◇三井 樂町議会議員一同◇三井楽町 婦人会◇板倉キヨカ(諫早市) ◇和田行弘◇松伏町長・石川 仁他職員一同(埼玉県松伏町) ◇大阪市教育委員会給与課有 志一同◇亀山トモサブロウ (東京都池袋)◇雲面農協役 員・職員・組合同(愛野町)◇ 衆議院職員組合◆北村西望◆ 割烹・千代田令武蔵屋商店令 清風寺(大阪市大淀区)◇十八 銀行対馬支店行員一同(嚴原 町)◇小田喜子(蔵原町)◇蔵 原町婦人会◇上野食品(磁原 町)◇由下スタジオ(長崎市) ◇長崎県自動車整備振興会売 岐支部◇杉山文俊(長崎市)◇ 全日本労働総同盟・長崎地方 園盟◇長崎迺海建設◇天洋冷 凍(長崎市)◇大洋真珠(長崎 市)◇中村茂子(長崎市)◇字 佐監爆一期会(東京都千代田 区) ◇軽費老人ホーム・茲光園 一同(福島町)◇国際タイムズ 社(東京都新宿区)◇大洋食品 (長崎市)◇東京・新宿京王百 貨店及び社員一同◇ヤマス (長崎市)◇野母崎町民一間 (野母崎町役場とりまとめ分) ◇中部水産(名古屋市熱田区) ◇小島美也子(群馬県佐波郡) ◇井岸経和(大阪府羽曳野市)

◇長崎県連合遺族会◇田ロー 信(川棚町)◇宇部興産◇長崎 県医師会◇長崎県医師信用組 合◇三菱鉱業セメント◇共栄 興業(富山市)◇地すべり対策 技術協会富山県支部◇富山ポ ーリング

◇日通商事長崎燃料事業所 (大村市)◇增本岩美(長崎市) ◇井上二郎(福岡市中央区)◇ 琴海町立病院職員むつみ会 (琴海町)◇松藤商事社員一間 (長崎市)◇山崎義人(多良見 町)◇山田診療所(岐宿町)◇ 三井梁町一同(第2回目) 令夏 井善次(岐宿町)◇比田勝マサ ハル(上対馬町)◇直井勉(上 対馬町)◇新藤海事工業所(厳 原町) ◇TBS職日小川裕子 ◇島内妙(佐世保市)◇梶原一 広(西有家町)◇田中実三(平 戸市)◇中村ミズエ(小浜町) ◇大村入国者収容所有志一同 ◇小値賀町議会◇イトウフミ カズ◇コンドウチホ(上五島 町)◇富田マサヒデ(長崎市) ◇蛤鄉一同(有川町)◇茂串郷 一同(有用町)◇七目郷一間 (有川町)◇友住郷一同(有川 町)◇頭島郷一同(有川町)◇ 西原鄉一同(有町)◇鯛之浦鄉 一同(有川町)◇神之浦郷一同 (有川町)◇第20回全国スポー ツ少年大会参加者一同(東京 都岸体育館内)◇嗣第11分団 一同(東京都岸体育館内)◇第 20回スポーツ少年大会宮崎県 参加者(宮崎県保健体育課内) ◇百合野病院職員一同(長与 町)◇ライオンズクラブ国際 協会337-C地区◆ライオ ンズクラブ国際協会LCIF ◇朝日新聞社(第2回目) ◇赤尾郷一同(有川町)◇阿瀬

津郷一同(有川町)◇奥浦郷一

同(有用町)中野郷一同(有用

町)◇中筋郷一間(有川町)◇

太田後郷一同(有川町)◇小河

原鄉一同(有川町) ◇船津郷一

◇上有川郷一園(有川町)◇高 橋郷一問(有川町)◇船隠郷一 同(有川町)◇有川町役場町民 課◇長崎ナショナル電機販売 (有用町)◇上五島自動車整備 工場(有用町)◇森谷商会(有 川町)◆江ノ浜郷一詞(有川 町)◇太田上郷一同(有川町) ◇太田下郷一同(有川町)◇門 田建設(生月町)◇壱岐ライオ ンズクラブ(郷ノ浦町)◇国広 業子◇増山洋子(長崎市)◇ヤ マシタチエコ他3名(佐世保 市役所资産税課)◇立由猶一 (佐世保市)◇フクダアツコ (福岡市中央区)◇岩永商会従 業員一同◇日本社会党愛知県 本部(名古屋市東区)○土岐達 志(福江市)◇福江市観光協会 ◇匿名◇小沢一(福江市)◇久 保トミコ(福江市)◇山田安子 (福江市)◇山田恵美子(福江 市) ◇鍛治梁邦代(福江市) ◇ 中川卯平(福江市)◇本好豐 (福江市)◇宗念寺・福嶋義範 (福江市)◇宗念寺・華頂婦人 会(福江市)◇三浦直隆(福江 市) ◇ 医名◇江川 京次(福江 市) ◇観光タクシー・辻国雄 (福江市)◇観光タクシー従業 員一同(福江市)◆才津鉄工所 (福江市)◇田中浩一(福江市) ◇野口夏代(福江市)◇末吉禎 史(福江市)◇明石愛子(福江 市) 令福江市農業委員一同令 松涛刚入所者·職員一同(福江 市)◇福江遊技場組合(福江 市)◇平田弥太郎(福江市)◇ 川端時計店(福江市)◇関進太 郎(福江市)◇森谷商会福江出 張所從業員一同◇向町納税組 合(福江市)◇旭自動車整備工 場從業員一同(福江市)◇旭自 動車整備工場(福江市)◇長崎 県酒販五島支部職員一同(福 江市)◇吉田静巳(福江市)◇ 基志川亀秋(福江市)◇下五島 地域市町村圏組合事務局職員

間(有用町)浜郷一間(有用町)

一筒(福江市)◇同消防本部職 員一同(福江市)◇同特別養護 老人ホーム貝狩荘職員一同 (福江市)◇同菱護老人ホーム たちばな荘職員一同(福江市) ◇福江市交通指導員連合会◇ 開田町第一班納税組合(福江 市) ◇ 寿し割烹・松喜代(福江 市) ◇ 榎田岩太郎(福江市) ◇ 民宿・坂の上(福江市)◇橋本 佳代子・祥寛(福江市)◇福江 市観光協会女子職員◇五島旅 客船(福江市)◇南河原青年会 外9名(福江市)◇福江青年会 議所令みどり丘保育園(福江 市)◇藤原源一(福江市)◇匿 る◇福江小学校児童・職員◇ 林祈慶(福江市黄島町)◇福江 市青年団連合会令福江市内小 中学校児童・職員◆小田サヨ (福江市)◇福江市町内会(第 2回目)◇曹洞宗長崎第3宗 務所管内寺院檀信徒(郷ノ浦 町) ◇上五島町南町子供会◇ 上五島町役場職員一同令玉田 欣一・栄子他(長崎市)◇船越 英子(長与町)◇新田鉄工所從 業員一同(口之津町)◇吉野広 子(練早市)◇長崎県民信用組 合平戸支店職員一問◆立石サ チ子(平戸市)◇鈴木セイジ (下関市)◇匿名◇小倉市民生 協篠崎地区(北九州市)◇島根 県連合青年団一同◇吉平ヨシ ノ(徳島県鷲敷町)◇萩原商事 社員有志(東京都調布市)◇中 富子供会(徳島県阿南市)◇山 下和子・陽子◇匿名◇匿名◇ 許葉阿袞(横浜市中区)◇匿名 ◇猪股样子◇小高和子(金沢 市)◇尼崎市一市民◇妙泉寺 住職(静岡県沼津市)◇毛塚利 幸(花卷市)◇井内郵便局(徳 島県井川町)◇大和市長・遠藤 嘉一(神奈川県)◇マリー・ C・コレット◇日本セメント ◇全国遊技業協同組合連合会 ◇大阪府遊技業協同組合◇全 遊協四国地区協議会◇鹿児島

# 災害義援金一覧の

敬称略 —

県遊技業協同組合◇京都府遊 技業協同組合◇山口県遊技業 協同組合◇鳥取県遊技業組合 連合会◇三重県遊技業協組合 ○山形県遊技業協同組合連合 会◇福岡県遊技業協同組合◇ 岩手県遊技業協同組合連合会 ○青森県游技業協同組合連合 会◇全遊協北陸地区協議会◇ 秋田県遊技業組合連合会◇宮 崎県遊技業協同組合◇福島県 遊技業協同組合連合会◇滋賀 県遊技業協同組合◇沖縄県娯 楽産業組合連合会◇佐世保市 遊技場組合◇練早市遊技場組 合◇島原市遊技場組合◇丸野 悦子(北九州市八幡西区)◇浅 浦恒敏(福江市)◇上浜寅雄 (長崎市)

◇穗積町民一岡(岐阜県穂積 町) ◇上宝村村長・今井嗣延 (岐阜県上宝村)◇上宝村議会 議員一同(岐阜県上宝村)◇上 宝村役場職員一同(岐阜県上 宝村)◇ソニー倉庫部品セン ター従業員一同◇練馬タクシ 一無線委員会一同◇国立小浜 病院職員一同◇岡田正明(土 対馬町)◇納所福次(佐世保 市)◇津田キョウジ(奈良尾 町) ◇埼玉医科大学附属病院 職員有忠一同◇沖縄県知事・ 四銘順治◇八戸漁業協同組合 連合会◇八戸市白銀漁業協同 組合◇八戸水産公社◇竹内一 雄◇鴻池組(大阪市東区)◇池 田石油店(愛野町)◇匿名◇松 尾平一(京都市左京区)◇大阪 舶来マート◇戸村佳一(長崎 市)◇成和産業親睦会(北九州 市八幡東区)◇モトマチ商事 ◇警視庁抜天会(長崎県人会) ◇対馬林業公社職員一同◇神 田昭子(長崎市)◇吉田正幸 (練早市)◇匿名◇銭坪事◇酒 井重子(諫早市)◇玄海町議会 議員一同◇匿名(大阪府)◇皆 川酒店(日立市)◇長崎県大阪 事務所職員一同◇立由エンジ

ンリング(東京都品川区)◇危 険物保安技術協会(東京都港 区)

◇折原ヒデ(佐世保市)◇原香

苗(有川町)◇秋吉重子(佐世 保市) ○ 柿添シズ子(佐世保 市)◇小山アヤ子(八尾市)◇ 渡辺セツコ(佐世保市)◇ナガ ノヒサコ(大牟田市)◇落水蒲 鉾店(国見町)◇イトーヨーカ 一ドー利用客一同◇長田句弘 (福闘市中央区)◆中村キク◆ 平野スエノ(福岡市中央区)◇ 波佐見町民一同(波佐見町役 場とりまとめ分)◇日本テト ラポッド(福岡市博多区)◇日 本看護協会◇日本看護協会長 崎県支部◇貴木建設◇匿名◇ 日比谷総合設備福岡支店(福 岡市博多区)◇島原市民一同 (島原市役所及び共同募金会 島原支会とりまとめ分)◇大 分バスガイドー同(大分市) ◇朝日新聞社厚生文化事業団 ◇福島県知事・松平勇雄◇壱 岐ウニ加工事業組合(郷ノ浦 町)◇里村茂子(長崎市)◇三 油国一(野母崎町)◇松尾正雄 (長崎市)◇本郷己鶴(長崎市) ◇野口前(長崎市)◇浜田トセ (長崎市)◇三洋真珠(豊玉町) ◇対馬真珠養殖漁協(厳原町) ◇島本有朗(嚴原町)◇嚴原地 区各宗崇起会(厳原町)◇翁明 (嚴原町)◆満生智恵子(嚴原 町) ◇波多野斐◇金沢要(大阪 市大淀区)◇大阪府美容師会 ◇日本旅行関西営業本部(大 阪市)◇ミート岡本◇衆議院 職員長崎県出身者他有志一同 ◇衆議院職員,西村京子◇郵 政省長崎県人会及び有志一同 ◇三井物産化工機販売有志一 同◇愛媛県知事・白石春樹◇ 竹内精器(愛知県刈谷市)◇竹 内精器從業員一同(愛知県刈 谷市)◇田川真理子ほか(大分 市)◇砂原圭祐◇匿名◇匿名 ◇九州建設技術管理協会(福 岡市博多区)◇第一勧業銀行 ◇ヤクルト本社(長崎新聞社 扱い)◇福岡相互銀行(福岡市 博多区)◇愛知電機製作所福 岡支社一同◇日本旅行開発 ◇松本敏秀(大村市)◇島田米 平(長崎市)◇大田原晴善(長 畸市)◇田頭美津子(長崎市) ◇長崎県建設業協会壱岐支部 ◇農本組(石田町)◇長崎県建 設業協会五島支部(福江市)◇ 福岡徳州会病院・江藤公則(福 岡県春日市)◇福岡徳州会病 院,上田英彦(福岡県春日市) ◇上五島町北町子供会◇寺島 ナオキチ(東京都)◇村井測重 (北九州市八幡西区)◇小川猛 男(佐世保市)◇日野緑町2組 一同◇佐世保市児童接護課・ 森啓子◇西大久保町公民館 (佐世保市)◇黒川◇永淵ハツ 子着物教室(佐世保市)◇末日 聖徒イエスキリスト教会・原 郁夫(佐世保市)◇米海軍佐世 保基地一同◇永江啓子(佐世 保市)◇背崎純子(佐世保市) ◇佐世保市須田尾町2組公民 館婦人部◇諸原商会(佐世保 市)◇みなと保育園(佐世保 市) ◇原口文佐子(佐世保市) ◇玉川繊維工業所従業員一同 (佐世保市)◇玉川繊維工業 所・関口武雄(佐世保市)◇阿 部忠(佐世保市)◇原子力船む つ乗組員一同◇佐世保市勝海 町自治会◇佐世保市中原町々 内会◇佐世保市平松町自治会 ◇前川豊(佐世保市)◇中村安 人(佐世保市)◇志方虹児(佐 世保市)◇横尾誠(佐世保市) ◇一場康弘(八王子市)◇城本 秀子(佐世保市)◇佐世保市昭 和町自治会・子供会令佐世保 市福祉庶務課・中村貞子◇佐 世保市生活学校連絡協議会◇ 佐世保市役所総務課職員一同 ◇小田原寅雄(佐世保市)◇米 海軍佐世保基地空手部一同〇

佐世保市消防局職員一同◇山

辺睦美(佐世保市)◇浜田スエ 子(佐々町)◇藤松ミサコ(福 岡市中央区)◇アサイショウ ゴ◇産経新聞・大阪新聞・厚 生文化事業団令林良二(佐世 保市)◇平川サツ子(福岡市早 良区)◇ダイコロ・ヤエザクラ カイ(大阪市北区)◇堀ノ内正 雄(松浦市) 令新日本製鉄化学 工業◇梅村組(佐世保市)◇南 重敏(水廃庁九州漁業調整事 務所長)◇沖縄県行政管理 課·照屋清一◇日本交通公社 協定旅館連盟沖縄支部令長崎 県砂利協会◇長崎砂利採取販 売業協同組合◆林兼造船(長 崎市深堀町)◇クノール食品 独身寮自治会一同(川崎市中 原区)◇紀伊民報(和歌山県田 辺市)◇宮崎県知事·松形祐薨 ◇宮川素直ほか2名(横浜市 保土ヵ谷区) ◇申康守(北九州 市小倉南区松尾病院内) 令匿 名◇南浦勉(奈良県宇陀郡)◇ 佐伯道鉄(山口県下松市)◇傅 刀組從業員一同(長野県大町 市)◇田中常雄(札幌市白石 区)◇美紀(9歳)亜紀(7歳) ◇大東工作所◇大東工作所従 業員一同◇全国生活学校連絡 会・長崎県生活学校連絡会◇ 親和銀行神代支店一同◇入江 町明朗会(下関市)◇木竹茂 (佐世保市)◆辻川ヒロシ(西 海町)◇深江町議会議員一同 ◇トヨタ東京カローラ保険サ ービス課ひまわり会一同◇和 紅・黒田雅道(東京都)◇東京 城西旅客自動車事業協同組合 一同◇代々木自動車職員一同 ◇野村ツーリストビューロー 新宿支店職員一同令青森県知 事・北村正哉◇秋田県知事・ 佐々木喜久治◇フジモトキョ ウコ他

◇蛭子鼻蛹人会(島原市) ◇鴻 之池町内会(有川町) ◇平田千 代子(有川町) ◇太田幼稚園児 一同(有川町) ◇有川町役場職

# 災害義援金一覧®

一 敬称略 —

員一同◇豊村久美子(佐世保 市)◇久野ユキヨ(福岡市)◇ 有用病院職員一同◆高橋弘 (長崎市)◇太田イサム(佐世 保市)◇真崎加津美(大瀬戸 町)◇大内田園夫(福岡市中央 区)◇藤本宗貴他2名(熊本 市)◇須田梅子(大村市)◇田 中ヤスヨシ(東京都)◇榎園康 二(長崎市)◇松崎順三(長崎 市)◇平時定(長崎市)◇赤坂 ミート(厳原市)◇長崎県建設 業協会対馬支部(磁原市)◇下 条花江(嚴原市)◇岳陽会村馬 支部会員一同(磁原市)◇富士 銀行◇前田建設工業福岡支店 ◇毎日新聞社・毎日新聞社酉 部社会事業団◇県立長崎西高 等学校野求部後接会◇長崎県 婦人団体連絡協議会◇ASグ ループ◇ナカムラミカコ(佐 世保市)◇広田工業団地従業 負一同(佐世保市)◇広田工業 団地青年部(佐世保市)◇森喜 一郎(平戸市)◆石橋博(佐世 保市)◇佐世保市立幼稚園職 員一同◇朝日エアポートサー ビス組合◇長崎魚市運送事業 協同組合◆建設大臣・始関伊 平◇上ホムツ(大阪府高槻市) ◇埼玉県比企郡嵐山町社会福 祉協議会◇金井武雄(横浜市 戸塚区)◇岡坂智子(岩倉市) ◇辻野愛子(大阪府茨木市)◇ 高力伸介(北九州市小介北区) ◇大野伴雄(東京都品川区)◇ 志村哲也(自治省)◇山口県商 工労働部長令江頭(山口市)令 匿名(山口市)◇匿名(山口市) ◇匿名(山口市)

◇京都映画◇岐宿町町議会◇ 田崎ユキ(長崎市)◇松尾通哉 (長崎市)◇村馬空港ターミナ ルビル(美津島町)◇村馬地区 県職員他一同◇厳原タクシー・稲田英二郎他一同◇厳原) ◇兵庫県知事・坂井時忠◇笹 谷秀雄(尼崎市)◇福江市町内 会連合会◇長崎鮮魚発送伸買 組合(長崎市)◇大水(大阪市 福島区)◇愛野町町民一同◇ 京都水産協会(京都市下京区) ◇桐生清(埼玉県北葛飾郡)◇ 大阪大島造船労働組合・長崎 県大島町民有忠○戸矢さなえ (埼玉県本庄市)◇長崎県法面 保護協会(長崎市)◇匿名(積 浜市緑区)◇FFハンガー(東 京都葛飾区)◇小林弘子(埼玉 県三芳町)◇東京都大島町役 場職員一同◇ 雀岡規子(大阪 市東住吉区)◇池田町役場職 員一同(香川県小豆郡)◇桑原 達彦(東京都台東区)◇沖縄県 総務部税務課職員一同◇尼崎 市連合育友会令全国学校栄養 土協議会◇みかずき保育園 (名古屋市中川区)◇匿名◇山 川孝(愛知県刈谷市)◇ゼネル 薬工粉河從業員一同(和歌山 県)◇匿名◇福岡県農村青少 年クラブ連絡協議会(福岡市 博多区)◇第9回九州地区同 和教育夏期講座第3分科会第 1分散会「言語認識」参加者 一同◇匿名◇江上文雄(千葉 県八千代市)◇匿名

◇高月サカエ(佐世保市)◇久 保勝喜(生月町)◇「駅馬車」 従業員一冏(諫早市)◇シモデ ラクニオ(別府市)◇フジナガ トモコ(小値質町)◇郷胡一正 (松浦市)◇入家マサコ(道ノ 尾)◇オオシマケンゾウ(東京 都)◇建設コンサルタンツ協 会九州支部(福岡市中央区)◇ 昭和56年度佐世保北高3年1 組一同◇田崎由紀子(大村市 松並)◇匿名◇片岡武雄家族 一同(長崎市)◆津野田ゴム加 工所(長崎市)◇三浦光介(長 畸市)◇原口仁(上対馬町)◇ 原田美文(嚴原町)◇米徳洋志 (嚴原町)◇斉藤真珠(美津島 町)◇福川房子(蔵原町)◇春 日井市役所職員一同(愛知県) ◇春日井ライオンズクラブ (愛知県春日井市)◇船橋幸子

