

悲しみをのりにえて

昭和56年 8月23日来襲

15号台風激甚災害の記録

昭和57年12月

長野県須坂市



発刊にあたって

須坂市長 山 際 順

昭和56年8月23日に突如として仁礼地区を襲った土石流により、阿鼻叫喚の巷と化したあの悪夢のような光景を誰が予想したでしょうか。私の脳裏に焼きついたあの光景は、生涯決して消し去ることはないでありましょう。

8月15日に太平洋のルソン島の東海上で発生した弱い熱帯低気圧は、台風第15号となって北上を続け、日本に到達したときには、中心気圧965ミリバールと大型で並みの強さの台風に発達したのです。台風の進路の関係から長野県東北部は、雨台風の様相となり、本市でも峰の原において8月22日から23日にかけて217ミリという記録的な集中豪雨となったのであります。このため、本市を流れるすべての河川が氾濫し、人命を奪い、負傷者を出し、住家、道路、橋梁、河川、農地、農業施設、林道、水道施設、その他公共施設に総額約91億円という未曾有の大被害をもたらしたのであります。

ことに宇原川上流のロットの沢で発生した大規模な山崩れは、土石流となって宇原川を激下し、仁礼地区を直撃、一瞬にして10人もの尊い命を奪い去る大惨事となったことは、誠に痛恨の極みであります。

私は、この大災害を一刻も早く復旧し、被災されたみなさんが悲しみをのりこえて勇気と希望をもって立ちあがっていただくために、市民のみなさんおよび関係機関のご協力をいただき、不眠不休の応急活動を行うとともに国・県の強力な財政援助を得るため、幾度も幾度も国・県へ出向き市の窮状を訴え続けました。その結果、高率補助となる激甚災害の指定を受けることができ、これによって復旧事業が順調に進捗し、現在では、ほとんどの道路、橋梁、河川、農地および公共施設等においてその復旧を見たのであります。

私は、二度とあの惨禍を繰り返さない願いをこめて市民をはじめ多くのみなさんが悲しみをのりこえて一歩一歩立ちあがった勇気ある闘いの記録を永く後世に伝えるためにこの小冊子を発行することといたしました。

この災害に対し、市民各位はじめ全国各地のみなさんならびに関係各機関からお寄せくださいましたご指導ご協力ならびに暖かいお見舞いに対し心からお礼と感謝を申しあげるとともに犠牲になられた方々のご冥福をお祈り申しあげ発刊のことばといたします。

昭和57年12月1日

目 次

発刊にあたって	1
第1章 自然の猛威と惨状	4
宇原川	4
仙仁川	8
鮎川	9
奈良川	14
灰野川	16
百々川	16
山崎川	17
八木沢川	18
主要被災箇所図	21
第2章 災害発生の原因	23
1. 気象概況	23
(1) 台風第15号の経過	23
(2) 気象予警報等の内容	26
(3) 降雨量の状況	27
(4) 河川別出水状況	28
2. 1981年8月台風第15号による長野県須坂土石流災害調査報告	29
第3章 被害の状況	36
1. 集計表	36
2. 人的被害	36
3. 家屋の被害	37
4. 産業関係の被害	38
(1) 農業	38
(2) 林業	40
(3) 商工観光	41
5. 水道施設の被害	41
6. 公共土木施設の被害	43
7. 電気施設の被害	45
8. 電話施設の被害	45
9. その他の公共施設の被害	46
第4章 恐怖の一瞬——被災者は語る	48
第5章 緊急対策活動	54
1. 水防・救助	54
2. 避難・誘導	55
3. 行方不明者の搜索	55
4. 市議会	57
5. 市災害対策本部	57
(1) 広報・調査	57
(2) 炊き出し	58

(3) 保健衛生	59
(4) 応急仮設住宅	60
(5) 飲料水の供給	61
(6) 交通規制	62
(7) 交通路の確保	62
(8) 教育・保育環境の維持	64
(9) 農作物等緊急防除	64
(10) 農地等の保全	64
6. 電 気	65
7. 電 話	65
8. 復興資金	66
9. 税等の減免	66
第6章 支援活動	67
1. 視察・調査等の状況	67
2. 救援物資	68
3. 義援金	68
第7章 合同葬	71
第8章 復 旧	73
1. 道路橋梁	76
2. 砂防・河川・治山	82
3. 林 道	86
4. 農地関係	87
5. 水道施設	90
6. 住 宅	91
7. 文教施設	92
8. 商工観光施設	92
9. 都市施設	92
第9章 罹災状況と対策活動の経過	93
資料編	97
1. 災害関係組織	97
2. 自然災害主要罹災記録	99

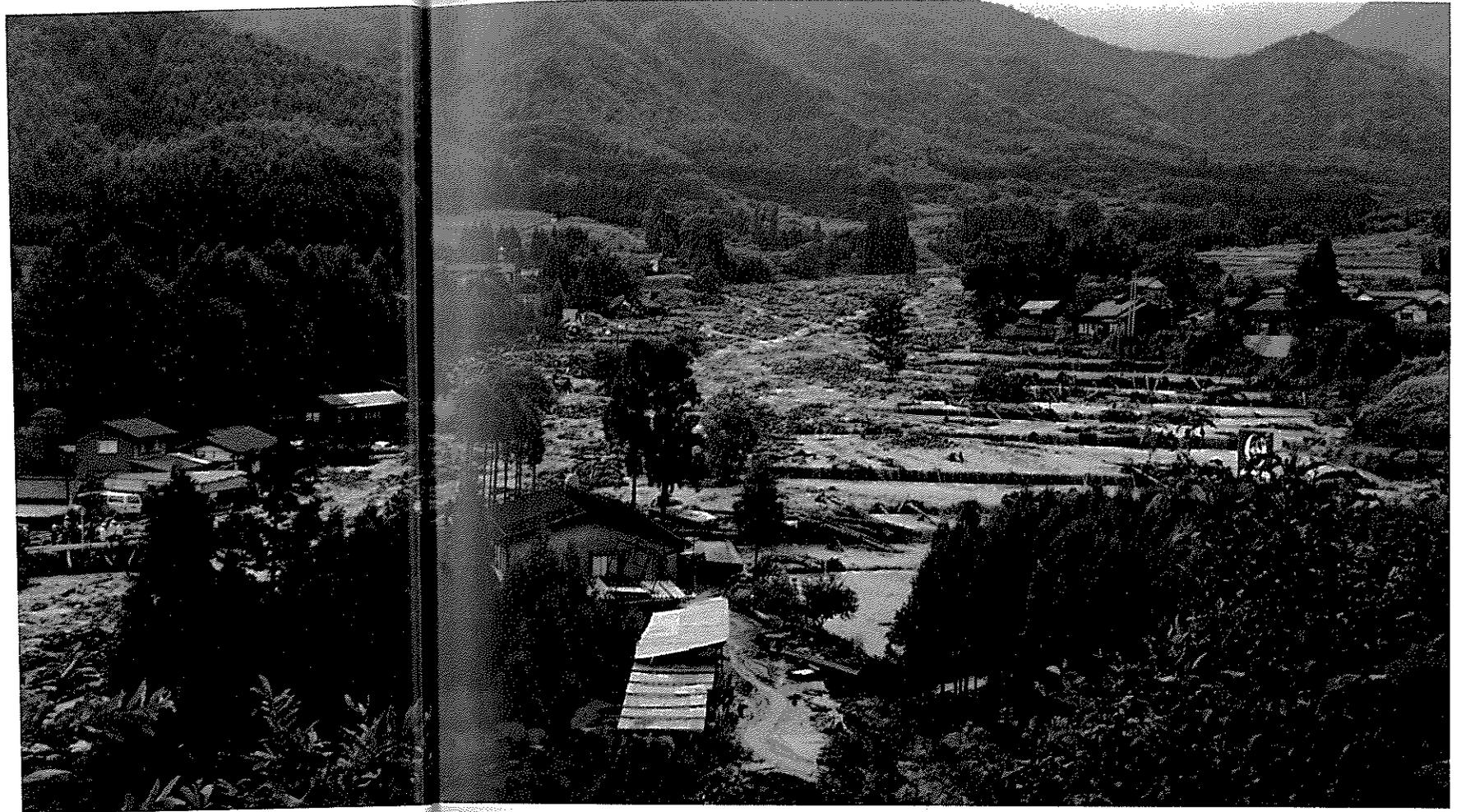
表紙の題字 須坂市長 山際 順

第1章 自然の猛威と惨状

宇
原
川

ふだんは川幅数メートルに過ぎない宇原川だが土石流は約150メートルにおよび一瞬のうちに住家をのみこみ、水田を巨石、流木で被つた。(仁礼町西原・宇原地区)

撮影 田中信明氏



流出した県道(現国道)宇原橋上流の惨状。(仁礼町西原地区)



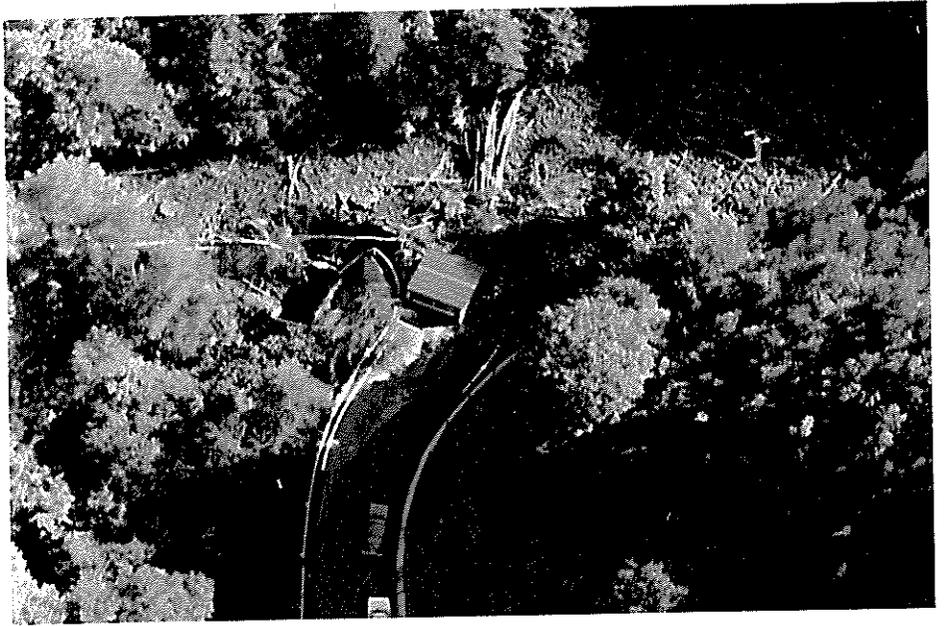
住家を襲った土石流は尊い人命も奪い去った。
(仁礼町西原地区)

とりすがる放心状態のおとしよりを慰さめる言葉もなく……。 (仁礼町)



撮影 市川元治氏

仙
仁
川



県道須坂菅平線（現 国道406号）は仙仁川の氾濫でえぐられたり土砂崩れによって各所で寸断された。

写真右上の市上水道榑の沢水源地も大量の土砂で押し流され跡形もない。

（仙仁町仙仁地区）



鳥居橋（左側）に流木がつかかり仙仁川の濁流は田畑に流れこんだ。右側は仙仁橋。
（仁礼町仙仁地区）

鮎
川

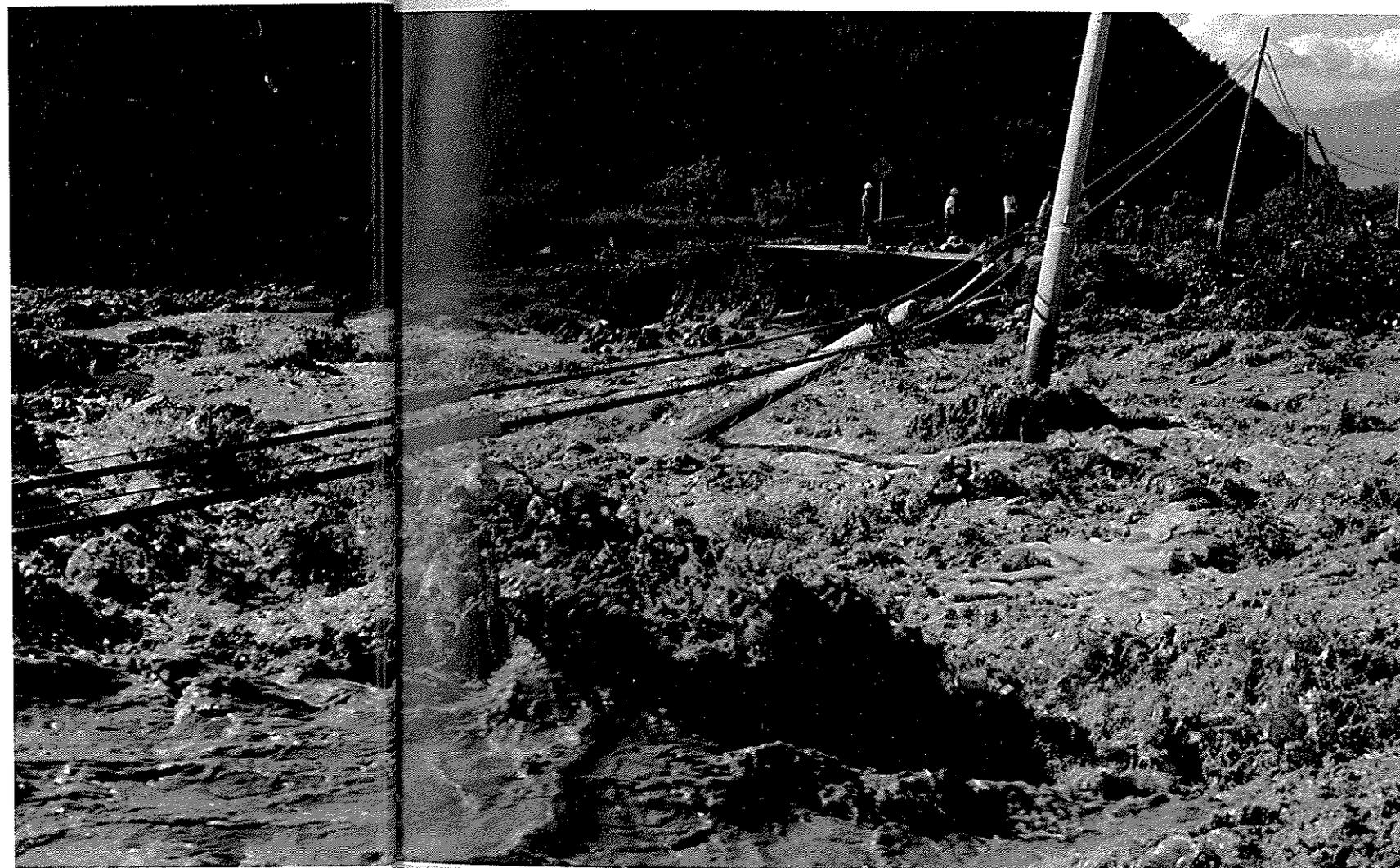
流木が山のようになり上げた大門橋。このため土石流は右岸堤防を決壊し、下方の仁礼町新田・関谷地区の人命・住家等に大きな被害をもたらした。(仁礼町中村地区)

撮影 読売新聞社

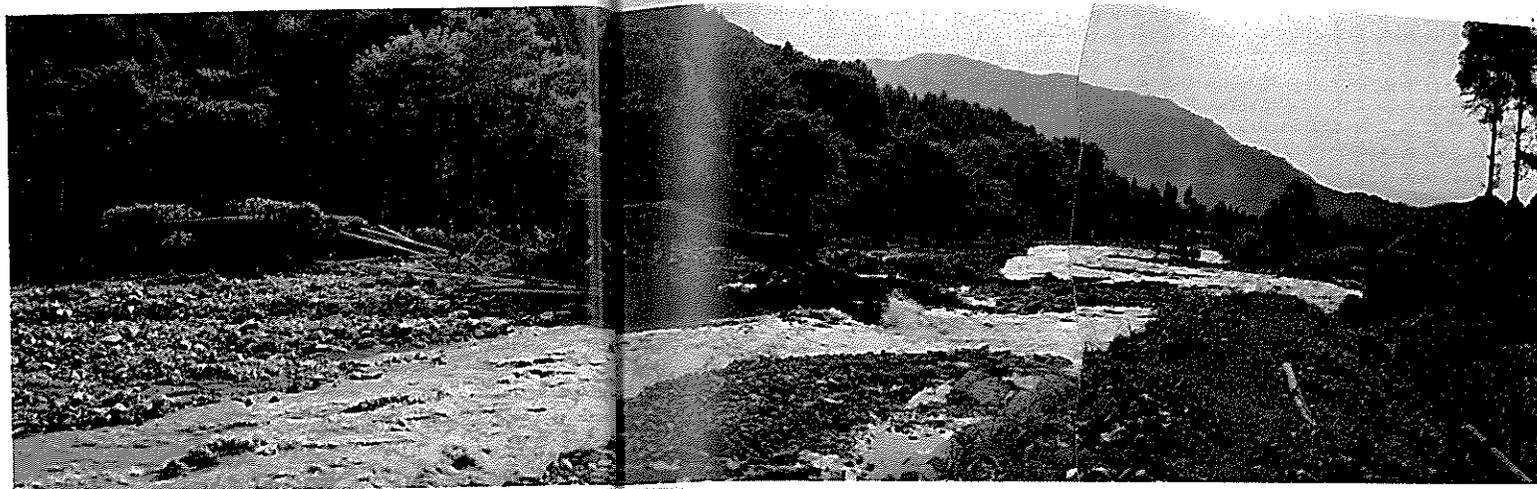




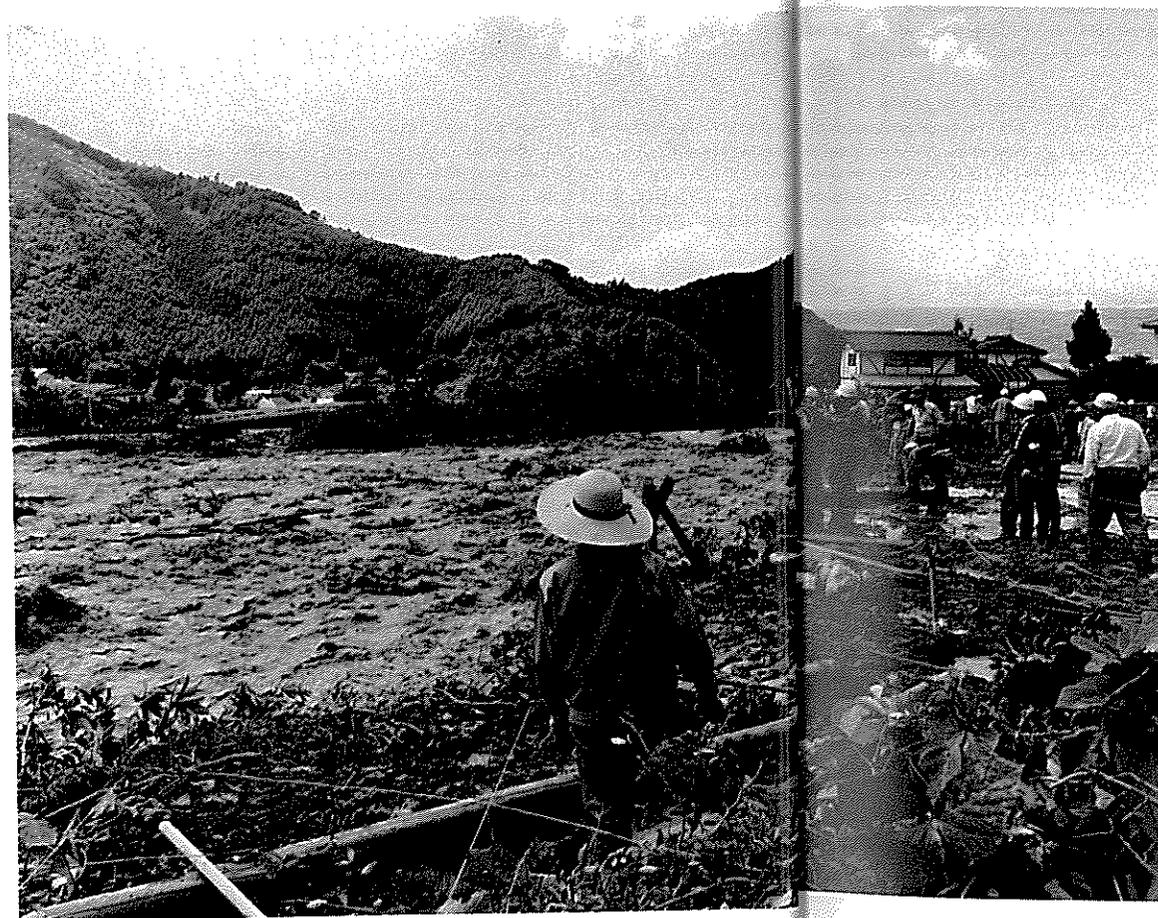
田畑も住家も一面濁流に被われた。
 (仁礼町新田地区)



堤防を決壊し、電柱を倒しながら迫りくる濁流。(仁礼町中村地区)



土石流に流された大宮橋の残がい。(上八町)

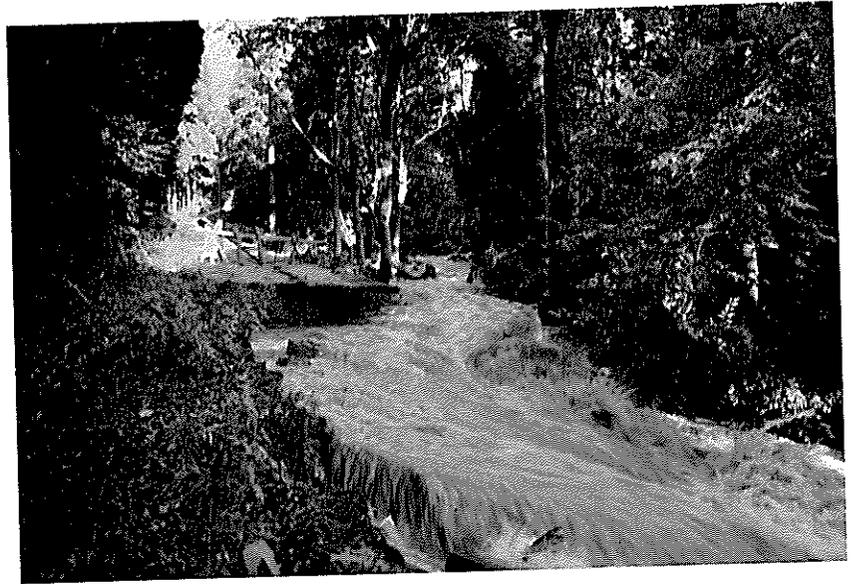


懸命な水防作業にもかかわらず堤防決壊、人家に濁流が迫る。(下八町)



取付部堤防が流失し、無残にこわされた下八町上橋。(下八町)

道路も川と化し、寺村橋も水中に。(豊丘町)

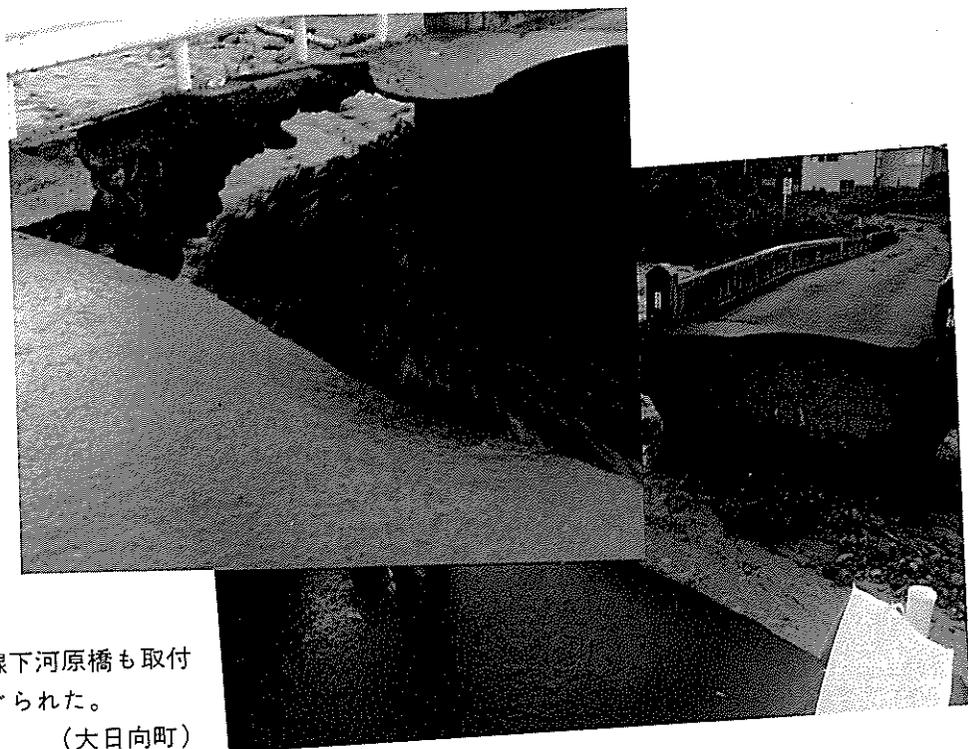


道路も濁流で流失。(豊丘上町間瀬口地区)

濁流が住家の基礎に迫り、危険な状態が続いた。
(豊丘町中田地区)