(同)◇東照夫(同)◇岩田勲 (同)◇市野恵子(同)◇春日井 一般市民分(同)◇矢矧一博◇ 加地祖賢(島根県大田市)令松 竹・ホリ企画◇西松建設◇小 野田セメント◇全日本民営職 業紹介事業福祉協会(東京都 中央区)◇千々石町住民一同 ◇壬々石町議会議員・千々石 町長他職員一同◇南日本基礎 工業(鹿児島市)◇戸田建設九 州支店◇山崎要二(東京都荒 川区)◇協和銀行(東京都千代 田区)◇大岸(東京都江東区) ◇沖縄県住宅供給公社有志-同◇漁政課なぎさ会◇匿名◇ 大波止·桃蓝園◇福岡銀行(福 岡市中央区)◇永井秀子(他2 名)◇三越長崎出張所(長崎 市)◇匿名◇九州松下電器從 業員・労動組合員一同◇新潟 県知事・君健男◇所沢九州人 会◇マドン夫妻(ケブリンエ ンタープライズリミテッド) ◇キャピタル企業従業員一同 ◇高知県知事・中内力◇田中 角栄

◇近畿油化◇沖縄県青年団協 議会◇長崎県生コンクリート 工業組合◇川野国子(尼崎市) ◇鍋島則予(佐賀県鹿島市)◇ 問沢梅子(東京都県田区)◇碆 通寺市民・職員組合有志一同 (香用県)◆北出吉巌(名古屋 市昭和区)◇港棠第二子供会 (名古屋市港区)◇浅山祥一 (多良見町)◇早沢慶子(大阪 市阿倍野区)◇国立療養所用 棚病院職員一同◇奥野一 (千々石町)◇大西トシアキ◇ 福田アサエ(小浜町)◇石井ト シタケ(北九州市八幡西区)◇ 河瀬初子(長崎市)◇日本鋼管 気 5 独身寮一同(福山)◇星の 子保育園父母の会一同(練早 市) ◇泉清雄◇西部運輸有志 ◇大町市役所職員一同(長野

◇曹洞宗長崎第3宗務所管内

寺院檀信徒(第2回目)(郷ノ 浦町)◇中村恵子(下関市)◇ 中元正(長崎市)◇日本ボーイ スカウト和歌山第17団◇山田 謕(東京都中央区)◇三重県木 曽岬村村長岡村好友◇シルバ ータクシー無線研究委員会◇ 崎戸町民一同(第2回目)(崎 戸町役場とりまとめ分)◇大 島町民一間(大島町役場とり まとめ分)◇長崎放送◇門司 鉄道管理局本局職員有志一同 ◇平戸市民一同(第2回目) (平戸市役所とりまとめ分)◇ 新南陽市第11回子ども会林間 学校(336名分)◇沖繩長崎県 人会(那覇市)◇井石運送(長 崎市)◇川崎市多麽区手話サ ークル◇清新産業(北九州市 八幡東区)◇野母崎町々民---同(第2回目)(野母崎町役場 とりまとめ分)◇山口県下関 警察署有志◇原水禁長崎県民 会議(長崎市)◇大成建設◇日 本道路公団長崎工事事務所一 同◇高田タエ(吹田市)◇対馬 交通(厳原町)◇イトーヨーカ 堂グループ社員一同◇増田産 業◇石原幾久(福岡市中央区) ◇カシワバラヒロコ(北九州 市八幡西区)◇全国学校栄養 士協議会香用県支部

◇前田勇(上五島町)◇第17回 九州地区普通科高等学校長会 沖縄大会参加者一同◇長崎県 農英共済団体職員協議会◇日 本大学校友会長崎支部◇日本 電信電話公社長崎電気通信部 職員一同◇川永富夫(東京都 葛飾区)◇高山体育振興協会 (愛媛県)◇佐藤重孝(国見町) ◇タクミヤ(福岡市中央区)◇ 久保サンシロウ(伊万里市)◇ 松下精工労働組合春日非支部 ◇春日井市婦人会協議会◇春 日井南部第2土地区)監理組 合◇春日井市民(市役所とり たもめ分)

◇匿名◇案山子(下関市)◇

### 災害義援金一覧の

-- 敬称略 --

赤地武己(福岡市中央区)◇井 上敦子(福岡市中央区)◇村市 昇(福岡市中央区)◇中島ヨニ 平(福岡市城南区)◇浜野花子 (和歌山県日高郡)◇秋庭憲次 (岐阜市)◆由田美智子(北九 州市小倉北区)◇田中建設工 業(北九州市小倉南区)◇上園 幸作(中一)凉子(小五)(和歌 山県)◇楠本飯昭(小四)(和歌 山県)◇日下直樹(和歌山県) ◇浄行寺仏教婦人会(和歌山 県)◇堀江勝(南那須町)◇高 津サミット3000番(川崎 市高津区)◇小佐々町町民一 同(小佐々町役場とりまとめ 分)◇三井建設九州支店(福岡 市博多区) ◇諸隈よし子(長崎 市)◇竹中土木

◇全日本マネキン紹介事業協 会(東京都千代田区)◇村山繁 (長崎市)◇一有志◇赤司信子 (佐世保市)◇陶吉(佐世保市) ◇親和興産社員一同(佐々町) ◇国見町学校生徒会(国見町) ◇岩永ジュンイチ(佐世保市) ◇モトヤママコト・ミキ(世知 原町)◇ハヤシナオヨシ◇匿 名◇サザンクロストラディシ ョナルバンド(藤原町)◇平塚 由美(長崎市)◇共栄火災タテ コー下関(下関市) ◇島原給食 センター◇伯用誠(島原市)◇ 山中結成(福岡県大野城市)◇ 曹洞宗由□県宗務所◇出雲一 畑タクシー従業員一同◇山秀 聡孝(嚴原町)◇由秀清志(厳 原町)◇池永ミツエ(長崎市) ◇長崎県農協集中豪雨災害対 策本部とりまとめ分(72件)◇ 佐世保市民(佐世保市福祉事 務所とりまとめ分)第2回目 ◇関西長崎県人会とりまとめ 分(190件)◇琉球新報社◇日 本技術士会◇銭高組◇九州地 区公立小, 中, 蓬越学校研究 協議会有志一同令播磨生活協 同組合◆玉川高島屋企画宣伝 ◇東亜建設工業労働組合九州 支部◇小柳礼子(静岡市)◇西 日本新聞社,テレビ西日本, 西日本新聞民生事業団◇協星 技建(長崎市)◇明邦運輸社員 一同(東京都板橋区)◇北九州 市民生協B28班令松月幸雄 (福岡市南区)◇川崎清美(兵 庫県相生市)◇福井県連合青 年団◇金光教本部社会課◇浜 勝東京本部◇墨珱会須加五々 道(秦野市)◇産経新聞大阪新 聞・厚生文化事業団◇鶴敬子 (久留米市)◇加納三喜(久留 米市)◇岩浅昭一(東京都且黒 区) ◇匿名◇仲根隆潤(茨城県 西茨城郡)◇高井幸雄(東京都 練馬区)◇東大久保町ケイユ ウ会(佐世保市)◇折口自治会 (深江町)◇大瀬良ヨウ子(長 崎市)◇馬渡イワオ(大村市) ◇天野幸弥(佐世保市)◇四元 エイコ(長崎市) ◆早田ヨシオ (松浦市)◇タマダシゲノブ (下関市) ◇福島マスミ(時刊) ◇坂本組従業員一同(上五島) 町)◇日本健康増進研究会(福 圖市中央区)◇国立長崎中央 病院職員一同◇長崎学生援護 会教育部◇吉井町役場職員一 同○近藤久枝(有用町)◇轟貴 美子(福岡市中央区)◇松永精 肉店(長崎市)◇昭和食品(群 馬県前橋市)◇横尾潔(長崎 市)◇大村湾東部漁協(大村 市)◇大谷シュウジ(長崎市) ◇山田佐吉◇ピアガーデン・ 鐘(福江市)

◆蒲江中学校生徒一同(大分 県南海部郡)◆国書組従業員 一同(沖縄県石川市)◆三井正 文(三重県員介郡)◆愛野町給 水工事指定業者一同◆長崎行 庫役員管理職一同◆古賀玲子 (北九州市小倉北区)

◇連沼一栄(東京都板橋区)◇ 占岡由吉(輪島市)◇北炭夕張 新鉱労組(夕張市)◇自由民主 党江迎支部婦人部◇選挙設備 工業西日本営業所(佐賀市)◇ クノール食品独身寮自治会一 同(川崎市)◇御所浦町二十日 会(熊本県)◇江島小中学校児 童・生徒会(崎戸町)◇国鉄労 働組合第44回定期大会参加者 一同◇中村アサチ(長崎市)◇ 增留静(東京都大田区)◇青山 カヅ(長崎市)◇川原敏江(長 畸市)◇キョカワツル,ヤジマ タカコ◇巌清江(福岡市中央 区)◇日本電気玉川事業場若 葉寮有志一同◇えびの市民 (宮崎県えびの市役所とりま とめ分) ◇小原勝輔(東京都) ◇エトウアツコ(長崎市)◇高 比良陽子(長崎市)◇金縄チド リ(福岡市博多区)◇浦川玲子 (島原市)◇国立対馬病院職員 一同(美津島町)◇鈴木石油 (蔵原町)◇鈴木産業(同)◇五 島中央病院職員一同◇福江市 小中学校児童・職員◇福江市 内町内会(第3回目)◇松本美 穗子(福江市)

◇長崎県庶民金融業協会◇阪 神長崎県人会(尼崎市)◇株木 建設(東京都豊島区)令不動建 設(東京都台東区)◆佐賀新聞 社佐賀善意銀行(長崎新聞社 扱い)◇行政管理庁職員有志 ◇行橋市(福岡県行橋市とり まとめ分)◇長崎北高等学校 職員・生徒一同令安藤建設九 州支店(福岡市中央区)◇矢野 トキ子(別府市)◇河西学園前 子供会(泰良県桜井市)◆新潟 市連合婦人会(新潟市)◇茨城 県晋年団協議会◇日本キリス 上教会大塚伝導教会(福岡県 三潴郡) ◇池田中学校職員・生 徒(香用県小豆郡)◆池田小学 校職員・生徒(香川県小豆郡) ◇蒲生小学校職員·生徒(香川 県小豆郡)◇三都小学校職 員,生徒(香川県小豆郡)

◇練早市・練早商工会議所(大 水害25周年慰霊まつり)◇引 頭博文(香焼町)◇鶴林幸慎徒 一同◇福岡南部生協◇赤松旬 子(長崎市)◆神田弘子(福岡 県中央区)◇三菱建設(東京都 中央区)◇高浜市青年団協議 会(愛知県)◇三日会長崎支部 ◇長崎県貨物自動車協会(長 畸亩)◇小松建設工業◇井元 来害(生月町)◆川越伸(佐世 保市)◇攝尾町公民館(佐世保 市)◇カジワラシズコ◇夏忘 れ親子祭天会(松浦市)◇ノハ ラツトム(佐賀市)◇ヤノウシ イチロウ(京都市中京区)◇長 崎県教育委員一同◇七夕美明 (鹿児島県姶良郡)◆九州青年 の船の会◇森田ポンプ◇鹿児 島県水産課一同◇長崎県木材 組合連合会◇三井生命職員労 働組合(東京都)◇国会議員有 志◇栃木県遊技業協同組合◇ 牧野みゆき, さつき◇兵庫県 香住町町民一同令溝口三和功 ◇会計検査院職員有志一同◇ 全国私立幼稚園連盟◇匿名◇ 五島支庁農務課職員一同◇国 立據張養所壱岐病院職員一同 (郷ノ浦町)◇対馬観光タクシ ー(巌原町)◇ギャランクラブ (鹿町町)◇前田輝夫(佐世保 市)○岐阜日々新聞社会事業 団◇農林水産省長崎会◇久米 恒幸(北九州市若松区)◇北九 掘市民生活協同組合小韓運営 委員会

◇原口濱子他2名(久僧采市) ◇青崎忠志(佐世保市)◇神早 高校職員生徒一同◇加田等 (福岡市中央区)◇戸田田等 (同)◇上村能里子◇山田等 (同)◇上村能里子◇山田寺 (神戸市)◇第2回スポーツー 北京流大会◇長崎民舗舞龍社 盟(長崎市)◇長崎新聞社(動 3回目)◇鹿屋市職員労働組 る・職員厚生会◇水藤牧子聞 社・南日本放送・鹿鬼島県社会福祉 泉支部・鹿鬼島県社会福祉

# 災害義援金一覧®

--- 敬称略 ----

議会とりまとめ分令第33回全国高等学校定時制・通信制教育振興会令鹿町町議会議員一同令比良子供会(名古屋市西区)令金光教上野芝教会婦人部(大阪府堺市)令 敷野 敏子(東京都品川区)令福江市内町内会(第4回目)令大分市立中島小学校PTA・児童会・校区住民

◇岸和田市青年学級連絡委員 会◇麻生セメント(飯塚市)◇ **鈛高組福岡支店・同労働組合** 福岡支部(福岡市博多区) 〇毎 熊豐喜(岐阜県大垣市)◇地崎 工業◇西岡干恵他1名(富山 県高岡市)◇野村町役場職員 一同(愛媛県東宇和郡)◇JA F九州地域クラブ協議会◇那 珂湊市長薄井三郎(茨城県)◇ 那珂湊市社会福祉協議会(問) ◇小介美都子(東京都豊島区) ◇東出雲町青年団(島根県)◇ 天城中学校(鹿児島県大島郡) ◇浜松医療センター看護局自 治会(浜松市)◇春日井市民生 委員協議会◇春日井一般市民 分(追加)◇中部読売新聞社事 業本部◇産経新聞・大阪新聞 厚生文化事業団(第3回目) ◇日本民間放送連盟(各民間

一小学校児童会一同◇中島隆 (島根県大田市)◇御園生稔 已, 惠子(千葉県) ◇北九州市 民生協◇塩見弘平(埼玉県朝 霞市)◇匿名◇専念寺おてつ ぎ会(有川町)◇タクチュウブ 小学校 4 年 1 組下村ナオキ (佐賀県)◇ヨコテノゾミ(堺 市)◇カジマヤヨイ(下関市) ◇新切小学校児童・職員一同 (有家町)◇有家小学校児童・ 職員一同(同)◆蒲河小学枚児 童・職員一同(同)◇堂崎小学 校職員一同(同)◇同児童一同 (同)◇有家中学校生徒・職員 一同(同)◇泉田トメ(長崎市)

放送とりまとめ分)◇朝日新

開社(第4回)◇千々石町立第

◇長崎県遊技業協同組合とりまとめ分(愛知県協同組合外7件)

◇鎌倉市・日赤鎌倉市地区◇ 一米国人◇本田寿美栄(京都 府綴喜郡)◇松岡和江(佐世保 市)◇飯野小学校児童会(布津 町)◇大同商会(山口県徳山 市)◇曹洞宗山口県宗務所(第 2回目)(防府市)◇東京無線 タクシー不二交通◇松下電器 近畿特機営業所(大阪市北区) ◇共栄火災海上教育センター 有志一同(東京都港区)◇電機 労連東京コスモス電機労組 (神奈川県坐間市)◇小松虎蔵 (東京都足立区)◇社団法人中 部善意銀行(名古屋市中区)◇ 佐世保市立朝日中学校(佐世 保市)◇小佐々町立小佐々中 学校生徒会(北松浦郡小佐々 HIT)

◇日本看護協会沖縄県支部 (那期市)◇安田産業汽船代表 取締役安田佐吉(長崎市)◇三 井不動産建設社長吉川義男 (長崎市)◇玉ノ浦中学校生徒 会◇クラブ麗

◇大和生活健康を守る会代表 泉孝造(神奈川県大和市)◇大 島町議会議員一同(西彼杵郡 大島町)◇平和工業商事従業 員一同(東京都中央区)◇馬立 組社長馬立福満(下県郡厳原 町)◇県教育委員会事務局職 員一同

◇高比良党(久留米市)◇伊木 浩二(熊本市)◇西尾芳樹(同) ◇吉田基(北九州市小倉北区) ◇矢野宏明(熊本市)◇田中正 華(久留米市)◇松本良治(行 橋市)◇松村義輝(熊本市)◇ 日宇2組自治会(佐世保市)◇ 浜町町内会(同)◇練町町内会 (同)◇沖道ョガ佐世保クラブ (佐世保市)◇卸本町ニュータ ウン自治会(同)◇大塔町さつ き合団地会長今村太郎(同)◇ 奎尾建設代表取締役杢尾常雄 (同)◇浜町町内会(同)◇小林 浩二(同)◇早岐昭和町自治会 (同)◇大塔町町内会(同)◇日 宇町1組自治会(同)◇白岳町 2組自治会(同)◇クラブ伊势 従業員一同

◇米海軍ローラン・L・ヒッ クス一等兵曹◇八幡町町内会 (佐世保市)◇東川迎町公民館 (同)◇桜木団地町内会(同)◇ 北大和公民館(同)◇桜木団地 町内会(間)◇花高3丁目東自 治会(同)◇花高1丁目西部自 治会(同)◇桜木団地町内会 (同)◇楠木地区公民会連合 会・婦人会(同)◇重尾町公民 館(同)◇桶木婦人会◇長崎放 送◇長崎医薬品卸協議会(長 崎市)◇西野芳子(埼玉県新座 市)◇新座市栗原6丁目町内 会(同)◇高杉房子(別府市)◇ 西野猛(茨木県勝田市)◇守屋 医院職員一詞(朝霞市)◇毎日 新聞社公九州電力労働組合 (長崎市)◇軍司金害(茨城県 那珂湊市)◇磯野勝夫(同)◇ 碳崎重治(同)◇大内長治(同) ◇照沼勝男(同)◇鈴木正美 (同)◇染谷祐次郎(同)◇根本 徳太郎(同)◇磯崎万次郎(同) ◇根本甚市(茨城県那珂湊市) ◇廿日市婦人会(広島県佐伯 郡)◇小林広次(福井県高浜 町)◇水曜文犀他一同(東京都 三鷹市)◇久留米市民生活協 同組合(久留米市)◇泰野市立 西中学校生徒会(神奈川県泰 野市)◇子ひつじ教会市川益 子(埼玉県行田市)

◇西村カヨ(熊本市)◇日本聖公会長崎聖三一教会(長崎市) ◇RKB毎日放送◇梶原市一 (大分県日田市)◇播磨生活協同組合(兵庫県相生市)◇清光 女子高校3年5組一同(高岡野村)◇泉潟中学校生徒会(秋田県泉潟町)◇直江青年協議会(島根県斐川町)◇出雲市青年協議会(島根県出雲市)◇筑 紫野市区長会(福岡県筑紫野 市)◇全国学校栄養士協議会 鹿児島県支部(鹿児島市)◇静 岡県河津町町民一間(静岡県 河津町)◇墨俣町収入役職務 代理者小川宏(岐阜県歴俣町) ◇八幡金属工業代表取締役小 用佳圭(北九州市八幡西区)◇ 静岡県職員組合(静岡市)◇森 淳子◇長崎県放射線技師会 (佐世保市)◇日本栄養士会長 崎県支部(長崎市)◇M:E・ 増田けい子チャリティーサイ ン会◇テレビ長崎◇長崎県敬 神婦人会(長崎市)◇大阪府神 道青年会(大阪市天王寺区) ◇タイ王国政府◇日本看護協 会長崎県支部長(追加)◇鹿児 島県医務課職員一同◇大崎町 野方地区商工会振興会ふるさ とまつり実行委員会(鹿児島 県大崎町)◇長崎県人会◇東 京ビードロ会◇壱岐中学・壱 岐高女同窓会◇浜勝東京本部 (第2回目)◇大久保淳美◇山 形界酒田市役所部課長会(山 形県酒田市役所)◇福岡県立 田川東高等学校生徒会(福岡 県田川市)◇青雲学園生徒ー 同(西彼杵郡時津町) ◆奈良新 開厚生文化事業団◇スナック 5年2組岩佐昭香(北九州市 **小倉北区)◇イーシーシー(大** 阪市天王寺区)◆大田南モラ ロジー事務所青年部◇大原触 志原地区青年団一同

◇日本教職員組合◇沖縄県スポーツ少年団本部(沖縄県那市)◇井神緑(長崎市)◇建設省砂防課(東京都千代田区)◇島根県大田市連合青年団三役会(島根県大田市)◇湖東町)◇原部工◇原部エ◇原部嘉忠◇上五島地区壮年ソフトボール連盟(南松浦郡上五島町)◇清水中学校生徒会(佐世保市)◇匿名◇トラベル日本社員会

# 災害義援金一覧®

- 敬称略-

◇小田急百貨店◇社団法人目 本将棋連盟◇長崎県職員一同 ◇東町協和子供会(東京都小 金井市)◇北溟中学校泊地区 生徒一同(鳥取県泊村)◇長崎 県人会ホノルル支部◇佐世保 市立小学校児童・職員一同(佐 世保市)◇佐藤江美子(北九州 市八幡西区)◇愛媛県連合婦 人会◇作東町青年協議会(岡 山県作東町)

◇「しなの」春んベェーグループ(大阪市城東区)◇日吉青年会一同(福岡県岩宮町)◇マリー・コースト(米国イリイノ州)◇虎姫町役場職員一同(滋賀県虎姫町)◇溝口清作(長崎市)◇富江市内町内会(第5回目)◇富江ラプテスト伝道所◇水浦一美(東京都千代田区)

◇練早農業協同組合(練早市) ◇北高農業協同組合(北高来 郡高来町)◇大村市農業協同 組合(大村市)◇島原市農業協 同組合(島原市)◇南高農業協 同組合(南高来郡国見町)◇北 串農業協同組合(同)◇南串山 農業協同組合(同)◇京泊農業 協同組合(同)◇有家町農業協 間組合(同)◇布津町農業協同 組合(同)◇佐世保市農業協同 組合(佐世保市)◇大西海農業 協同組合(西彼杵郡西彼町)◇ 束彼農業協同組合(東彼杵郡 川棚町)◇雲仙農業協同組合 (南高来郡愛野町)◇対馬農業 協同組合(下県郡蔵原町)◇長 田農協婦人部(諫早市)◇有家 町農協婦人部(南高来郡有家 町)◇祝原生産組合(北松浦郡 世知原町)◇山中勝義(長崎 市) ◆寺川克己(広島県瀬戸田 町) ◇神奈川県農協講習所協 友会(神奈川県平塚市)◇大和 大牟田地区青年部最寄会(福 岡県柳川市)◆北九州市農業

協同組合(福岡県北九州市八 輔西区)令東知多農協婦人部 (愛知県大府市)令三井生命職 日労働組合令三井生命労働組

◇坂口(佐賀県)◇三谷年雄 (大阪市城東区)◇西道隆臣 (東京都文京区)◇峰町東部中 学校生徒会(上県郡峰町)◇寝 屋川市立第9中学校生徒・職 貝一同(大阪府寝屋川市)◇庇 経新川・大阪新川厚生文化事 業団◇織田彰二郎(宝塚市)◇ 藤原元典(京都市左京区)◇宏 川佳由子(神戸市灘区)◇愛野 小学校児童会◇上対馬町長・ 梅野貞省(上県郡上対馬町)◇ 立山博(東京都)

◇在倉長崎県人会(岡山県倉 敷市)◇金光教北九州教務所 ◇吉岡町第1公民館(佐世保 市)◇浅子町公民館(同)◇山 紙中学校生徒会◇202レン ターカドライブイン(佐世保 市)◇早岐中学校生徒会◇高 田温(横浜市港南区)◇京都府 立城南高校生徒会一同(京都 府宇治市)◇大平村村民一同 (福岡県大平村)◇長崎建設大 学同窓会五島支部◇在幕長崎 県人会

◇島原市長◇日本労働総同盟 長崎地方同盟◇藤村政子(七 尾市)◇読売新聞◇長崎放子 ◇小坂町役場職員一同(岐阜 県小坂町)◇朝日新聞(第3回 目)◇佐賀小学校生徒会(上県 郡峰町)◇長崎新聞社◇共同 印刷納涼祭実行委員会(東京 都文京区)◇千教組東等支(神 奈川県藤沢市)◇匿名

◇ 色岡市長・谷口義久◇日本 赤十字社京都府支部色岡市地 区◇長崎水害救援チャリティ ーショー委員会

◇長崎県農業改良普及職員会 (佐世保市)◇沖縄県改良普及 職員協議会(沖縄県中城村)◇ 鹿児島県改良普及職員協議会 (鹿児島県加治木町)◇大分県 改良普及職員協議会(大分県 竹田市)◇福岡県改良普及職 員協議会(福岡県黒木町)◇佐 賀県改良普及職員協議会(佐 賀県忠は市)◇岡山県改良普 及職員協議会(岡山県高梁市) ◇練高しと明◇長崎バイ オバーク

◇茨城県青年団協議会(水戸市)◇朝日新聞西部厚生文化 事業団(北九州市小倉北区)◇ 田川郡川崎町長・村坂瑩(福岡 県川崎町)◇福井県中学校生 徒会◇須坂市長・山際順(長野 県須坂市)◇品川区立鈴ケ森 中学校3年A組(東京都品川 区)◇木村八重子(東京都港 区)

◇日本社会党◇長崎県学校法 人幼稚園連合会(長崎市)◇民 社党長崎県連合会◇日本看護 協会長崎県支部(追加分)(長 崎市)

◇北海道清里高等学校校長中 田和義(北海道清里町)◇対馬 高等学校生徒会(下県郡厳原 町)◇長崎県青年農業者連絡 協議会(佐世保市)◇社団法人 中部普意銀行(第2回目)(名 古屋市中区)◇岐阜県養老4 Hクラブ(岐阜県養老町)

◇ 注いて長崎教授会麻川桃代 ◇ 長崎県婦人団体連絡協議会 (第3回目) ◇新潟県村松町立 愛宕中学校生徒会第3分団 (新潟県村松町) ◇北九州市立 折尾公民館

◇RKB毎日放送(福岡市中 央区)◇港町子ども会(北松浦 郡小佐々町)

◇那賀高等学校 2 年生一同 (和歌山県岩出町)◇志布志ラ イオンズクラブ◇野村学園園 長福田幸男(愛媛県野村)◇鳴 海製陶長崎県人会・労働組合 (山口県美硼市)◇毎日新聞西

部社会事業団(北九州市小倉 北区)◇日本民間放送連盟(東 京都千代田区)◇大瀬戸町青 年団

◇西日本新聞社西日本新聞民 生事業団

◇エフエム長崎

◇川路老人クラブ(長野県飯 田市)◇東京都理容青年会議 所(東京都新宿区)◆三原市立 須波小学校児童会(広島県三 原市)◇福井県アルジェリア 友好協会(福井市)◇甘木市立 秋月小学校児童・教職員一同 (福岡県甘木市)◆読売新聞西 部本社事業本部(北九州市小 介北区)◇明日の郷土を考え る会(福岡県吉井町)◇九州電 力勞働組合◇朝日新聞西部厚 生文化事業団◇香南町立香南 小学校PTA(香用県香南町) ◇一英国未亡人◇広島テレビ 放送(広島市) ◇シカゴ九州人 会◇輪島市長·大向賞(石川県 輪島市)◇輪島市区長会会 艮·小西時衛(石川県輪島市) ◇輪島市社会福祉協議会長・ 永泉良雄(石川県輪島市)

◇富江町女亀漁民一同◇石川 県立鹿西高等学校修学旅行2 年生一同(石川県鹿西町)

◇朝日新聞西部本社◇厳原町

社会福祉協議会(下県都厳原

◇川口市立岸川中学校生徒一同(埼玉県川口市)◇宮崎県改良普及職員協議会(宮崎市)◇中奈川県立花月園にごもも七シター(横浜市鶴見区)◇教法が真宗大谷派門(横浜市鶴見区)◇教告が大谷派門(東田市立服織小学校(静岡市)◇常安寺(佐賀駅東校(静岡市)◇朝日新聞大阪原學校生徒会(東京都文京区)◇村田照市立東京区)◇横須賀高等学校生徒会(横須賀高等学校生徒会(横須賀高等学校生徒会(横須賀高等学校生徒会(横須賀高等学校生徒会(横須賀高等学校生徒会(横須賀高等学校生徒会(横須賀高等学校生徒会(横須賀高等学校生徒会(横須賀高等学校生徒会(横須賀高等学校生徒会(横須賀高等学校生徒会(横須賀高等学校生徒会(横須賀高等学校生徒会(横須賀高等学校生徒会(横須賀高等学校生徒会(横須賀

# 災害義援金一覧⑩

一敬称略一

市)◇サッポロテレビ放送(札 幌市中央区)

◇神長ボーリング工業互助会 (福岡市博多区)◇ブラジル長 崎県人会◇Lille(Plant)zone Industrielle

(10月28日受付分まで)



自衛隊による復旧作業(鳴滝町)



救援物資(市役所)

# 第8編

今後への対応,教訓と反省

#### 長崎防災都市構想策定委員会

基大な被害を受けた長崎,なかでも長崎市の復興の計画策定のために、県ではこのほど「長崎 防災都市構想策定委員会」と「長崎県防災対策検討委員会」の二つの委員会を発足させた、再び あのような痛ましい被害を出さない防災都市づくりを考えようというものである。新しい建設行 政の、いわば試金石となることと思われる。

- 7. 23長崎大水害は、異常な集中豪雨により、土石流84箇所、がけ崩れ474箇所、土砂災害による死者237人、家屋全壌約500戸の大被害を出して、これまでの地域防災計画は根本的に見直されることになった。新しい防災都市づくりのための二つの委員会については、以下の要旨のとおりであるが、検討される内容は、
  - 1. 人口計画の再検討
  - 2. 土地利用のあり方
  - 3. 市内河川の改修
  - 4. 治水ダムの計画
  - 5. 住宅開発の規制

などの、都市計画のすべてを含む抜本的な街づくりのあり方を問い直そうというものである。なかでもどの程度の降雨を想定した防災計画をつくるのか、さらには防災と歴史的環境保存をどのように調和させるか、などの諸点のほかに、防災のための治水ダムや、河川の排水能力の拡大などの必要も否定できないだろう。その他、新たな建築規制の指定や、傾斜地対策も大きな問題である。

ことに災害復旧工事は57年度から着工するために、本年中に計画樹立の必要があるため、この 委員会に期待されるところが大きい。

#### (1) 長崎防災都市構想策定委員会

#### 1 趣 旨

去る7月23日,長崎市を襲った時間雨量115ミリ、3時間雨量315ミリという豪雨は、長崎海洋 気象台開設以来の大雨となった。また、7月10日以降降り続いていた雨量と合わせると1,000ミリ を超え、このため、市周辺部の本河内(奥山)、川平、鳴流等では大規模な土砂崩れ及び鉄砲水 により、また、市中心部の中島川、浦上川及び東長崎の八郎川の氾濫により、約300名に及ぶ尊い 人命が失われ、多くの家財と公共施設に甚大な被害を被った。

歴史と伝統にはぐくまれた長崎の街を、再びこのような災禍を繰り返さないために、この水害の教訓を踏まえ、総合的な防災対策の上に立った新しい都市づくりを進めることを目的として構想の策定を行うものである。

#### 2 対象項目

- (1) 適正な土地利用計画
  - ① 人口フレーム
  - ② 危険な区域の指定
  - ③ 住宅、宅地開発

#### (2) 施設整備について

- ① 急傾斜地崩壞対策
- ② 洪水調節
- ③ 河川改修
- ④ 都市計画

#### 3 委員会メンバー

地元16名, 県外9名, 行政機関5名, 計30名

- 4 [5]
- 〇 基本方針 57年12月までに
- その他 58年9月までに

#### 長崎防災都市構想策定委員会委員名簿(五十音順)

区分	J	Ŧ		名	役	職	名	備	考
	荒	木	大	龙	県住宅供給公社理事長, リ	<b>具都市計画地</b> 力	7審議会会長		
	看	驴		治	長崎総合科学大学工学部	<b>牧授,県開発</b> 類	世染審查委員	建	築
	伊特	沙田	哲	也	長崎大学工学部教授			地	ÛĹ
	非	1.	27.) 111.3	=	長崎大学経済学部助教授			経	iń
	岩	永		久	長崎新聞取締役編集局長				
旭	4:	$I_{iij}^{\prime j}$	往	男	県議会議員				
<u>يا</u> ر د	小	][]		稅水	「中島川を守る会」会長				
	企	Ш	Æ	明	三菱重工業(株)長崎造船の	<b>听長,長崎商コ</b>	二会議所顧問		
	小	池	ス	イ	県婦人団体連絡協議会長				
jč	城	下	和-	一郎	長崎市議会議員				
76	简	井	邦	遊	界議会議員, 県都市計画」	也方審議会委員	Į		
	鉄	Щ	與人	八郎	鉄川工務店社長, 県・市村	都市計画審議会	た及び県開発審査会委員		
	孙	別	漢	뺩	長崎女子短大教授, 長崎!	<b>艮文化財保護</b> 額	F議会委員	建	築
	堀		太	郎	十八銀行副頭取, 長崎経濟	各同友会代表的	\$4 <u>\$</u>		
	富	崎	縢	美	長崎市議会議員				
	村	木	785 195	介	長崎青年会議所理事長				
	井	Ŀ		孝	横浜国立大学教授			国土	計画
	上	H	年	七古	九州大学工学部教授			裥	Щ
芹	熊	谷	良	雄	筑波大学講師			都市	防災
	今	野	修	ž š	福井医科大学教授			国土	計画
	)(0) 522	l)		修	東海大学教授			防災:	工学
	新	谷	洋		東京大学工学部教授			都市:	工学
外	Ξ	池	蹇	次	能本大学工学部教授			ダ	Z,
	Ė	1	美	星雄	(財)社会開発総合研究所用	<b>乔</b> 技		都市海	計画
	냚	[:E]	達	男	日本開発銀行地方開発局報	(H)		開発	経済
行	大	杲		哲	長崎県企画理事				
	岡	林	瓬	英	長崎県土木部長				
	副	楯	俑	夫	建設省九州地方建設局企画	前部長			
	橋	本	敝	吞	長崎市助役				
政	富	Ш	雅		長崎市助役				

#### (2) 長崎県防災対策検討委員会要綱

(昭和57年9月21日)

#### 1 趣 旨

7月23日から25日にかけて長崎県を襲った梅雨前線による記録的な集中豪雨は、長崎市を中心 に県内各地に甚大な被害をもたらした。

特に、長与町における降水量は、時間当りわが国観測史上第1位の187ミリを記録、死者、行方不明者数は、一つの自然災害としては昭和34年の伊勢湾台風以来の299名に達し、なかでも山崩れ、土石流等により多数の人命が奪われた。

この7.23長崎大水害を教訓として「県民の生命、財産の保護を最優先」とし、情報の収集、伝達方法をより的確かつ迅速に実施し、地域住民の避難体制等の確立と防災関係機関の連携、役割について再検討することを目的とするものである。

- 2 検討項目
  - (1) 情報等の収集及び伝達
    - ① 気象情報及び災害状況の把握
- ③ 災害危険地域住民への情報伝達
- ② 防災関係機関への情報伝達
- ④ 地域防災計画中の予,警報等の伝達計画

- (2) 避難体制の確立
  - ① 地域の実態に応じた避難体制の確立と住民への広報
  - ② 二次災害防止のための避難体制
- (3) 災害危険箇所の指定と地域住民への周知徹底
- (4) 災害時の防災関係機関の役割と連携
- 3 構成(別掲)
- 4 検討期間

昭和57年12月末

#### 長崎県防災対策検討委員会委員名簿(五十音順)

会 長	小田浩爾 (長曜	<b>等県総務部長</b> )
委 貝	池 山 剛 (長昭	5県総務部電算課長)
"	植田繁幸(長嶋	房県生活福祉部次長兼社会課長)
n	加 藤 清 (長曜	<b>寄県警察本部警備課長</b> )
n	甲斐田 国 彦 (長崎	5県総務部消防防災課長)
n	小鳥井 清 (長崎	<b>寄県土木部河川砂防課長</b> )
11	柴 原 三 郎 (長崎	6市建築指導部次長兼建築指導課長)
n	堤 勝 飯 (長町	<b>等県長崎土木事務所長</b> )
$\eta$	堀 和之(長崎	育市総務部企画課長)
n	源 幸之助 (長崎	<b>寄市消防局警防課長</b> )
"	村瀬 廣 (長崎	<b>寄県秘</b> 掛課主幹)
H	森 健一郎 (長崎	6県農林部森林保全課長)
n	山 形 英雄 (長崎	6海洋気象台子報課長)

#### 長崎県災害対策本部

長崎県災害本部の組織及び編成等は、「長崎県災害対策本部条例」及び「長崎県災害対策本部規程」等の定めるところによるが、概要は次のとおりである.

#### (1) 系 統

			名 称	位 置	所 管 区 域					
長崎県災害対策本部 (長崎県庁内)	長崎県災害対策現地	長崎県災害対策現地本 展 島 五 壱	崻	畸	崎	崎	長	長崎地方災害 対策本部	長崎土木事務所	長崎市, 西彼杵郡の一部
							大瀬戸 "	大瀬戸 土 木 事 務 所	西彼町,西海町,大瀬戸町,外海町, 大島町,崎戸町	
			練 早・大 村	諫早土木事務所	諫早市, 大村市, 北髙来郡					
			対策地	県北 "	県 北 振 與 局	佐世保市,平戸市,松浦市, 北松浦郡,東彼杵郡				
				f   1	島原 "	島原振興局	島原市, 南高来郡			
			£i. l'à; , , ,	五岛支庁	福江市, 南松浦郡					
	<del> </del>		壱岐 "	壱 岐 "	壱岐郡					
	HH		対馬 "	対 馬 "	上県郡, 下県郡					

#### (2) 設置基準

県災害対策本部、県災害対策現地本部及び地方災害対策本部の設置基準は次によるものとする。 ア 県災害対策本部

- (ア) 災害が発生し、または、災害の発生が予想され、その規模及び範囲から本部を設置して応 急対策を必要とするとき。
- (イ) 前記(7)ほか、著しい激甚災害で、特に応急対策を実施する必要があるとき、

#### イ 県災害対策現地方部

災害地が、県本部から遠隔の場合または県本部と県地方本部との通信連絡に円滑を欠く場合、 その他必要に応じて主要災害地に設置する。

#### ウ 長崎県災害対策地方本部

- (ア) 県本部長が設置の指示をした場合
- (イ) 管内に大規模な災害が発生し、または発生するおそれのあるときは、県地方本部長は、県地方本部を構成する機関の長と設置について協議するものとする.

なお、県地方本部を設置したときは、県地方本部長はすみやかに県本部に報告するものと する。なお、廃止したときも同様とする。

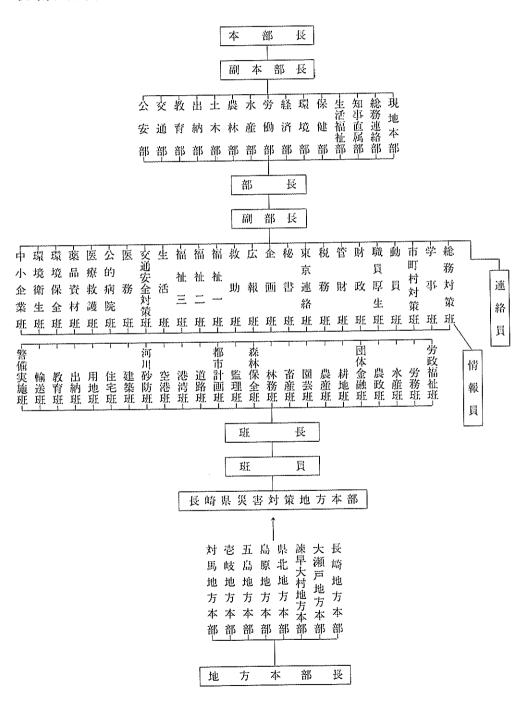
#### エ 県本部の廃止

県本部は、災害の危険が解消し、またはその災害の応急対策が完了したと県本部長が認めた とき廃止する。

#### (3) 組織及び分掌事務

県本部、県災害対策現地本部、県地方本部の組織及び分掌事務は次のとおりである。

#### 長崎県災害対策本部組織図



死者2人、不明者も続出

眉

朝日新



熊本などでは21

鉄砲水・がけ崩れ続出



5 4 9 13 12 20 20 30 13 7 15 5 7 25 21 11

Ż 輸

E 7

**諫早全上** 

がけ崩

|津波、22人のむ 

給付引き下げを



和当死者·不明35

各紙にみる災害報道 每日新聞(西部本社)長崎県版 (上) 7月24日付、 (下)同25日付 (2)

厚生年金、賃金の

II DLAT

實新

THE YOMIURI SHIMBUN

7月24日 1曜日 昭和57年(1982年)



一人が死亡不明



野川川川、東部「MACA」が主義 くずれて特殊、対学の最大信下他 されなったもよう

場、子外大が古様だなっ 在60年女子及時間中

ガラは対す 宗書 節暴め化

場 消炎 | 南 安部

八叶平全冬 間に

只你們們我 A 公司的教

大きな事業が入って、記事場の最

環幕河川もはんらん 場所で河川もはんらん 7 n 25 n 1881 68 40 57 tx (1982#)

北九州/小倉 05的排小末駅6本で5分

深夜、次々に土砂崩れ

ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOUNTS AND ACCOU 政府が対策本部 きょう調査団派遣

各紙にみる災害報道

(3)

**読売新聞**(西部本社)長崎県版

(上)7月24日

付

(下)同25日付

THE YOMIURI SHIMBUN

#6413号(B刊)

# 熊本・大分など一死亡



# 八、東田による原理は地本。大な、町口角下でも出るなる場所の現実となった。 概念能会でおかず。 傳媒、解求の何用採集を不つかずで基内物情はでと同然。以密政府部が封命市、改善性等有所行為心。市上時代前用され、自動域が比較して 机克尔克尔 医外侧线引发射力 新林的球的模式 美国的特殊市场中央的特殊技术或的名词演员的 "是这边是一种性,你的民意是心理精神,这些种是不是一种特别的,我们就是一个人,我们就是一个人,我们就是一个人, なお大 『日報』五州・中北海に接頭がおいる福田利政は、『工事行うかな》、宇和日におけ、にわかに結婚が開め、今年には南田技術の行列時で、時間に当五七年を 雨警報 書の恐れ