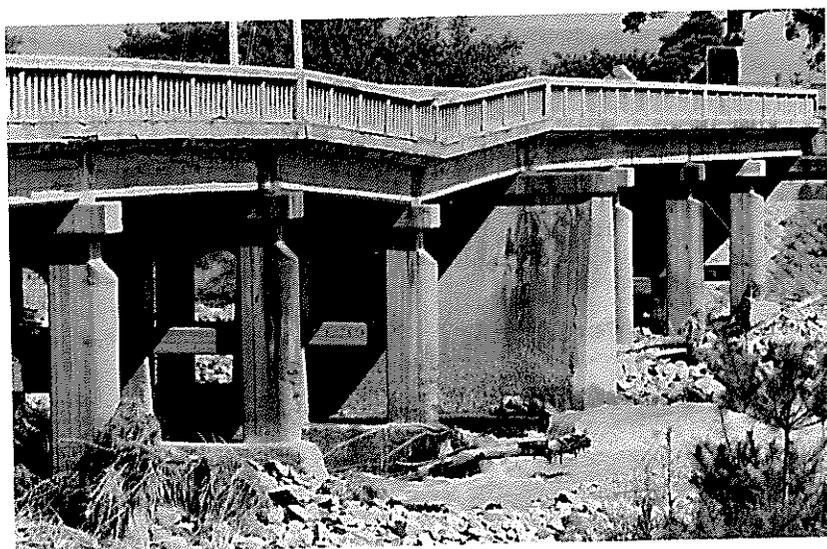


灰
野
川



県道須坂米子線下河原橋も取付
部が大きくえぐられた。
(大日向町)

百
々
川



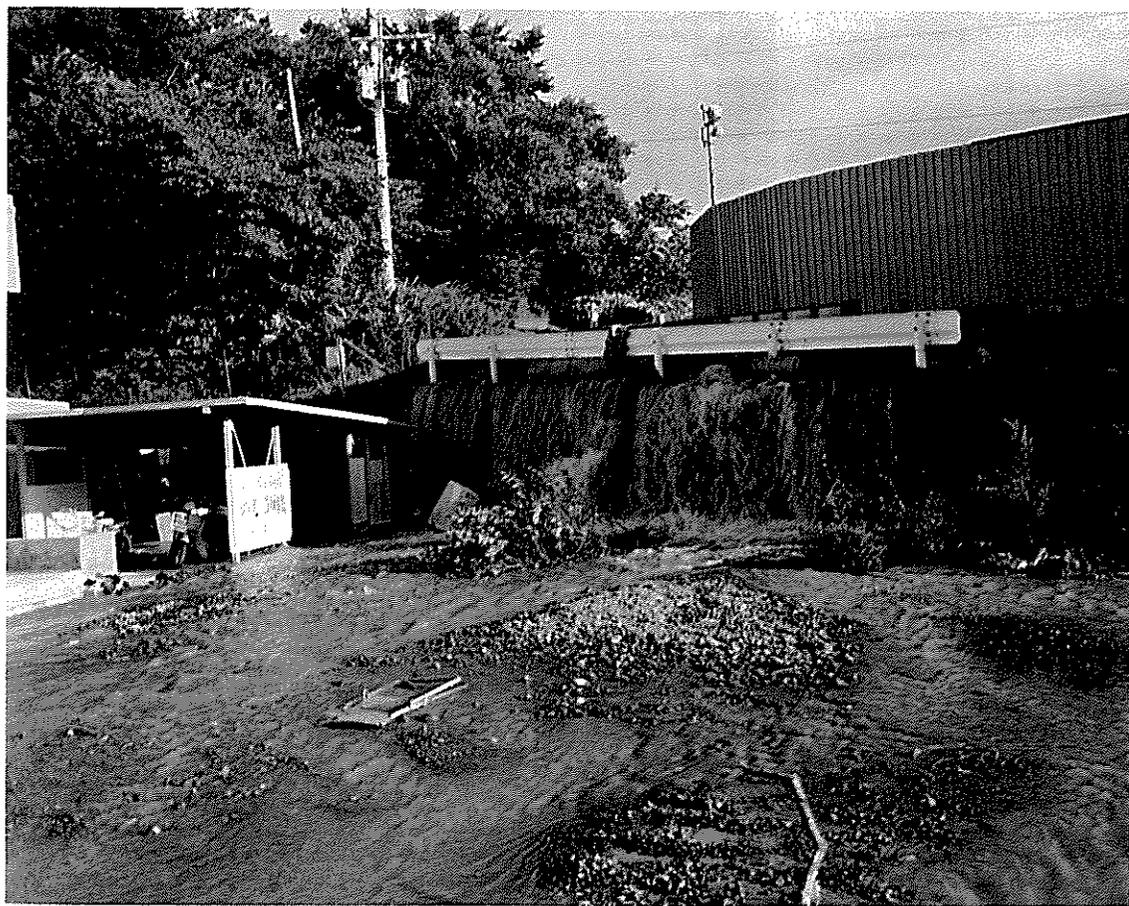
濁流に橋台がえぐられ通行不能となった高甫橋。(小山町)

撮影 丸山 真氏

山
崎
川



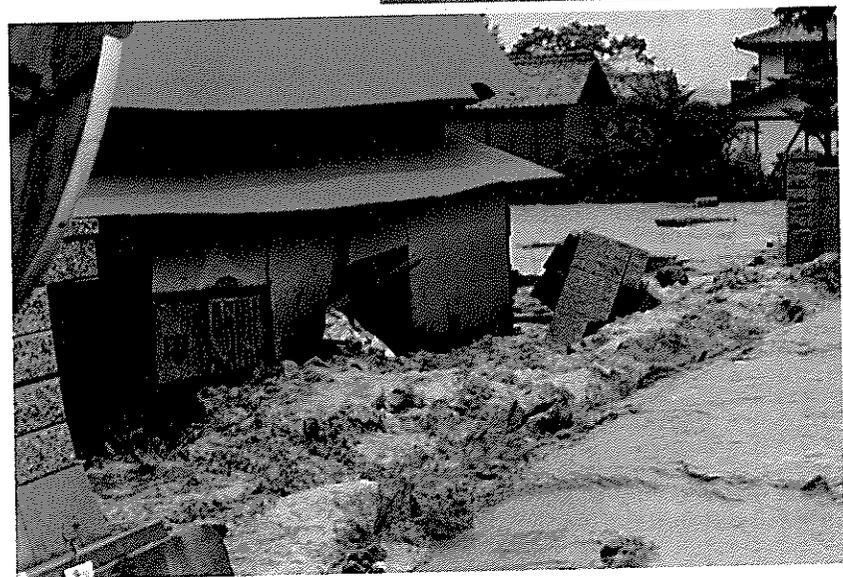
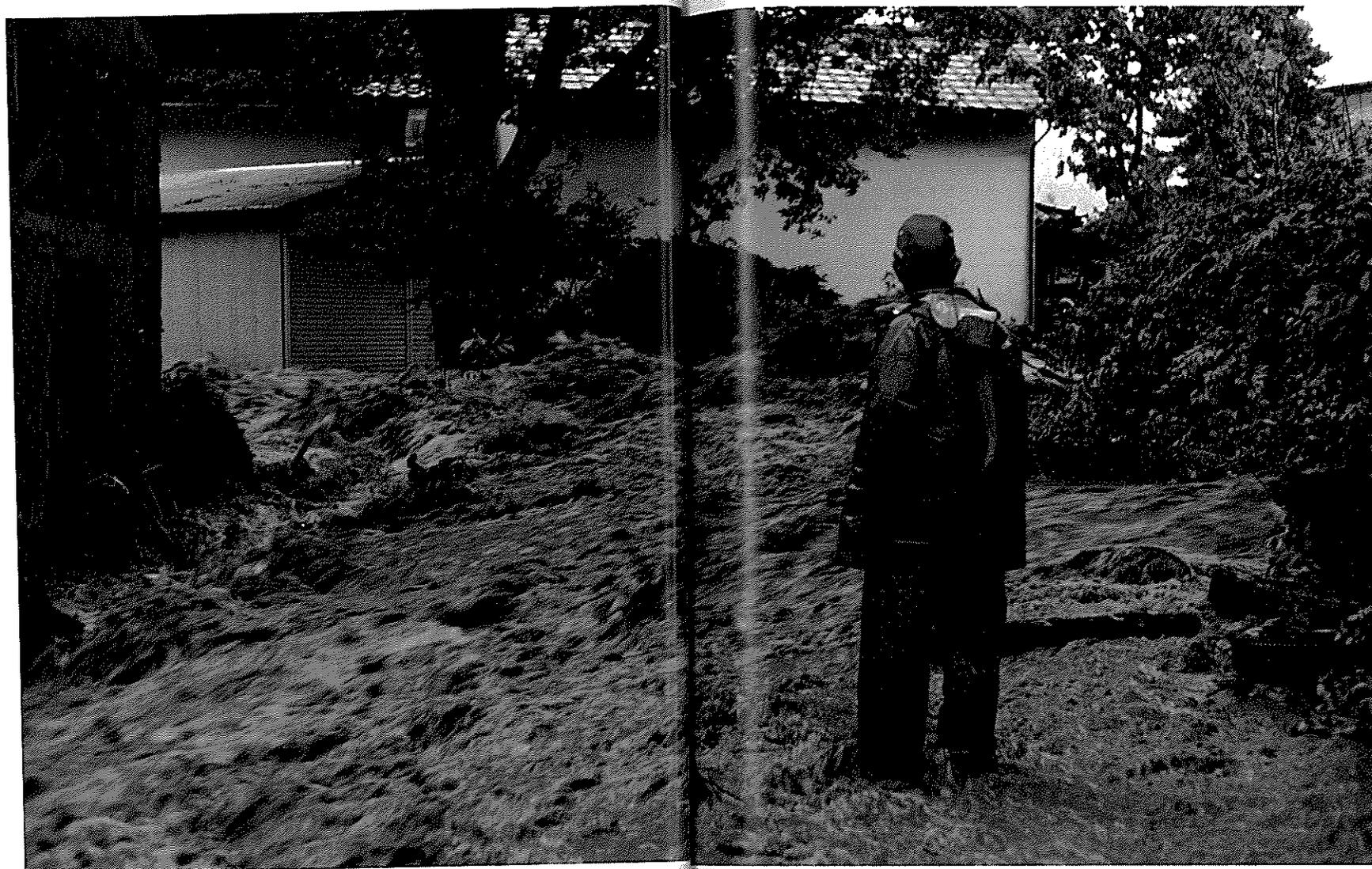
山崎川から溢れた泥水を側溝のみこめず噴水状になって道路にふき出した。
(常盤町)



山崎川の溢水により市民体育館前も一面の泥水に。(常盤町)

撮影 日滝原土地改良区

あまりの急流にただあ然と……。 (本郷町)



濁流はへいや家を押し流し一面の泥海に。 (本郷町)



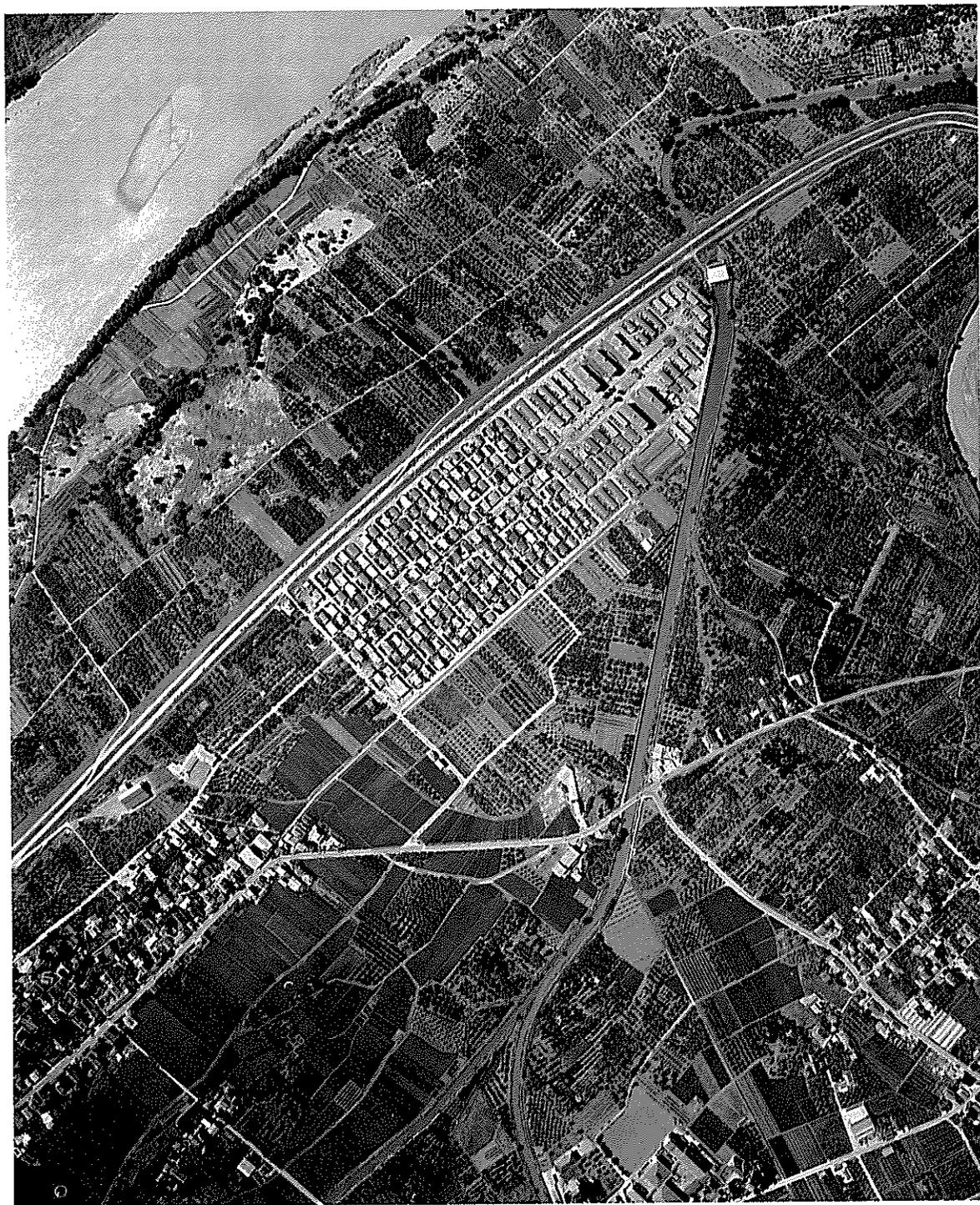
町の面積の半分以上が浸水。 (北相之島町)

豊洲地区の湛水状況

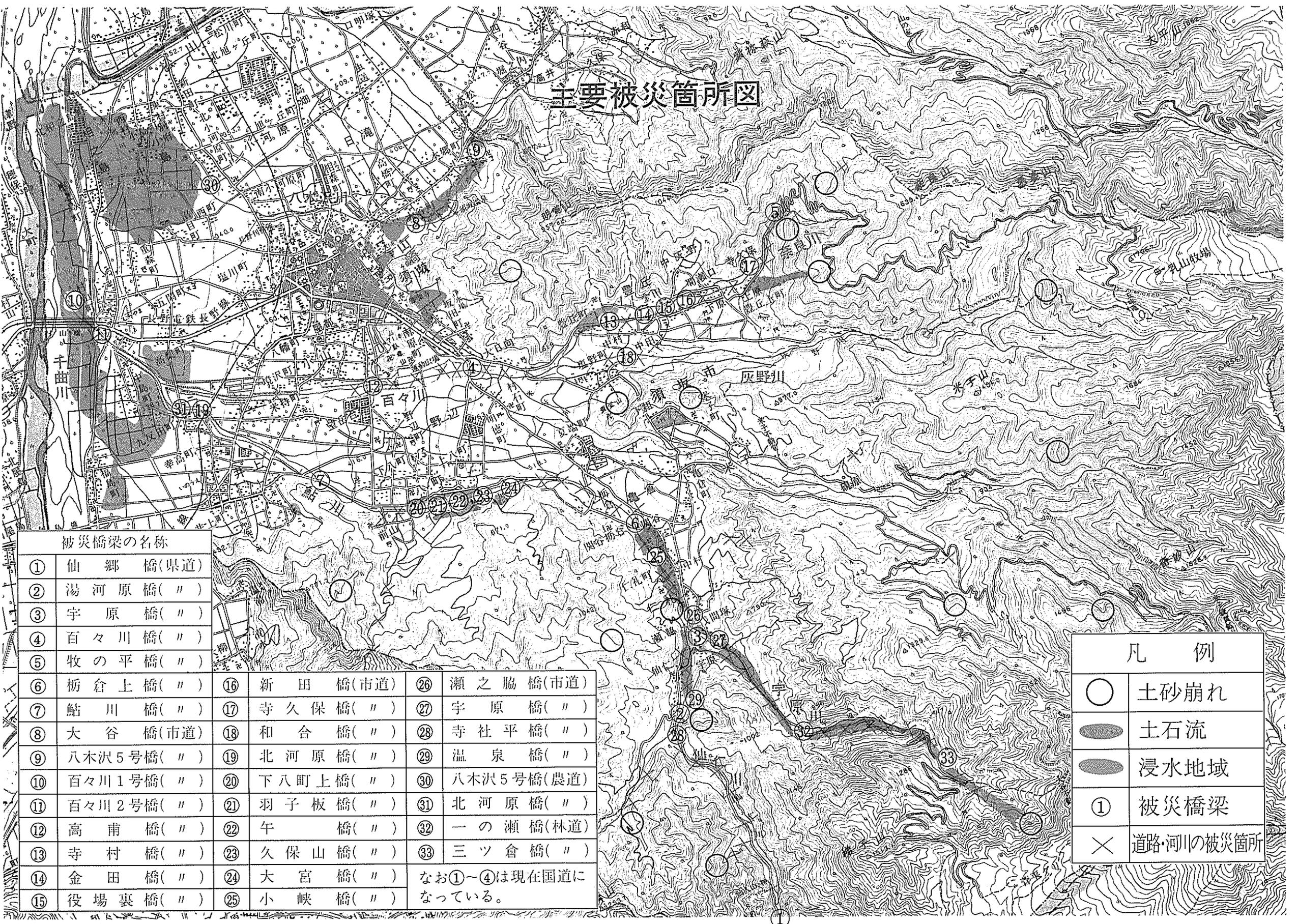
茶色の部分が湛水範囲

上部に千曲川、中央部に八木沢川が流れ北相之島町が中央に、また下方に豊洲小学校が見える。

撮影 昭和56年 8月26日 (株)協同測量社



主要被災箇所図



被災橋梁の名称			
①	仙郷橋(県道)	⑩	百々川1号橋(〃)
②	湯河原橋(〃)	⑪	百々川2号橋(〃)
③	宇原橋(〃)	⑫	高甫橋(〃)
④	百々川橋(〃)	⑬	寺村橋(〃)
⑤	牧の平橋(〃)	⑭	金田橋(〃)
⑥	栃倉上橋(〃)	⑮	役場裏橋(〃)
⑦	鮎川橋(〃)	⑯	北河原橋(〃)
⑧	大谷橋(市道)	⑰	寺久保橋(〃)
⑨	八木沢5号橋(〃)	⑱	和合橋(〃)
⑫	高甫橋(〃)	⑳	下八町上橋(〃)
⑬	寺村橋(〃)	㉑	羽子板橋(〃)
⑭	金田橋(〃)	㉒	午橋(〃)
⑮	役場裏橋(〃)	㉓	久保山橋(〃)
⑯	北河原橋(〃)	㉔	大宮橋(〃)
⑰	寺久保橋(〃)	㉕	小峽橋(〃)
⑱	和合橋(〃)	⑳	新田橋(市道)
㉑	羽子板橋(〃)	㉖	瀬之脇橋(市道)
㉒	午橋(〃)	㉗	宇原橋(〃)
㉓	久保山橋(〃)	㉘	寺社平橋(〃)
㉔	大宮橋(〃)	㉙	温泉橋(〃)
㉕	小峽橋(〃)	㉚	八木沢5号橋(農道)
㉖	瀬之脇橋(市道)	㉛	北河原橋(〃)
㉗	宇原橋(〃)	㉜	一の瀬橋(林道)
㉘	寺社平橋(〃)	㉝	三ツ倉橋(〃)
㉙	温泉橋(〃)		
㉚	八木沢5号橋(農道)		
㉛	北河原橋(〃)		
㉜	一の瀬橋(林道)		
㉝	三ツ倉橋(〃)		

なお①～④は現在国道になっている。

凡例	
○	土砂崩れ
■	土石流
■	浸水地域
①	被災橋梁
×	道路・河川の被災箇所

第 2 章 災害発生の原因

1. 気象概況

(1) 台風第15号の経過（長野地方気象台資料）

昭和56年8月15日21時、ルソン島の東海上、北緯18度、東経130度で発生した弱い熱帯低気圧は発達しながら東北東に進み、16日15時に沖ノ島島の西南西約500kmの海上、北緯19度、東経131度30分で台風第15号となった。この時の中心気圧は994mb、中心付近の最大風速は20m/sであった。

台風は17日早朝にかけて複雑な動きをしたが、その後は時速10km前後のゆっくりとした速度で発達しながら北北東進して、20日03時には南大東島の東、約350kmの海上に達した。この時の台風は中心気圧955mb、最大風速35m/s、風速25m/s以上の暴風域は300km、風速15m/s以上の強風域は南東側1,000km、北西側500kmの大型の強い台風となり、この台風の最盛期となった。

その後も台風は日本の南海上を時速10～15kmのゆっくりとした速度で北東ないし北北東進を続け、22日15時には八丈島の南西、約270kmの海上に達した。この時の台風は中心気圧が965mbと並の強さになっていたが、相変わらず大型で、最大風速35m/s、25m/s以上の暴風域は300kmと最盛期の勢力を保っていた。

台風はその後、次第に速度を速めて北北東に進み、23日02時ごろ三宅島付近を通過して04時過ぎ千葉県館山市付近に時速40kmの速さで上陸した。上陸時の中心気圧は965mb、最大風速35m/s、風速25m/s以上の暴風域は200km、15m/s以上の強風域は東側400km、西側300kmで大型で並の強さであった。このため、本州南岸では22日夜半前から台風の暴風域に入った。

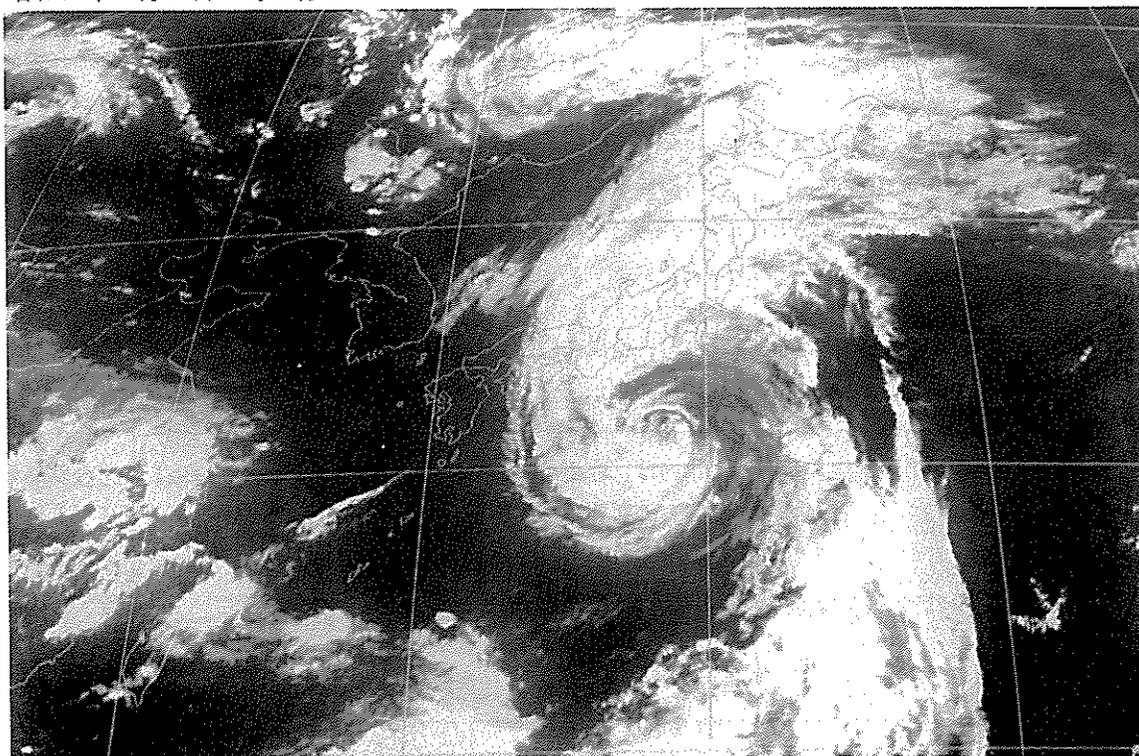
台風は上陸後も勢力が衰えず、さらに加速しながら北に進み、茨城県・福島県を通過して、23日09時には仙台付近に達した。この時の台風の速度は時速75kmになっており、中心気圧は964mbであった。

その後も台風は時速75kmの速さで、東北地方を縦断して、陸奥湾に入り、津軽海峡を通過して23日14時過ぎ北海道渡島半島の南西部に再上陸した。この時点でも中心気圧は964mb、最大風速35m/sを保つ大型で並の強さの台風であった。

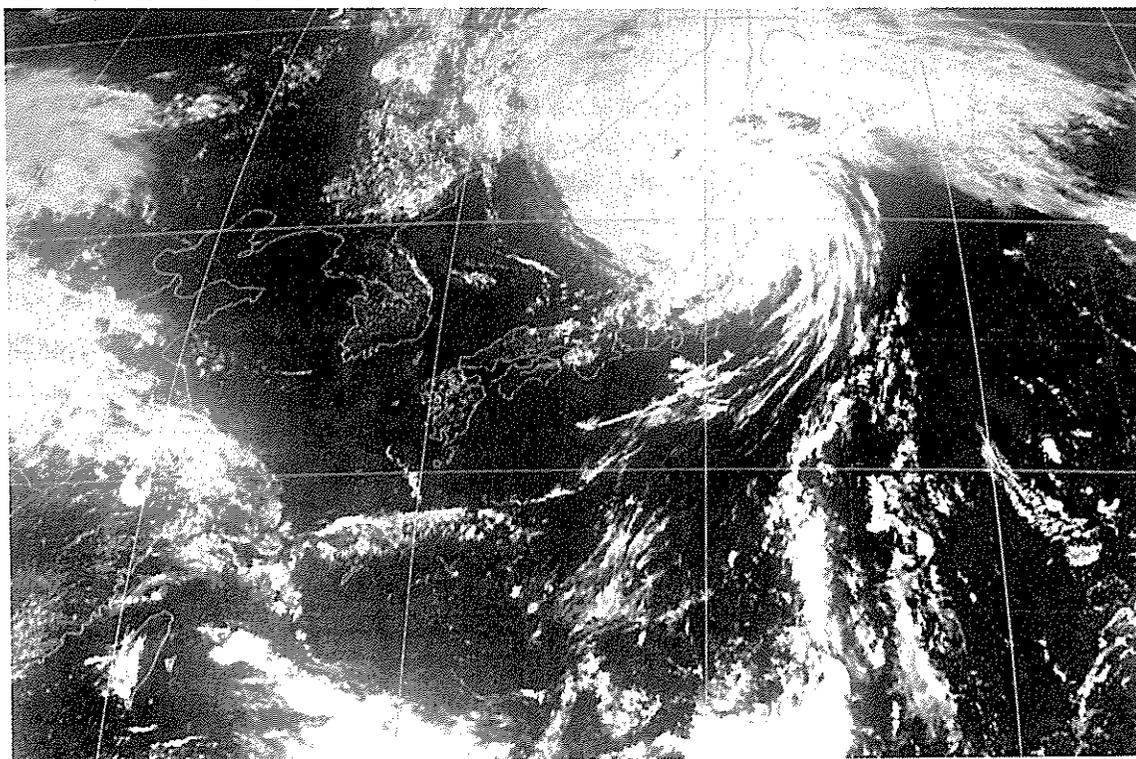
台風は渡島半島を北上して、23日16時には寿都の北西海上に抜けた。その後、台風は北海道の西海上を北上して、23日21時に稚内の北西約100kmの北緯46度05分、東経140度55分の海上で中心気圧970mbの温帯低気圧となった。

気象衛星「ひまわり」が撮影した台風第15号の雲

昭和56年 8 月22日 17時32分



昭和56年 8 月23日 11時32分



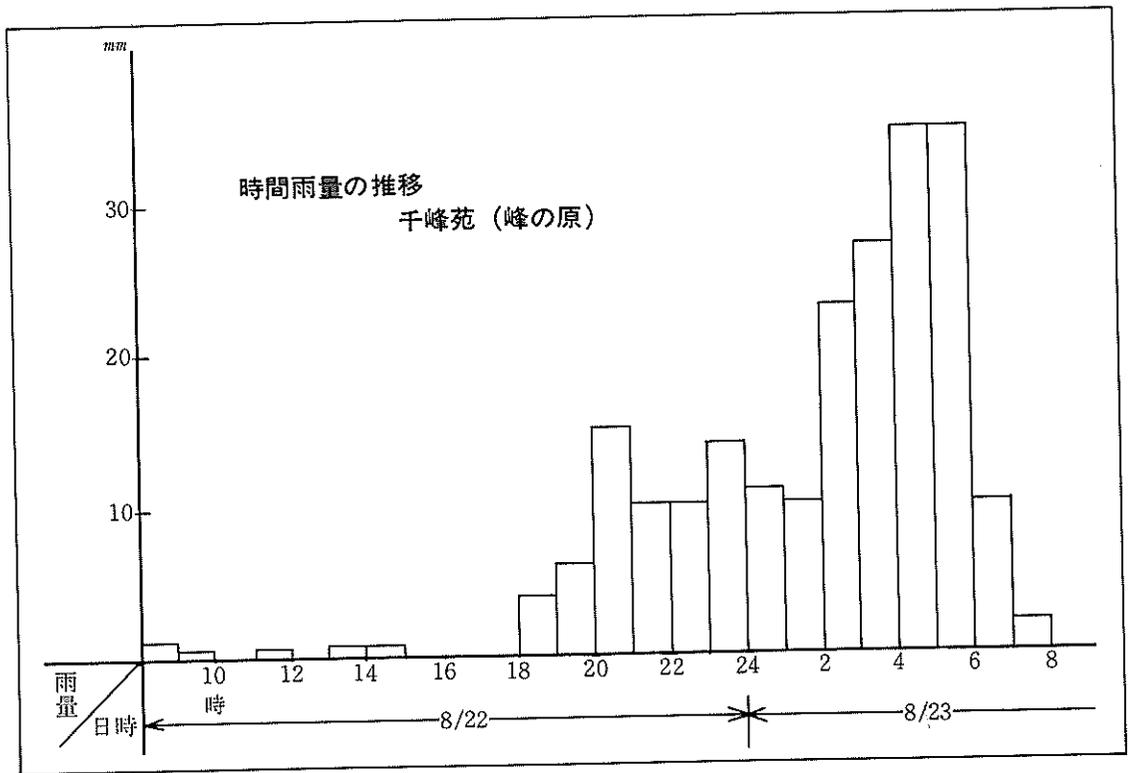
(2) 気象予警報等の内容（発表 長野地方気象台）

発表日時	予警報等名称	内 容
8 / 22 11 : 30	台風15号に関する情報(第1号)	<p>大型で並みの台風15号は、9時現在八丈島の南南西約300kmの海上にあって、毎時20kmで北北東に進んでおり、房総半島をかすめる経路をとる可能性が大きくなりました。</p> <p>県内にもっとも接近するのは明日の午前中で、今夜半すぎから東又は北よりの風が強くなり、明日いっぱい続く見込みです。</p> <p>また、降水量はこれから明日の朝にかけて、北部や東部で多くなるでしょう。</p> <p>なお、台風の経路は西よりに片向く恐れもありますので、今後の情報に注意してください。</p>
8 / 22 17 : 30	大雨洪水注意報	<p>県内は、今夜半前から明日日中にかけて大雨となります。台風15号は明日の朝関東の南岸に達する見込みです。このため明日夕方までの降水量は50～80ミリ、多い所で150～200ミリに達し、1時間に30ミリを越す強い雨を伴う見込みです。</p> <p>中小河川の増水やはんらん、低地の浸水、山くずれがけくずれ等に十分注意してください。</p>
8 / 22 21 : 10	大雨洪水警報	<p>県内は、これから明日夕方にかけて大雨となります。東部を中心に強い雨が降っており、明日18時までには降水量は80～100ミリ、多い所で150～200ミリに達し、1時間に30ミリを越す強い雨を伴う見込みです。</p> <p>河川の増水やはんらんが大規模に起こる恐れがあり、また低地の浸水、山くずれがけくずれなどに嚴重な注意が必要です。</p>
8 / 22 23 : 00	台風15号に関する情報(第2号)	<p>大型で並みの台風15号は、21時現在八丈島の南西約150kmの海上にあって、やや速度を早め毎時25kmで北北東に進んでいます。</p> <p>明日の朝には関東地方に接近し、県内にもっとも影響するのは明日の午前中の見込みで西の風又は北の風が明日いっぱい強いでしょう。</p>
8 / 23 0 : 40	台風15号に関する情報(第3号)	<p>大型で並みの台風15号は、23時現在八丈島の西70kmの海上にあって、やや速度を早め毎時30kmで北北東に進んでいます。</p> <p>県内の雨は、きのう朝8時から24時までに軽井沢で136ミリに達したのをはじめ、県の東部を中心に強い雨が降っています。</p> <p>台風の色度ははやまったため、県内に最も影響するのは早朝の見込みで、強い雨は今日9時頃まで、また北又は西の風は今日夕方まで予想されます。</p>

8 / 23 5 : 30	大雨洪水警報 強風注意報	<p>県内は台風の影響で大雨となっており、またこれから夕方にかけて風が強くなるでしょう。</p> <p>降り始めてから5時までの雨量は、軽井沢187ミリ、宮田高原246ミリ、松ヶ峰249ミリ、鹿教湯171ミリ、長野95ミリとなっており、強い雨はひる頃まで続き今後更に多い所で60~100ミリに達する見込です。</p> <p>また、風は今後次第に強まり、最大風速は10~15メートルの見込みです。</p> <p>河川の増水やはんらんが大規模に起こる恐れがありまた低地の浸水、山くずれ、がけくずれなどに 심각한警戒が必要です。</p>
8 / 23 8 : 20	洪水警報 大雨強風注意報	<p>県内は200~300ミリの雨の降ったところがあり、河川はこれから増水します。</p> <p>強い雨は北部を中心に昼頃まで続き、多いところで30~50ミリに達する見込みです。</p> <p>また、北よりの風が夕方頃まで強く、最大風速は10~15mの見込みです。</p> <p>河川の増水やはんらんが大規模に起こる恐れがあり、また低地の浸水、山くずれ、がけくずれなどに 심각한警戒が必要です。</p>
8 / 23 10 : 25	洪水注意報	<p>洪水警報を洪水注意報に切りかえます。</p> <p>しかし河川の増水はまだ続きますので十分注意してください。</p> <p>大雨強風注意報は解除します。</p>
8 / 24 5 : 30	洪水注意報 (解除)	洪水注意報を解除します。

(3) 降雨量の状況

調査主体	観測点	日雨量	最大時間雨量
長野県 須坂建設事務所	須坂市大字須坂1645 須坂建設事務所	8/22 9:00~8/23 9:00 167.0mm	8/23 5:00~8/23 6:00 42.0mm
	須坂市大字仁礼峰の原 ホテル千峰苑	8/22 9:00~8/23 9:00 217.0mm	8/23 3:50~8/23 4:50 40.0mm
日滝原土地改良区	須坂市大字日滝4121-1 日滝原土地改良区第2機場	8/22 9:00~8/23 9:00 146.0mm	8/23 5:00~8/23 6:00 33.0mm



(4) 河川別出水状況

河川名	地点名	平水深	警戒水位	最高水位	
				日時	水位
八木沢川	本郷町・十王堂前	0.3 ^m	1.0 ^m	8月23日 6:30	2.3 ^m
"	小島町・OM工業前	0.8	1.8	" 7:30	3.0
百々川	・百々川橋	0.5	1.5	" 6:40	3.5
"	・市川橋	0.5	1.5	" 6:50	3.5
鮎川	仁礼町・大門橋	0.5	1.2	" 6:25	7.0
"	下八町・下八町上橋	0.5	1.2	" 6:50	4.0
宇原川	仁礼町・西原	0.4	1.5	" 6:20	7.0
仙仁川	"・湯河原橋	0.4	1.2	" 6:20	3.0
奈良川	豊丘町・洞入橋	0.3	1.0	" 6:30	2.8
山崎川	常盤町・市民体育館前	0.3	0.8	" 6:30	2.0
千曲川	長野市村山町・村山橋	指定水位 4.1	5.3	" 13:00	5.4

なお村山橋においては、昭和34年8月14日16時(台風第7号)に水位が7.3^mまで達しました。

2. 1981年8月台風第15号による長野県須坂土石流災害調査報告

(抜すい)

昭和57年3月 科学技術庁
国立防災科学技術センター

地形、地質

宇原川は四阿（あずまや）火山の外輪山西部に源を発し、北西に向かって流れ、山麓の扇頂部において仙仁川と合流して鮎川となり、千曲川に流入する流路延長7.8 km、流域面積13.8 km²の山地小河川である。流域の最高点の標高は2128 mで、起伏量1510 m、起伏量比（平均勾配）0.194(11°)の中起伏山地である。

四阿火山は、北西に向かって開口する直径3.5 kmの爆裂カルデラをもつ標高2333 mの成層火山で、北西を除き熔岩流がつくる平滑な火山原面が発達している。宇原川流域の最上流部はこの熔岩流斜面の北西端にあたり、ゴルフ場、スキー場などとして利用されている。熔岩流の側端は、宇原川に向けて落ちこむ比高100~150 mの連続する急崖となっている。その脚部には厚い崖錐が発達している。中流部の標高1200~1400 m付近には地すべりがつくる山腹緩斜面とそれをとりまく急崖が数多く分布する。このように流域の上、中流部では起伏に著しい変化があり、顕著な傾斜変換線が多数認められる。

下流部では支谷の谷底を急勾配に埋積した堆積面が複合沖積錐状に発達している。この急傾斜小埋積谷は周辺の地域にも広く分布する。宇原川、鮎川がつくる扇状地性堆積面は開折されて、2~3面の地形面に段化している。この最低位面が今回氾濫をこうむった場所である。隣接の米子川は四阿山の爆裂カルデラを源頭部としているので、大量の土砂を運搬して山麓に大規模な扇状地をつくっているが、この側端が張り出してきて鮎川を閉そくしたようなかたちになっている。

流域の地質は、上流から下流に向って、四阿火山体を構成する熔岩、第三紀堆積岩、玄武岩類、石英閃緑岩の順に分布する（地質調査所、1955）。四阿火山の熔岩は宇原川上流域においてはほぼ3層に分けられ、いずれも両輝石安山岩からなる。これらの熔岩には厚さ2~3 mの板状節理がよく発達しており、節理面に沿ってはがれやすい。四阿火山の基盤をなしているのはこの付近では第三紀の堆積岩である。これはほぼ水平の地層面をもつ黒色頁岩と細粒砂岩の互層からなる。地すべり地形はこの第三紀層地域に分布している。玄武岩類は変質して暗緑色を呈する玄武岩熔岩よりなり、輝緑岩岩脈によって貫かれている。石英閃緑岩は新第三紀に貫入したもので、玄武岩類に熱変成作用を与えている。

崩壊地の位置と周辺の状況

仁礼地区を襲った土石流は、その痕跡を上流へ追跡すると太い一本の筋として続いており、側方へ分岐することなくまっすぐに大きな崩壊地に達して終了する。このことから、この斜面崩壊の土砂が土石流に転化したものと考えられる。

この崩壊は、宇原川の上流部の一支沢、ロットの沢の左岸、標高1450 m付近に発生した。

この斜面崩壊の特徴としては、厚い崖錐層の崩壊であること、すべり面の深い大規模なスランプ型崩壊であること、継続時間の比較的短い豪雨のピーク時に発生したこと、流水により著しく洗掘をうけている小谷のすぐ下方の谷壁斜面において発生していること、斜面崩壊はここ1箇所ではかみられないこと、崩壊地内に少し移動して停止した大量の残留土塊が存在していることなどがあげられる。

すべり面の深い大規模崩壊の発生には、一般に深い位置の地下水が関係し、降雨のピーク時からかなりの時間をおいて発生する。しかし、山麓の集落へ土石流が到達した時刻から逆算すると、この崩壊の

発生は降雨ピーク時あるいはそれ以前と推定される。雨の本格的降りははじめからピークまでの時間は約11時間であるので、透水係数を大きめに見積ったとしても、最大15mもの厚さの崖錐層全体がこの降雨の浸透だけによって飽和状態に達したとはとうてい考えられない。

滑落崖に露出した熔岩層の間からの湧水は、崩壊から16日後の調査の時点では、3箇所湧水地点を合計して30cmぐらいの幅で、崖面上をごく薄く覆って流れ落ちすぐに浸透して、崩壊地内に流れをつくるほどのものではなかった。この湧水がみられる層と菅平高原面との間には、ゆるやかに傾斜する何十枚もの熔岩流や凝灰層から成る地層が150mの厚さで重なっている。その中にはこの湧水層の下位にある難透水性の凝灰岩層と同じような性質の地層は数多くあると考えられる。

このような地層構成のもとでは、地下水源となる高原面に降った雨が地中に浸透してこの湧水地点に到達するには、いくら早く見積もっても数日はかかる。したがって11時間前から降り始めた豪雨が、崩壊発生時にこの湧水の量に影響を与えていたとは考えられない。しかし、すべり面の深い崖錐のスランプが現実には発生したことから考えて、この地下水（湧水）は常時供給されていて崖錐層の含水比を高めていたという可能性はある。地下水の流入によって高含水状態になっていたところへ、豪雨の地表面からの浸透の作用が加わって崩壊にいたったと推定することによって、雨のピークとの一致を説明することは可能である。この場合、30度以上もの傾斜をもつ厚い崖錐層は崩壊以前にすでに著しいクリープを当然に起こしていたはずであるが、崩壊地の周辺を観察したかぎりでは、樹木の傾斜や地表面の変形などクリープを示す証拠は認められなかった。

高原面の側壁をなす熔岩壁の崖下に形成された大規模崖錐は、宇原川上流域に3~4kmの長さにわたってほぼ連続して発達しているのので、この崩壊地と同じような地形、地質条件をもつ場所は多いということになる。しかし、崩壊が発生したのは流域内の他の場所も含めてただここ1箇所だけであるということは、この斜面崩壊の大きな特徴である。

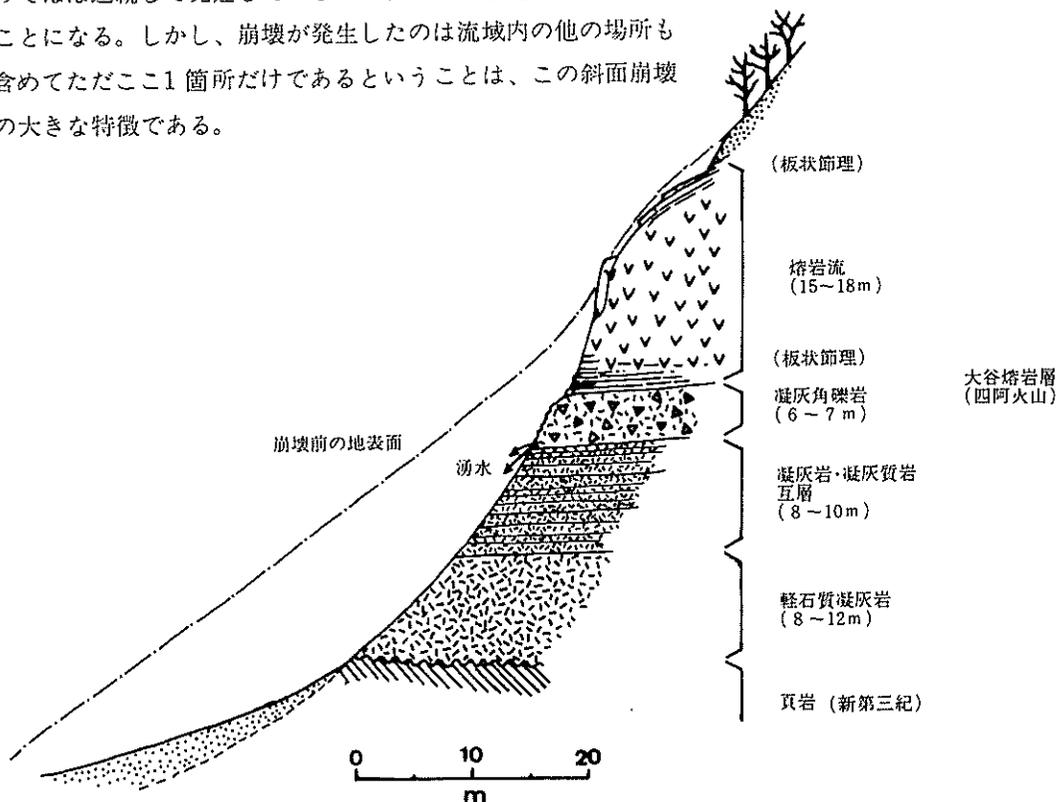
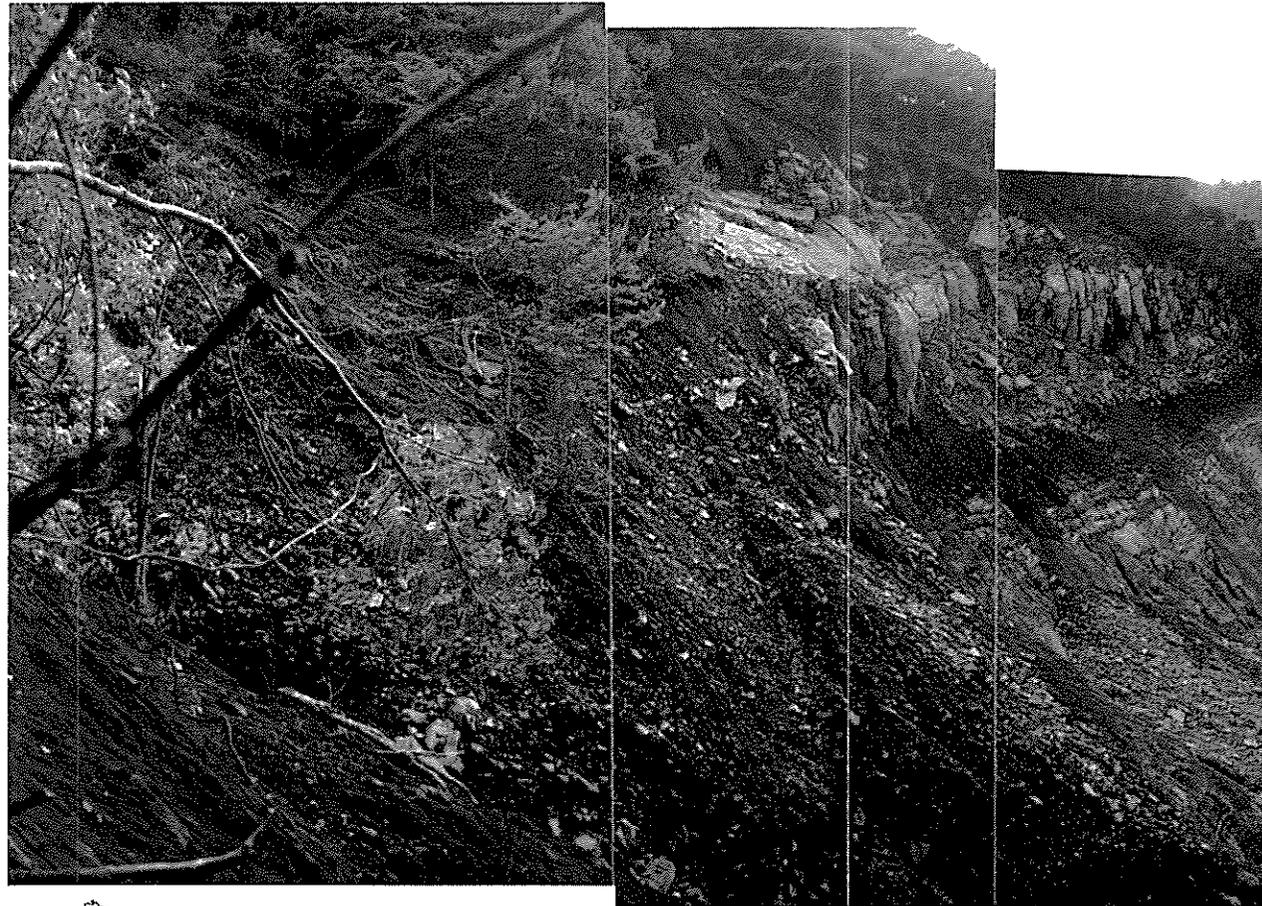
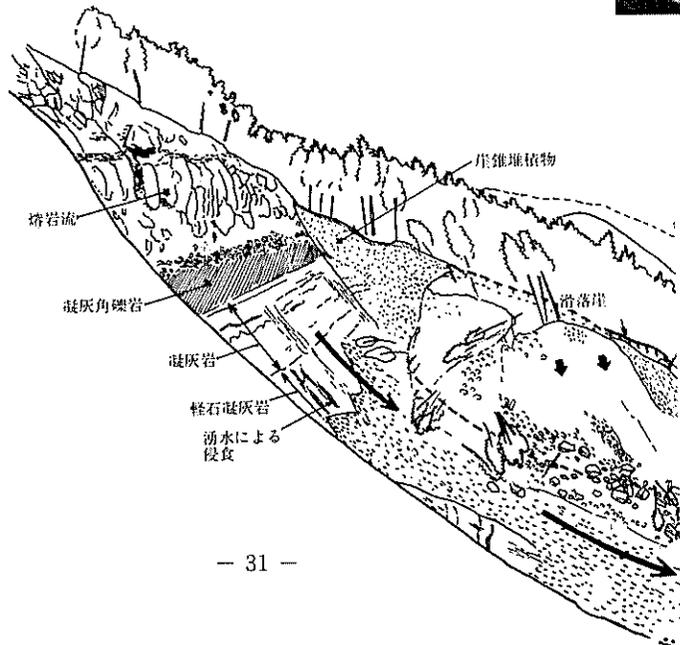