・通信網もズタ

はな、時後、三和年度 のご前、本れに関係性の このため、共和に関係性の のご前、本れに関係性の

の (2 - A) (2 - A) (2 - A) (3 - A) (4 - A) (4 - A) (5 - A) (5 - A) (6 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 - A) (7 一十七名の公出

かならないとうた

288

離早市で避難命令

西日本新聞(長崎県版

(上)7月24日付

(下)同25日付

|紙にみる災害報道

三国防会義が「治中様」了承

ら、提供が対けなする主席 込んな。

· 女子人的世界。

「大学的出土的状。在特別の味が、在鮮用でもの味を料す人物の物。一二等人の特殊問題した。まな、

構成の必要サーク共産的で表れがや自然情報が対象や大学によるよりである。大学となったものなどが指摘したのでも物質に対し

要

五兵, 跨河湖湖水泥岩级

域。但是战略大物运行者必须在在情况外路。至时以北京,是中国目前市场代表合品规则最同的教育等办事的是五百,技术,创制,组织由于任实用的次则和外部和 中有保持機構造・物体に超过る一大七叉に法院で突出の著目のもの人はった。この間では特殊などでが作品の形式と呼ばればの時間の最近した。健健療法の変わ

他に生き埋め57

6、微微镜分压水多点,且需用轮接效应的线线组的时候令,尤用用度较多。它自愿控制的表形层进多工作方针,还是我看多好的点的好光明的情况。一种联位一口

果 ᇑ

江川をKO、全パ先勝

なるながな

H

難救 航出 生埋め22ヵ所手つかず

医额更多的变化光度增强,激现金额与存储的集团建筑等的目的目的多种基础的同一即将,中部是异位重显统行的技术必须多行。经济是建物原产的小人经济,所以,

が、傷は、感見、疾病、腱病などを治療過ぎに感覚やど、治疗物や方を魅力の機動はよる人的特別は動物・維吾な成では発酵者、行力性物の(角き行われ会でお) 11十二年,在农民,建筑,南班省为自己。于二人是对南山大学中的中方几年。在各种种人大型的主义之前和农园和村上区之代,大规则从国际总令为州。由自己以来是三十四 からので、OOP MAIN 開放的X的が終る前行が全立となる。成功が比較高兴を深い初か取り続けらよう特別がでいる。 機器性以外染みの機関に含めた。機械化能の大性技術技術機能の各種提出ながら、他っくも用語・中華も名用書詞を明のは元相で支令に対応に行いていました。から 本 ) 15死 大 た 明

村は現代

其 光明的上级的技术 

復旧作業中

た長崎市川澤町の土砂湖れ間場

**乔州女皇位位一位共同出产位**自

--- 289

からないました。 たれのおいか 学の世を大きのならに、ままって

「 世に接着っているかんない などないのであるというであっています。 **加大 增加流性表 野田** 

**

各紙にみる災害報道

(5)

**计算性编辑器 计操作证据** 

第2次教育制度検討委

長崎新聞

7 月 24 日付

(上)朝刊、

(下)夕刊

き埋め183

開放以来の肺鏡線附着を必要した。その間至前川の決議。は人中心に劉粲的女集中豪樹に見縁われ、長崎田で長崎新洋気象台県新鮮教がどっかり前差った本等地力は三十三日、陽雨様を

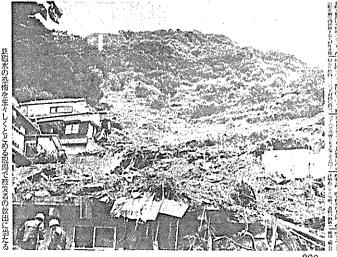
**班大月修歴に出数を受消し、未譲、長崎に保養した。○○** 修事。縣は年棟十時、長崎田に災勢変防弦を測相。現郷名で継 修事。縣は年棟十時、長崎田に災勢変防弦を測相。現郷名で継

られ、がけぬれによる家屋の指摘などで売者。行方不明者合わ

隷早水害に次ぐ大惨事

第12866号 **◎表睑新M社 19** \$ 2 7月24日 土曜日 昭和57年(1982年) 結 新 国 社 4 市 注 東 3 - 1 大代章 (44) 2 1 1 1 長

表明期間は"みんな印集 です。あなたのがを語。」 程、題域の基础。 などを、本社関係に収収 たは取寄りの支柱。支線 売店へお知信せください。



の場合の土体化、自物を含むに ・ 一般ができばれる。 ・ 一般ができばいる。 時間報も指げ成れを八回間 では、多いとなっただって、 では、多いとなっただった。 のでは、 では、そのではないないでは、このでは、 では、またいではないないできた。 のでは、 では、またいできたがない。 のない、 では、またいできたがない。 のない、

松出店動も夜間けきたちに本居化、管告はさらに広がった。 た二十四日間も強い用が依頼的に降り続いた。役を依しての た2分的な集中原別に見舞われた本併階部地方は一夜間け 六人、生き埋め百五人、行为年四日年前十一時三十分、埋記し た報気、ガス、水道も至ると、総合に、対は市まりにも多く、総合に、記は市まりにも多く、総合に、記は市まりにも多く、総合に、 作にマヒ、長崎は原度の助と

長前針娘

各紙にみる災害報道

長崎新聞

(上)7月25

百付、

(下)同

26 E 付

表で大量の土石流が噴出、 Kの現場

間の影響で開作を中心に望、対流などの斡旋対路や協具はていされ、パス、電車の適行もできず内地の地は大製法、電気、ガス、

核質がたっぷり間を含んでいるため長崎静彦気要針は母妹の物質に住意するよ

医田里水管の恐怖、阴景も養養の3倍超す公選指改正、勿日に本会裏、社、色、野白阿阜 屋根まで土砂が…

成で支援。 月曜日 (日刊)

同による不存在着影がなく、「前に向いた何」といわれた「その女皇」も今だはからに自然のな話だされるもの心じとそれだ。名明のであたし我感がや知情もで家が倒れているが、「「かって何るから哲士女人」のはもなる 発育は大きくなる 「才」とれるためない。「日本の一般のない。「日本の一般のない。「日本の一般のない。「日本の一般のない。「日本の一般のない。「日本の一般のない。」「日本の一般のない。「日本の一般のない。」「日本の一般のない。「日本の一般のない。」「日本の一般のない。「日本の一般のない。」「日本の

川平町 30数人 押

# 飯盛

15人消える



芒塚で15人生き埋めも

断木、時ヤミ、女耳なしーいらだつ妄動形式。 配と製薬に長崎影響)的技術教もスタート 報告の絵を集似の表上記憶の中にまだ内閣が 民航機で乗っ取り

# 災害日誌 🗈

#### ▷ 6月11日(金)~27日(日)

・入梅後17日間連続して降雨なし

#### ▷ 7月11日(日)

・長崎市に131.5ミリの雨量(長崎海洋気象台)

#### ▷ 7月20日(火)

・同243ミリを記録 (同上). この日までに598ミリ (7月の平年降水量314.4ミリを上回る) に 達する

#### ▷ 7月23日金

- 朝 気象庁情報「西日本(大阪以西)に大雨の恐れがある」
- ・13:50 長崎地方に波浪注意報発表(長崎海洋気象台)
- ・14:20 壱岐、対馬に大雨洪水警報発表(同上)
- · "長崎県災害警戒本部設置
- · "長崎県水防本部設置
- ・15:25 長崎地方に大雨洪水強風雷雨注意報発表(長崎海洋気象台)
- ・16:50 長崎地方に大雨洪水警報発表(同上)
- · " 県警察本部災害警備本部(B号体制)設置
- ・ " 県下25警察署に現地災害警備本部を設置、1,665名を招集し、避難誘導、救助等、災害警備業務に従事
- ・17:00 五島地方に大雨洪水警報発表
- ・19:16 長崎駅発上り特急「あかつき4号」から全面ストップ
- ・19:30 県警察本部は災害警備本部をA号体制に拡大
- ・20:00 諫早市、災害対策連絡室を災害対策本部に切り替え
- ・20:30 県災害対策本部を設置
- ・ " 県警察本部災害警備本部は、報道機関を通じて、市民に対し、早期避難を呼びかけ
- ・20:40 大雨情報第1号(長崎海洋気象台) 一以下25日までに20号を出す
- ・21:40 県、陸上自衛隊大村駐屯地に災害派遣出動を要請
- ・22:00 長崎県災害救助本部を設置
- ・ " 長崎市に災害救助法を適用
- ・ "長崎市,災害警戒本部を災害対策本部に切り替え
- ・災害110番(10名体制)を設置
- ・22:40ごろ 川平町地区の治山ダムの一部が決壊、30数名生き埋めとなる

# 災害日誌②

・12遺体を収容

#### ▷ 7月24日(土)

- ・4:00 県警災害警備本部は死者41名、行方不明262名、孤立105名、その他被害状況を発表
- ・5:30~11:00 災害救助法を多良見町、飯盛町、長与町、時津町、諫早市、三和町、琴海町、大瀬戸町、外海町に適用
- · 陸上自衛隊活動開始
- ・海上自衛隊、輸送船により復旧施設用車両を長崎港搬送などの活動開始
- · 海上保安部活動開始
- ・日赤、国立長崎中央病院に対し、医療救護班の待機体制を依頼
- ・市災害対策本部では、身元不明遺体の安置所を市公会堂内に設置
- ・断水地区へ給水車、給水船で応急給水開始
- ・県議会, 災害対策本部を設置
- · 県議会災害現地視察(浜町一帯及び中島川流域)
- ・10:00 政府は「災害対策関係省庁連絡会議」を開く

1

- ・救援物資の受付, 災害救助法適用市町への輸送開始(総合福祉センターに集荷, 区別積出し, 28日から国際体育館を追加)
- ・断水した水道の応急復旧活動開始
- ・道路、河川の応急復旧工事開始
- ・長崎港内へ流出の木材収集開始
- ・県営バスは長崎―長崎空港線を朝から1時間毎に運行開始
- ・県赤十字血液センターでは保存血液不足を予想し、献血協力を呼びかけ
- ・衛生公社、下請会社によりし尿収集活動開始
- ・商店の地下部分排水のため、排水ポンプ15台緊急貸出し
- ・銀行協会に対し、罹災預金者に対する特別措置実施を依頼
- ・災害住宅相談所の設置を長崎市に要請
- ・13:20 政府、長崎大水害に対処して「豪雨非常災害対策本部」(本部長・国土庁長官)を設 置、発足
- ・18:20 土砂崩れ等による生き埋め個所は、長崎市内を中心に31か所と災害対策本部発表
- ・18:30 県,「災害防疫対策本部」を設置
- ・県警災害警備本部,現地災害警備本部は山崩れ,がけ崩れ887か所,生き埋め47か所に出動, 被災者の救出,遺体収容等のほか,警備艇3隻を長崎港に投入,捜索にあたる

# 災害日誌®

・104遺体を収容

#### ▷ 7月25日(日)

- ・政府の災害調査団 (団長・松野国土庁長官) 来県
- ・災害救助法を新たに西彼町、琴海町、大瀬戸町、外海町に適用
- · 知事災害視察(中島川一帯, 市中心部, 川平町)
- · 災害義援金受付開始
- ・雇用促進事業団、住宅30戸を被災者に提供
- ・孤立状態の矢上地区、茂木地区へ米の緊急輸送
- ・福岡県・佐賀県に給水車の応援要請
- ・漁業取締船「海王丸」を緊急物資輸送用に配備、さらに全船に対して緊急出動体制を確立
- · 県議会現地調查(長崎班·西彼班)
- ・福岡県機動隊が応援のため、220人到着、活動開始
- 各保健所の防疫体制を整備
- ・政府系金融機関に対し、長期、低利の緊急融資、既往融資の償還猶予等特別措置の実施を依 頼
- ・ごみ、土砂等の応急場所を指定(勝山小学校等16校グラウンド、神ノ島工業団地用地等 6 か 所)
- ・土捨て場について長与・時津8工区埋立地を決定
- ・災害住宅相談所設置を飯盛町に要請
- ・道路決壊による通行禁止措置を国道25か所、県道27か所、その他37か所で実施
- ・マイカー自粛の広報活動実施
- ・県警は、ヘリコプターによる被害調査、防犯広報を午前1回、午後2回実施(~31日)
- ・14: 県営バス長崎〜時津線の臨時便並びに接続する安田産業汽船の定期船(時津〜空港) について、県交通局・安田産業汽船の増便、ダイヤの調整を行うとともに海運局長 崎支局及び長崎陸運事務所を通じ福岡陸運局へ運行許可を要望(7月26日始発より 運行)
- ・16: 国鉄長崎本線・佐世保線・大村線・松浦線について早期復旧を門司鉄道管理局およ び長崎駅へ要望
- ・50遺体を収容

#### ▷ 7月26日(日)

・天皇・皇后両陛下より御下賜金、皇太子・同妃両殿下よりお言葉を賜る

# 災害日誌(4)

- ・建設省の「非常災害対策本部」は中島川、浦上川を激特事業に指定することなどを決定
- ・自治省は罹災市町村に対する普通交付税の一部を繰り上げ交付を決定
- ・県経済部調査による商工業関係の推定被害額は約950億円の見込みと発表
- ・知事災害視察(東長崎地区)
- ・海自佐世保地方隊、水不足の茂木地区へ給水船を派遣
- · 佐賀県応援隊給水開始
- ・ 練早市救援隊、長崎市の要請で土木作業、給水作業に出動
- ・水産試験場調査船(2隻)を長崎港内の行方不明者の捜索に配給
- ・被災地への「にぎりめし」救援(継続的に実施)
- ・米を茂木港から千々へ海上輸送
- ・被災市町村、被災現場へ情報連絡員として県職員派遣
- ・ガス施設復旧応援車両に小ケ倉岸壁用地を無料開放
- ・川平・大橋団地の災害復旧工事開始
- ・県営住宅空家40戸を被災者に開放
- · 住宅相談所設置(長崎市)
- ・ごみの搬出について県トラック協会等に応援依頼
- ・長崎市、ごみの収集活動を開始
- ・廃品仮投棄場所、土砂捨場等に県有港湾施設を開放することに決定。これについて報道機関 と民間の協力を要請
- ・防疫体制の地区割決定(県・長崎市). 県担当は東長崎地区、茂木地区、日見地区、ごみ集積 地、主要幹線道路
- ・佐世保市では県内各市と協力して、長崎市に消毒班を派遣
- ・茂木地区の防疫指導および緊急消毒(~31日, 延べ63人)
- 伝染病予防ビラ作成(1万5,000枚)
- · 緊急消毒 (築町)
- ・緊急防疫の噴霧器あっせん
- ・市町村 (組合)、業界に対し、し尿収集応援要請
- ・応援によりし尿収集活動開始(南高・東彼地区のし尿処理一部事務組合, 県環境保全協会, 県環境整備事業協同組合など)
- ・県婦人団体連絡協議会、県青年団連合会等に対し、知事がボランティア活動参加を要請、ボ ランティア活動開始

# 災害 日誌 🕏

- ・災害復旧、避難のための学校施設開放をあっせん
- ・長崎市内の被災者救援,復旧作業のため,交通総量抑制対策を推進
- ・県警災害相談センター(12名体制)を設置
- ・55遺体を収容
- ·義援金 11件 3,530万9,735円
- ・22:00 県警災害警備本部発表、死者227名、行方不明94名、負傷273名、家屋全壞189戸他

#### ▷ 7月27日(火)

- ・ローマ法王から水害による犠牲者の安息を祈るメッセージが寄せられる
- ・知事、長崎市長らと会い、八郎川の追加指定その他の復旧対策を協議
- ・日赤県支部、東長崎地区他で本格的救援活動
- ・日本水難救済会島原救難所では救援物資輸送のため、島原港より長崎港へ緊急出動
- ・日本消防協会、緊急給水用ろ水機10基を県災害対策本部へ贈る
- · 知事災害視察(外海町,大瀬戸町,茂木地区,奥山地区,鳴滝地区,市中心部)
- · 福岡県応援隊給水開始
- · 生鮮食料品緊急輸送車200台承認
- ・国鉄救援物資無料輸送を開始(~8月26日)
- ・九州商船救援物資無料輸送を開始(~8月26日)
- ・道路公団 (バイパス) ・建設省 (国道34号) ・県警本部へ長崎市内へ入る生鮮食料品等輸送 車両について、交通規制の一部緩和を申入れ (7月28日早朝より通行可)
- ·緊急消毒(築町,中央橋,寺町,万屋町)
- ・東長崎地区消毒(~31日,延べ328人)
- ・ごみ集積地の小中学校校庭7か所,神ノ島等埋立地4か所および幹線道路の消毒(~8月5日)
- ・応援によるごみ、土砂等の収集活動開始(1市15町、造園業協会、トラック協会、自家用自 動車協会、自衛隊など8月4日までに延べ526台)
- ・県建設業協会、県トラック協会、県自家用自動車協会に対し、災害復旧の協力要請
- ・道路、住宅等堆積土砂・ゴミの排除作業開始(浜町、浦上地区及び東長崎地区)
- ・農薬が流出した場合の危被害防止について全病害虫防除所、全普及所へ指導徹底を指示
- ・道路損壊等により79か所で、全面、片側、大型車両通行禁止などの交通規制を作施
- ・警備艇3隻、県警へリコプターを橘湾に投入、捜索を実施
- ・16遺体を収容

# 災害日誌。

· 義援金12件 609万4,632円

#### ▷ 7月28日(水)

- ・県内の農林被害は373億円と県災害対策本部発表
- ・長崎市の28日までの被害は980億円と市議会全員協で市長発言
- ・衆議院災害対策特別委員会調査団来県(委員長・川俣健二郎代議士)
- ・知事災害視察 (琴海町, 時津町, 長与町, 多良見町, 飯盛町, 諫早市, 滑石地区)
- ・目見地区消毒(消毒班へリコプター輸送、~31日、延べ56人)
- ・福岡県・佐賀県から防疫応援のため来県、防疫活動開始(~8月3日、延べ66人)
- · 市内臨時対応地区消毒(鳴滝,滑石,八幡,與山地区)
- ・東長崎地区に長崎市民病院医療救護班が常駐(医師3名,看護婦5名)
- ・長崎市周辺町に対し「災害復興住宅資金」貸付等に対する説明会を開催(長崎土木事務所)
- ・応急仮設住宅の100戸建設を決定
- ・災害住宅相談所設置を外海町に要請
- ・高校生のボランティア活動開始(8月7日現在, 県立高校11校, 延べ8,422人, 私立高校3校, 延べ810人)
- ・13: 県公安委員会は、国道34号長崎バイパスでの一般交通を全面的に禁止
- ・道路損壊等により、98か所で全面、片側、大型車両通行禁止等の交通規制を実施
- ・福岡県管区機動隊および佐賀県管区機動隊218人到着、福岡県機動隊は交替して帰県
- ・川内地区2家族8人の合同葬執行
- ・35遺体を収容
- · 義援金68件 1億1,380万8,453円

#### ▷ 7月29日(木)

- ・中日友好協会(廖承志会長)より知事あて見舞電報
- ・災害救助法の適用期間延長
- · 知事災害視察(三和町, 芒塚, 市中心部)
- ・無償提供の救援活動用へリコプター到着(7月29日13時30分~8月2日11時まで運行)
- ・通勤・通学の輸送を確保するため、7時~9時、17時~19時の間、定期バスの長崎バイパス 乗入れについて、県交通局・長崎バス・西肥バス・島鉄バスとのダイヤ調整協議及び陸運事 務所に通行認可要望 (7月30日始発より運行)

# 災害日誌 7

- ・国道34号バイパスおよび国道206号、一部202号の交通規制を実施
- ・郵便局救援物資無料取り扱い開始
- ・激甚災害の指定を要請するための実態調査等の実施(調査事業所1,532件,調査延べ人員162 名)
- ・国際体育館を救援物資の置場として提供開始
- ・市内臨時対応地区消毒(鳴滝,川平,銅座,城山,西山地区)
- ・応急仮設住宅発注(大瀬戸町)
- ・13遺体を収容
- ・義援金28件 1,703万3,754円

#### ▷ 7月30日金

- · 知事災害視察(中島川周辺, 奥山、芒塚, 東長崎地区)
- ·市内臨時対応地区消毒(本河内, 春木, 銅座)
- ・ 橘湾を中心に流木等が拡散しており、漁船の航行操業に支障をきたすため、国に補助事業に よる海面清掃を要望
- ・長崎市水害対策本部内に「水害相談コーナー」を開設
- ・長崎市の住宅の応急修理、障害物の除去は県で実施することを決定
- ・仮設建築物に対する制限の緩和承認。対象市町2市8町(長崎市、練早市,三和町,多良見町,長与町,時津町,琴海町,飯盛町,大瀬戸町,外海町)
- · 応急仮設住宅発注(三和町, 琴海町)
- ・長与経由の国鉄長崎本線は長崎―大草間で部分開通
- ・長崎バイパスの通行禁止を、7~9時、17~19時の2回4時間に限り解除
- ・2遺体を収容
- · 義援金78件 5,623万8,310円