図9 滑落崖模式断面図

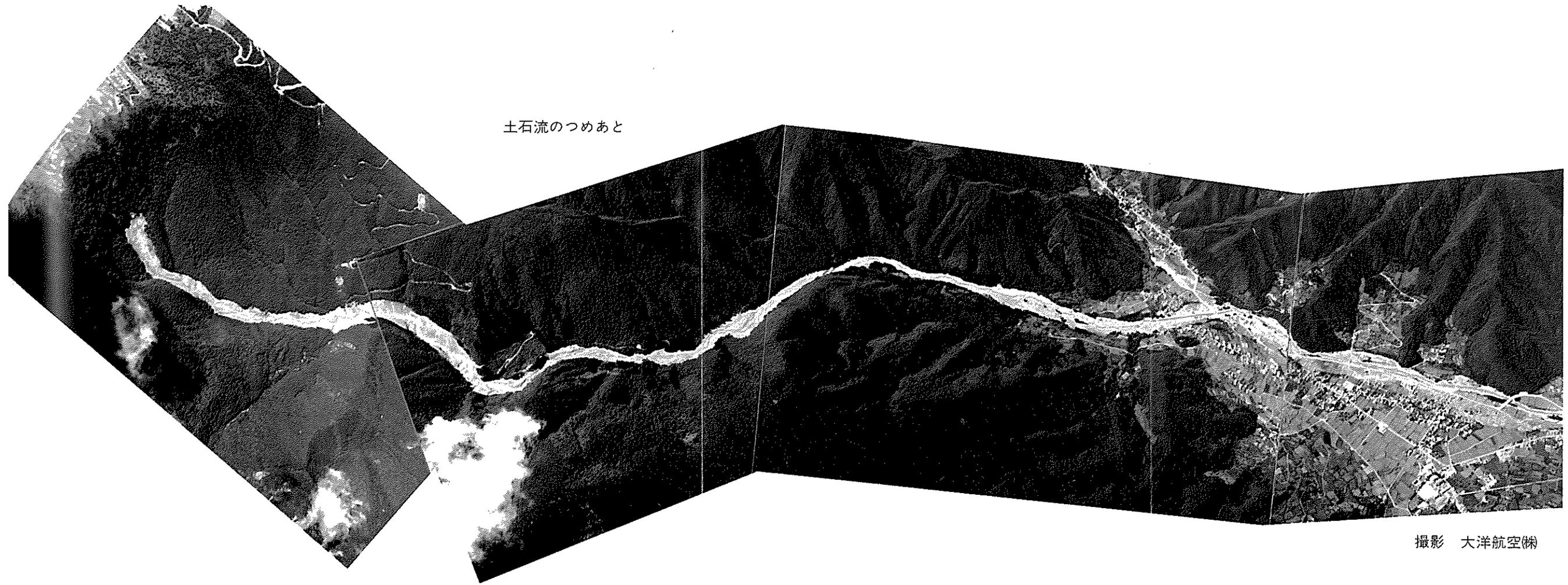
土石流の根源となった崩壊現場
 (宇原川上流ロットの沢)



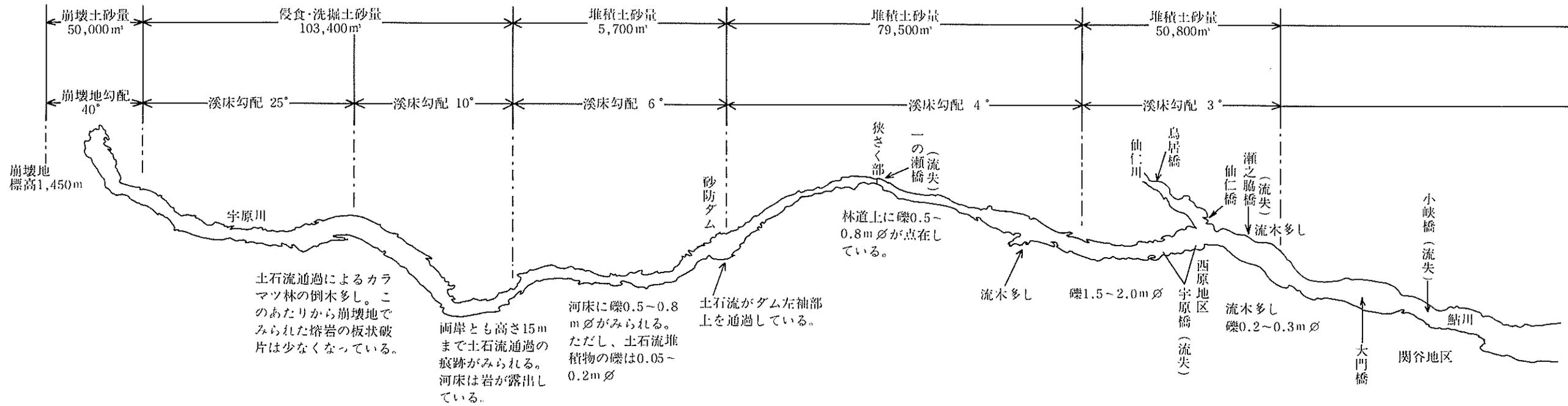
土石流のつめあと
 (崩壊地点から700m下流)



土石流のつめあと



撮影 大洋航空(株)



各地点の侵食、堆積状況

<崩壊地下流700m付近>

川の流れが左に湾曲しているため、右岸には高さ20mまでのり上げた痕跡があり、昭和30年に溪岸沿いに植林されていたカラマツ林がなぎ倒されている。左岸には高さ10m、幅15mの土石流堆積物が見られる。土石流通過後の溪床幅は約70mにひろがっている。溪床には崩壊地に見られた溶岩の板状破片がなくなり、礫が圧倒的に多い。

<一の瀬砂防ダム付近>

土石流通過により砂防ダムは満砂した。上流側の堆砂勾配は6°で土石流堆積域に相当する大きさである。土石流通過前の谷幅は約120mと広く、左岸側には比高3m、幅50mの土石流段丘が形成されていた。砂防ダムはその左袖部をこの土石流段丘の段丘崖にとりつけられていた。ダムの上流では堆砂によって段丘崖の高さが低くなっていた。このため、かなりの規模と速度をもった今回の土石流は、段丘面をのり越えて直進し、その上に厚さ3mの泥質物を堆積している。溪岸沿いには土石流によって倒されたカラマツ林が見られる。

<砂防ダム下流450mの狭さく部付近>

ここは谷幅が50mと狭くなっており、高さ数mの滝を形成しているところである。この滝の直下流に兩岸を連結している橋があったが今回の土石流で流失している。ここでも流れが左側に湾曲しているため河道の直線延長上にあたる林道上に直径0.7~0.8mの大礫が点在しているが細礫などは見られない。この滝の手前の左岸に幅30m、高さ7m、長さ150mにわたって礫混じり土砂が堆積している。土石流通過時の痕跡は兩岸とも高さ7mまで及んでいる。

<宇原橋付近>

宇原橋と呼ばれる橋は2つあり、西原地区の対岸の宇原地区を結ぶ橋と250m下流の県道須坂菅平線の宇原橋である。二橋とも土石流のため完全に流失している。このあたり一帯は2~3mに及ぶ巨礫群によって河道および低位面は埋められ、川幅は200mに拡がっている。平均溪床勾配は約3°とかなり緩やかで土石流の停止域に相当している。巨礫の直径は平均1.5m、大きいもので3mに達している。県道須坂菅平線を結ぶ宇原橋から上流300mにあった家屋は土石による衝撃のために全壊している。宇原川右岸沿いに幅5mの市道が上流まで連絡していたが、これも巨礫によって埋没している。しかし全体の堆積層はそれ程厚くなく、平均すればおよそ0.5m程度である。

<宇原川・仙仁川の合流点付近>

宇原川は仙仁川とは斜めに合流しており、土石流は仙仁川を横切る形で対岸へ進行して停止している。この付近ではすでに土石流の勢いも衰えており、合流点付近で被災した家屋は壊れずに大礫が家屋の壁をつき破って入り込んでいる。またわずかの障害物のためにその進路を変えているのが見られる。今回被災した家屋のすぐ後の家では土石流の流れが左右に分散したため、損傷は全く見られないことから明らかである。土石流堆積物は大部分が直径0.5~1.0mの大礫から成っている。合流点にかかっていた瀬之脇橋は流失している。

<鮎川大門橋付近>

合流点から約0.7km下流の鮎川にかかる大門橋は流失をまぬがれているがそのため橋脚に大量の流木がひっかかり、川の水位をせき上げ、主として田畑として利用されている兩岸の低位面上に洪水流となって氾濫している。この洪水流により関谷地区の家屋9戸が全半壊している。この地区における氾濫堆積物は砂質で、洪水流であったことがわかる。

第 3 章 被害の状況

1. 集計表

ア. 人的被害

死者 10人
重軽傷者 20人

イ. 被災者数

被災世帯数 442世帯
被災者数 1,746人

ウ. 物的被害

家屋被害額	産 業 関 係			水道施設 被害額	公共土木 施設被害額	電気施設 被害額
	農業関係 被害額	林業関係 被害額	商工観光関係 被害額			
千円 190,110	千円 1,716,857	千円 1,088,830	千円 114,164	千円 124,970	千円 5,609,513	千円 120,000

電話施設 被害額	公共施設 被害額	被害総額
千円 107,500	千円 47,019	千円 9,118,963

2. 人的被害

ア. 死 者 (10人)

氏 名	年齢	性別	住 所
田 中 貞 士	41	男	須坂市大字仁礼1,849-2
百合子	14	女	
正 江	45	"	
田 中 ま す	58	女	須坂市大字仁礼1,896
照 美	29	"	
田 中 竹 治 郎	71	男	須坂市大字仁礼1,838
れ ん	69	女	
田 中 た ま 井	94	女	須坂市大字仁礼575
ひ と し	58	"	
篠 塚 忠 志	27	男	須坂市大字仁礼1,833-2

イ. 重軽傷者

宮沢 勇 ほか19人

3. 家屋の被害

被害額 190,110千円

町別被害数

区分		町名														合計		
		坂田町	高橋町	大谷町	本郷町	小島町	北之島町	相島町	井上町	福島町	上八町	下八町	村石町	仁礼町	米子町		豊丘町	豊丘上町
住家の被害棟数	全壊・流失												10					10
	半壊												9		1			10
	一部損壊												3					3
	床上浸水		4	5	4		51	2		8	4		11	1	1		1	92
非住家の被害棟数	床上浸水	7	26	24	18	6	171	3	3	8	11	2	21	12	11	10		333
	全壊・流失				1								30		1			32
	半壊				2								3					5
	一部損壊												2		1			3
非住家の被害棟数	床上浸水		3	4	40	3	45				3		21	3		4		126
	床上浸水		1	28	13	10	112	1		2	11		13	27	28	4		250



全壊家屋の残がい

(仁礼町西原地区)

家の中にまで巨石が……
(仁礼町瀬之脇地区)

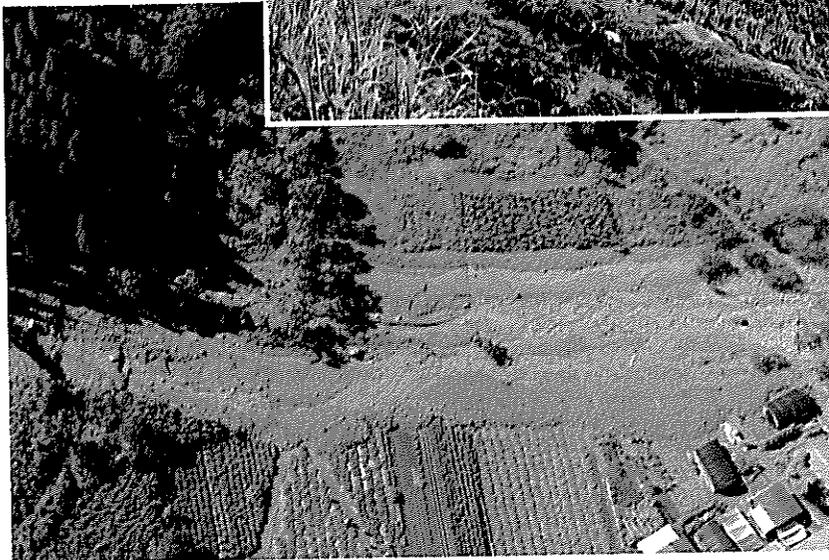
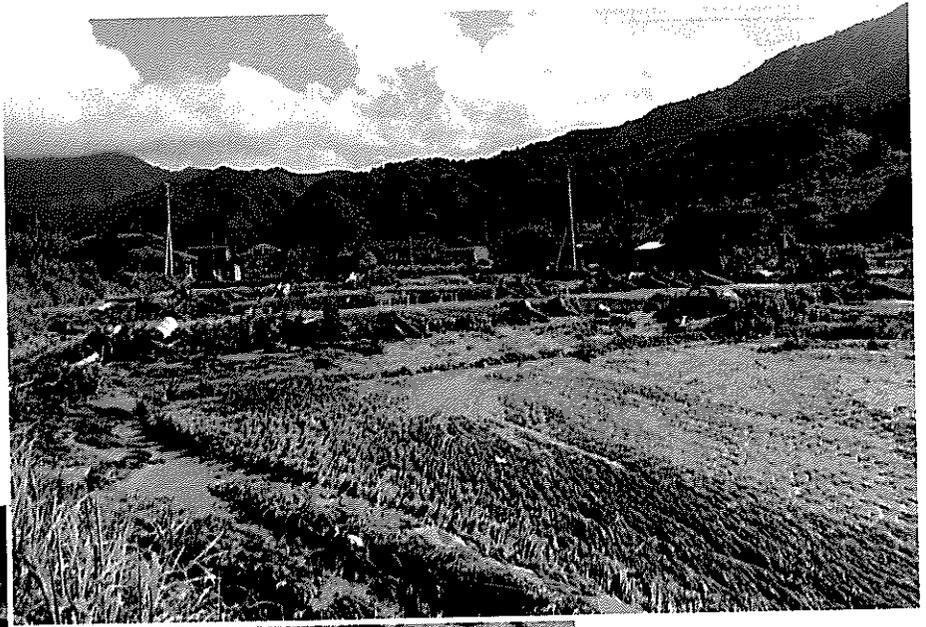


4. 産業関係の被害

(1) 農業

被害額	1,716,857千円	(耕地	1,521,000千円)
		(農作物	195,857千円)
農地の流失、崩落及び土砂流入	43カ所	494ha	
橋梁の流失及び破損	4カ所	90 m	
水路の流失及び破損	37カ所	4,000 m	
農道の流失及び破損	31カ所	10,000 m	
頭首工の流失及び破損	10カ所		

美田が河原に
(仁礼町新田地区)



畑を埋めた土砂崩落
(豊丘上町上原地区金山沢)

水 稻	197ha
果 樹	227.2ha
野 菜（ごぼう、長いも、なす、きゅうり、ねぎ）	95ha
飼料作物（トウモロコシ）	6ha
花き及び桑	1.4ha
農業施設破損	62カ所
家畜（ブロイラー）	4,200羽、みつばち7群、魚類3tの流失

泥海と化したりんご畑（村山町堤内地）



アスパラ畑を流れる濁水（下八町）

(2) 林業

被害額	1,088,830千円		
治山（溪流、山地）	5カ所	10.9ha	
林道決壊、流失	14路線	140カ所	7,300m
林産物、造林地、施設の流失			

点線までであった林道が水にえぐられた。
(大谷不動線)



土砂崩落で林道寸断（猫坂線）

(3) 商工観光

被害額 114,164千円

(商工業 102,644千円)
(観光業 11,520千円)

商業 商品の浸水・機器破損
工業 原材料の流出・機器破損
観光 旅館等の駐車場へ土砂流入・客の車輛破損

土砂に押し流された客の車輛
(峰の原町ペンション駐車場)



5. 水道施設の被害

被害額 124,970千円

取水施設	樽の沢第1、第2水源施設	埋没・流失	豊丘水源施設	埋没・流失
	かもしか谷水源1号、2号	埋没		
導水施設	導水管流失	1,040 m		
浄水施設	豊丘浄水場ろ過池埋没		豊丘浄水場内施設及び土地流失	
送水施設	送水管流失	477 m		
配水施設	配水管流失	729 m		



埋没した西原低区水源施設（仁礼町西原地区）



使用不能となった豊丘浄水場（豊丘上町上原地区）

6. 公共土木施設の被害

被害額 5,609,513千円

河川の流失及び決壊	97カ所
橋梁の流失	31カ所
道路の流失及び破損	115カ所
砂防施設の流失及び破損	4カ所



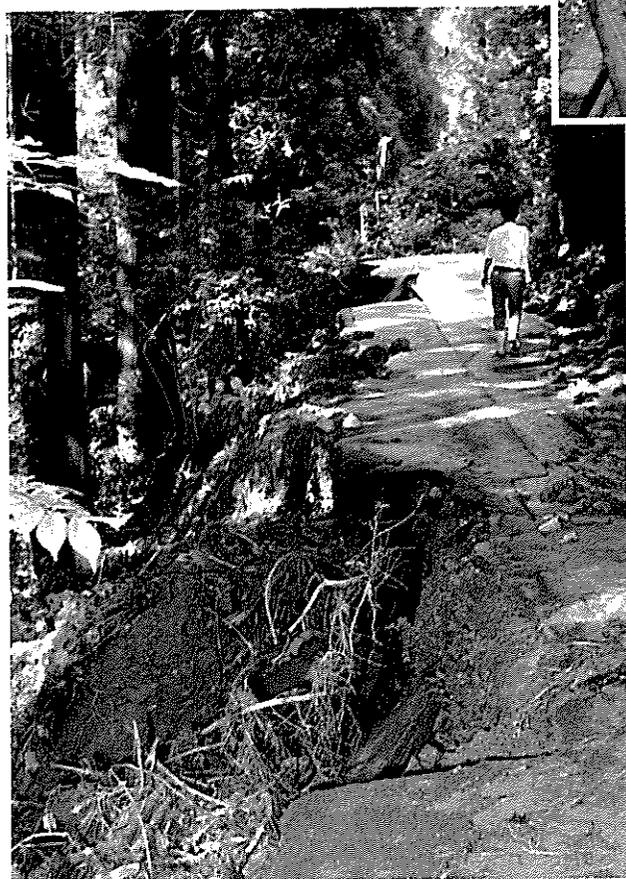
500m近くも流された瀬之脇橋（コンクリート製長さ29・1m幅4・6m）（仁礼町）

全壊した午橋の残がい（上八町）





濁流にえぐられた県道中村長野線（現・長野須坂インター線）
（仁礼町関谷地区）



路肩が崩落した県道五味池高原線（豊丘上町上原地区）

7. 電気施設の被害

被害額 120,000千円

電柱流失	6本
" 折損	2本
" 傾斜	5本
電線切断(高压)	4カ所
" (低压)	3カ所
混線(高压支線)	1カ所

電柱倒伏
(仁礼町)



撮影 中部電力㈱

8. 電話施設の被害

被害額 107,500千円

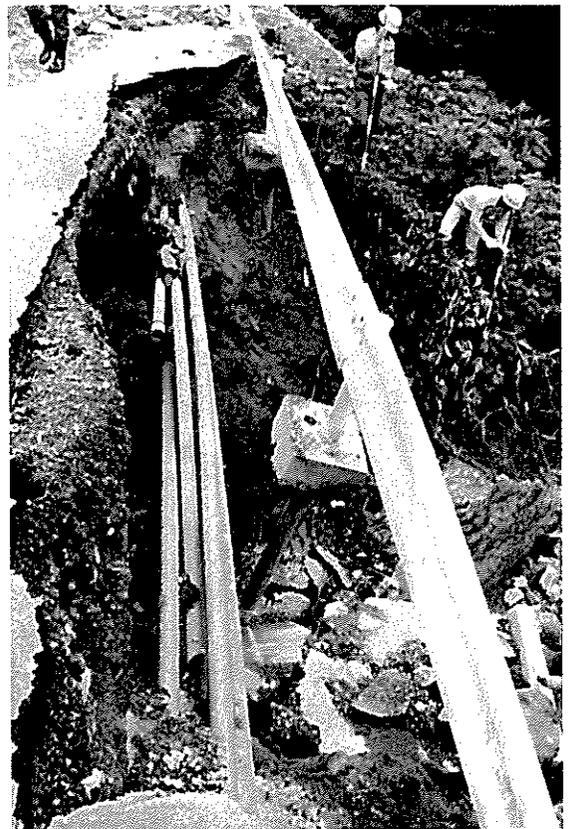
市内通話関係

電柱被害	51本
架空ケーブル被害	1.1km
り障回線数	40回線

市外通話関係

信越第2同軸ケーブル (地中ケーブル)	
全断	3カ所
他に折断多数	
り障回線数	7,762回線

地中ケーブル切断
(仁礼町)

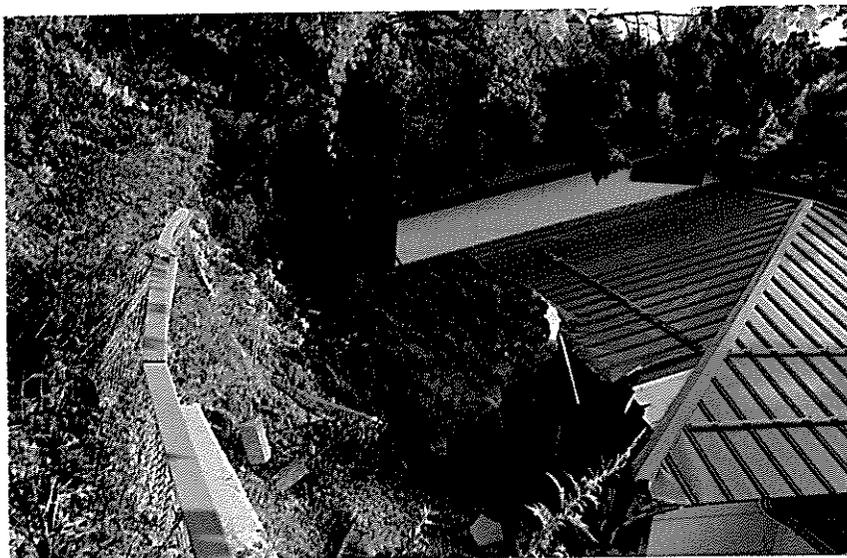


撮影 電電公社

9. その他の公共施設の被害

被害額 47,019千円

小・中学校、文化会館、市民体育館、市民プール、百々川緑地、望岳近隣公園、保育園、老人福祉センター等への土砂崩落、土砂流入及び浸水

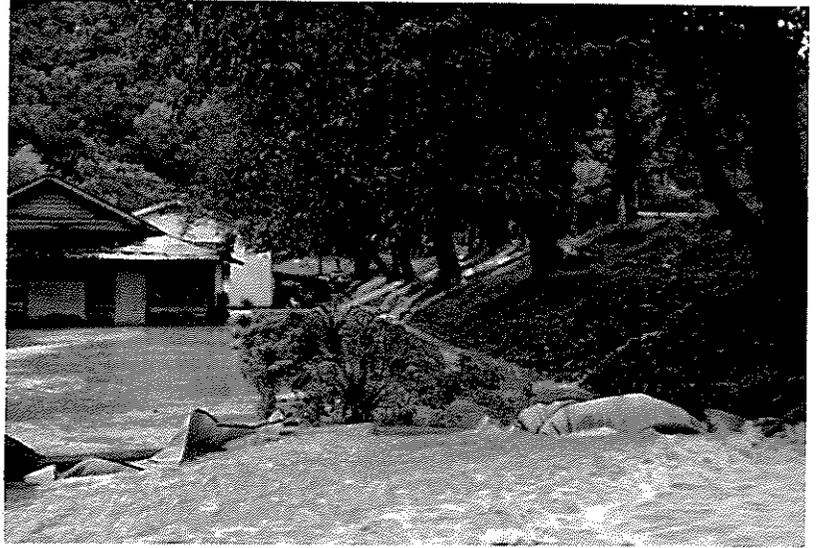


文化会館へ土砂崩落（小山町）

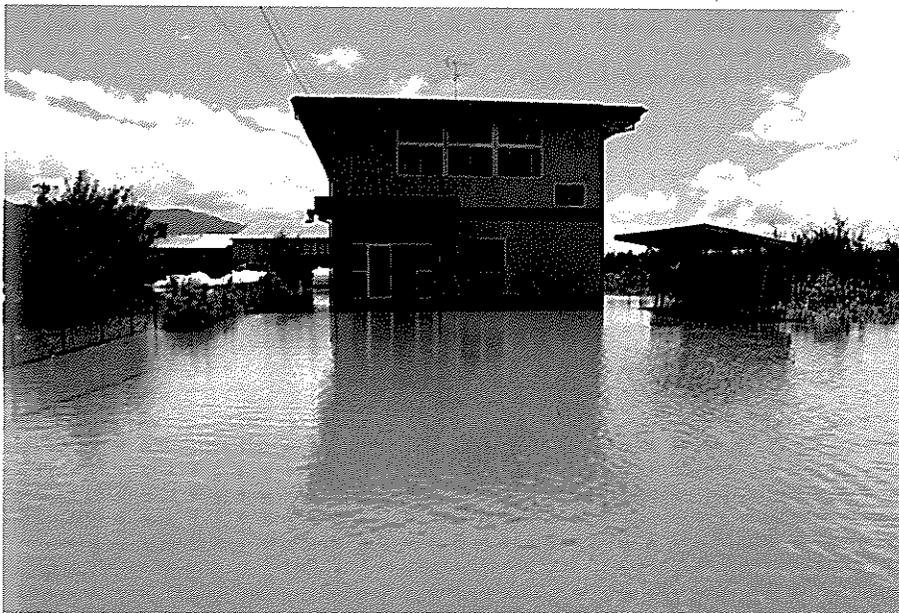


濁流にえぐられた百々川緑地（南原町）

八木沢川の溢水で浸水した老人
福祉センター
(本郷町)



山崎川の溢水で浸水した常盤中
学校
(常盤町)



八木沢川の溢水で豊洲地域公民館も浸水
(小島町)

第4章 恐怖の一瞬——被災者は語る

山がズレてきた！

—— 当日の宇原川の状況からお話しをお願いします。

篠塚(義) 当日の朝方、石が流れる音で目が覚めました。自宅の前の宇原川が異状に増水していたので消防団の人達と自宅近くで木流し作業をしながら、フツと上流を見ると火山の噴煙のような、入道雲のような大きな水が、そしてその中に白いもの(皮のむけた樹木)が見えました。急いでまわりの人に「逃げろ」と叫びながら上段の道へ逃げだしました。上段の道に登ってすぐ自宅を振り返って見ると既に流されていたんです。この間、ほんのわずかでした。