#### ▷ 7月31日(土)

- ・県と市町村に対する普通地方交付税の繰り上げ交付が決定
- ・県災害対策本部がまとめた30日現在の被害総額は約1.989億円と発表
- ・知事災害視察(日見トンネル一帯)
- ・県機動隊アクアラング、長崎・佐世保潜水協力員の協力を得て、本河内水源地、東長崎八郎 川河口での捜索活動実施、水没車両を多数発見、2 遺体収容
- ・陸上自衛隊は一部のゴミ撤去班を除き、撤収
- ・福岡県管区機動隊および佐賀県管区機動隊帰県

# 災害日誌®

- · 市内臨時対応地区消毒(本河内地区)
- ・廃品仮投棄場所及び土砂捨場としてさらに神ノ島工業団地の一部を開放することを決定
- ・網場プールを地域住民の洗濯場として開放
- ・トラック、タクシーの長崎バイパス乗入れについて、県警本部に申請(3トン以上トラック・ 毎日12~4時、タクシー、バス・終日通行可)
- ・2 遺体を収容
- ・義援金91件 7,642万8,446円

#### ▷ 8月1日(日)

- ・長崎バイパスの規制を一部緩和、タクシーの通行解除
- ・海上自衛隊撤収(8月1日現在,延べ291人,ヘリコプター26機,給水車3両,給水船5隻)

#### ▷ 8月2日(月)

- · 参議院災害対策特別委員会調查団(委員長·福間知之議員)来県
- ・県議会緊急全員協議会を開き、激甚災害の早期指定要請などを協議
- ・1 遺体を収容
- · 義援金80件 6,627万7,704円

#### ▷ 8月3日(火)

- · 知事災害視察(布津町, 北有馬町, 加津佐町, 小浜町)
- ・長崎バイパスの大型自動車(マイクロバスを含む)の通行禁止を全面解除
- ・死者22名, 行方不明2名を出した本河内町奥山地区で合同葬儀
- ・5 世帯18名死亡した北高飯盛町で合同葬儀
- ・1 遺体を収容
- ・義援金112件 5,247万8,300円

#### ▷ 8月4日(水)

- ・文化庁は今次災害による国指定文化財の被害を3億5,000万円と発表
- ・県災害対策本部による被害見込総額は4日現在で3,046億6,600万円と発表
- ・知事災害視察、ボランティア活動激励(県総合福祉センター、国際体育館)
- ・長崎港元船地区の災害復旧工事(泊地浚渫工事)開始
- · 逸援金35件 1,434万3,410円

#### ▷ 8月5日休

- ・知事・県議会議長上京し、政府、自民党、県選出国会議員に災害復旧要望(~ 6 日)
- ・災害救助法適用期間の再延長

# 災害日誌®

- ・県災害防疫対策本部では、災害後の伝染病その他の発生もないとみて安全宣言を発表、解散
- ・陸上自衛隊撤収 (8月5日現在,延べ1万8,879人,へリコプター49機,ダンプカー180両)
- ・諏訪神社では常任委員会を開催し、秋の大祭「長崎くんち」は予定通り開催することを決定
- ・2 遺体を収容
- ・ 義援金75件 3,799万2,490円

#### ▷ 8月6日金

- ・大水害から2週間目、県災害本部は死者293名、行方不明6名、負傷者591名、その他の被害 状況を発表。また、県警、佐賀、福岡県警の応援部隊を含め、警察官1万8,671名、海上保安 部は巡視艇128隻、航空機12機、保安官2,130名、自衛隊は延べ1万8,000名、その他市消防局、 消防団の動員数を発表
- ・橘湾海域の海面清掃実施(~7日)
- ・ボランティアにより中島川周辺、松山陸上競技場周辺のごみ除去作業(長崎女子商業高校生 徒200人、長崎南山高校生徒350人)
- ・義援金90件 1,259万666円

#### ▷ 8月7日(土)

- 始関建設大臣来県
- ·知事災害視察(芒塚,中島川周辺,浦上川学舎橋,川平町,東長崎)
- · 義援金50件 1,800万9,132円, 累計730件 5億660万5,032円

#### ▷ 8月8日(日)

- ・鈴木首相来県、鳴滝地区その他を視察*
- · 知事災害視察(鳴滝, 川平地区)

#### ▷ 8月9日(月)

・気象庁は西彼杵郡長与町の1時間降雨量187ミリは、観測史上第1位であることを正式確認

#### ▷ 8月19日(木)

- ・緊急災害救助費,応急災害復旧費など総額136億3,900万円に上る一般会計補正予算を知事により専決処分
- ・死者23名、行方不明2名を出した本河内町3丁目の合同慰霊祭

#### ▷ 8月20日金

- ・通行不能となっていた国道34号線開通. 交通規制中の長崎バイパス, 国道206号線も解除, 幹線道路すべて正常に戻る
- ・激甚災害指定地域に新たに佐世保、島原市など5市21町を加えて、計7市29町となる

# 災害日誌 **

#### ▷ 8月22日(日)

・未明、長崎市一帯に再び豪雨襲来、芒塚町など被災地100世帯が避難

#### ▷ 8月23日(月)

- ・県災害対策本部、県内の最終被害を発表。死者294名, 行方不明 5 名, 重傷16名, 軽傷789名, 被害総額3,153億1,300万円
- ・県警災害警備本部を災害警備連絡室に切り替える。これまでの警察官動員数2万5,194人(佐 質、福岡応援も含む)
- ・長崎市主催による257柱の大水害合同葬を市公会堂で執行

#### ▷ 8 月24日(火)

・中島川石橋群の残がい収集作業を長崎背年会議所会員有志で行う

#### ▷ 8月30日(月)

・長崎大学大水害学術調査団(団長・伊勢田哲也教授)は1か月にわたる災害調査結果を発表

#### ▷ 9月1日(水)

- ・県災害対策本部、業務を縮少、水害関係の問合せは各所管課で受付け
- ・長崎市消防局その他共催の消防団員合同葬を市公会堂で営む

#### ▷ 9月5日(日)

・全国から県、長崎市に寄せられた救援物資は、2万7,000件に上ったと発表

#### ▷ 9月11日(土)

・長崎県知事の諮問機関「長崎防災都市構想策定委員会」が発足

ゝこ)で、。 ってやっとこの大雨が、長崎市全域を襲う大雨であったことに気がつってやっとこの大雨が、長崎市全域を襲う大雨であったことに気がつジオで生き埋めのニュースがたて続けに報道されました。その時にな

は、もう心細くて、自分の弱さに腹が立つほどでした。とや車が流されるほどの水の勢いであることを聞いてからというもの上時ごろ、やっとつながった母との電話で、父が帰宅していないこ

真っ暗な中で、まんじりともしない一夜が明け、雨も小降りになり

家は、半分流失してしまったのです。鉄筋コンクリートの家も流れて時のうれしさと安心感といったらありませんでした。時のうれしさと安心感といったらありませんでした。時のうれしさと安心感といったらありませんでした。時のうれしさと安心感といったらありませんでした。 時のうれしさと安心感といったらありませんでした。 時のうれしさと安心感といったらありませんでした。 はれども、家へ向かった私の目に映ったのは、新たな恐怖感を感じ なせるものばかりでした。何もないのです。橋の欄干も、道路のアス させるものばかりでした。何もないのです。然の欄干も、道路のアス させるものばかりでした。何もないのです。然の欄干も、道路のアス に来てくれた えて不安な一夜を過ごした母とが、そろって、私を迎えに来てくれた えて不安な一夜を過ごした母とが、そろって、私を迎えに来てくれた という父と、家族のことを考

後日、学校へ行き、再度驚きました。「これが自然の力なのだ。」

いました。

りとられて目もあてられないほどでした。がっぽり削られた所には水になり、泥が三十センチほども積もっています。運動場もすっかり削きの中のコンクリートの校舎。一階は形容しがたいほどめちゃくちゃ水の跡をみると、深さは一メートルをゆうに越えていました。がれ「これが戸町中学校!」私たちの学校!」

がたまって池のようです。

「ああ、人間ってなんて強いんだろう。」中で、人々は動き出したのです。立ちあがったのです。生きるために。学校付近の家も片付けをしています。気が遠くなるような量のゴミのどうしたらよいのか考える気力もありませんでした。どうしたらよいのか考える気力もありませんでした。ぼう然と立ち尽くした私は、まさに放心状態になり、言葉を失い、ぼう然と立ち尽くした私は、まさに放心状態になり、言葉を失い、

多くの人々の死を知り、多くの人々の被害を知り、涙も流れない悲との協力の大切さというのも、長崎の人なの暖かい励ました。それからというものは、私も、近所の家の手伝い、学校への召集、それからというものは、私も、近所の家の手伝い、学校への召集、さんの応援に励まされ、何日も何日も作業を続けました。かしずつゴミを選び、床を何度も洗い、冠水品を洗い、かわかすといったように。たくさんの応援に励まされ、何日も何日も作業を続けました。少しずつゴミをとの協力の大切さというのも、長崎の人なの暖かい励ましたご援助がありました。その助けのなんとうれしかったことでしょう。この人と人との協力の大切さというのも、長崎の人々の暖かい励ましたご援助がありました。その助けのなんとうれしかったことでしょう。この人と人との協力の大切さというのも、長崎の人なの暖かい励ましたご援助があるれほどに早かったのだと思います。

われたと言うことは今でもとても信じられない。に信じられんと言っていた。私も二家族の命がいっしゅんのうちに失をしてライターを買っていた。兄はその日にいっしょに帰って来たの上川内の人と、憲二さんと帰って来た。私の家で一分ぐらい雨やどり

その次の朝から、死体を出す作業がはじまった。

父は現場に、

母は

買いにこられた人は江の浦から買いに来られた。そして、私の家の店の食料品も見る見る間になくなった。遠くからがご飯に多かったから、少し気持ちが悪かった。その日私は、少ししか出ない水でたくさんの茶わんを洗った。油ものその日私は、少ししか出ない水でたくさんの茶わんを洗った。油ものたき出しに行った。一番はじめに、のり子さんのお父さんが出られた。

でこんなにひどく泣いたことはなかった。だす作業が終わると父はすぐに帰って来た。父は泣いていた。いままだす作業が終わると父はすぐに帰って来た。父は泣いていた。死体をほりまた元の話にもどるが、死体は三日目に出てしまった。死体をほり

がやすらかにねむられますようにといのっている。に行くと、必ず大野先生の家族の人たちと大野のり子さんの家族の人私はそれからずっとおじぞうさんやとんさん(神様が祭ってある所)

この水害で一番困ったのは水だ。私の家の水は山水で、そのタンク

それがなかなかたまらない。じゃ口をひねればすぐたまった水が今た。それがまたきついこと。川は近いがふろに回るまでが。た。しかたがないので、川の水を姉と母と私とでバケツにくんで入れれで水がでなかった。飲料水は、近所からもらったがふろがだめだっがうまってしまってタンクがどこにあったのかわからなくなった。そ

こんなことがあって水がどんなに大切かがじゅうぶんわかった。

# 大水害を乗り越えて

戸町中学校三年 川 本 ルリ子

その日、私は、

「このごろ雨ばっかりね。

み込んでくる雨に濡れながら、やっとのことで塾までたどりつくと、大つぶの雨、かさをさしているのにもかかわらず、体の中にまで染と友人と話しながら、降り続く雨の中を学習塾へと向かっていました。

「今日は雨のひどかけん、早う終ろうで。」

うな恐怖感。わき起こる悲鳴と怒号。
問題を解くことに夢中になっていた私たちは、川のそばにある塾がが氾濫していたのです。道路には水があふれ、川と化し、みるみるうが氾濫していたのです。道路には水があふれ、川と化し、みるみるうちにもう床の上まで水があがってきています。足の先から凍りつくより氾濫していたのです。道路には水があふれ、川と化し、みるみるうちに過ぎ解して、過過を解さがあました。

「早く逃げなければ。」

につかって避難しました。 飛びおり、濁流に流されないように、みんなで手をつなぎ、腰まで水飛びおり、濁流に流されないように、みんなで手をつなぎ、腰まで水飛び財団の人たちや男子の指示に促されて、窓から川となった道路へ

人宅に泊めてもらいました。りながら家に向かいましたが、濁流のため家には戻れず、その夜は友りながら家に向かいましたが、濁流のため家には戻れず、その夜は友何も持たずに避難したので、かさも靴もありません。ずぶ濡れにな

友人宅から家に電話をかけてもつながらず、そのうち、テレビやラ

ができる

ことばかりだった。かった。それよりうんと強く思ったのは、とてもかわいそうだというが倒れたと言っていた。どんなふうになってしまったか想像もつかなうはずだったそうだ。それと避難して来る途中でドサッと音がして家はまだ一週間ぐらいしか乗っていなかった。まだ今から車の代金を払はまだ一週間ぐらいしか乗っていなかった。まだ今から車の代金を払

でけん」と言い、行ってしまった。 今度は、いとこのおじちゃんが、「親せきの所の様子を見にいかんば

十五分ぐらいすると、おじちゃんが青い顔をして帰って来た。

その言葉がどれほど私の心を苦しめたか今になっても思い出すこと「生きうめのごたっ。声の聞こえる」と言った。

んにも言わなかった。私は少し心配だった。まで生きうめになりんしゃんなよ」と言った。父はだまったままでなそのことを聞いて父が飛んでいった。行く前、私は父に、「お父さん

その時は確か十一時三十分ごろだったと思う。ら起きていてもなにもすることがなかったからねむたくなくて寝た。その夜はこんなふうでふろには入れなかった。ふろに入れないのな

この見ちゃんがいた。 いように人が寝ていた。店の方へ行くと、藤原の兄ちゃんと姉といとのでみんなどうしているのかなと思い茶の間へ行ったら、歩く所もな一時か二時ごろだったか目が覚めたので起きた。ざしきに寝ていた

それから藤原の兄ちゃんにアイスをおごってもらった。その時やったら、「二人は助からしたとやろう」と言ったので少し安心した。いとこの兄ちゃんに「生きうめにならした人助かったとね」と聞い

起きていたか忘れたが明るい朝がきた。肉はくさるんじゃないかと心配していた。それから朝まで寝ていたかからみんなぐちゃぐちゃになっていた。ひどい物は、汁になっていた。いるので、停電するととても困る。長崎大水害の場合は特に長かったと思い出したけれど、家の店にはアイスや包装肉やジュースを売ってと思い出したけれど、家の店にはアイスや包装肉やジュースを売って

本や電柱もあった。それが今もまだそのままである。のすごさにびっくりした。川の近くの畑は、石がつもり、流れてきた朝、おにぎりを一個二個食べ、外へでて周りを見た。あまりの被害

ちゃんもあまりの被害のすごさにおどろいていた。それからいとこの兄ちゃんがばあちゃんを避難につれてきた。ばま

「家のざしきにすわっとったらたたみが水で浮かんで上がった」とその後いとこの姉とだんなさんが避難に来た。それもはだしだ。

言っていた。

生きうめになったのを知ったのは。それから少し後だった。大野先生の家族と大野のり子さんの家族がその人達は私のかたぐらいの水の所を歩いて来たのだ。

穂子ちゃんを姉にほしかったのに。とか言ってとても明るくて優しい人だった。私の姉がいなかったら美子ちゃんが大好きだった。会うといつも「おはよう」とか「お帰り」私は、生きうめになって死亡した大野先生の一人むすめの大野美穂

んでもらったりしていた。兄は二十三日アルバイトに行って帰りは、長だった。だから消防の訓練の時見にいっていた。いつも遊んだり遊二さんは、消防団員だった。私の父も四か月前ぐらいまでは、消防部間じく、生きうめになっって死亡した大野のリ子さんの兄さんの憲

私の家の方へ、行ってきてくれました。

飾も、二階に避難して、 無事のようだと聞いて、

おちついた私は、 あついお茶をもらってねました。

四時間ほど、ねたでしょう。

大人の人たちは、私たちを心配して、いっときも、 ねてなかったそ

大人の人に送られて、家につきました。

かわりはてた家を見て、びっくりしました。お店の品物は、 だいじ

ょうぶなのかな。食べ物は、どうだったのかな。とあちこち見て回り

冷ぞう庫も、ベッドのふとんも、タンスの中の洋服も、 みんな、

ميخ

でも、父や母は、「お店だけでも、 残って、 よかった」と、 いっしよ

うけんめい、あとかたづけをしました。

私たちも、洋服を、 手で洗ったり、漂白剤につけたりして、いっし

ょうけんめいでした じゅう薬員の人たちや、

祖父、

叔父など、

大阪からも、

手伝いにき

てくれました。

だいたい、かたずき、たたみのかわりに、 板をはり、ござをしいて、

「苦あれば、楽あり」と、 昔から、 言いつたえがあるように、 この

苦しみのあとは、きっと楽しいこともあると思います。 この水害で、 私は、 家族の協力のすばらしさを、命の大切さを、

学

水害体験記

][[ 内 珠 美

七月二十三日の長崎大水害で、その日と二十四日は、 私の家に人が

大勢集まった。

けなくなり、自分の家へ帰れなくなった人、電話をかけに来た人。 原の兄ちゃんもいた。藤原の兄ちゃんは、赤土の山がだいじょうぶか 話で話をしながら、「帰れんよ」と言って泣いていた女の人もいた。 いからと電話していた。 どうか社長と見に来て、 避難者、通りがかりの人で近くの山がくずれ、 自分の家に帰れなくなった人の中に、土運びの仕事をしている、 帰れなくなった。それで自分の家に、 戸石へも飯盛へも行

その時いとこのおじちゃんもいた。 だいぶ前から来て父と話してい

た。 「帰られんごとなったねえ」とおじちゃんが言っていた。

けど、なにしろ家の方へ水が勢いよく流れていた。前のおばちゃんは 兄と私が急いで窓のある方へ行った。 その後、前の家が流されるかもしれんぞと声が聞こえた。父と姉と 夜だったからよく見えなかった

間もなく停電になった。

尾崎に用事に行っていたそうだ。

姉と兄が急いでかいちゅう電燈とろうそくを用意した。

兄ちゃんの話ではもう一人上の兄ちゃんの車が流れたそうだ。その車 その少し後、 母の姉さんの家族とそこの近所の人が来た。い

ちまでいきました。 いない。」といってひっしに母がとめました。しかたなく、いとこのうくはしんぱいになって、どしゃのところまでいこうとしましたが、「あす。ぼくは、姉の名前をよびましたが、返事はありませんでした。ぼしろにきていました。うしろには、姉といとこのおばさんがいるのでともに、土がながれてくるではありませんか。その土はぼくたちのう

す。そうです。姉たちは、たすかったのです。うとしました。そのとき、姉といとこのおばさんがはしってきたのでいとこのうちにつくとすぐ、母がさっきのどしゃのところまでいこ

みんな「よかった。」とよろこびました。

自分の家をみにいきました。ねむれなかった夜をすごして二十四日になりました。ぼくたちは、

そこで見たふうけいは、いつもの見なれたふうけいとは、

ずいぶん

いました。そしてぼくの家は、くずれて、あれはてた小屋のようでしようなあとが残っていました。上の家は、あとかたもなく、くずれてのかわりようでした。上の岩山は、くずれて大きなつめでひっかいた

した。よくあんなところからぬけ出たなと思いました。これが十年間も住んでいた家かと思うと、思わずなみだがこぼれま

た。

ぼくは、この大水害で人間は、自然の力には、勝てないのだなあとしさは、たいけんしたものでしかわからないと思います。そろしかったでしょう」とか、声をかけてくれましたが、あのおそろいろんなところで、いろんな人が、「だいじょうぶだった」とか「お

つくづく思いました。

れからもがんばっていきたいと思います。た。家ぞくのみんなが助かったのだから、こんなことには負けず、こた。家ぞくのみんなが助かったのだから、こんなことには負けず、こきょう科書など、大事なものを全部ながされてなくしてしまいまし

### 長崎大水害

磨屋小学校六年

斉

藤

真奈美

少林寺拳法の練習のため、市民会館の六階へ、出かけました。七月二十三日、その日、私は夕方六時ごろ、雨の中を、弟と二人で、

練習が終って、八時ごろ、帰ろうと外へ出ました。

っしょりにぬれて、水が、ひざあたりまで、きていました。 めがね橋の所まで、行きましたが、雨がひどく、洋服も、もう、び

れません。
わいってくれたので、市民会館にひきかえして、夜をあかしました。
おいなのだろう? 父や、母や、姉は、どうしているのだろう? と、いってくれたので、市民会館にひきかえして、夜をあかしました。