事態がよくわからないまま消防の人といっしょに公会堂の方へ歩きはじめると叫び声が聞こえたので河原を見ると、100mほど流されて壊れた自宅の中で誰かがいている、急いで近よってみると妻のみどりでした。消防団の人に手伝ってもらって漸く助け出しました。

—— その時、子供さんは……

篠塚(義) 子供の忠志(死亡)は私が木流し作業をやっている時に水防活動に出動したそうです。後で消防の人に聞いてみると、忠志も自宅の近くで土のう積みをしていて土石流にのみこまれたようです。

田中(敏) 私も当日の朝、石の流れる音で目が覚めました。石のぶつかり合う音が恐いほどでした。

さっそく宇原川の堤防へ行って土のう積み作業を手伝いました。作業中、なにげなく上流を見てハッとしました……山がズレてきたような……その高い水の上で大きな石がピンポン玉のように跳ねていました。そのあと、どのように逃げたか覚えがありません。

上段の道のガードレールにとびつくと同時にまっ黒い土石流が足元をかすめて流れて行

仁礼町座談会

篠塚義太郎	……	子供死亡・住宅全壊
田中 成造	……	母と妻死亡
田中 政宏	……	自分と妻負傷・住宅全壊
駒津 元治	……	養魚池全壊
篠塚 久吾	……	当時の仁礼町区長
山岸 善澄	……	” 仁礼町副区長
田中喜美雄	……	” 仁礼町区役員
柄沢 幸男	……	” ”
駒津 知吉	……	” ”
卯之原武治	……	” ”
湯本 敏治	……	” ”
目黒 覚	……	” ”

昭和57年4月24日・仁礼会館

進行・記録は本誌編集委員
〔敬称略〕

きました。

妻（死亡）と母（死亡）は田中政宏さん宅へ炊き出しの手伝いに行っていて土石流にまきこまれてしまったようです。

泥にまみれて……………

田中 俊 私は5時前に近所の人に起されました。急いで雨ガッパを着てスコップを持って宇原川の水防作業にかけつけました。けれども道が川になるほど増水しており、思ったように作業ができないまま、異様な雰囲気の中で皆で逃げ出しました。

このあとの記憶はありません。病院へ着いて救急車から運び出された時に気が付きました。

篠塚 謙 田中政宏さんは、100mぐらい流されて壊れた田中竹治郎さんの家の下から助け出されたんですよ。重機（ユンボ）で屋根のトタンを取り除いて……………

田中 俊 そういえば機械の音もかすかに覚えています。それから子供のことを……………

篠塚 謙 政宏さんが材木の間から首だけ出して「子供を先に」と言うので「子供は大丈夫だ」と声をかけると安心したように再びグッタリしてしまいました。

田中 壽 私は土石流の流れた直後に現場に着きました。一見してあまりの惨状に息も止まる程でした。

何はともあれ田中政宏さんの家の捜索から手伝い始めました。壊れた家の下から政宏さんの家族が必死に助けを求めている、手で柱などを持ち上げようとしてもびくともしない……………機械を使ってやっと2人（政宏さんの母と妻）を助け出しました。

さらにその下から田中成造さんの母と妻が泥にまみれて発見されました。2人の遺体は足場が悪いので公会堂までおぶって運びました。

その頃になると他の場所からも次々と遺体が見つかり……………

遺体をきれいにしたいが水道は断水、やむなく近所の家の風呂の水で洗ってあげました。でも遺体が多いので風呂の水も終ってしまい防火用水を使って浄めてあげました。

駒津 純 宇原川沿いに私の養魚池があり、そこに湧水を利用するための直径350mmのヒューム管が埋設してあります。この管から4時20分頃、大量の水があふれ出したため、子供と2人で鉄板をかぶせてロープで縛ったんですが、そのロープを切ってさらに大量の水が噴き出してしまいました。

魚が逃げ出さないよう池の上へ網を張り終った時、子供が「逃げろ」と叫んだので上流を見ると山のような水がぐだってきた……………。必死に逃げて約8mの高さの上段へよじ登ったんですが右足は濁流に洗われてしまいました。

家や橋が一瞬に……

篠塚(父) 消防団は4時すぎには連絡を取り合って活動していました。5時頃には市役所から電話で問合せがあり「今のところ橋は大丈夫」と増水の状況を報告しました。

しばらくして西原地区の組幹事で水防作業中に亡くなられた田中貞士さんから「土のう積みをしたいから材料を手配して」と連絡があり、私の家の麻袋を運んでもらいました。その20分ぐらい後、いろいろな手配をしながら対岸で西原地区の人達が土のう積みをしている方を見た丁度その時、山のような大水が流れて来ました。家や橋を一気にのみ込んでしまいました。背筋がゾーとなってしまって……とにかくあの大きな宇原橋（市道・鉄筋コンクリート製・長さ23m巾4.5m）が橋げたもろとも宙に浮かんで流れていったんですよ。

卯之原 私は5時のニュースを聞いて集落の見回りを始めました。上流側に増水のために一部崩れている所を見つけ、あわてて半鐘を鳴らしました。役の人と連絡を取りながら宇原川の南岸にいた時、山のような大水が押し出して来ました。皆で声をかけながら高い所へ避難しました。

——— 仙仁川の増水もひどかったようですが……

駒津(知) 私の近所の家では4時頃、仙仁地区の親戚から仙仁川が増水したので手伝いを請われて応援に行ったそうですから、仙仁川の方が宇原川より早く増水したようです。

柄沢 仙仁地区では停電が繰返しありました。

消防団から電話があつて仙仁川の様子を見に行きました。県道の宇原橋まで来てみると仙仁川の方が増水していました。その後仙仁川の鳥居橋に流木がつかかり、水があふれて付近の田を流れ、さらに大量の土砂を下流へ押し流して行きました。

山岸 仙仁川の方が早く増水し、この水で関谷地区の一部が浸水したり、5時頃には小峡橋が流されたりしてしまいました。さらにこの増水で鮎川の川床が浅くなり、その後の宇原川の土石流によって大門橋へ材木がつかかかってしまいました。このため大量の泥水が関谷地区を襲い、大氾濫となってしまいました。

外へ出ようとしたその時……

湯本 関谷の公会堂で役員と相談していると「水が出たー」と叫声が聞こえしばらくすると田中好人さん（祖母・母死亡）が泥まみれになって、覚つかない足どりで公会堂へ来ました。放心状態で何を聞いてもわからないようでしたね。

山岸 後日、好人さんが話してくれたのによると、3人家族のうち母は玄関から庭へ、祖母は

好人さんが手を引いて裏口から外へ出ようとした瞬間、大水に襲われたそうです。好人さんと祖母の手がいつ離れたか全くわからないくらい一瞬のことだったようです。

—— 栃倉地区はどんな状態だったですか。

目黒 栃倉地区では明德山からの流れ水によって床下浸水となりました。

一方鮎川は仙仁川の増水によって流れが大きくなり住民総出で木流し等の水防作業をしていると、水位がいきなり高くなり大量の家具や勝手用品が流れてきました。この泥流が宇原川の土石流だったんですね。まさかこの泥流の中に2人の方が千曲川まで流されていたとは、当時は思いもよらなかったです。

しばらくして救急車のサイレンが何回も聞えたので、上流で何か大変なことが起きたと思い、不安になって見回りを重ねました。

嬉しかった最初の飲料水

—— 救援活動については

駒津(元) 壊れた家の下から人を助け出すには機械力が必要ですが、被災当日は日曜日でもあったためか運転者の手配がうまくできなかったですね。

篠塚(元) 孤立してしまった仙仁、瀬之脇、宇原地区では飲料水が全くなくなってしまいました。

翌日になって最初の飲料水が18ℓタンクで届けられた時、それは嬉しかったです。

断水期間は特に火事を出さぬよう、また伝染病を発生させないよう皆で気を付けました。

田中(元) 炊き出しも大変でした。

被災地では近所の方が自発的におにぎりを持って来てくれまして関係者が感謝していました。

市対策本部の炊き出しもすぐに始まり安心しました。ただ消防団の活動範囲が広いため、届け先毎の数量の掌握には苦労しました。

篠塚(元) 息子の遺体を見つけていただいた時、ほんとうにありがたく思いました。4000人を超える皆さんが善意だけで捜索活動をしていただき……私は息子を見つけてくださった皆さんを生き仏と思って……。

篠塚(元) 区民の皆さんや市長さんはじめ関係の方々のご尽力には感謝しています。特に消防団の皆さんには唯々頭がさがります。

また多くの皆さんからの温かい義援の贈りものは被災者にとって再起のための大きなきっかけとなりました。

常日ごろから訓練を……………

——— 今後の教訓として。

駒津(元) 緊急時の広報について、施設の効果的活用など皆で考えてみたいですね。

田中(現) 住民としても避難方法や救助方法について常日ごろから訓練を重ねる必要があると思います。

山岸 消防団員はもちろんですが一般住民も水防の技術を習得する必要がありますね。

昔からの手法ですがきわめて効果的な方法なので技術を熟知することにより有事の際は大いに役立つと思います。

誌上参加

駒津通夫さん（仁礼町浅間塚地区）

消防団の人が水追い板や土のうを使って水防作業をしていたので、そのすぐ上流で木流しをやり始めました。

昔消防団にいたのでその経験を活かして数人で作業しましたが針金がないので手で押さえていました。

急に水の勢いが強くなり手で押えられなくなって上流を見て驚きました。20mもある大木をのみこんでバリバリという大きな音を立てて大水が迫ってきていたのです。200mぐらいまで近づいていました。大声で「逃げろ」と付近の人に叫びながら必至に高台へ逃げました。危機一髪でした。

その後、すぐ下流で壊れた家の下になっている人を助け出す作業を始めましたがなかなかはかどりません。助けを求める声で気はせいでも材木が重く、また柱などを動かすと材木にはさまっている人がさらに傷つくし……

大変な惨事を経験しました。もう二度とこんな事はないように祈りたいです。

和平新一さん（仁礼町浅間塚地区）

家の前を流れる宇原川が増水したため妻は宇原橋の様子を見に行き私は家へ水が入らないよう土をを盛っていました。そのうち川の水が急に少なくなり家の方へ水が来なくなりました。変に思いながら上流を見ると黒い山のような水が唸りながら下ってきました。

両はしよりも真中が異状に盛り上っており木や石が踊りながら襲ってきました。急いで

ばあちゃんの手を取って裏の高台へ逃げました。

子供2人は6時前に公会堂へ避難させておきましたので助かりました。妻は橋の上から逃げる時大声で叫んだそうですが、もちろん私には聞えませんでした。

土石流が流れ去ったあと河床はずいぶん高くなりましたね。

そうそう家では猫を飼っているのですが、このあと2日間ぐらい餌を全く食べず、すっかりやせてしまいましたね。

怨昭和五十六年八月水害詩

豊丘町 中澤孤雲作

豪雨徹夜侵郷土
覆地輒林忽碎山
濁流如矢迫山峽
瞬時埋村吞人間
阿鼻叫喚刹那裏
乾坤唯將修羅窠
宇原川原漠漠曉
挺身欲救冒險銀
終斃吞食猛水狂
嗚呼烈士君逝慳
人知赴処雖有極
壞屋捺親排泥攀
或探妻子匍泥濘
千思無限淚盈顏
万恨愁殺訴苦衷
晨仰青黛勸農憫
夕拭紅汗了業憇
四時常愛吾鄉閼
天帝何以加暴虐
噫今精靈呼不還
斷腸十名永絶処
薰香使人涕亦潜

豪雨徹夜を徹して郷土を侵す
地を覆えし林を輒じ忽ち山を碎かんとす
濁流矢の如く山峽に迫り
瞬時にして村を埋づめ人間を呑む
阿鼻叫喚刹那の裏
乾坤唯だ將に修羅の窠たらんとす
宇原川原漠漠たるの曉
身を挺して救わんと欲して險銀を冒すも
終に吞食猛水の狂に斃る
嗚呼烈士君逝いて慳まん
人知の赴く処極まり有りと雖えども
壞屋親を捺め泥を排して攀づ
或は妻子を探つて泥濘に匍ばう
千思限り無く涙顔に盈つ
万恨愁殺して苦衷を訴とう
晨に青黛を仰ぎ農を勸むるの憫しみ
夕に紅汗を拭いて業を了するの憇い
四時常に愛す吾郷閼
天帝何をもって暴虐を加えん
噫今精靈呼べども還らず
断腸す十名永絶の処
薰香人を使って涕だ亦潜たらしむ

(亡くなった篠塚忠志さんの勤務先の同僚、中澤五男(孤雲)
さんが宇原川土石流の惨状を嘆じて詠んだもの)

第5章 緊急対策活動

1. 水防・救助

8月23日午前4時43分全消防団員に出動命令が発せられ、団員は市内全域で水防作業を開始、地元住民の協力を得て木流し、牛わく、土のう積み、蛇籠作りなどが行われました。

また急な増水のため逃げ遅れた住民が多数あり消防署員や消防団員の活躍により28人全員が救助されました。

○水防作業箇所

積土俵	30カ所	1,385 m
木流し	27カ所	1,870 m
その他	7カ所	880 m

○使用資材

土のう用ビニール袋	6,956枚
立木	357本
など………	
総額	4,686千円

○重機借上費

56台	2,882千円
-----	---------



必死の水防活動（小島町）

撮影 笹平精一氏



逃げ遅れた人を救出する消防署員

撮影 信越放送

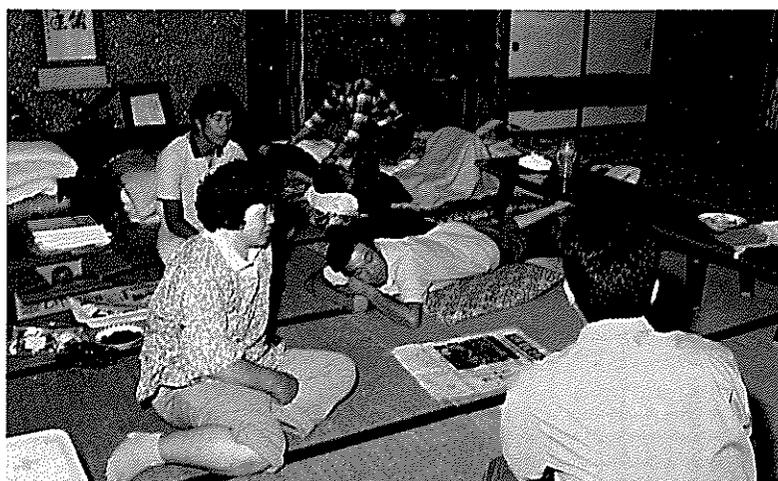
2. 避難・誘導

河川の増水により市内各所で避難する必要が生じたため、消防団員や区の役員の適切な誘導により関係住民の避難が行われました。

特に住居の流出・全壊が相ついだ仁礼町においては3カ所に避難所が開設され9日間で延べ222人が利用しました。また避難所へは日本電信電話公社の配慮により特設公衆電話が設置されました。

○ 避難所の利用状況

避難所の名称	8月23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	計
関谷公会堂	28人	28人	20人	15人	15人	15人	10人	10人	10人	151人
浅間塚公会堂	4	18	13	10	5	5	5	5	5	70
西原公会堂	1									1
計	33	46	33	25	20	20	15	15	15	222



不安と不便な避難所の生活
(仁礼町浅間塚公会堂)

3. 行方不明者の捜索

一般に土石流災害による行方不明者の捜索はきわめて困難とされていますが、今回の災害により行方不明となられた方のうち被災当日中に6人が発見され、残る4人もその後の捜索活動により全員発見されました。

この捜索活動は消防団員の献心的尽力と民間の皆さんの自主的協力を得て行われ、活動範囲も被災地から約60kmも下流の新潟県境に近い西大滝ダムの下流付近に及ぶ大規模なものでした。

○活動期間

8月23日から10日間

○活動人員

消防団員 1,017人

地元住民 2,023人

民間諸団体 920人

市職員 316人

警察官 157人

他 多数の皆さん

○重機借上費

18台 1,144千円



消防団員による捜索活動



会社や各種団体による自主的捜索活動（村山町）

4. 市議会

災害発生に伴い8月24日臨時市議会が招集され緊急対策を協議するとともに災害復旧特別委員会が設置されました。

同特別委員会は翌年1月にかけて6回の会議を開催し災害復旧について協議を重ねました。

5. 市災害対策本部

- 市災害対策本部設置 8月23日午前7時
- 現地対策本部設置 8月23日午前10時
- 現地対策本部閉鎖 9月5日
- 市災害対策本部閉鎖 9月30日
- 災害救助法の適用 8月23日午前7時から
- 激甚災害地の指定 10月20日

8月23日未明、15号台風の接近に伴い市役所では宿直者3名のほかに災害対策に関係する職員が次々に登庁し緊急措置が協議され指示されていきました。

日滝地区などに被害が発生しさらに拡大する恐れもあるため、市長は午前6時、市職員に対し第3配備（全職員出動）を発令しました。

東地区の土石流被害発生に伴い、午前7時、市災害対策本部を、また午前10時には東支所に現地対策本部をそれぞれ設置し、対策会議がひんばんに開催され緊急対策の協議・調整・指示が行われました。

一方、市区長会も8月23日東地区区長会、9月16日総会をそれぞれ開催し各種の対策活動を援護するとともに、対策事業の実施に際しては区組織を挙げて協力し、事業が円滑に実施されました。

(1) 広報・調査

広報車による避難広報をはじめ被災地周辺の交通事情・緊急給水などについて東地区の屋外放送や市有線放送電話協会の協力を得て、住民へ確実な情報を提供しました。

また9月1日発行の「市報すぎか」を急きょ2ページ増とし、災害の状況をつぶさに全市民にお知らせし災害復旧への協力を呼びかけました。

被災状況調査は地元の区役員の協力を得て災害発生直後から開始されました。

道路橋梁、農作物や施設、住宅など詳細な調査が行われ、この結果に基づいて救援活動が敏速に実施され、また復旧計画策定の準備が進められました。

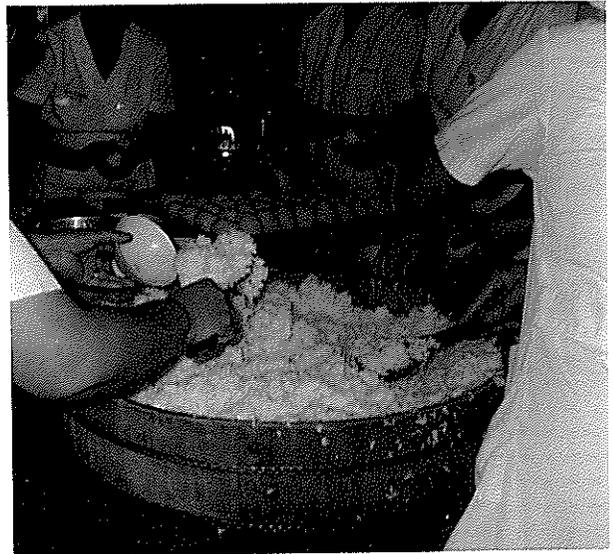
(2) 炊き出し

炊き出し活動は8月23日午前7時40分協力施設4カ所への準備要請から始まりました。

被災者や消防団員へ毎食届けられたおにぎりは、各施設の職員と日赤奉仕団員の協力によって作られました。

○作業協力者

日赤奉仕団員 145人
 (他に自主参加が多数ありました)
 市職員(応援) 60人
 各施設職員 約 200人



日赤奉仕団員による炊き出し作業(寿楽園)

○炊き出し食数

施設名	日	8月23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	計
須坂給食センター		食	食	食	食	食	食	食	食	食	食
			1,612	936	650	160	160	93	94		3,705
寿楽園		180	107		70	138	142	132	102	101	972
富士通		1,248	1,020								2,268
学校給食センター		800	630								1,430
信濃食産						(食パン) 100					100
計		2,228	3,369	936	720	398	302	225	196	101	8,475

○材料費 1,049千円

(3) 保健衛生

ア. 防疫

浸水家屋の全部を対象に保健補導員や区の役員の協力を得て実施されました。

○対象戸数 709戸

○使用薬剤

消石灰 9,160kg

クレゾール 124ℓ

薬剤費 499千円

○チラシ配布

消毒方法 800枚

伝染病予防 1,500枚



クレゾールによる防疫作業（仁礼町）

イ. 被災者の健康管理

被災者は心身共に極度に疲労しており思わぬ病気に罹ることも考えられるので、血圧測定などを実施して個別に健康指導が行われました。

また地区の保健補導員が自主的に被災者を巡回し被災時の衛生指導が行われました。

ウ. し尿の収集処理

浸水家屋の便所が使用不能となったため緊急に収集処理が必要となり、業者にその作業が委託されました。

○対象戸数 332戸

○収集運搬量 246,186ℓ

○委託費 1,189千円

エ. 堆積土砂等の排除

おびただしい量の流木や土石、全壊家屋の家具等が泥水とともに浸水家屋内や水路・通路に堆積、これらの排除作業は困難をきわめました。

このため地域の住民の協力を得て、重機を利用したりゴミ収集車の集中作業等大規模な作業が連日続けられました。

また流木の集積地として下八町の鉱山跡地約7,800㎡を関係地主の好意により市が無償で借り受けました。

- 重機借上費 580千円
 - 堆積土砂排除事業 4,063千円
 - 集積流木量 約4,000m³
 (平均樹齢30年 約15,000本)
- なお総流木量は推定で約7,100m³

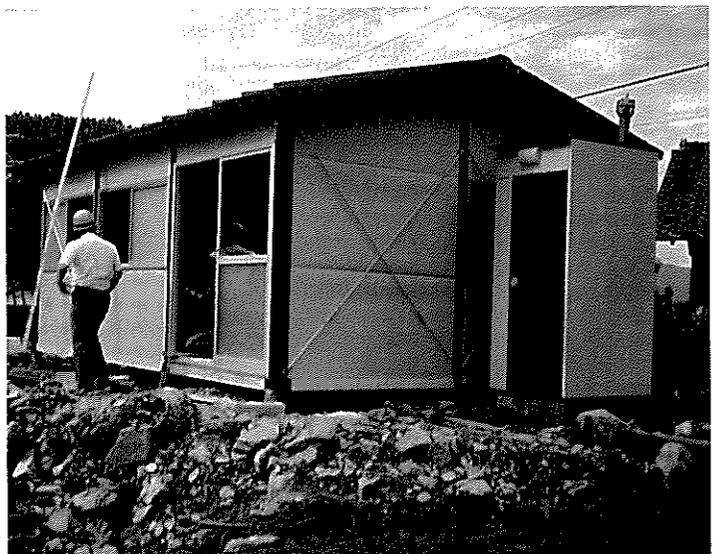


機械力を駆使した排除作業（仁礼町）

(4) 応急仮設住宅

住居が全半壊した世帯のために応急仮設住宅が建設され、12世帯が入居しました。

- 入居世帯数 12世帯
53人
- 建設棟数
 - 県費 6棟
 - 市費 9棟
- 建設費
 - 県費 6,386千円
 - 市費 7,634千円



直ちに建設された仮設住宅（仁礼町）

(5) 飲料水の供給

各地で上水道施設が破壊されたため広い範囲で断水しました。

このため市有の給水タンクのほか長野市、飯山市からも給水車を借用し緊急給水を行うとともに、上水道施設の仮復旧工事が市指定工事店の献身的な協力を得て実施されました。

○緊急給水の状況

月 日	8月23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	計
対象人員(人)	3,396	2,433	2,154	406	329	105	44	24	8,891
給水量(m ³)	61	71	41	11.6	8	1.8	1	0.5	195.9

○仮復旧工事の状況

施設区分	取水	導水	送水	配水	計
市上水道	387 ^{千円}	3,104 ^{千円}	1,235 ^{千円}	2,993 ^{千円}	7,719 ^{千円}
峰の原簡易水道		39		78	117
計	387	3,143	1,235	3,071	7,836



飯山市などの協力を得て行われた緊急給水（仁礼町）

(6) 交通規制

橋梁の流失や道路の損壊が相ついで発生したため道路交通がいたる所で途絶しました。

このため交通案内標識や規制標識の設置を須坂警察署と協力して実施しました。特に被災地の復旧作業に支障がないよう一般車輛の通行規制や協力依頼を行うとともに現地の警戒にあたりました。

(7) 交通路の確保

流失した道路を緊急補修したり、橋梁が流失したので歩行者だけでも通行できるよう流木を利用して仮橋を作る等の作業が市内土木業者の協力を得て進められました。また、幹線道路については鉄製の仮橋が架けられ自動車交通路が確保されました。



急流の上に作られた仮橋（仁礼町中村地区）

撮影 丸山 真氏

また広範囲に湛水した豊洲地区へは竜ヶ池のボート6そうが運ばれ、活用されました。

一方、地元住民が自力で47mもの仮橋を作ったり、壊れた道路を区民総出で補修したりする例も各所でありました。

○市施行

応急復旧工事

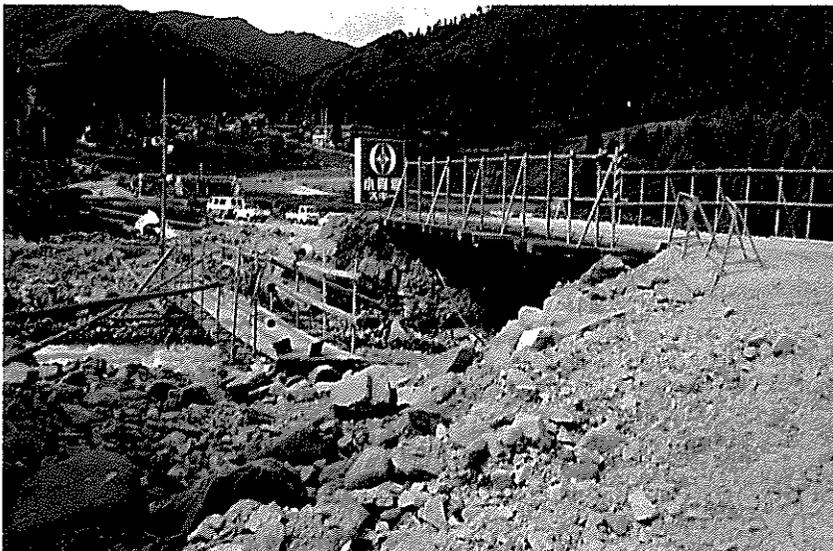
13件 22,145千円



ボートを使って警戒する消防団員（小島町）



手づくりの仮橋（九反田町）



橋 県道須坂菅平線（現国道406号）宇原橋の仮（仁礼町）

(8) 教育・保育環境の維持

教育・保育施設が浸水したり通学通園路が寸断されたりしたため、教職員・保母と児童生徒が力を合せて校内清掃を行い、またPTAも協力して通学路の補修なども実施されました。

○措置状況

項 目	内 容	事 業 費
臨 時 休 校	8月24日 仁礼小・豊洲小・東中 3校1,202人	千円
臨 時 休 園(保育園)	8月24日 仁礼・豊丘・夏端・相之島 4園370人	
教科書・学用品の支給	被災児童6人に支給	121
応 急 復 旧 工 事	通学路の防犯灯 修繕2カ所、臨時設置4カ所	262

(9) 農作物等緊急防除

冠水した水稲や傷ついた果実等に対して農業協同組合の協力を得て緊急防除が実施され、病虫害の発生を防ぎました。

○緊急防除状況

種 別	対象面積	対象戸数	散 布 薬 剤 等	薬剤費等
水 稲	197 ^{ha}	552 ^戸	ラブサイドゾル乳剤	520 ^{千円}
り ん ご	177	646	ポリオキシソ水和剤・クレフノン	5,500
ぶ ど う	15.2	68	トップジンM水和剤	160
も も	40	273	ダコニール・トップジンM水和剤	1,620
畜 舎	1,625 ^{m²}	15	ネオクレゾール・パステン・ネグホン粉剤	42
チラシ配布			技術指針 4,000枚	16
計				7,858

(10) 農地等の保全

耕地の冠水被害を最少限にするため湛水処理施設2カ所（相之島機場・福島北機場）は8月23日早朝から翌24日朝まで夜を徹して運転されました。

用水路の破損に伴いコルゲートパイプによる送水、あるいは農道・農道橋の補修などが地元農家の自主的な協力により速やかに実施されました。

○市施行応急復旧工事 13カ所 費用 8,471千円

6. 電気

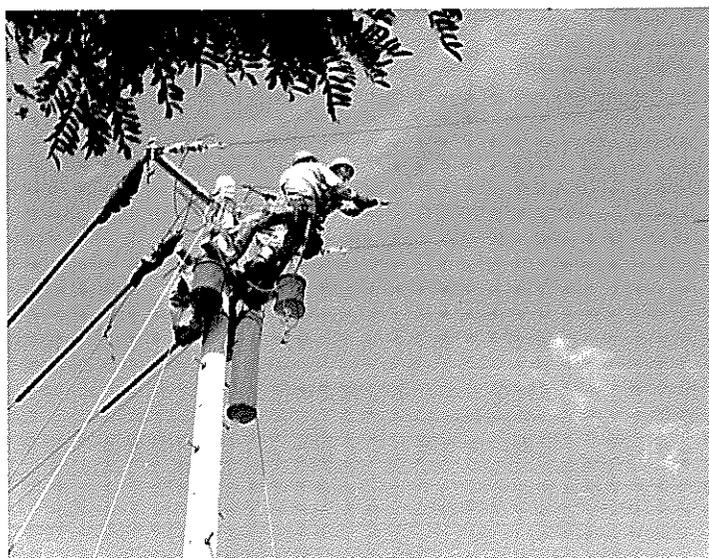
8月23日夜明前から仁礼町の一部で停電が繰返し、朝方には約2800戸が停電しました。

中部電力(株)では直ちに復旧工事に着手し、敏速な作業により午前8時頃までには復旧されました。

○復旧工事出動人員

中部電力(株) 120人

東海電気(株) 18人



敏速な復旧作業（仁礼町）

撮影 中部電力(株)

7. 電話

電話関係の被害は東北信一帯で発生しました。

特に本市仁礼町に埋設してある市外通話用地中ケーブルの復旧工事は道路が不通であったことなどから困難をきわめました。関係者の懸命な努力とヘリコプター等の機動力を駆使して8月26日深夜までには全回線が復旧されました。

なお場所によっては道路等の復旧工事に合わせて本復旧が行われます。

○復旧工事出動人員

市内通話関係 延 142人

市外通話関係(仮復旧) 延 244人

急流を越えての架線復旧作業（仁礼町）



撮影 電電公社

8. 復興資金

被災者に対し復興資金として公的資金の融資がなされました。

資 金 名	融資対象	融資件数	融資金額
災 害 援 護 資 金	当面の生活資金	8 件	8,400 千円
日本住宅金融公庫資金	住居被災者	7	39,330
国民金融公庫資金	商業関係	4	9,500
長野県中小企業振興資金	中小企業関係	4	29,500
天災による被害農業者等に対する経営資金	農業関係	30	25,300
計		53	112,030

9. 税等の減免

ア. 須高行政事務組合

斎場及び霊きゅう車の使用料が全額免除されました。

○件数 各10件

イ. 須坂市水道事業

住家被災者に対し水道料金の減免措置が講じられました。

○件数 53件 金額 77,560円

ウ. 保育料

被災世帯に対し保育料の減免措置が講じられました。

○件数 72件 金額 910,400円

エ. 税

被災者に対し税の減免措置が講じられました。

税 科 目	件 数	金 額
市 民 税	119 件	1,575,130 円
県 民 税	119	875,360
固 定 資 産 税	400	563,640
都 市 計 画 税	11	4,200
軽自動車税	13	11,610
国民健康保険税	36	1,076,740
計	698	4,106,680

第6章 支援活動

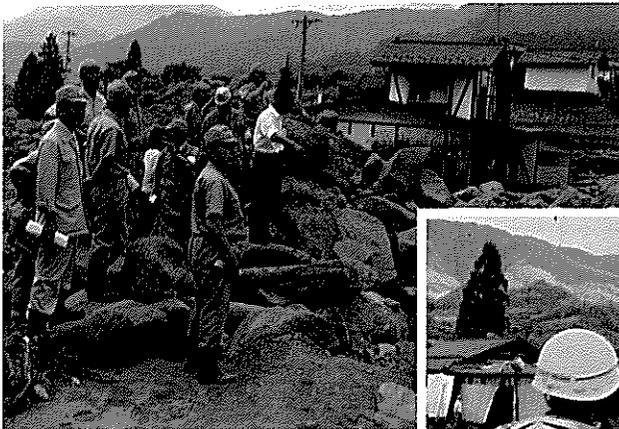
このたびの惨事が全国に報道された直後から多くの皆様が見舞いにかけて、励ましの言葉や復旧への協力をいただきました。

また電報や救護の金品もつぎつぎと届けられ、これらは被災者にとって希望の灯となりました。

1. 視察・調査等の状況

月 日	来 訪 者	月 日	来 訪 者
8月23日	長野県知事ほか	8月25日	神奈川県三浦市議会議長ほか
"	清水衆議院議員ほか	8月27日	日本共産党調査団
8月24日	長野県議会議長ほか	"	自由民主党災害対策特別委員会
"	村沢参議院議員ほか	8月28日	倉石衆議院議員ほか
"	伊藤参議院議員ほか	8月29日	下条参議院議員ほか
8月25日	日本社会党長野県議団	9月2日	参議院災害対策特別委員会

以上のほか各行政機関や各種団体の代表の皆さんが調査や見舞いに来訪され、また見舞いの電報も多数お寄せいただきました。



8月23日、県知事の現地視察
(仁礼町)

9月2日、参議院災害対策特別委員会
の視察 (仁礼町)



2. 救援物資

日常生活に欠かせない物資が市の内外から届けられました。

○救援物資等寄託状況

区 分	市 外		市 内		計		合 計	点 数
	団体	個人	団体	個人	団体	個人		
寝具・衣類	2 件	9 件	4 件	7 件	7 件	16 件	23 件	1,891 点
日 用 品	3	0	5	1	7	1	8	1,084
食 料 品	11	1	5	2	16	3	19	1,686
そ の 他	0	1	4	4	4	5	9	1,259
計	16	11	18	14	34	25	59	5,920

以上のほかに日本赤十字社長野県支部から毛布157枚及び日用品セット254組が支給されました。これらの物資は被災地区の区役員の協力を得て被災者に直ちに配布されました。

3. 義援金

被災当日から温情あふれる義援金が寄託されました。

小学生が自分の貯金を、また学校のクラスや生徒会ごとに、そしてまた民間団体による自主街頭募金などが届けられました。楽しみにしていた町内運動会を中止してその費用を届けてくださった区もありました。

○義援金寄託状況

区 分	市 外		市 内		計	
	件 数	金 額	件 数	金 額	件 数	金 額
市 対 策 本 部	96 件	7,084,205 円	121 件	15,383,390 円	217 件	22,467,595 円
市社会福祉協議会	12	346,000	126	6,718,206	138	7,064,206
計	108	7,430,205	247	22,101,596	355	29,531,801

民間団体による街頭募金（横町）



○義援金配分状況

区 分	人的被害		住 家 の 被 害			指 定 配分等	合 計
	死 者	負傷者	全壊・流失	半壊・一部破損	床上・床下浸水		
対 象 数	10	20	10	13	406	22	521
金額(千円)	10,800	2,030	5,700	2,190	8,254	557	29,531

本市の姉妹都市である神奈川県三浦市とは毎年児童生徒の相互訪問が続けられており昭和56年度は8月1日～3日まで須坂市から三浦市へ44人が、また8月17日～19日まで三浦市から須坂市へ59人が参加しました。

仁礼小学校のお友達へ

原町子供会 栗原敏

僕は八月に須坂市へ子供会の代表として、訪問をしました。そして、海の街三浦市と遠う山々に囲まれた須坂市を見学させてもらいました。本当にありがとうございました。そして、帰って間もなく台風が、須坂市に大きな被害をもたらしたことをニュースや新聞で知り、本当におどろきました。家をこわされたり、亡くなられた人達がいるなんて、信じられませんでした。仁礼小学校のお友達も大変だったことと知り、どうか元気を出して、ガンバツテ下さい。そして、これから三浦市と須坂市の子供達が手を取り合って、仲良くしていきたいように最後に台風で亡くなった人達のごめりふくをお祈りいたします。

台風一過、さわやかな秋が…と書きだしたいところですが、このたびの災害に心からのご同情を申し上げます。

ニュースで、仁礼村の被害を知り、あの美しくおだやかな村の風景からは想像も出来ない被災の写真に心を痛めております。

私はかつて戦争中、学童疎開の一人として仁礼村湯河原温泉ホテルで約一年お世話になったものです。当時の数々のつらい思い出も今考えて見ますと、有形無形の村の人々のご援助でどれほどいえた事か、なつかしく心にせまっております。

亡くなられた方のご冥福と、一日も早い地区の再建をお祈りいたします。

まずはお見舞いまで、取急ぎペンをとりました。

八月二十四日

曾根真佐子
(勝山)

この災害に際し、御貴殿をはじめ県内外の多くの方々や各種団体・市民の皆様から心のこもった災害義援金品を賜り、まことに感謝にたえない次第でございます。

この温かい善意に満ちた義援金品のすべてを被災者の方々に配分するため、お寄せいただきました御厚情を一人ひとりにお伝えしながら、見舞品については直ちに配分いたしましたし、見舞金についてもこのたび配分を終了いたしました。

被災以来不安な日々を過している被災者にとって、御貴殿の温かい善意がどれほど復興への勇気づけとなったことでしょうか。

ここに御貴殿の善意を被災者にお届けできましたことを御報告申し上げますとともに、あらためて感謝の意を表するものでございます。

第7章 合同葬

15号台風来襲に伴う異常集中豪雨により発生した土石流災害のため、瞬時にして水魔にのみこまれ、
貴い生命を奪われた10人の皆さんのありし日をしのぶとともに、御冥福を祈るため、更には、水防活
動中に殉職した消防団員1人も含まれているため、消防団葬も合わせた合同葬がおごそかに執り行わ
れました。

○日 時

昭和56年9月23日(秋分の日)

午後2時 開式

午後4時 閉式

○場 所

財団法人 仁礼会広場

○主 催

15号台風災害死没者合同葬
委員会

○葬儀委員

委員長 須坂市仁礼町区長
篠塚 久吾
須坂市消防団長
鶴田 哲章

副委員長 須坂市仁礼町副区長 山 岸 善 澄
須坂市消防副団長 和久井 洋 右
財仁礼会理事長 駒 津 広 志
須坂市消防副団長 牧 寛 二

委 員 仁礼町 42人 消防団 30人

○喪 主 篠塚 義太郎(忠志) 田中 文子(竹治郎、れん) 田中 博徳(貞士、正江、百合子)
田中 貞男(ます、照美) 田中 好人(たま井、ひとし)

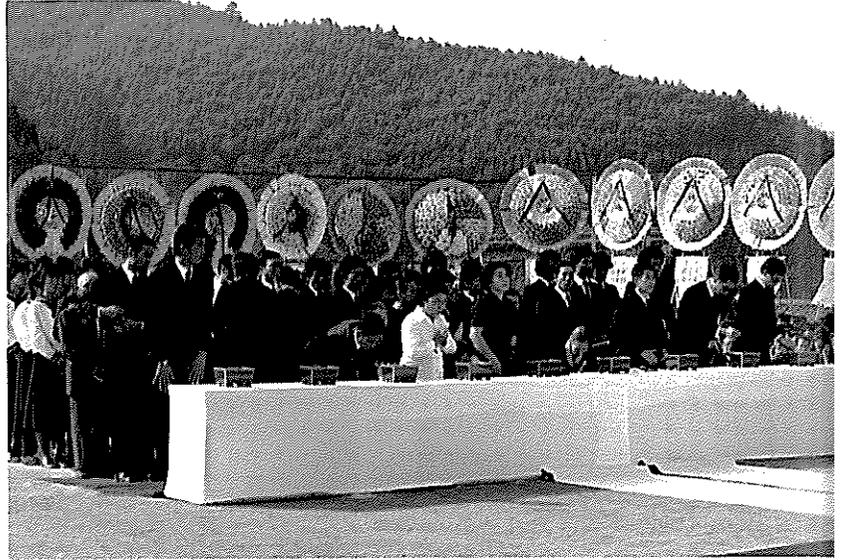
○参列者 導師 7人 遺族 約60人 故人勤務関係者 約100人 故人同級生徒及
び教育関係者 約100人 消防関係者 約300人 地元区民 約600人 県知事及び
県関係者・市長及び市関係者 約100人 国・県・市議会議員 約40人 各町区長
約50人 各種団体代表者 約100人 一 般 約600人



しめやかに挙行された合同葬

式 次 第

着 席
 拝 礼
 黙 と う
 開 式 の こと ば
 読 経
 式 辞
 弔 辞
 弔 辞 奉 呈
 弔 電 披 露
 弔 電 奉 呈
 読 経
 焼 香
 遺 族 代 表 謝 辞
 葬 儀 委 員 長 謝 辞
 閉 式 の こと ば
 拝 礼
 御 遺 骨 退 場



心をこめて……

○式 辞 葬儀委員長

○弔 辞 須 坂 市 長 山 際 順 長 野 県 知 事 吉 村 午 良
 長 野 県 議 会 議 長 増 田 正 敬 西 本 願 寺 総 長 豊 原 大 潤
 日 本 消 防 協 会 長 笹 川 良 一 須 坂 市 議 会 議 長 中 沢 允
 長 野 県 消 防 協 会 長 宮 本 善 次 市 立 東 中 学 校 生 徒 高 橋 薫

○弔 辞 奉 呈 神 奈 川 県 三 浦 市 長 野 上 義 一
 須 高 消 防 協 会 長 山 崎 栄 一 郎

第8章 復旧

大被害をもたらした15号台風が去った直後から復旧への活動が開始されました。

詳細な現地調査に基づく測量や設計、財源の確保など復旧のための活動が迅速に行われました。

これらの復旧事業は地権者を始め地元住民の協力と関係団体からの数カ月に及ぶ設計業務への応援、さらに財源確保について関係機関の理解を得たことなどによって順調に施行されました。

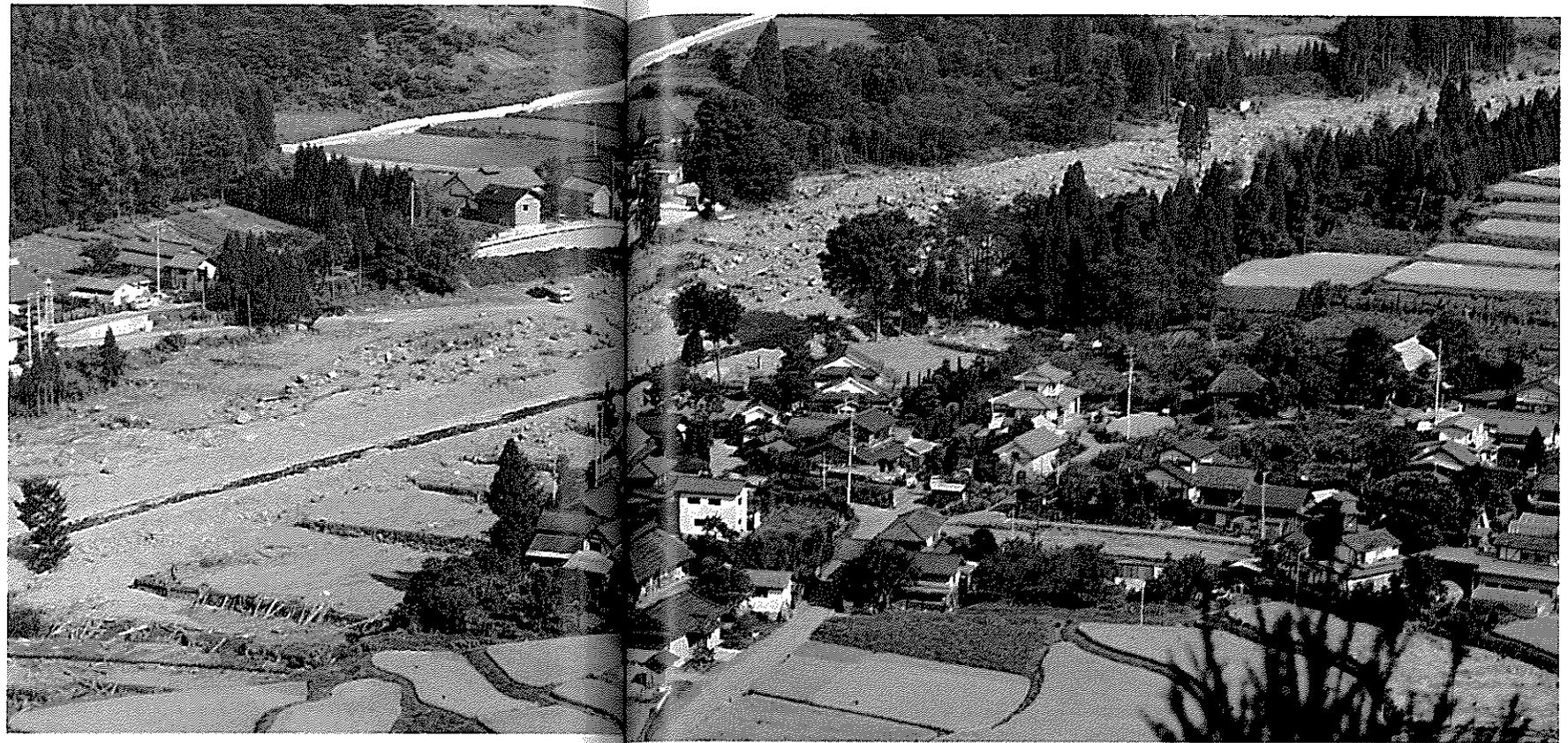
それは再びこのような惨禍をくり返すまいという多くの人々の願いと、悲しみをのりこえて再起しようとする意欲のあらわれでもあったのです。



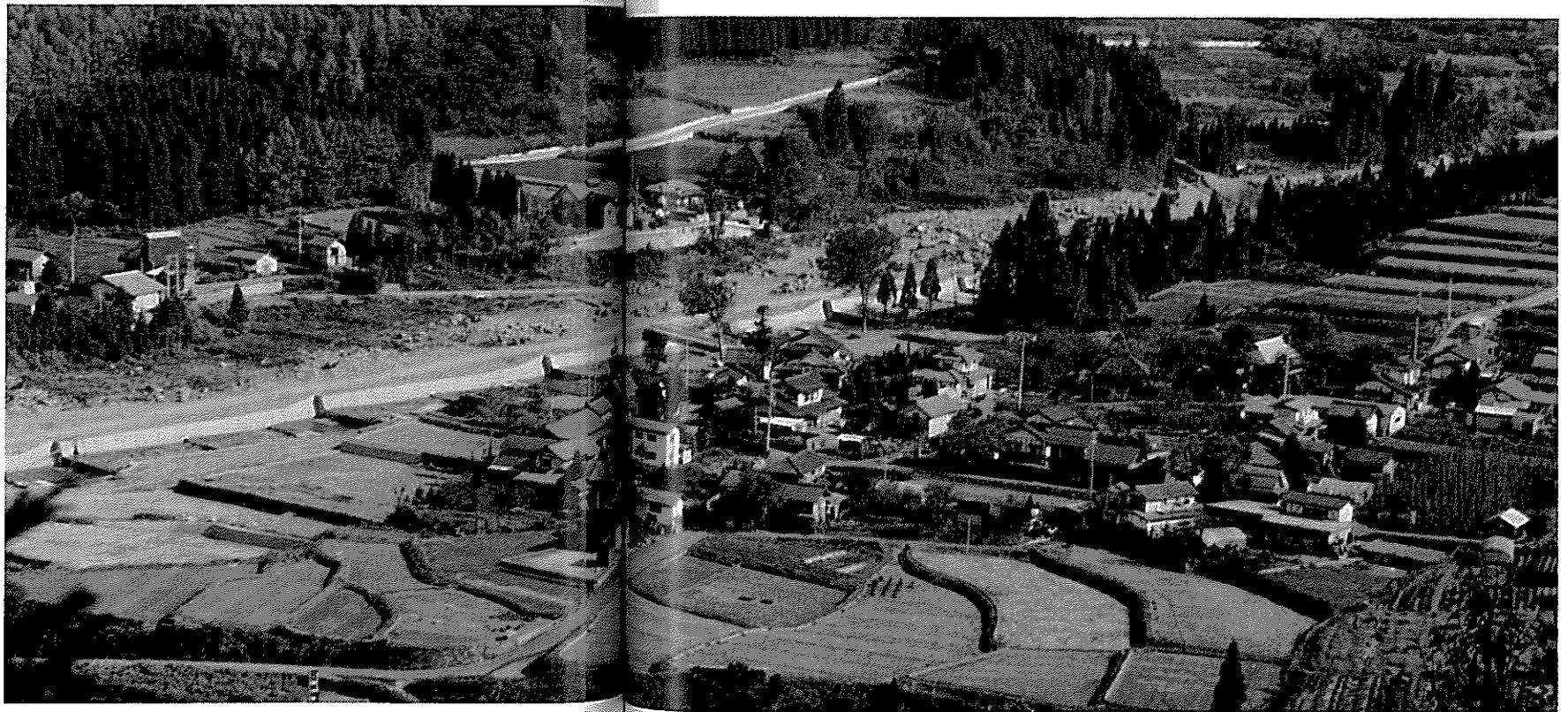
穏やかな山あいの里、仁礼町宇原・西原地区。右上方から左下方へ宇原川が流れ、中央に市道宇原橋が見える。

撮影 昭和49年11月 岩本憲治氏

被災直後 (73ページ参照・昭和56年9月)



護岸・河床や市道宇原橋が完成 (昭和57年11月)



1. 道路・橋梁

○市施行

単位 千円

路線名	総事業費	負担区分		年度別事業費			主な事業内容
		国・県費	市費	56	57	58	
須坂高甫	394,231	231,838	162,393	96,966	251,555	45,710	高甫橋 長さ 143.2 m
蛇塚西1号	51,734	34,506	17,228	51,734	—	—	羽子板橋 長さ 61.6 m
仁礼大谷	90,508	60,368	30,140	5,805	33,315	51,388	路肩等 長さ 2,006 m
野下原和合橋	45,095	30,078	15,017	—	—	45,095	路床等 長さ 201 m
常盤仙仁	34,907	23,283	11,624	33,173	1,734	—	宇原橋 長さ 23.8 m
上八町山新田	58,356	26,521	31,835	58,356	—	—	午橋 長さ 47.5 m
四枚畑戸谷	58,525	25,697	32,828	—	58,525	—	久保山橋 長さ 54.2 m
仁礼小峡	34,731	23,165	11,566	34,731	—	—	小峡橋 長さ 34.0 m
福沢瀬之脇	46,317	30,893	15,424	42,658	3,659	—	瀬之脇橋 長さ 32.4 m
その他28路線	219,997	139,340	80,657	134,629	64,054	21,314	56. 大谷橋、八木沢5号橋 百々川1号橋、百々川2号橋、寺村橋、役場裏橋 和合橋、北河原橋 下八町上橋 57. 新田橋、金田橋 58. 寺久保橋、寺社平橋
計	1,034,401	625,689	408,712	458,052	412,842	163,507	