電話をかけても通じません。

たこ、戻が、でになました。第と私だけ、残されたら、どうなるのだろうと、思うと、胸がドキ

ドキして、涙が、でてきました。

少林寺拳法の仲間の、大人の人達が、雨のやんだ、二~二時ごろ、

ません。今後、この体験を生かして強く正しく生きていきたいもので下さった全国各地のお友だちに心からの感謝の気持ちを忘れてはいけ市内の先生方、そして高校生のお兄さんお姉さん。そしてはげまして

### 長崎大水害

## 西浦上小学校六年 古 田 伸 介

ました。が、うちだけは、なにごともないだろうと、家ぞくみんなが思っていが、うちだけは、なにごともないだろうと、家ぞくみんなが思っていになっても、いつもとかわりなくすごしていました。でも、七時ごろとめないで、いつもとかわりなくすごしていました。でも、七時ごろその日は夕方から雨でした。でもぼくたちは、雨のことなどきにも

ろうか。」と心配していました。 だいじょうぶだぼくは、窓から道路をながめて、「近所の人たちは、だいじょうぶだ「私たちのことを守って下さい。」とおいのりしていました。 でしきにあるしんだおじいちゃんの仏だんに何度もおまいりにいき、ざしきにあるしんだおじいちゃんの仏だんに何度もおまいりにいき、そのうちに、だんだん雨がひどくなってきました。中学の姉は、お

くといい、家をでていきました。 父は、車がながされそうなので、車をあんぜんなところにもってい

り、水でながされたりしたらもっとあぶないということで、ひなんす姉は、はやくひなんしようといいましたが、と中でがけがくずれた

下のゆかがもちあがってきたのです。がわれて、うら山から木と土がながれこんできました。その上、ろうんた。それで姉たちは、にもつをとりに二階にいきました。

も姉たちは、まだ二階にいました。ぼくは、びっくりして、母のいるところにいそいでいきました。で

そのとき父がかえってきて、ガラスをわり、中にいるぼくたちに、活いました。ぼくも姉たちのことが必配でたまりませんでしたが、父が力づくで家の前のクリーニングやまでつれていきました。ぼくも姉たちのことが必配でたまりませんでしたが、父が力づくで家の前のクリーニングやまでつれていきました。だされおちたのですが、電ちゅうにささえられていたので、一階は、たおれおちたのですが、電ちゅうにささえられていたので、下までながされず、姉たちは道路に出て助かったのです。下までながされず、姉たちは道路に出て助かったのです。

たが、それでも一生けんめい歩きました。とががたがたふるえてきましながら、いそいであるいていきました。足ががたがたふるえてきましぶぬれになって、あふれている川のようになった道を右、左を気にしおばさんのうちは、上の方にあるのです。ぼくたちは、雨の中をず

うちにいこうといいました。

られませんでした。そうしているうちに、いとこのおばさんがきて、

そしてもうすこしでつくと思ったときでした。きゅうに大きな音と

が出たけど、近所の人達で協力しあったら、ずいぶんと心強かったでなんしに来ました。食べ物も分け合いました。今度の水害では大被害

### うさ公の碑

磨屋小学校五年 慎 改 憲 子

ことができません。 裏庭を川にして流れたのです。この恐怖と不安な一夜のことは忘れる七・二三の大洪水は、私の家の裏山のがけをくずし、川をせき止め、

ドロの中で死んでいた「うさぎとにわとり」の姿です。しかし、それにもまして、私の心に鮮明にやきついているのは、へ

た私は、家の方は応急措置だけして、車をひろって学校へ出かけたの二十四日朝、青木君からの連絡で「うさぎとにわとりの死」を知っ

のにはびっくりしました。でいました。職員室前の廊下に大きなアイスボックスが置いてあった校舎の中には、玄関のガラス戸を破って、いろいろな物が流れこん

はずれています。保健室前の廊下は、床板がまん中にふくれ上がり、職員室の床板は

ロとごみの山。歩くのに一苦労でした。音楽室のピアノは水ではしっこに押し流され、どこもかしこもへド

鳴いているのです。たっった一羽、運よく助かったおんどりが、犬の遠ぼえにも似た声でたった一羽、運よく助かったおんどりが、犬の遠ぼえにも似た声で何から手をつけたらよいのか、全くわからないといった状態です。

「コケコッコ~」と語尾を長く長く伸ばして鳴くのです。

昨夜のおそろしさを思い出しているのでしょうか。

ひとり残された淋しさを思っているのでしょうか。

持ってきたキャベツをやっても食べません。教頭先生からいただい

たおにぎりも食べません。ただ悲しく鳴くだけでした。

た。六月末に生まれた子うさぎ六羽は、ヘドロの中に埋まって、探す二羽の親うさぎは、目を開いたまま、どろの中に横たわっていまし

のに一苦労でした。

めんどりは、一段上にのぼって死んでいたのです。

の木の下に大きな穴を掘り、みんないっしょのところに埋めてやりまていねいに、一羽ずつ、大きなポリバケツに入れました。そして桑

ローソクと線香をたき、手を合わせて拝みました。

八月九日の登校日には、横尾君のおじいちゃんが作ってくださったあのうさ公たち、きっと、天国へ行ってくれたにちがいありません。

「うさ公の碑」を、みんなで建てました。立派な石碑です。

私たちの胸から消え去ることはないと思います。 七・二三の水害の思い出は、「うさ公の碑」と共に、今後いつまでも

私たちは、この水害を通して、多くの事を学びました。その中でも

新学期に間に合うようにと復旧作業に協力して下さった地域の方々、特に、多くの方々の善意を忘れてはなりません。

はあってはいけないと思います。

## 川に化けた道

磨屋小学校五年 石 橋 干 代

ました。磨屋の校区はほとんどが洪水にあいました。 七月二十三日金曜日、 夜 長崎に、集中豪雨がおそい、大被害が出

チラして写らなくなりました。母が、「テレビが写らんごとなっだけ ん、つまらんやろ。ふろに入らんね。」 午後八時、 私は家でテレビを見ていました。と、急にテレビがチラ

「スイッチが、消えたりついたりしよったとよ。雨でどうかなったと ふろにはいってみると、お湯がとてもぬるいのです。母に言ったら、

「ふーん。

私の家は、ビルの三階にあります。雨でベランダにある、ふろの機

械がどうかなるとは、思ってもみませんでした。 しばらくすると、母があわててふろ場に来て、「ほら、

川のあふれた

した。服を着ていると、母がレインコートに着がえました。 とよ。早くふろから上がって。きちんと身じたくして。」 ら上がって外を見ると、母の言うとおり、道にどろ水があふれていま まさか中島川があふれるとは思っていませんでした。急いでふろか 「どうしたと。」と聞くと

> 話です。 母は、おけを持って、ベランダの水を、 ビルの三階まで床上しん水ぎりぎりになるなんて、とてもおかしな 「そんな、すごかとね。」と、 「ベランダにたまった水が、部屋に入ってきたと。」 私はおどろきました。 川に化けた道にくみ出し始

いたごはんでおにぎりを作りました。ろうそくをつけ、時間などがよ べに水をたくさんくみ置きました。四階の寿子おばさんと、さっきた く見えるようにしておきました。 めました。その後、すぐ停電しました。私は真っ暗な中、ボールやな

すごい速さで流れていきます。 窓から外を見ると、川に化けた道は、ものすごいうなり声を上げて

ねました。 私は、おそろしくてねる気色がしませんでした。しばらくしてやっと がつき、街も明るくなりました。母は私をねかせようとしましたが、 何時間かたって、道から水がひきました。またしばらくして、電気

す。私の目の高さくらいありました ていて、ごみが電柱や、出っぱりに引っかかっていました。階段のか べを見ると、線が一本、まっすぐついていました。これは水のかさで 朝、外をのぞくと、通りはめちゃくちゃでした。がたが道をおおっ

言っています。町内の役員さんが、毎日、県庁に行って、食べ物をも ん食べる私が、少し食べただけで満腹な気がするようになりました。 らってきていて、私たちに配ってくれました。いつもは何でもたくさ 道がくずれて、食べ物が不足していると、ラジオのアナウンサーが いつもはあまり話をしない近所の人達が、洪水のときは、ビルにひ

弟ももうすぐ帰ることができると思う。(ぼくが一番始めにたいいんした。そして一ばん下の弟だ。三年生の

けど母がなくなったのでさびしいが、四人でがんばっていこうと思

う。

### 命とりの水

磨屋小学校五年 青 木 由 孝

行っていました。 おの、二十三日の夜、ぼくは、長崎の行事の『おくんち』の練習に

たので、見てみると、道に水がたまっていました。

八時ごろ大人の人が、「見てみろ。道に水のたまっとるぞ。」と言っ

人について道に出ました。 ばくたちは、遊び半分で、何人か、近くの人と組になって、大人の

もうズボンの所まできていました。水がどんどん増えてきます。出た時は、ほんのひざから下ぐらいだったけど、家についた時は

家に着くと、家はビルで、一階は半分地下になっているので、板で

水をくいとめていたけど、完ぺきにむりです。

りました。そんなことをやめて、一階の楽器屋の楽器を、二階に上げる方に移

うかんでいます。 全部上げて外を見ると、なんと、四トンのとても大きなトラックも、

ます。どうすることもできずに見ていると、人が二人流されてしまっ前の二階建ての二階で、前の家の人が赤いかい中電とうをふってい

^ ・・・。」と言って、その人たちは、それにつかまって、泳いで帰りまかまれ。」と言って、その人たちは、それにつかまって、泳いで帰りまお父さんたちが用意していた発ぼうスチロールを流して、「それにつ

とのあと水が引いた二時ごろ、やっと安心してねました。 そのあと水が引いた二時ごろ、やっと安心してねました。 まれるにかわいらしかった子うさぎも、無残な姿になっていまが、うさぎが七羽死んでいました。特に親うさぎは二十センチくらいが、うさぎが七羽死んでいました。特に親うさぎは二十センチくらいが、うさぎが七羽死んでいました。 なし、あんなにかわいらしかった子うさぎも、無残な姿になっていました。 とのあと水が引いた二時ごろ、やっと安心してねました。

.....。 ニワトリがさびしそうになきます。お別れのメッセージのように

くぐらいのひどい雨でした。

「また、学校に来るまでもいろいろなひ害のようすを見ました。
とくぐらいのひどい雨でした。地面にたまったヘドロです。ふつうの長ぐはじめに気づいたのは、地面にたまったヘドロです。ふつうの長ぐはいるいのひどい雨でした。

そして、うさぎ達の命や二百九十九名の人命をうばった水害や災害ぼくは、水にはこんなにおそろしい力がある事を知りました。

そして二度とこんなことがおきないように、 おこさないように。

水

害

楠 本 好

西浦上小学校五年 行

下に、水を流した。 だしたので、たたみを一まいはいで、ゆかの板を一まいおって、 八時ごろ、台所から、水が流れ出てきた。まん中の部屋まで水が流れ 七月二十三日の夕方から、ザバーと雨がふり始めた。 夜、 七時 ゆか か

り始めた。 はおれないので、やめた。こんどは、ぶつだんのある部屋から、 ろうとして、かなづちでバンバンたたいたが、欠がほげるだけで、板 ゆか下も川みたいにザバーと水が流れていた。ぼくは、 もう一枚お 雨も

ボールとかバケツとか、いろいろなものをおいた。しょーゆみたい

な、色をしていた。

そとを見ると川があふれて、道が三十センチぐらい、 水が流れてい

たので、ぶつだんの部屋のたたみを一まいはいだ。母は、

も電話をかけたが、かからなかった。

てれびのある部屋で、ぼくと、弟二人と母と、そこにいた。

そしたら電話が、 かかってきた。

母がじゅわきをとって、もしもしといいました。父から電話がかか

は、どうにもならないといった。 ってきたのでした。父はかえってこられないと電話をかけてきた。

母

あとは、なにを話していたのかはわからない。

電話をきり、いろいろなところへかけた。

そしてねた。

家がなくなっているのはわからなかった。

あたまをけがしているのもわからなかった。

て、近所の家へいった。服は、まっ黒だった。 するとだれかが、おういーと声が聞こえた。 バラバラな道をとおっ きがえて、ねた。

あたまをうごかしたらいたかったけどねた。

初めてきゅきゅうしゃにのった。山下のおじちゃんは、耳をきってい 朝おきて、きゅうきゅうしゃで、はこばれて、びょういんにいった。

病院につくといすにすわっていた。

た。

いったら「すこしぬわんばいけんね」とかんごふさんがいった。 大げさに、べっとのようなものではこばれた。ぼくが、「ぬうと」と

ごしごし、ぬれたたおるできず口をふくので、いたかった。 ぬいは

じめ、ぬっているのかぬっていないのかわからなかった。 二はりぬった。薬をつけるときが、しむくでいたかった。 ぼくは入

院することになった。

何回も何回

いつも、いつもエレベータであそんだり、おくじょうにいったりし

ていた。なん日かしておこられたのでやめた。

んした。三、四か、セイフランシスコへ、薬をつけに行った。 母の二・七(初七日)にがいはくをして、すこししてから、 たいい

れる。どんな用事があってもとやくそくしていた。わたしのピアノの発表会は、もうまじかだった。ぜったいにきてく

せんでした。わたしは、もう、そのときはなくまいと思い、なきまと言いました。わたしがしっていることを、しらないらしく、父が、わなしにおしえてくれた。母が父に、「みずほは、しっているそうよ。」とうとう一日たった。わたしはとうとう、いっすいもしなかった。その事が、悲しいのではなく、どうしてしんでしまったのか、くやせんでした。

次の日、次の日は十分ぐらいねました。なぜか、ふしぎにねむくない。それから、ボーとして、勉強なんて、手につきません。 おばあちゃんはいちおう、立神のこうみんかんにあずけてあった。 おしかった。母が「おばあちゃんが、入っている、と思ったときとてもかなしかった。母が「おばあちゃんが、入っている、と思ったときとてもかなしかった。母が「おばあちゃんが、ふしぎにねむくなみの日、次の日は十分ぐらいねました。なぜか、ふしぎにねむくな

った。ねむっているようにわたしには見えた。も悲しかった。でも、ひどく顔をうっていても、とてもやさしい顔だ顔を見た。ひどく顔をうっていて、背くなっていた。そのときとて

おばあちゃんを、おいといてから、かそう場に行った。平安社という所でおそうしきをした。それから、一日半、平安社に、おばあちゃんの家は、げんかんのほうは、めちゃくちゃだったので、

おこつをひろいにいきました。おばあちゃんの頭、手、足みんなとう二時間ぐらいたってから、おばあちゃんが、やけてしまったので、

とうほねになってしまった。

上って、なきながら、弔辞を読んでいました。八月二十三日、合同そうぎに行った。そこには、家族をなくして、お兄二十三日、合同そうぎに行った。そこには、家族をなくして、それから、ぶんこつして、わたしの家につれて帰った。

かったのに)と思いました。ったということだ。わたしは、ボートなんていいから、(家にいればよたそうだ。その日に、ボートが心配だからといってでていってなくな七月二十三日あの日は、そのおねえさんのお父さんのたん生日だっ

って家にくるような気がする。ふうに思っても、なんだか、まだ「おーい、元気しとったねー。」と言あのやさしい顔は、見られないのかあー。」と思う。けれども、そんな「もうこないのかあー。もう、とまりにも行かれないのかあー。もう、八月二十五日、二十六日はおばあちゃんを、おはかに入れてあげた。

けじゃなくてもそうだ。もうこんな大水害は、二度あってほしくないと思う。もちろん水害だもうこんな大水害は、二度あってほしくないと思う。もちろん水害だこの大水害でなくなった人や、家がつぶれた人や、たくさんいる。

ビルをたてるにしても、しぜんを大切にしてほしい。またわたしもしえきれないほどの人の命をうばってしまうということをわすれずに、とめられない、ものすごい力があって、いざとなると何万人と、かぞかをたてているけど、しぜんには、人間ではとてもできない、とてもあらためて、人間は、平気でどんどん、しぜんをこわして、ビルなんあたしは、しぜんの力は、こわいということは、しっていたけれど、

とうとう、

全部ひきました。

だ、「だいじょうぶかー、だいじょうぶかー。」と声をかけてやること せいいっぱいでした

そして、とにかくまんちょう時間がすぎるのをまっていました。

わたしは、このときこわくて、「神さま、おねがいです。早く水をひ

くようにしてください。」といのっていました。

した。もちろん、なんにもしゃべりません。 みんなは、口をぎゅっとむすんで、仁王さまのような顔をしていま

そうしているうちに、長く長くまっていた、まんちょう時間の十時

三十五分が、やっときました。 まんちょう時間がすぎたかと思うと、 水は、だんだんひいていき、

さまのような顔に、やっと、えがおがうかんできました。 「あー、やっとひいたかー。」とみんなでいいあうと、みんなの仁王

なっていました かい中電とうを、てらしてそうこを見ると、品物はめちゃくちゃに

いいました。 お父さんが、「あしたからが大変だ。みんなもう安心してねれ。」と

家族全員、おりかさなるようにして、よこになりましたが、なかな

かねむれません

ほんとうにこわい水害でした。

でも、この水害のけいけんが、一生のためになると思いました。

## あのひのこと

江 島 瑞 穗

七月二十三日、五時ごろ、ぽつぽつとおおつぶの雨がふりはじめた。

それが、 大水害になるとは、 ゆめにも思わなかった。

ろテレビを見ていたとき、とつぜん電気が消えた。ろうそくをつけて、 六時、 七時、入時と時間がたつにつれ、 ひどくなっている。

九時ご

かい中でんとうをつけた。

と妹は、こわがっていた。 母が、父に電話した。「早く帰って来て」といっている。わたしの弟

行方不明になったそうだ。わたしは、とても心配になった。こわいと いうよりも、おばあちゃんが、見つかりますように。そればかり考え 一時ごろ、母に電話が、かかってきた。わたしのおばあちゃんが、

ていた。

新興落のけい子おねえちゃんが、来てくれた。妹と弟を、 やっとの

ことで、 ねかしつけた。

ちゃんが死んだ。」と言った。 けい子ねえちゃんが、ないている。「どうしたの」と聞くと、「おばあ ったころ、電話がかかってきた。わたしは、「またか」と思っていた。 何度も電話が、かかってくる。ねかしつけてから、一時間ぐらいた

げてきた。 おくにひびいた。そのあと、がまんしていたなみだがどんどんこみあ 言われたときは、なんだかとても不思議なくらい、 ずきんとむねの

思っていました。いと思っていました。また、そうこが雨もりがしていないか見たいといと思っていました。また、そうこが雨もりがしていないか見たいと

た。

「いはんらんしたー。」と大きな大きな声をはりあげて、いってきましあげて帰ってくると同じに、山下のおじちゃんが、「中尾さーん、中島あげて帰ってくると同じ、とうてい前の家にはいけませんでした。でも、雨はたきと同じ、とうてい前の家にはいけませんでした。

そして、おばあちゃんと、おじいちゃんはびっくりして、「和子!、でも、もうその時は、水が少し入っていたそうです。

公威。」と大きな声でさけびました。

ました。んが、どしゃぶりの雨の中をダダーとぞうりをはき、前へかけていきんが、どしゃぶりの雨の中をダダーとぞうりをはき、前へかけていきお父さんとお母さんも、もういわなくてもわかっていたかしりませ

ーとかけていきました。おねえちゃんは、「子どもは、うちにおっときなさい。」と言ったけれど、おれえちゃんは、「かおり、よか、早くトイレにいかんね。あんたがわたしとおねえちゃんは、トイレに行きたくてたまりませんでした。お母さんは、「子どもは、うちにおっときなさい。」と言ったけれど、お母さんは、「子どもは、うちにおっときなさい。」と言ったけれど、

もう帰れません。 そして、トイレにいって、うらの家に帰ろうと思っていましたが、

た。
けれでも、おねえちゃんは、自分ではんだんし、前の家まできましわたしは、おねえちゃんのことが心ぱいでした。かたしは、おねえちゃんのことが心ぱいでした。

にしていました。っしょに、にもつ上げをし、わたしは、ろうそくの火がきえないようっしょに、にもつ上げをし、わたしは、ろうそくの火がきえないようくつ上げがすんで、おねえちゃんは、それからくつをあげたりしていました。

ょるいだけを、三かいに上げました。二かいまで、水がきそうだったので、二かいのじむ所のだいじなし水かさは、さらにまして、かいだんの半分まできました。

いていました。(そうンジスターラジオをいれて、水害のじょうきょうを聞いて、トランジスターラジオをいれて、水害のじょうきょうを聞いていました。

いました。そくの火だけでした。また、ときたま外をのぞいて、水かげんを見てそくの火だけでした。また、ときたま外をのぞいて、水かげんを見ていでんで、どこもまっくら。たよるのは、かい中電とうと、ろう

けれども、わたしたちには、どうすることもできませんでした。たわたしの家の前を、「たすけてー。」といってながれてきました。そして、また見ていると、サーフィンボウドにつかまり、男の人がかえって、水かさがふえて、学校のへいをかくしてしまいました。でも、水がひくようなじょうきょうでは、ぜんぜんありません。