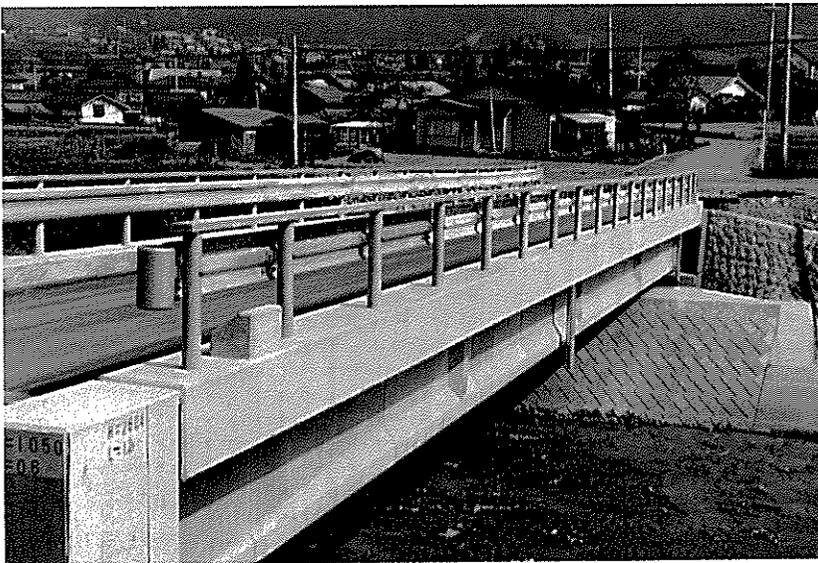
○県施行

単位 百万円

路線名	総事業費	負担区分		年度別事業費			主な事業内容
		国費	県費	56	57	58	
須坂菅平 (現 国道406号)	279	186	93	164	75	40	百々川橋、宇原橋等
中村長野 (現 長野須坂インター)	24	16	8	2	14	8	路体復旧等
その他2路線	197	131	66	55	34	108	土留等
計	500	333	167	221	123	156	

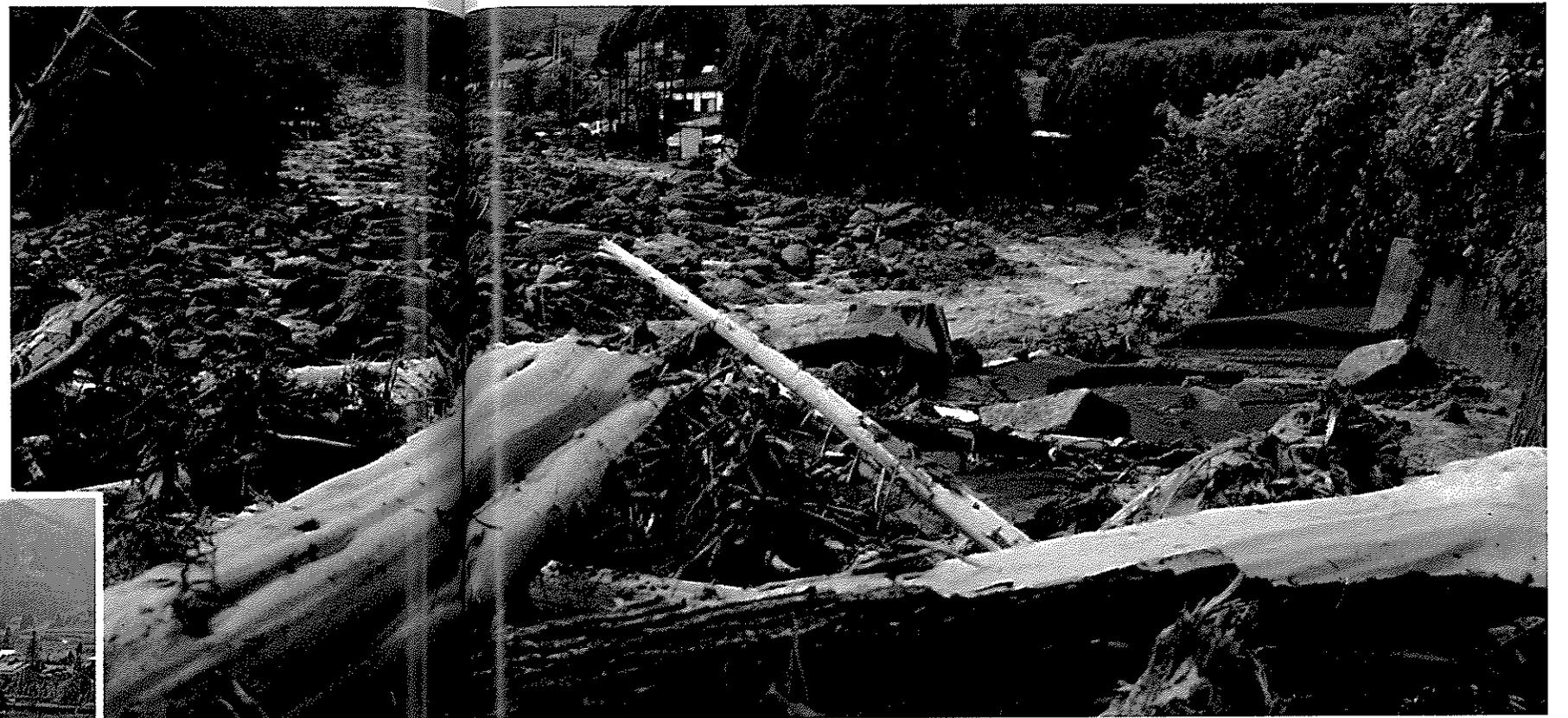


土石流で跡形もなく流された瀬之脇橋も復旧（43ページ参照・仁礼町）



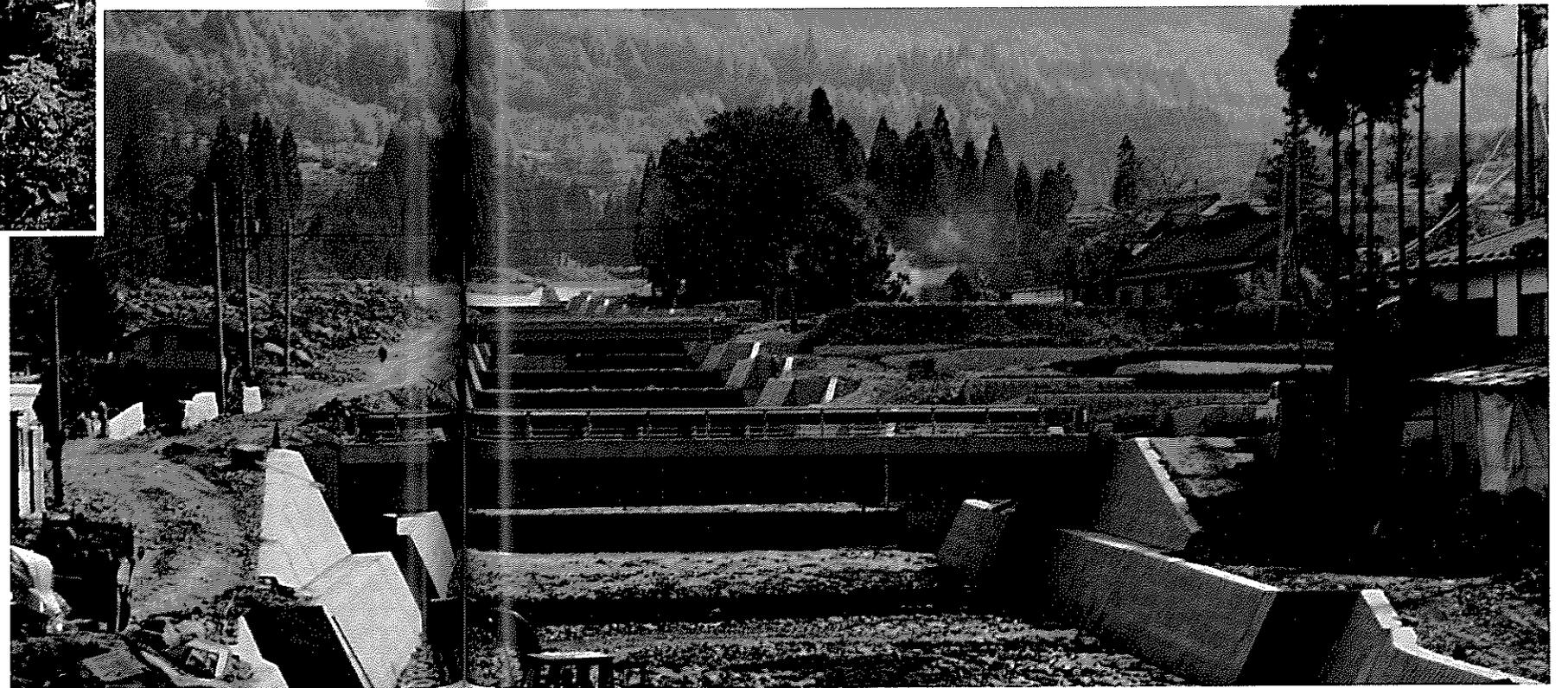
流された木橋の小峽橋はコンクリート橋に復旧
（仁礼町）

被災直後宇原川と仙仁川の合流点から宇原川
上流を見る
撮影 田中信明氏



急ピッチで進む復旧工事
(昭和57年5月)

護岸や県道(現国道)宇原橋も完成



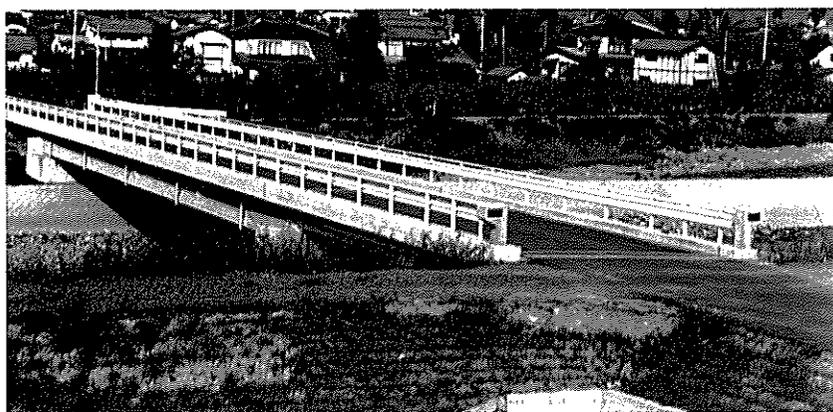
復旧された午橋 (43ページ参照・上八町)

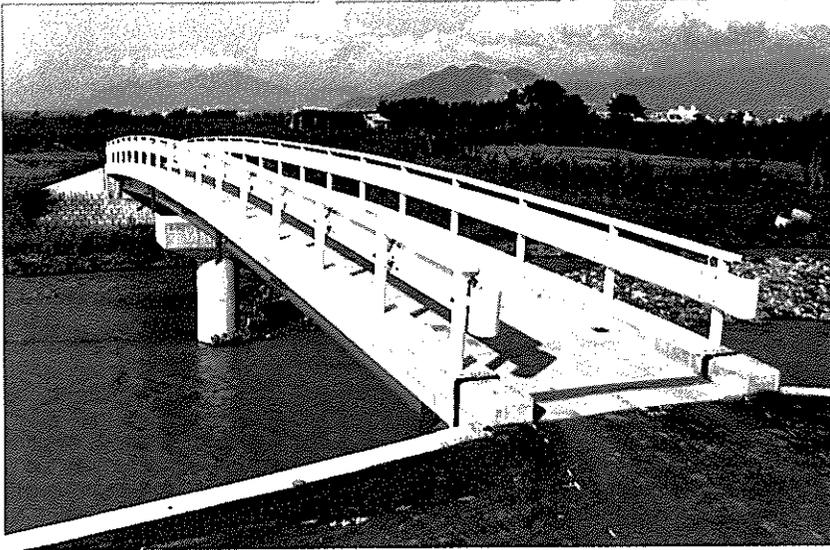


流された木橋がコンクリート橋となった羽子板橋 (上八町)



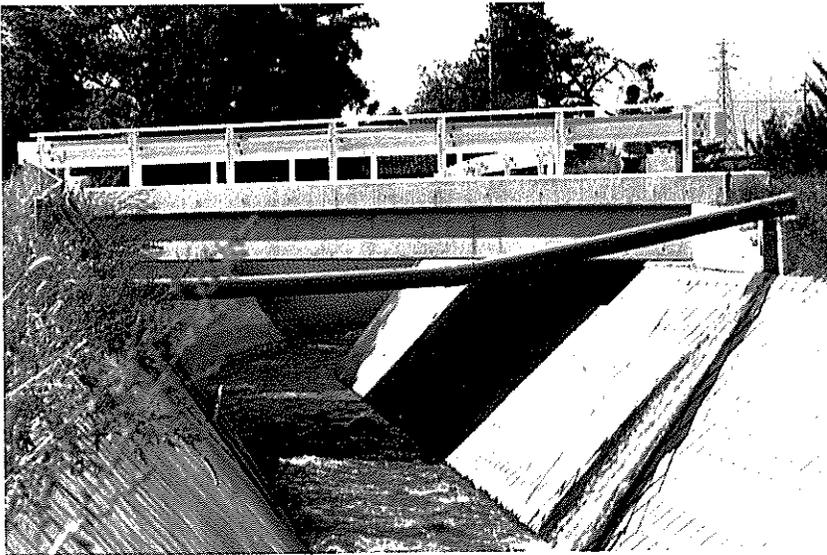
えぐられた堤防(手前)とともに
復旧された下八町上橋
(13ページ参照・下八町)





モダンな橋に生れ代った市道北河原橋
(63ページ参照・九反田町)

濁流に流された大谷橋



りっぱに復旧された護岸と大谷橋(大谷町)



護岸とともに復旧された寺村橋
(14ページ参照・豊丘町)

2. 砂防・河川・治山

県施行

単位 百万円

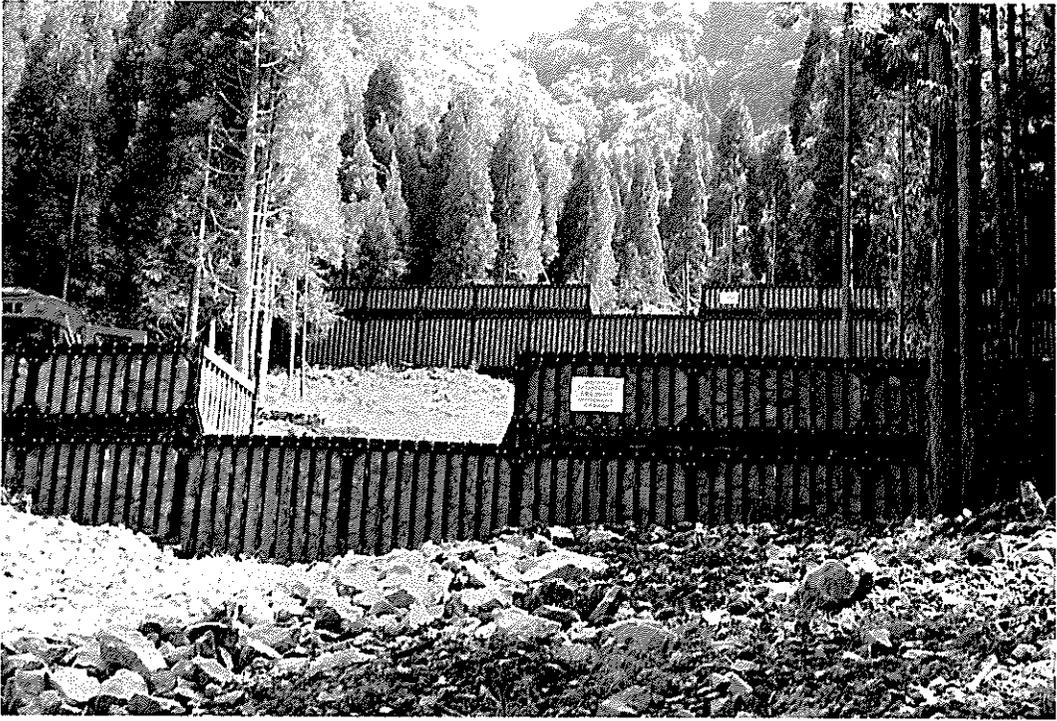
区分	箇所名	総事業費	負担区分		年度別事業費			主な事業内容
			国費	県費	56	57	58	
砂防	鮎川系	2,424	1,617	807	1,473	525	426	護岸 9,400 m 等
	奈良川	295	197	98	160	20	115	" 2,400 m 等
	灰野川	164	109	55	24	22	118	" 700 m 等
	百々川	418	279	139	376	42	—	" 1,300 m 等
	八木沢川	48	32	16	34	1	13	" 1,300 m 等
	松川	20	13	7	—	—	20	" 100 m 等
	計	3,369	2,247	1,122	2,067	610	692	
河川	鮎川系	3,974	2,650	1,324	2,079	650	(58~59) 1,245	護岸 7,700 m 等
	奈良川	339	226	113	162	74	(58~59) 103	" 1,900 m 等
	計	4,313	2,876	1,437	2,241	724	(58~59) 1,348	
治山	大谷不動	350	233	117	—	62	(58~61) 288	谷止め 5 基
	樽の沢	54	36	18	—	16	(58~61) 38	谷止め 3 基
	金山沢	275	183	92	48	37	(58~61) 190	土留 7 基
	その他	105	70	35	70	35	—	
	計	784	522	262	118	150	(58~61) 516	

市施行

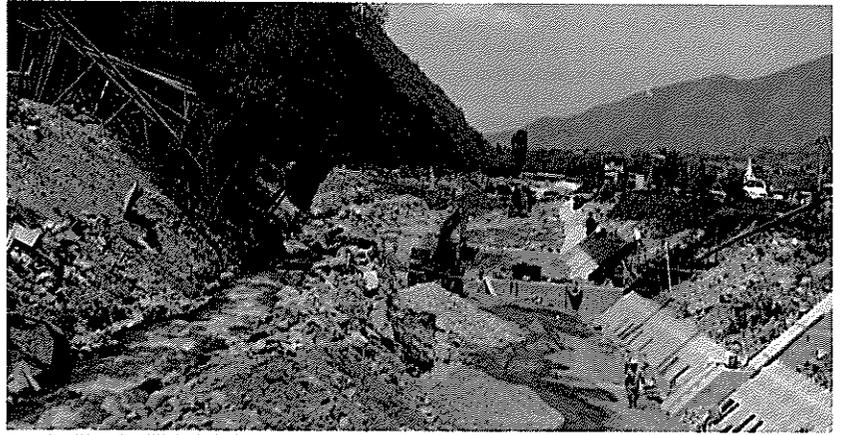
単位 千円

区分	箇所名	総事業費	負担区分		年度別事業費			主な事業内容
			国・県費	市費	56	57	58	
河川	奈良川他	66,902	44,122	22,780	42,886	24,016	—	護岸 1,300 m 等

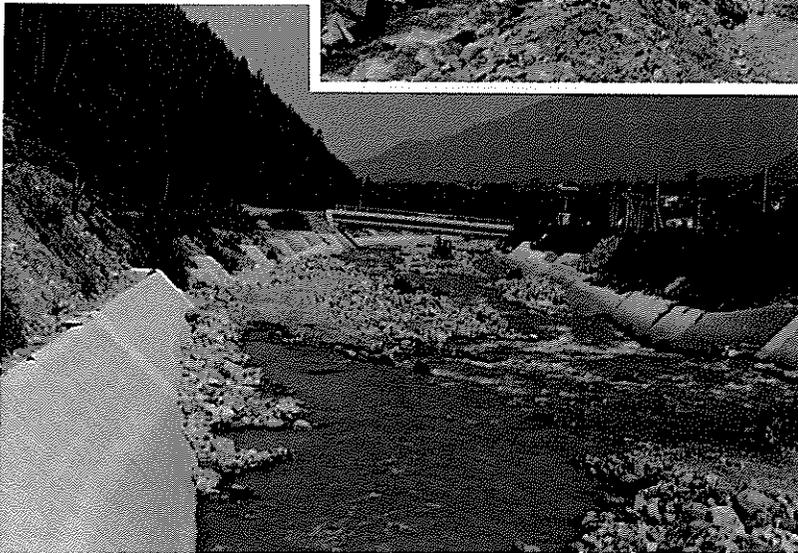
土砂崩落地に建設された土留（38ページ参照・豊丘上町金山沢）

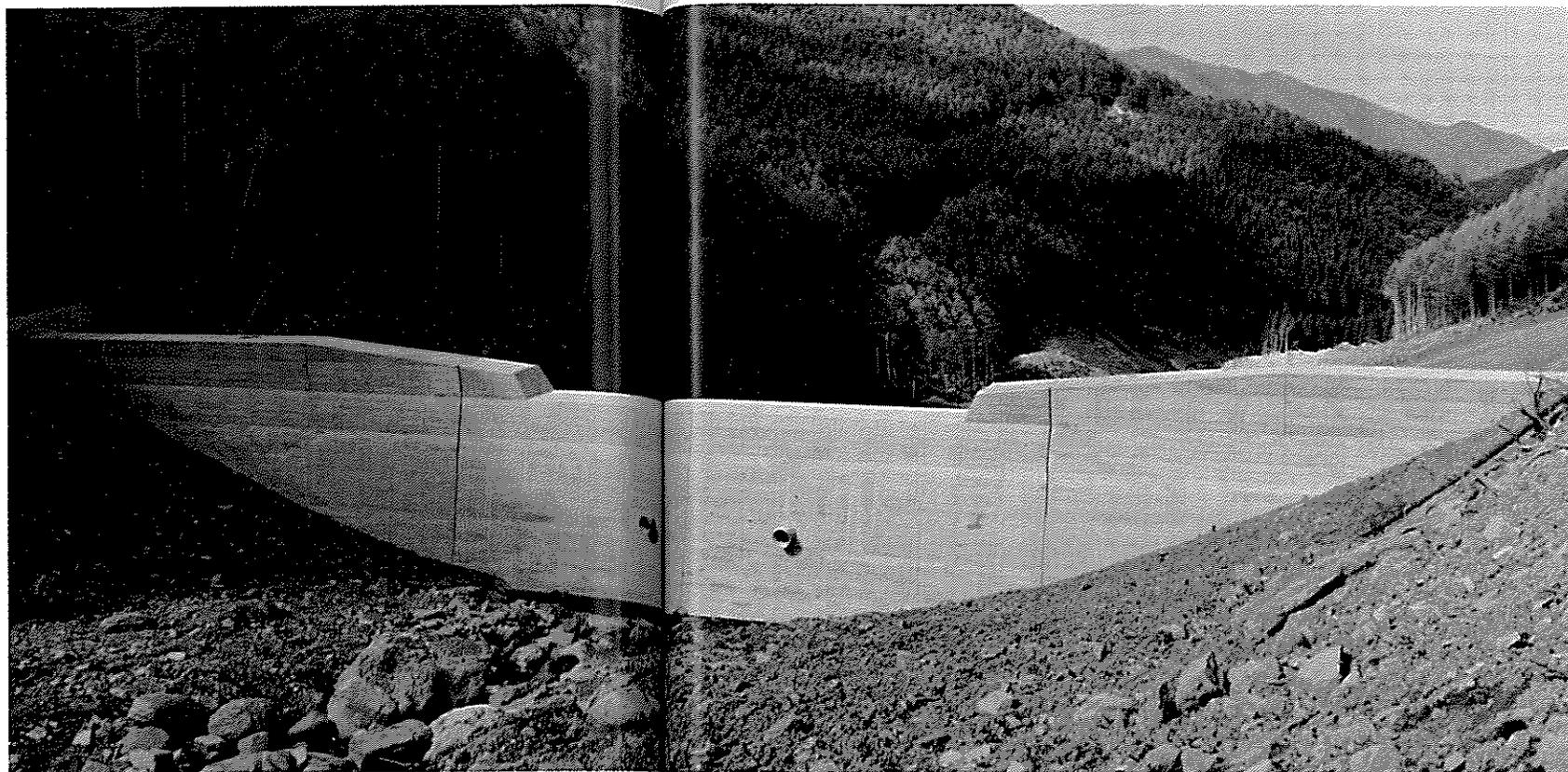


急ピッチで進む復旧工事
（昭和57年5月）

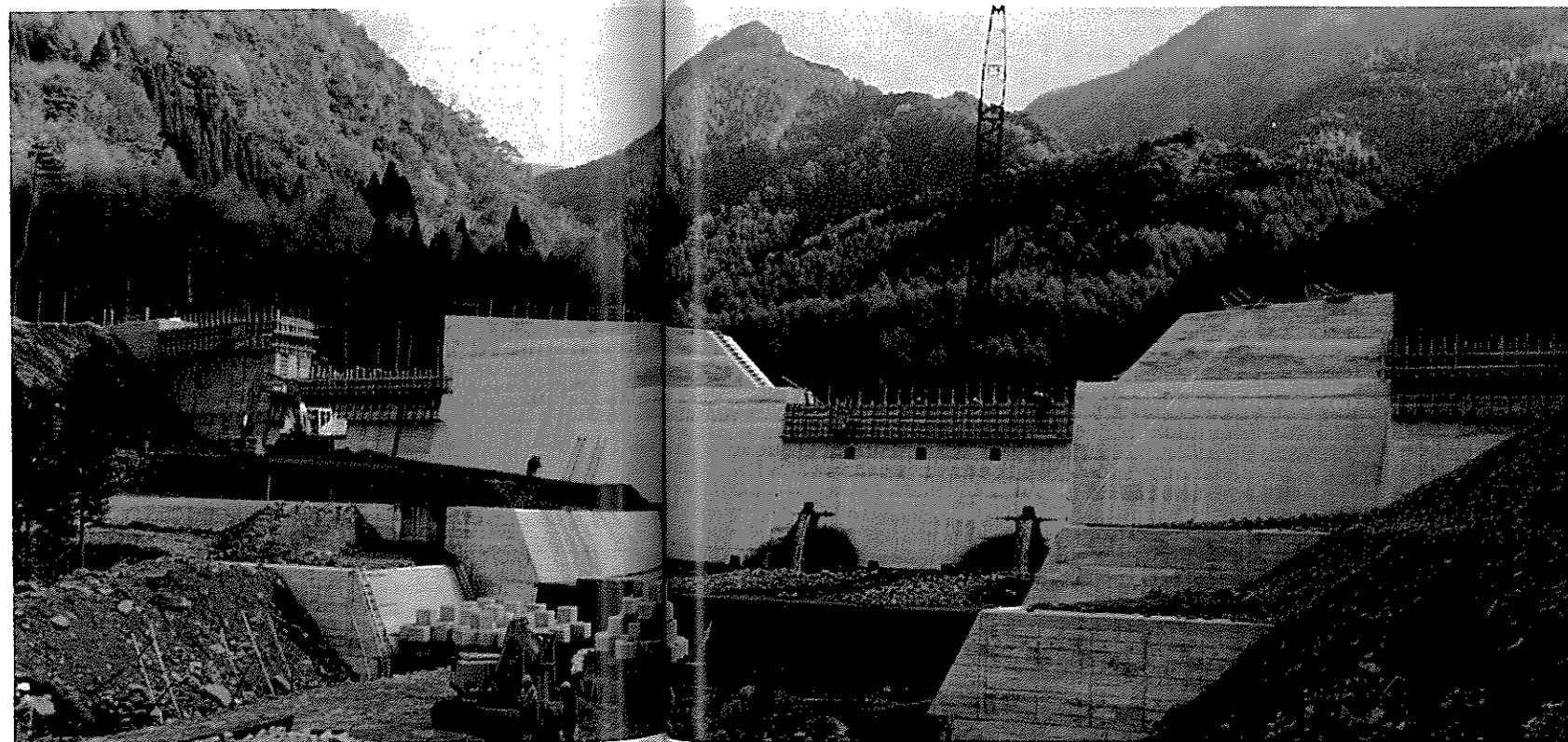


暴れ川には護岸や河床の改良・復旧
工事が施された
（仁礼町新田地区鮎川）





復旧治山工事の一つ、ロットの沢谷止一基が完成(仁礼町ロットの沢)