とらってょました。きがえをして、ひじょうしょくのよういをして、かいちゅうでんとうこんなおもいをして、いえまでかえりました。ろうそくのあかりででまわりはくらいし、たいへんなことがおこっているとかんじました。

た。こはだいじょうぶかと、しんぱいになり、なかなかねむれませんでしこはだいじょうぶかと、しんぱいになり、なかなかねむれませんでしどしゃぶりの雨は、とうぶんやまないとラジオはいっているし、こ

## こわかった夜

新興善小学校二年 平 岩 みよこ

ル五〇センチだったそうです。 七月二十三日の水害は、こわかったし、びっくりしました。 お店から、こうぜん町に、かえろうとしていたら、お店に水がいった。 といた。おもしろがって、ひざまでつかってあそんでいたら、「こら、早 した。おもしろがって、ひざまでつかってあそんでいたら、「こら、早 はい入ってきました。おもてら、どんどん、水が入ってきて、おじいち でんの首ぐらいになってびっくりしました。あとできいたらーメート でんの首ぐらいになってびっくりしました。あとできいたらーメート でんの首ぐらいになってびっくりしました。 でいたら、お店に水がいった。

れないと思って、とてもしんぱいでした。お父さんだけ、こうぜん町に行っていたのでながされているかもし

ものはラーメンとかんづめだけでした。 ものはラーメンとかんづめだけでした。 ものはラーメンとかんづめだけでした。 ものはラーメンとかんづめだけでした。 ものはラーメンとかんづめだけでした。 ものはラーメンとかんづめだけでした。 ものはラーメンとかんづめだけでした。 ものはラーメンとかんづめだけでした。 ものはラーメンとかんづめだけでした。 ものはラーメンとかんづめだけでした。 ものはラーメンとかんづめだけでした。

人もなくなったし家もこわれたからです。もうこないで下さい。もう二どと水害がこなければいいと思いました。だってたくさんのわたしとにいちゃんは、おばあちゃんのところにやらされました。

## 七・二三長崎大水害

磨屋小学校四年 中 尾 佳 織

の家には、おばあちゃん一人。おじいちゃんは、みんせいいいん会の集まりにいっていたので、前えしたような雨にともない、ひどいかみなりがなっていました。七月二十三日金曜日、夕食がすんだあと、バケツの水をひっくりか

わたしたち親子四人は、おばあちゃんが一人いる、前の家にいきた

した。

くりしました。家の中に、車がつっこんでシャッターがこわれていま

二かいのまどから下を見ると、車がいっぱい流れていくので、

びっ

## 児童、生徒の作文集

## 海のようなどうろ

新興善小学校二年 山 崎 たけし

たのしみにしてでかけました。のおにいちゃんに、夕方六時四十五分ごろむかえにきてもらえるので、のおにいちゃんに、夕方六時四十五分ごろむかえにきてもらえるので、夏休みになってから、おくんちのけいこがはじまりました。近じょ

ませんでした。 とおくんちのれんしゅうができるのがうれしくて、あんまり気になりいがり、おにいちゃんのこえです。サッと外にでました。 耐はできるのかなあとまっていたら、「ピカッ」といなびかりがしました。「バリンとかみなりです。 たのしみにしていたのにがっかりだなあ。 そうしたら、おにいちゃんのこえです。サッと外にでました。「バリバリ」とかみなりです。 たのしみにしていたのにがっかりだなあ。 せいだくふっているし、かぜもふいていました。でもおにいちゃんたちいだしました。 おにいちゃんがむかえにきてくれるかな、おやすみふりだしました。

やさしかった。(ぼくのがっきは、シンバルです。むつかしいかなと思ったらわりと)

ょのおじちゃんたちと帰りました。れでした。ぼくは、かえれるかなと思った。でもおかあさんやきんじにきてくれた。えきまえはへそまで水がきているといって、びしょぬほうで、中しま川がはんらんしたとききました。おかあさんがむかえはかみなりがやねにおちたかなというようなものすごい音がした。

ブーン」となみがきます。わたすかぎり水で、まるで海のようです。車と車がぶつかったら、「ザお、バイクとかじてんしゃ、じょうようしゃまでうかんでいます。みかさをさしてもやくにたちません。おしりのところまで水がありま

ートをあげたりしてあるいています。まつりのときのような人だかりでもだんだんふかくなってきました。みんなズボンをめくり、スカし、いっしょうけんめいあるきました。ソーリがぬげそうです。そして、ねこのしたいをふんだように「ヌゾーリがぬげそうです。そして、ねこのしたいをふんだように「ヌ

です。バスもでん車もとちゅうでストップしているのに、バスていに

人がいっぱいまっていました。どうろは車のれつです。ていでん

### (赤ん坊の泣き声)

間隔的にくるから、立ち止まりながらという感じで、ちょっとここ登 かったですから。途中でお腹が痛くなるんですよね、すごく。陣痛が ちとかみんなに支えられて、崖を登ったみたいな形で…。全然道がな くなってたんですよね。もうずぶぬれで、それから主人のおじさんた って行ったんですけどね。ちょうど歩き出したときが、一番雨がひど ってどうしようもないからということで、病院に行った方がいいと思 るのかなという感じで、ぼう然としていたという感じですかね。でも で生むのかなと、一瞬そういうの考えましたけどね。本当に、どうす いうれしいという感じですね。明るくて強い子になってほしいです ね ましたけど。やっぱり何か、自分でそういうときに生んでるから、よけ がないから、どうしようもないという感じで、それでがんばって行き れるかなという感じはありましたけれども、どうにか行かないと仕方 生むにしても、水が出ないでしょう。どうしようもない。茂木にいた 1さん どうするのかなと、本当思ったんですよ。本当、 (赤ん坊の泣き声) 七月二十四日午後、Iさん、女の子を出産。 自分の家

来てくれると信じている。と、四一・八%の人が、大災害のときでも救助隊は十分以内に助けにと、四一・八%の人が、大災害のときでも救助隊は十分以内に助けにナレーター。安倍教授が、ことしの二月、東京で行った調査による

(電話、話し中の信号)その数倍に上るであろう。 れ番は、千百四十件が限度であった。ダイヤルを回した人は、恐らく二十三日夜から二十四日未明にかけて、長崎市消防局が受けた一一

そんな人に、ちょっとしてもらわんといかんですね。

△── うちのほうでは、おたくのほうと道路不通になってるイ── 水道が出ないんですよ。それと、水が出ないんですよ。

―― はい、通れないんですよね。

△--- それでうちのほうでは、どうもできないですねえ。

―― 方々の産婦人科には連絡できないのですか。

△── どこのですか。

んですよ。だから、そちらのほうで連絡できないんでしょうかね。―― いや、いろいろ連絡してもらえん……。電話が通じなかった

△── 連絡しても行けないでしょう、おたくのほうに。歩いて連

れて来ますか。

--- いや、歩くのはもう無理なんですよ。

ちらのほうで……。から、こっちではちょっと連れて来れないから、おたくのほうで、そから、こっちではちょっと連れて来れないから、おたくのほうで、そん── だから、そっちでお産したほうがましと思うんですね。だ

―― 探してもらうんですか、助産婦さんを。

ょうねぇ。 してとりましたから。そんな人にちょっとしてもらわんといかんでししてとりましたから。そんな人にちょっとしてもらわんといかんでし験した人なら、されますから、お年寄りの方はですね。昔はそんなん △── 経験した人を、助産婦じゃなくてもいいですよ。お産を経

--- 水なんかも出ないので。

- いや、どうですかね。ないと思うんですよ

△── いや、茂木地区は昔からの村ですからね。どこかにあるは

ずですよ。

はい、わかりました。どうもすいません

△── はい、どうも。

ついて、安倍北夫教授は、こう指摘する。記録を元に、検討が始まっている。一一九番交信記録の残した教訓にっと多くの人を救えなかったのか。長崎市消防局でも、残された交信た人二百五十五人、死者、行方不明はそれを上回る二百九十九人。もナレーター。一晩中鳴り続けた一一九番。消防隊によって救出され

が一一九を求めていると。 かしてくださいと、仏様何とかしてください、という代わりに、人々つまり、絶対的な孤立、あるいは絶望の縁に追いやられて、神様何とらば神様、仏様を呼んでる声じゃないかなという感じがするんですね。人々が一一九を求めている絶叫を聞いていますとね。これ、昔だった、安倍 全体として、非常に強い印象があるんですけれども、それは

した。 に対応というものがあってほしいなというのが、私の印象では異なった対応というふうなことでなければいけないし、もう一つ、別のほうからとっていくならば、やはリーー九がそういう頼られ方をしては異なった対応というふうなことでなければいけないし、もう一つ、別のなんだということを考えれば、通信のシステムとしてもそれに対応は、かることは全部やっといて、そしてそれで足りないところをおした。

**|** はい、.....

△―― 崖はどこでも崩れてるんです。もしもし、人が生きるか死

ぬかしてますか

(ただいまから、四時三十九分二十秒をお知らせします)

(ただいまから、四時三十九分三十秒をお知らせします)

ナレーター。雨は、明け方になってようやく小降りになった。二十

四日四時までの雨量五百三ミリ。

(ただいまから、四時四十九分五十秒をお知らせします)

(電話のベル)

―― 田中町の○○○。それから上へ四軒、ベタッといっとったで△―― はい。災害救助ですね。場所はどこですか。

すよ。

消防団および隊が全部行って、おまけに火災も発生しているんですより、それから平間であり、木場であり、すべて生埋め事故が発生して、△── ああ。もしもし、現在おたくの矢上地区でも、戸石であ

‡ą

― こちらも生埋め三人くらいおるとですけどね

△── 生き埋めが三人ですか。これはがけ崩れか何かですか。

はい

△―― 事故の災害の種類は、崖崩れですか。

| はい。

△---- 崖崩れによって、家屋か何か倒壊しているわけですか。

+ 鉄砲水、津波……。

ナレーター
前夜八時、妻と生後三カ月のこどもが濁流にのまれた

Sさんは、明け方、ようやく電話をとった。

教助隊回してもらっても助かっていないと思うんですけどね。 教助隊回してもらっても助かっていないと思うんですけどね。 教助隊回してもらっても助かっていないと思うんですけどね。 教助隊回してもらっても助かっていないと思うんですけどね。 教助隊回してもらっても助かっていないと思うんですけどね。 教助隊回してもらっても助かっていないと思うんですけどね。 教助隊回してもらっても助かっていないと思うんですけどね。 教助隊回してもらっても助かっていないと思うんですけどね。 教助隊回してもらっても助かっていないと思うんですけどね。

(ただいまから、五時五十一分四十秒をお知らせします)

△--- もしもし。

△── そちらに助産婦さんいないんですか。 れからないんですよね。 気づいてですね、生まれそうなんですよ。どんなふうにしたらいいか、知からないんですよね。 生まれそうなんですよね。こっちのほうに助産婦さ

―― はい、いないだろうと思うんですよ。

△―― 産婦人科ないんですか。

― はい、ありません。

△── そうしたら、お産を経験した方、いらっしゃるでしょう。

いうことですか。

でしょう。それは、

── ○○○分団のHですけれども。

はい。

- そっちもいまひどい災害になってるでしょう。

△―― こっちもひどいものですよ

○○○分団のHですけれども、こっちが全然だめですものね。

△── うちのほうも全然いけません。だからどうにかして……。

だいぶけがもしておりますね、重いわけですね。

△── そしてあと、不明になってる人は、何人ぐらいいるごとで

すか。

―― 五人ですよ。一人助けましたので。

― 五人のうちの一人を助けたんですか。あと四人残ってると

△── あのですね。いまですね。こちらのほうでも消防団の方

はい、四人ですね。何とか助けば、お願いしますから……。

が、二次災害に巻き込まれて亡くなっておりますので、できるだけ気 つけてですね。

いま、生存者も出したけん、あとはもう……。

△── 二次災害に巻き込まれないように、気をつけて作業してみ

よね。現場の人たちのこと、あるいは行方不明になってる人のことを すよね。早く電気が復旧してくれんかな、ということだけだったです ですよね。何しろ、雨が早くやまんかなと、ただ、それだけだったで Eさん もう、それでですね、一時はどうなってるのかって思った

> それだけを祈ったですね。 考えると、何しろ早く夜が明けんかな、早く雨が上がらんかな、ただ

人が生きるか死ぬかしてますか。どこの川も氾濫してます

ļ,

△―― 一一九番消防です。どうしました。

○○の幼稚園ですけれども。

幼稚園の何ですか

いま大洪水ですね。

隊が出ておりますから、 △── 大洪水です。いま、災害が各地にあってるのですよ。 人命に危険があるということだったら、 無理 消防

してでも出したいと思いますけれども。

もしもし、人命に危険でつか。

△--- どうしたんですか

大水に困ってるんです。

ません。 たいと思いますけれども、まだ、生きるか死ぬかしてない限り、 し、人命に危険なら、避難できない状態だったら、無理してでも出し △―― みんな災害で、消防隊が出払ってるんですよ。それでも 出せ

3、ひどかっとけん、敷き石なんか、家なんか流れてきよったですよ。 ^^―― 確認できんですと。行かれんですと。近寄れんですよ。そん -

破害ひどかったとに、何で行ってくれんとですか。

△── はい、わかりました。では、おたくの名前は?

Sと申しますけど、

△―― 電話は○○

── 電話は○○の○○○○ですけれども、もう通じないと思いま

す。

△── おたくは、それからかけてるんでしょう。

いや、いま電報局からかけてるんですよ。電報局から。

△―― 電報局から?

いいますけん。一度当たってもらわんと、どないしても行ってもらわびにずうっと……。ですけども、どがんおるのかわからんと、みんな―― ええ、奥山まで行ってですね、あまりのひどさに、救助を呼

んと、見殺しということになるけんねぇ。

△── いや、見殺しということは……。奥山ですね

--- 奥山です。

△── 状況は、おたくも行けないんでしょう。だから消防署員が

行っても、恐らく無理だと思うんですよね。こっちもですね…。

---- はい。どなんか、手段ばなかもんですかね。

△--- そうですね、こっちも……。

--- 現場に行ってみないとわからんでしょう。

行かせますので。 △── そうですね、わかりました。一応、確認にはどないかして

--- お願いします。

△── はい、わかりました。

ナレーター 奥山地区は、二十三人の死者を出し、Sさんの二歳の

十八ミリ。身動きのできなくなった救助隊からの連絡が続々と入る。めいも。二日後、遺体で発見されている。二十四時までの雨量四百四

△―― もしもし、消防局です。

- ○○○分隊のTですが、………はどないなったですか。もし

もし、もしもし……。

△── もしもし、ちょっとそっちには行けないということなんで

すよね、……られるとこは。

--- こちらに来れないわけ?

△―― はい、出られません。本河内の上がやられてるんですよ。

いや、これはお手上げだな。いや、これは……。一応、ポン

プ車がほしかとばってんねえ。

△── こっち、ちょっといないとですもの。こっちからも、

行き

たがっても行けないし。

―― こっちの分団の小型もねえ、もう使えずにねえ、水につかっ

て。

△--- ああ、そうでしょう。

---- 全部だめだから。

△--- そんな状態ですね。だからそちらのほうでも、作戦練って

もらわんといけんですね。

― 作戦? どこに作戦練るか。水が………に。

△―― いままでの経験生かして、どんなにか作戦とらんといかん

ください。すいませんけど。ご心配でしょうが りしてから連絡してもらえませんか。 もっと手を尽くして探してみて

ださいね。お願いします 元気出して、連絡してくださいよね。 おたくも注意してく

はい。どうも……。

△── もしもし、もしもし……。(応答なし)

もしもし、消防局です。

すけれども……のほうが全然……。 時間と電話したのですが、全く連絡がつかなかったものですから。 まってる可能性が強いんですよ。どうにもわれわれでは手がつけられ んものですから。それで家が崩壊したのが八時半ごろです。それでも もちろんどうしようもないものですから、ずいぶんおたくにも何 あのー、Kさんという家が全壊しましてね、ご主人が中に埋 あの、うちのほうでも、ずっと一一九は開放しているんで

めてたんです。 だから恐らく、皆さんがいらっしゃらないんだろうと思って、あきら も出ないんですよ。だから、もちろん全体的な全市の被害でしょう。 てかけたんですが、リンリン、リンリン鳴りっぱなし。二十分かけて それは、こっちは命がかかわることですから、二時間ぐらい続け うちからかかるんですよ。 かかるけど、だれも出ないんです

△── いや、全部ここ、詰めてるんですよ

時間以上出ませんでした。 それでもまだガンガン、ガンガンかけたんです。それでも二

> 一一九番の回線は三十八、緊急時は七人の通信員が応待することにな ナレーター 十時までの雨量三百五十七ミリ。長崎市消防局にある

っている。

いうこともあったでしょうね。 早い者から順番に入ってきますからね。その差で、コールしとってで 人も相当おるわけですよ。それが何百とあったと思うわけですよね。 主任 待ち切れず切ったと。切って、もうあまり通報はなくなったと、 待機しとったけども、どうしても待ち切れずに、 切っとった

も重要であった。 助かるかどうか、 ナレーター 十一時までの雨量四百十八ミリ。 一一九番の対応、 救助隊の活動は、 生埋めになった人が この時間帯が最

ー もしもし。

はい、消防局です。

ですよ。来てくださらんですか。 あのですね、……の奥山というところがものすごくひどか

他のところに全部出ておりますので、行けないんですよ

署員がですね。 結局は、 ああなってるのですか、見殺しということに。

いや、見殺しというわけじゃないんですけども、

ほうで行方不明者とか、死者とか、家屋の崩壊とか……。

ナレーター Sさんは、孤立した奥山地区に家族を残していた。二

時間の道のりを歩き、ようやく電話にたどり着いている。 

わけですか。

おたくのほうが、崖崩れとか生埋めとか何とか、 確認した

と思ったですよ る限りのことはせんばと思って、 せめて、けがのなかことばせんば、

ついて、安倍教授は、 ナレーター 救助隊が出動できなくなった後の1-1 次のように指摘する。 九番の役割りに

は全く不十分になってしまう。そんな中で、やっぱり一一九が果たし 真っ暗になる。その不安の中で、テレビやラジオも入らない。 の場面ではだいたいそうなんですけれども、まず電気が切れてしまう。 どいのだと、こんなひどい目にあってるの、何で助けに来てくれない すべてのことを自分に引き寄せて見てしまう。あるいは考えてしまう。 らばということで、災害に対して立ち向かう勇気、あるいは方向づけ、 0) つまり、災害の真ん中にもまれているような状況では、 れたのではないでしょうか。 というふうな、そういう役割りが、 ないしはたいせつなことなんですが、 か。これ、自己定位といいますが、そういう自己定位をさせて、 状況というものを知らせて、 か、というふうな気持が、非常に強くなるわけですね。実際、 あるいは期待されるべき新しい役割り、つまり人々に災害の全体 みんなで一緒にやろうといって、 災害の場面というのは、 自分がその中でどういう位置にいるの 中心化傾向というのですけれども、 たいへん大きくクローズアップさ みんなそんなやられてるんだっ 近隣の人と一緒に立ち上がる 自分が一番ひ あるい しか 災害

### 丽 三の音)

地で発生、 ナレーター 市内のほぼ全域で停電 八時までの雨量百五十七ミリ、 九時四十秒をお知らせします) 土砂崩れ、 山津波が各

(ただいまから、

ナレーター 九時までの雨量二百五十五ミリ、 激しさは一向に衰え

ない。

(ただいまから、 九時五十秒をお知らせします)

態となり、 夜も九三%の電話回線が確保されていた。 ナレーター 自動制御が作動、 長崎電話局の交換機は、 通話は一一〇番、 自家発電に切り替わり、 しかし、 一一九番などの緊急電 電話回線も飽和状 その

話以外は通じなくなっていた。 あの、すみません。

はい、 消防局ですが

あのですね、いま大橋の辺はどのくらいなんでしょうか。

何がですか。

お水のかさです。

_ かさ……。 すいませんが、こちらで把握してないのです。

全区域……なんですね。

てるんですよ。それで、電話をかけても通じなくて。 ああそうですか。 うちの母が、 あそこの川沿いでお店を開

恐らく電話は不通なんですね。

ないから、 くてから、 なんですよね。 それで何か、 どうしようかと思って 私はここで死ぬんだっていって、電話がかかってきたそう それで、ずうっと電話しているんですけれども、 母のほうから、もうここは締め切られて出られ

すいませんが、 ん、どういうふうにしてあれしてるか、はっきりわからんとですよね。 通話もたくさん入ってるものですから、 もう少しはっきり…、 行方不明になったとか、 おたくの お母さ

ガス管の割れとってば、火ばつければ燃えるぞ。つけてみよ

うか、 いまから

うちのほうはですね

火ばつけるぞ、いまから。近所の人、二、三軒避難してらしたわ、 うちもくそもなかろうが。何てこというとけや、 都市ガスぞ。 公

民館に。そういうこというちゃいかんじゃなかとかね

うちのほうはですね……。

う水害もすんだし…。みんな興奮してますからね。たとえば、私が酔 Cさん だいぶ私ねえ…。あの…。やめましょうや、もう(笑)。も うちもくそもなかろうが…

こういう具合やから、あれしてくれへんかてね。何かこれやったら、 くれない。あのときに教えてくれればよかったですよね。町の状態は っぱらっていうとるような感じで受け取ったわけですね。相手にして

ビもあまりつけんし、下が大水害になりよってるということ、そうい 私たちそう思わんでしょう。上におったから、別に仕事していてテレ

(ただいま、九時九分十秒をお知らせします)

うこと全然知らない。

(電話のベル)

もしもし、

ちょっと待ってくださーい。 お母さん、 かかったよー。ちょ

っと待ってください。

もしもし、床下浸水なんですけど。

床下浸水

はい。お願いできますか。

どこの家ですか。

深堀町〇町目ですけど。

深堀町○町目、○丁目の何番ですか

○○○番地。A幼稚園のすぐ下になります

ろ、ざらですよね。でも、なかなか……。  $\stackrel{\triangle}{|}$ いま長崎では、もう全域にわたって、おたくのようなとこ

―― ……、消防団をお願いしたいんですけれども

んと手配はしますので、おたくは、 おたくは消防団、 消防団といいますけれども、うちもちゃ …そういわんでくださいね。長崎

しょうかと思って。 はい、わかっておりますけれども、 何とかお願いできないで

はおたくだけじゃないんですよ

△―― どこでも早い順にやってるのですよ。それで、もうしばら

くお待ちくださいね

△--- ……なるべく早く行きますからね

はい、わかりました。

はい、わかりました。

からもこっちからもかかっておりますのでね、おたくのほうは序の口 ふうに聞けば、よそはまだひどかとばいなと思って、自分たちででき て、よそはこんなふうにあるとは、 に次の日テレビを見ましたら、 ですよといわれたんですよね。順番に回りますからといわれて、本当 せてもらったとですけれども。そうしてから、おたくは、もうあっち **口さん** 主人が一一九番呼べっていったものですから、 気の毒だなと思いました。もう、だっ 知らなかったですもの。そういう 一応かけさ

くのほうも、これ………、 手が回らないんですよね

そうでしょうね

それで付近の人ともし連絡つけば、 おたくのほうで処置し

ていただけませんか。

そうですね。

 $\triangle$ 全部、 消防職員、仕事に全部出てるんですけれどもね。

どうしたらいいのか、ロープ張ってみましょうかね。

 $\triangle$ かや もし長いロープがあれば、張ってみてください 長いロープでも、追いつかんとですよ。見えんもので

すからね、 声だけで。

ああ、声だけでですね。

まあ、一応念のために、できるだけ手配してみますけれども。

付近の人で手助けしてやってください。よろしく。

にしましてもロープにしましても、あるいは小さなゴムボートにしま けですよね。ところが私たちでは、まずそういう、たとえば懐中電灯 Bさん 流れてる以上、何とかだれかが助けてやらなきゃいかんわ

らこわくないのですけれども、電灯が消えてると、暗闇ということは らかの処置ができるんじゃないかという、他力本願でね。 しても、準備がないわけですね。そういうとき、一一九番だったら何 目に見えた

それで、その後は、 ロープ類を集めて、もしその後に流れてきた人

いわけです

どうしようもないんですよね。

声が聞こえましても、どうしようもな

がそれにかかるようにと思って、ロープだけは張りましたけれども。 結局、 何人、流れてきた人を助けたんですか

> 人流れてきたと。助けてくれといって、 Bさん 私が、あれっといって聞いたのが一人と、その後二人、三 流れていったといいますから

ħą それは見ておりません。

(電話のベル)

4 もしもし。

もしもし

消防局です。

すいません。あのですね。もしもし。

 $\triangle$ はい。

通じます?

近所の民家のほうが、崖崩れで、ガス管がつぶれたために、 はい。

ガスがですか。 管が破れて、

いま充満しているんですけれども。

はい。

どもですね、何とか自分の処置で何とかしなさいと、そういうことば はい。 それでですね。あちらこちら電話をしたけ

かりでありまして、やむなくおたくに連絡をしたんですけれども。 ああ、うちのほうもちょっとどうにもできないですね。

おたくもできません?

はい。

そんな…、どうしておりますの。 おたくのほうでですね……。

 $\triangle$ 

--- いわれて初めて、ああ、逃げなきゃいけないって。

何か落ち着きました、そのときに。りました。ああ、みんなが一緒だから、ああよかったという感じで、隣へ行って、また兄さんたちの家族と一緒になったときに、心強くなばにいれば安心、ただもう私たちだけだと、もう恐ろしかったりして。

動した。

授は、次のように分析する。え始めていた。防災心理を研究している東京外国語大学の安倍北夫教え始めていた。防災心理を研究している東京外国語大学の安倍北夫教・ナレーター(被害が広がるにつれて、一一九番への通報は急激に増

安倍 やっぱりこういう、いきなり不意をつかれて、しかもへそのなども、いかりをどこかに下ろすと、いかりを下ろせば落ち着くわけでども、いかりをどこかに下ろすと、いかりを下ろせば落ち着くわけでとも、いかりをどこかに下ろすと、いかりを下ろせば落ち着くわけでいうことを知りたいという。そういうなかには、どこかに求めたい。こいうことを知りたいという。そういう気持が出てくるのは、当然だろうと思うのですね。

うかね。うことがやっぱり、この一一九を通して出てきたことじゃないでしょうことがやっぱり、この一一九を通して出てきたことじゃないでしょああ、そうだ、といってわれに返るということがありますね。そういる。そういう状態のときに、しっかりした人の声が聞こえてくると、いる。それからもう一つは、やはり動転してしまって、あわてふためいて

(ただいまから、七時三十分ちょうどをお知らせします)

(雨の音。救急車のサイレン)

戒配備が敷かれていた。四十四ある消防隊は、七時半までにすべて出発生、長崎市消防局では、既に七時二十分、全職員を招集する第四警ナレーター。雨はますます激しくなっていった。市内各地で停電が

主任もう、その後が問題だったわけですね。それからが満潮と重主任もう、その後が問題だったわけですね。それからは、床下、あるいは床上浸水のところの人には、おので、他のところは、床下、あるいは床上浸水のところの人には、おので、他のところは、床下、あるいは床上浸水のところの人には、おので、他のところは、床下、あるいは床上浸水のところの人には、おいに助け合って処置をしてくれ、あるいはもう簡単な処置は自分であってくれと、あるいは避難を早目にしてくれというような指示を、

△―― 崖崩れ、了解。

きましたものですから、―― Mビルですが、あまり……、何人も流されたと下からいうて

―― どこに川があるわけ?

△── 水が……。

もないわけですよ。一応念のために、もしもと思ったものですから、―― 道路のほうがついてるわけですね。助けるにも、どうしよう

一九番に電話したんですが。

Δ

―― ああそうですか。あのですね、申しわけないですが、おた

けだったですね。 けだったですね。 は、日頃は思っていたんですけれども、当日はそれだい。 は、日頃は思っていたんですけれどもね。いざというときにはもう…。 に、日頃は思っていたんですけれどもね。いざというときにはもう…。

(ただいまから、七時二十八分ちょうどをお知らせします)

(電話のベル)

―― すみません、西山四丁目のですね

△―― 一一九番、消防です。

△── 四丁目の……。

── ○○○ですけれども、

家の後ろの崖が崩れたんですよね。

--- OOOです。

── Y・Kです。

△—— Y何?

— Kです。

△--- Kさん。どの辺がどうした?

── あの、○○バス停のですね。

△── ○○バス停。

── ○○バス停の上へ上っていって……。

△── 上に上っていく、バス停を上っていく?

― いえ、違います。 K商店街というのがあるのですよ。

△—— K商店街。

あって、それから上に上っていって……。――― それをずっと上に上っていくんですよね。M商店というのが―――

△--- M商店。

すよ。それをずっと上に行ってですね、ああ――っ。――― はい、そうです。右手に家を建てかけてるところがあるので

△── もしもし、避難してください。避難を。

ー はい、それから……。

△―― もしもし、避難をしてください。

―― はい、お願いします。

-- 何番から電話かけた?

〇〇の〇〇〇〇です。

**ナレーター Yさんも、電話の直後、こどもと脱出に成功し、無事△── ○○○○。はい。避難してください。** 

であった。

Yさん もうそのとき小屋が斜めになっていたんですけれども。それかれて、ああ逃げなきゃというふうな感じで……。 いわれて、ああ逃げなきゃというふうな感じで……。 いわれて、ああ逃げなきゃというふうな感じで……。 いわれて、ああ逃げなきゃというふうな感じで……。

じゃないなと思って。いくのですよ。庭に見えてるものがですね。わあっ、これはただごと構えで。庭のほう、台所から見えるもので、だんだん見えなくなって

避難しようと。それから電話かけたんです。とうすると、急に何か本能的にというんですかね、下の子をバッとあったね。でも、隣のSさんのお宅のドアが破れるぐらい、たたいたんでたね。それで私はとにかく一一九に電話かけるからということで。すよね。それで私はとにかく一一九に電話かけるからということで。かられ、こけも危ないから、かぶったら。さっとかけてから、ここもとが、こけも危ないから、かぶったら。さっとかけてから、ここもをは、こけも危ないから、かぶったら。さっとかけてから、ここもをは、こけも危ないから、かぶったら。

(ただいまから、七時十分十秒をお知らせします)

△---- お名前何ておっしゃいます?

- Kです。

-- K・Kです。

--- はい、何にも持てなくて。

Kさんですね。

△--- もしもし、もしもし、場所はどこになりますかね。

--- 〇〇〇の一番上です。

△--- ○○○バス停の一番上。

--- もう、家が崩れているのです。

△---- 崩れとる。 裹山が崩れて、ですね。

はい。

△── わかりました。もしもし。

·-- ちち、そうですか、壁難しているわすですね。-- はい、もう何も持たなくて避難しているんです。

△--- ああ、そうですか、避難しているわけですね。わかりまし

た。

ー もう財布一つ持たず……。

―― わかりました。いまかけてる電話、何番ですか。

ー 隣のお家です。

△―― 隣のお名前何とおっしゃいますか。

―― Sさんです。助けてください。

----もしもし、わかりました。電話番号聞いてください。

電話番号何番ですか、ここは――。〇〇の〇〇〇〇です。

△-- 0000ですね。

- とにかく至急助けてください。

―― わかりました、はい。

すね。ふだんから落ち着いてるほうじゃないけど、それに輪をかけて じるんですよね、 けれども、こっちはかけながらですね、かけてる最中、背中にもう感 全な場所で聞かれてるから、あわてるなということいわれてるのです かれてるのですけれども、とにかく電話を、向こうはちゃんとした安 落ち着いて、どこにいるか、家族の人はみんな無事かということを聞 すごかったんじゃないかなと思いますね。ただ、消防署の方はですね. どもね。だから自分では、 ないかなという恐怖感は、 Kさん いや、 恥ずかしいですね、いま考えると。自分じゃないで 壊れてきそうなのを。 何かあったときには落ち着いてというふう 思い出すとまたドキドキなるのですけれ かけながら、ドッてくるんじ

△―― もしもし、一一九番、消防です。

--- 私はKですけれども、家がつかってしまって、お願いしたい

んですけれども。

△── もしもし、おたくは……。

―― 飽ノ浦です。お願いします

△―― もしもし。あらら、切れちゃった。

△―― 一一九番、消防です。

―― 申しわけありません。いまの雨で溝があふれて、庭に水がど

んどん流れ込んでるんですよ。

場所はどこですか。

△── お名前は?

Hです。

△―― 字は○○という意味ですか。

―― ○の○○という字です。

△-- H何とおっしゃいますか。

一 Tです。

△--- Tさん方ですね。水がですか。

んですけれども、どうもならんのですよ。主人もいないしですね。あふれて、うちの庭にどんどん流れてるんですよ。私が帰って来てる―― 水がですね。前はバス通りなんですよ。それで溝があるのが2―― つきノブです

近所の方に応援して、消防署員の来るまで応急処置してく

ださい。

そうですか。

△--- できるだけ早くやりますから。

- お願いします。

ナレーター Kさんは、かけつけた消防署員の助けで、無事に家を

守ることができた。

Kさん 一番早かったんじゃないですかね、うちは。本当にアッと は大事だと思って。主人がちょうど大阪に出張でおりませんでしたの は大事だと思って。主人がちょうど大阪に出張でおりませんでしたの で、こどもと二人だし。心細いからと思って、すぐ消防署に電話した のです。一一〇番だったかな。一一九番だったかなっていうような感 しでかけたんですよね。何をいったか、どう受け答えしたか、はっき しでかけたんですよね。何をいったか、どう受け答えしたか、はっき り覚えてないですけど、名前は? 住所は? と、それをいわないと わからないよ、といわれたのは記憶してますけれども。後は自分でど わからないよ、といわれたのは記憶してますけれども。後は自分でど わからないよ、といわれたのは記憶してますけれども。後は自分でど おく考えてみてもわからないんですよ。そのときの気持とか感情とか よく考えてみてもわからないんですよ。そのときの気持とか感情とか よく考えてみてもわからないんですよ。そのときの気持とか感情とか よく考えてみてもわからないんですよ。そのときの気持とか感情とか よく考えてみてもわからないんですよ。そのときの気持とか感情とか ないうのはですね。もう、ちょっと、精神的にせっぱ詰まった状態 しゃなかったんじゃないでしょうかねえ。

ぐ梅雨が終わるよ、夏というしるしよ、というふうに、最初はそんなもね。だから、こどもに夕飯をしながら、わあっ、この雷は、もうすかったからですね。台風だったら、もっと注意していたんですけれどかったからですね。 台風じゃな ナレーター 同じころ、Kさんも一一九番に助けを求めている。

浪注意報。長崎地方では、今夕から明朝にかけて、ときどき蜜を伴っ (七月二十三日十六時五十分発表、大雨洪水警報、 強風、 武 阿 波

た強い雨が降り、山崩れ、崖崩れ、 低地の浸水……)

象台から警報の出された午後四時五十分、市内はどんよりとした雲に それは七月二十二日の夕方から翌朝までの出来事だった。長崎海洋気 ナレーター 二百九十九人の死者、行方不明を出した長崎集中豪雨、 いつもと同じ夕方のラッシュが始まろうとしていた。

生会病院へ患者輸送緊急出動 救急出動、 救急出動! 患者輸送。 坂本町の大学病院から済

ろしくどうぞ。 大学病院、これより新地の済生会まで患者輸送します。 ょ

(救急車のサイレン)

職員の増強が図られていた。しかし、一一九番の緊急電話は二十分に 一本程度、いつもと変わらない。 ナレーター 長崎市清防局では、同じころ、第二警戒配備を発令、

(ただいまから、六時四十八分ちょうどをお知らせします)

一一九番は、受信した時刻を示す時報音とともに通話内容がすべて

録音されることになっている。

その日、 回り続けた二台の録音機には、 十時間に及ぶ一一九番の交

僧記録が残されている

(雨の音)

五時ごろから降り始めた雨は、 七時までの雨量四十二ミリ 雷を伴って次第に激しくなっていっ 川は急激に増水し、 あふれた水で市

内の交通機関は次第に動きがとれなくなった。

(ただいまから、六時十八分ちょうどをお知らせします)

1 はい、一一九番。

すいません。水が出てるんですけれども、おたくにお願いし

ていいんですか。

△―― 水がどこから出てるわけですか。

あの、がけからザアッと流れてきて、 家の中にいっぱい入っ

てきてるんです。

△―― がけから水があふれて、家の中に入ってきている。

ナレーター 長崎市消防局通信第一係、 大沢主任は、その夜一一九

番の応対に当たっていた。

ことが、第一報だったわけですね。何かがちょっとひっかかって、水 側溝がつまって、水があふれて、家の中に水が入ってきているという は、この災害が発生したのは北部からでしたから、零海町のほうから、 ちは思いませんでしたですね。 があふれて床下浸水になったんじゃないか、というぐらいしか、私た 主任 何か事故があるぞといったから、 入ったわけです。一番初め

一一九番、消防です。

あー、あー、あのねえ、 長崎::、 女の都…。

△―― どうしたんですか。

どんどん家に入ってきよるの、

家に入ってきてる。

それでさ、バスの終点の前、 女の都のね…。

## ドキュメンタリー

# 「長崎集中豪雨119番」

(昭和57年度文化庁芸術祭大賞受賞) NHK ラジオ

局が受けた一一九番の交信記録を中心に災害の状況を新しい角度か らとらえ、まとめたものである。 このドキュメンタリーは、NHKが、長崎大水害当日、長崎市消防

再録にご承諾をいただいた。改めてお礼を申しあげる。 本稿は、NHK、長崎市消防局各位のご厚意により、特に紙上への

を、生々しくとらえ、救助のあり方、一一九番の役割などについて も、今後に多くの示唆と教訓を与えるものとして話題になった。 このドキュメンタリーは好評を得て、三回放送された。災害の実相 なお、同放送は昭和五十七年度文化庁芸術祭大賞を受賞した。

(文中、氏名、住所等は伏せた。)

(電話のベル)

一一九番、消防です。もしもし、もしもし、どうしたんで

もう、大水で困ってるんです。

すか。

 $\triangle$ 大水でね、みんな災害で消防隊が出払ってるんですよ。

 $\triangle$ ……自分で連れていくんですか。 そうですね。こちらのほう、あちこちから災害出動が入っ

てるんですよね

もしもし、はっきり言ってください。人に危険ですか。 4 はいっ、どうしました? もしもし、 人命に危険ですか。

一一九番消防です。もしもし、……。応答なし。

赤ちゃんとこども二人で困っておる。避難できないんです

ą

はい、雨が降ってるから、もう……。

か、はい。 すか。人命に危険なようだったら一一九番かけてください。いいです 雨が降ってるって、どこでも雨降ってるんですよ。いいで

雨一一九番」 昭和五十七年度文化庁芸術祭参加、ドキュメンタリー「長崎集中豪

### 編さんの言葉

河川砂防課長小島井

大水害発生の日から今日までというものは、全く寧日のない、それこそ目の回る忙しさの連続であった。むろんそれは当然のことだし、また、当課だけではなかったのであるが……。

その間、私の念頭を離れぬ願いは、1日でも早くこの"7・23長崎大水害"に関する記録、その他諸資料を収集し、記録として残しておきたいという思いであった。とかくこのような生の記録は、時間が経てば経つほど分散、散逸し、いつしか記憶も薄らぎ忘れられ、後日、改めて思い立っても間に合わぬことが多いからである。とはいうものの、余裕も人手もないあの当時は、ただ手を束ねて焦慮するのみであった。

しかし、今回のこのような大水害の記録は、これからの都市災害対策のうえに、図りしれない貴重な資料を提供するものであることを考えると、たとえ困難ではあっても、早々のうちに記録・資料を集め、整理しておかなければならない。かく考え、作業を進めてはみたが、かつてない被害の大きさと、被害と復旧の範囲を公共土木施設に限定しても、ばく大な量に上るので、思うようにははかどらなかった。しかし、本書が意外に早く印刷刊行できたのは、全く各関係方面の好意あるご協力と励ましの結果であった。もし、これらのご支援がなかったら、刊行はもっと大幅に遅れていたことを思うと、まことに感謝に耐えないところである。巻末ながら協力者のお名前を掲載したのも、当方の微意を"紙碑"とし、記念として残したいからであった。

むろん、本書は災害報告書の決定版とはいえないが、今後の防災対策に対するいささかの参考資料としての使命は果たし得たというのがいまの思いである。

昭和 57 年 12 月

### 御協力者芳名

建設省河川局

河川計画課

治 水 課

都市河川課

防災課

砂防部

砂防課

傾斜地保全課

九州地方建設局

O建設省土木研究所

砂防部

砂防研究室

地すべり研究室

急傾斜地崩壞研究室

○長 崎 県

総務部

消防防災課

社会課

秘盤課

東京事務所

長崎市役所

総務部

企 画 課

長崎市消防局

警 防 課

〇長崎市教育委員会

学校教育課

新興善小学校

西浦上小学校

磨屋小学校

戸町中学校

束長崎中学校

0 長崎海洋気象台

〇(財)日本放送協会

○側砂防地すべり技術センター

0個日本気象協会

〇(社)日本河川協会

O(t)全国治水砂防協会

長崎新聞社

〇西日本新聞長崎総局

O 朝日新聞長崎支局

〇毎日新聞長崎支局

○読売新聞長崎支局

### 2588

### 借り出したときは

- ・苯は矢切に葆管しましょう。・恣ず期日を寺りましょう。
- ·よごさないようにしましょう。 ·折首をつけないようにしましょう。
- ・また貸しをやめましょ

キハラ No.1472

### 7.23長崎大水害誌 (非売品)

昭和58年1月15日 発行

> 発 行 長崎県土木部河川砂防課 長崎市江戸町2番13号 〒850 電話 0958(24)1111 代表

山 海 堂 印刷 株式会社 東京都文京区本郷5-5-18 〒113 電話 03 (816)1611 代表