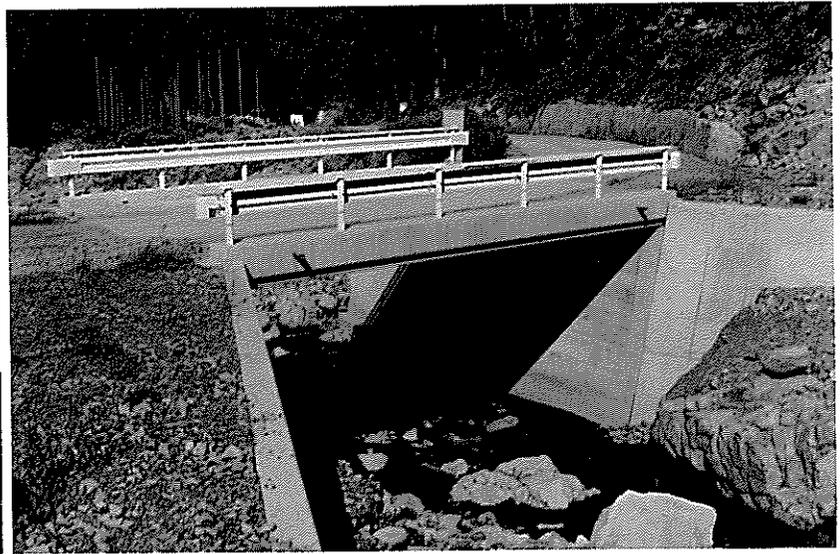
砂防ダムも多数建設中だがその一つ、曲屋敷砂防ダムも完成が
ま近い。
高さ17m長さ146mに及ぶ巨大なコンクリートの壁が災害を防ぐ。
(仁礼町宇原川)

3. 林 道

単位 千円

路線名	総事業費	負担区分		年度別事業費			主な事業内容
		国・県費	市費	56	57	58	
北の沢	3,223	3,161	62	3,223	—	—	長さ 25 m
仙 仁	17,503	16,330	1,173	17,503	—	—	" 437 m
下八町	4,094	3,819	275	4,094	—	—	" 466 m
大古場	3,248	3,030	218	3,248	—	—	" 589 m
栗 毛	1,062	990	72	1,062	—	—	" 42 m
大谷不動	159,795	156,758	3,037	20,142	139,653	—	" 2,151 m
小 松	9,750	9,096	654	—	5,191	4,559	" 336 m
乳 山	12,567	11,725	842	—	12,567	—	" 134 m
猫 坂	10,488	9,785	703	—	—	10,488	" 122 m
三ッ倉	17,477	16,306	1,171	—	—	17,477	" 272 m
その他	14,438	2,743	11,695	7,488	6,950	—	" 1,309 m
計	253,645	233,743	19,902	56,760	164,361	32,524	" 5,883 m

宇原川に架かる一の瀬橋も上流側の復旧工事に不可欠であり、急ぎよ復旧された。



宇原川沿いの大谷不動線は土石流によって各所で寸断された。このため大規模な復旧工事が施行され一部が完成した。

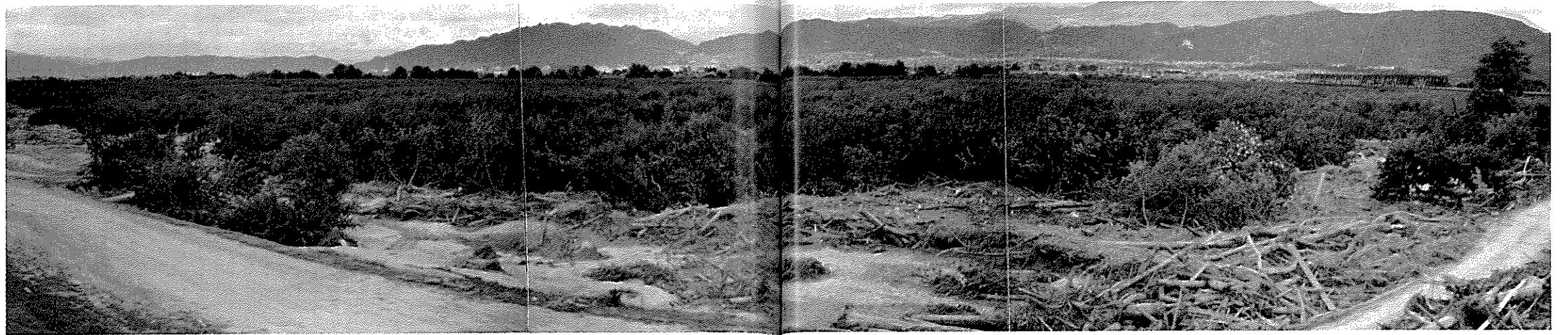
4. 農地関係

単位 千円

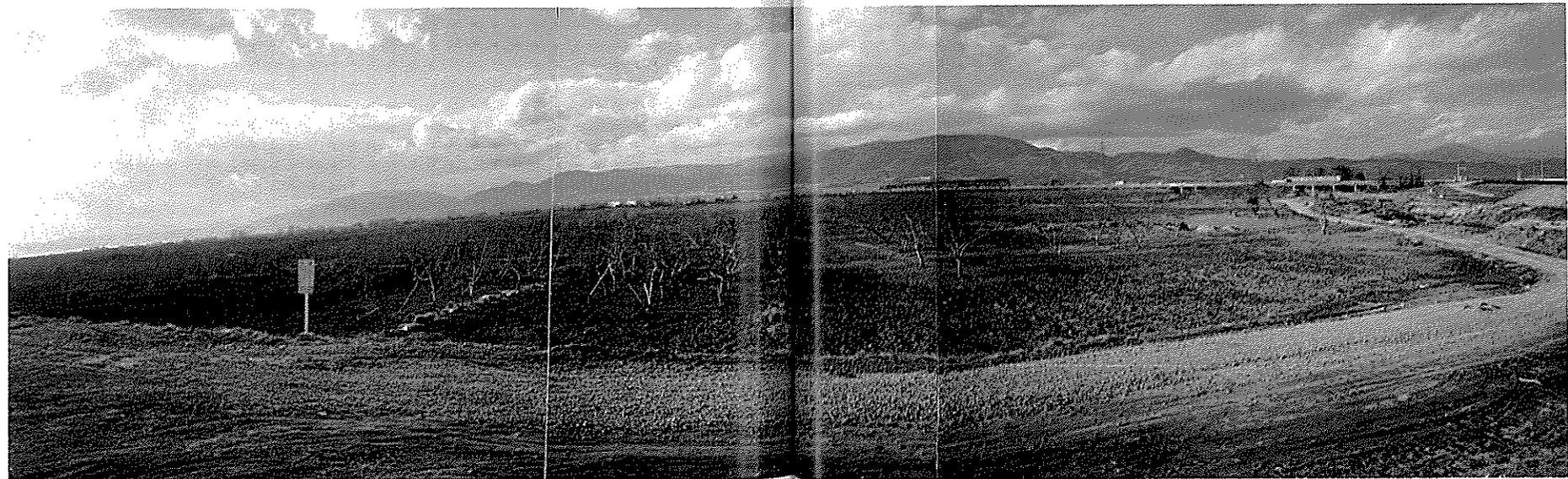
事業区分	総事業費	負担区分		年度別事業費			主な事業内容
		国・県費	市費	56	57	58	
宇原(農地)	93,462	89,069	4,393	—	93,462	—	田・畑 4.41ha
村山(＃)	82,410	78,537	3,873	82,410	—	—	畑 11.00ha
関谷(＃)	61,401	58,515	2,886	61,401	—	—	田・畑 4.95ha
湯河原(＃)	29,412	28,030	1,382	—	29,412	—	田・畑 1.46ha
北河原(橋梁)	46,599	45,900	699	—	46,599	—	1カ所 35m
村山(水路)	32,068	31,587	481	—	32,068	—	196m
野下原(＃)	13,918	13,709	209	13,918	—	—	46m
上原下(＃)	11,775	11,598	177	11,775	—	—	215m
栃倉(頭首工)	18,182	17,909	273	—	18,182	—	1カ所
上八町(＃)	26,280	25,885	395	—	26,280	—	2カ所
その他	234,244	147,753	86,491	106,306	123,485	4,453	農地4.61ha 農道418m 水路 3,462m 頭首工5カ所
計	649,751	548,492	101,259	275,810	369,488	4,453	



河原と化した田も翌年の田植までに復旧され実りの秋を迎えた。
(10ページ参照・仁礼町新田地区)



数千本の流木と1 mにも及ぶ土砂が堆積した果樹園（村山町堤内）



昭和56年11月までに復旧され肥沃の地に甦った。

被災直後

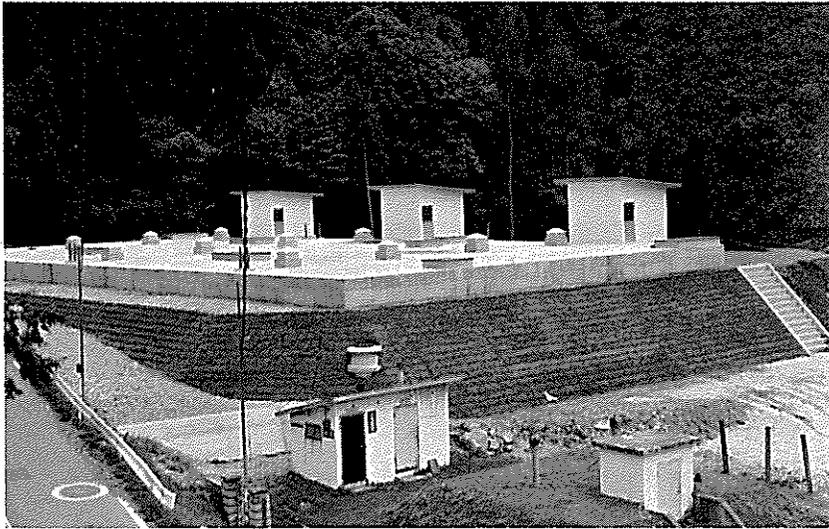


コンクリート製の農道北河原橋が復旧
(九反田町)

5. 水道施設

単位 千円

施設区分	総事業費	負担区分		年度別事業費			主な事業内容
		国・県費	市費	56	57	58	
取水施設	6,940	3,349	3,591	6,940	—	—	樽の沢水源関係工事
導水施設	7,532	3,691	3,841	3,611	3,921	—	西原低区導水管復旧工事他
浄水施設	127,226	62,629	64,597	12,256	114,970	—	樽の沢ろ過池復旧工事他
送配水施設	10,575	5,217	5,358	3,288	7,287	—	送配水管復旧工事(約 680 m)
峰の原簡易水道施設	1,914	877	1,037	1,914	—	—	かもしか谷水源関係工事他
計	154,187	75,763	78,424	28,009	126,178	—	

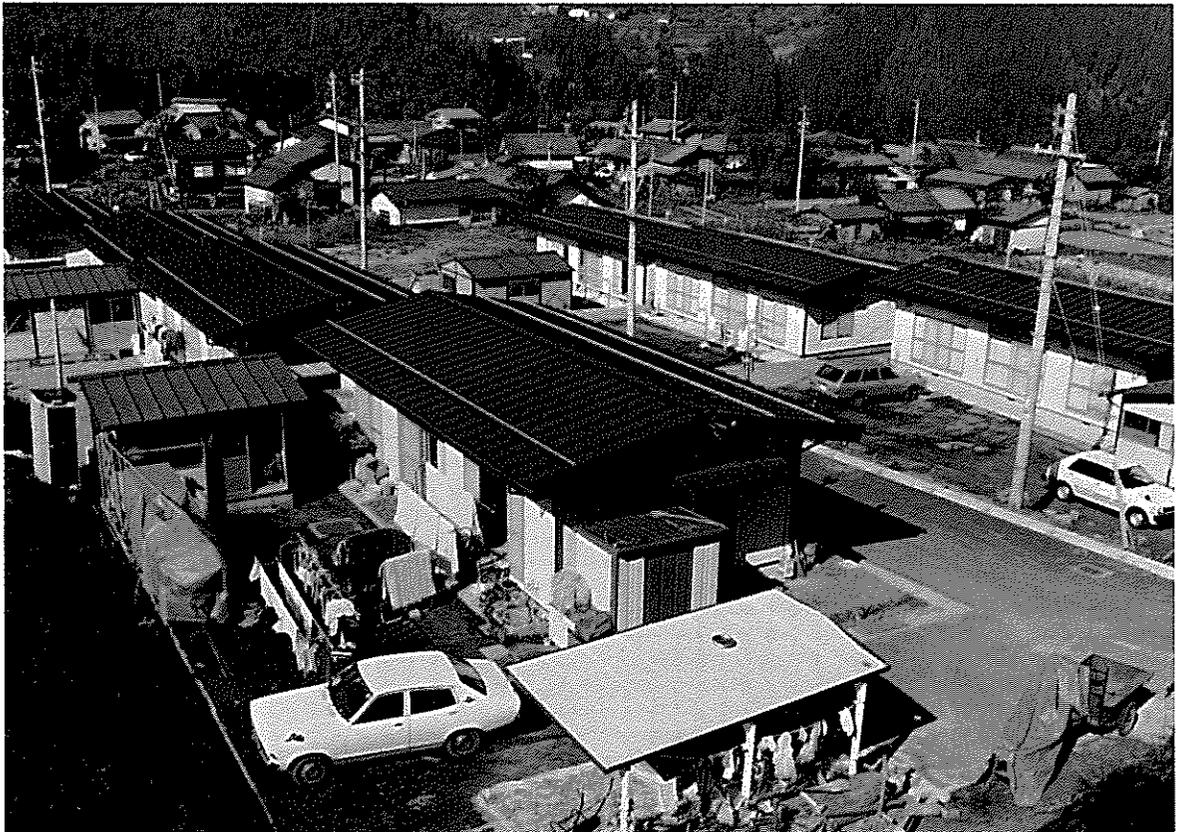


市の主要水源である樽の沢水源が土砂崩れによって大きな被害を受け取水方法が従来の伏流水取水から表流水取水となったことから急ぎよ築造された3槽のろ過池（仁礼町仙仁浄水場）

6. 住宅

単位 千円

施設区分	総事業費	負担区分		年度別事業費			主な事業内容
		国・県費	市費	56	57	58	
厚生住宅	87,414	15,400	72,014	42,709	44,705	—	災害援護用木造平屋7戸



被害をこうむった被災者のために建設された厚生住宅（仁礼町西原地区）

7. 文教施設

単位 千円

施設区分	総事業費	負担区分		年度別事業費			主な事業内容
		国・県費	市費	56	57	58	
学校教育施設	5,465	1,750	3,715	5,465	—	—	須坂小学校グラウンド整地等 常盤中学校
体育施設	900	—	900	900	—	—	市民体育館軒樋工事

8. 商工観光施設

単位 千円

施設区分	総事業費	負担区分		年度別事業費			主な事業内容
		国・県費	市費	56	57	58	
観光施設	14,920	—	14,920	14,920	—	—	文化会館復旧工事等

9. 都市施設

単位 千円

施設区分	総事業費	負担区分		年度別事業費			主な事業内容
		国・県費	市費	56	57	58	
公園施設等	3,901	1,950	1,951	3,901	—	—	百々川緑地復旧工事等



緑が甦った百々川緑地（46ページ参照・南原町）

第9章 罹災状況と対策活動の経過

罹災状況の時刻は市消防本部や市災害対策本部へ報告された時刻です。

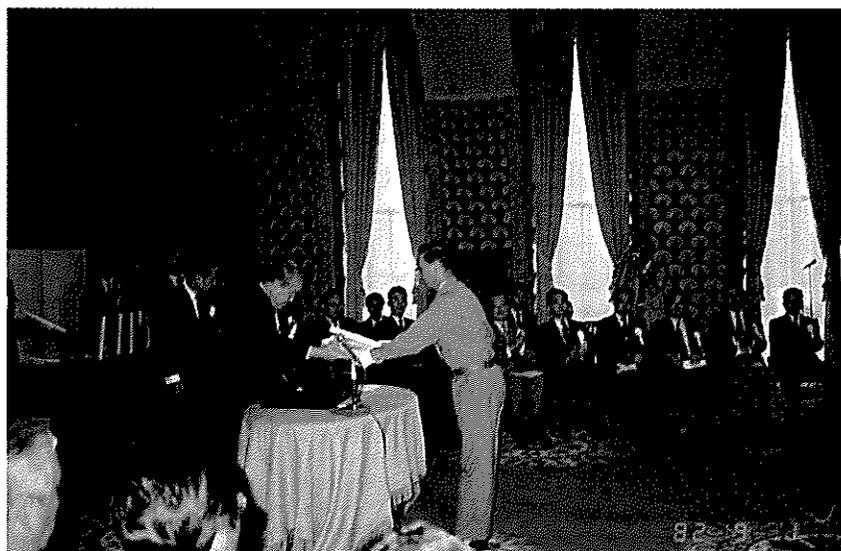
- 8月22日21時10分 ○長野地方気象台、「大雨洪水警報」を発表
- 23時00分 ○市役所関係職員登庁、警戒体制に入る
- 8月23日4時32分 ○本郷町で八木沢川が異状増水、消防団へ出動要請
- 4時36分 ○豊丘町で奈良川が異状増水、消防団へ出動要請
- 4時43分 ○水防本部長（市長）、消防署員及び消防団員に対し第3配備（全員出動）を発令
- 5時00分 ○市役所建設、農業土木、総務の各課等の職員を招集
- 5時01分 ○仁礼町で仙仁川が異状増水
- 5時10分 ○北相之島町で道路まで冠水
- 5時13分 ○下八町で鮎川が異状増水
- 5時45分 ○仁礼町で宇原川が堤防いっぱい増水
- 5時51分 ○仁礼町で宇原川の堤防、一部決壊
- 5時55分 ○下八町上橋付近で鮎川の堤防、一部決壊
- 5時56分 ○市内建設業者に水防作業への出動を要請
- 5時57分 ○仁礼町小峡橋が流失
- 6時00分 ○市長、市職員に対し第3配備（全員出動）を発令
- 建設省千曲川工事事務所、水防警報第1号を発表（以後8月24日1時10分第6号まで発表）
- 6時05分 ○相森町で八木沢川水防資材補給の要請
- 6時10分 ○上八町で鮎川の堤防、一部決壊
- 上八町久保山橋、午橋、羽子板橋、大宮橋の4橋流失
- 6時11分 ○本郷町万竜寺付近の堤防、一部決壊
- 6時12分 ○坂田町で山崎川溢水
- 6時15分 ○本郷町十王堂付近で八木沢川溢水
- 米子町で一部家屋浸水
- 豊丘上町奈良川の堤防、一部決壊
- 6時18分 ○市外通話用電話ケーブル（地中ケーブル）故障発生

- 8月23日 6時20分 ○仁礼町西原地区で家屋全壊、以後仁礼町での家屋被害報告と救急出動要請が相つぐ
- 6時30分 ○豊丘町豊里団地付近で灰野川溢水
○各地で上水道が断水、緊急給水作業開始
- 6時45分 ○豊丘町洞入橋付近で奈良川の堤防、一部決壊
○小島町で八木沢川が溢水
- 7時00分 ○市災害対策本部設置
○豊丘上町寺久保橋が流失
○豊丘町で山崩れ発生
○下八町で鮎川右岸堤防、一部決壊
○上八町で鮎川右岸堤防、一部決壊
- 7時13分 ○下八町の下八町上橋左岸取り付け部流失
○小山町高甫橋、一部損壊
以後道路、橋梁の流失の報告が相つぐ
○交通規制、交通案内標識等の設置、警戒作業開始
- 7時30分 ○仁礼町の浅間塚、関谷、西原の3公会堂に避難所開設
○仁礼町で逃げ遅れた住民の救出作業始まる
以後各地で孤立した住民の救助が行われる
- 7時40分 ○臥竜公園内市文化会館の裏山が崩れ会館一部破損
- 7時45分 ○北相之島町で家屋浸水始まる
- 8時04分 ○仁礼町で1遺体発見
- 8時06分 ○大日向町の下河原橋右岸取付け部一部決壊
○豊丘町の和合橋右岸取付け部一部決壊
- 8時20分 ○豊丘上町で鉄砲水により堤防決壊、8戸浸水
- 8時30分 ○日赤奉仕団員へ出動要請
○炊き出し作業開始（8月31日朝食分まで）
○市内土木・水道関係業者に仮復旧工事への協力要請
○防疫作業開始（9月3日まで）
- 9時00分 ○福島町の一部家屋浸水
- 9時43分 ○仁礼町で2遺体発見
- 9時47分 ○小山、屋部、境沢の各町百々川堤防一部損壊、付近住民に避難広報開始
- 10時00分 ○現地対策本部を東支所に設置

- 8月23日10時00分 ○日本電信電話公社、須坂電報電話局に復旧対策本部を設置（8月28日12時閉鎖）
- 県、上高井地方事務所に県災害対策本部上高井地方部を設置
- 東地区区長会開催
- 10時16分 ○仁礼町で1遺体発見
- 11時00分 ○仁礼町で1遺体発見
- 13時00分 ○現地対策本部を仁礼会館へ移設
- 14時30分 ○市災害対策本部第1回本部員会議開催
- 15時00分 ○第1次被害集計（以後8月28日までに7次集計）
- 16時00分 ○現地対策本部対策会議開催（以後9月1日まで毎日開催）
- 17時00分 ○峰の原町で断水（23時までに仮復旧完了）
- 日常生活用品の配布作業開始
- 17時15分 ○仁礼町で1遺体発見
- 20時00分 ○災害救助法が本日午前7時から適用されることに決定
- 20時30分 ○市災害対策本部第2回本部員会議開催
- 8月24日 ○義援金、救援物資の受付窓口設置
- 保育園4、小学校2、中学校1が臨時休園休校
- 行方不明者（4人）の捜索
- 水道・道路橋梁の仮復旧
- 農地・農作物の緊急対策
- } 関係各方面の協力を得て連日続けられた
- 10時00分 ○市議会臨時会開催（災害対策特別委員会設置）
- 10時50分 ○市議会災害対策特別委員会開催
- 12時30分 ○市災害対策本部第3回本部員会議開催
- 8月25日 ○罹災証明書交付窓口設置
- 13時30分 ○市教育委員会開催
- 8月26日 ○罹災児童生徒に学用品等支給
- 罹災住宅のくみ取り作業開始
- 21時52分 ○市外通話用電話ケーブル、仮復旧完了
- 8月27日 ○仮設住宅建設開始
- 10時40分 ○村山町で1遺体発見
- 11時25分 ○村山町で1遺体発見
- 8月28日 ○臨時通学路に防犯灯設置

- 8月29日 ○仮設住宅へ入居開始
- 8月30日 ○罹災者の健康指導開始
- 8月31日17時00分 ○現地対策本部を仁礼会館から東支所に移設
- 9月1日 ○市災害弔慰金8件支給（1件は9月4日支給）
- 9月2日9時10分 ○仁礼町で1遺体発見（行方不明者全員発見）
- 9月3日19時10分 ○現地対策本部対策会議開催
- 9月5日 ○現地対策本部閉鎖
- 9月14日 ○復興援助制度説明会開催
- 9月18日 ○罹災者個別相談開始
- 9月23日 ○合同葬挙行
- 9月30日 ○市災害対策本部閉鎖

このたびの災害に際しての市消防本部と市消防団の献身的な尽力に対し内閣総理大臣をはじめ各方面から数々の褒章が授けられました。



昭和57年9月1日 防災功労者として内閣総理大臣表彰を受ける鶴田団長
（首相官邸）

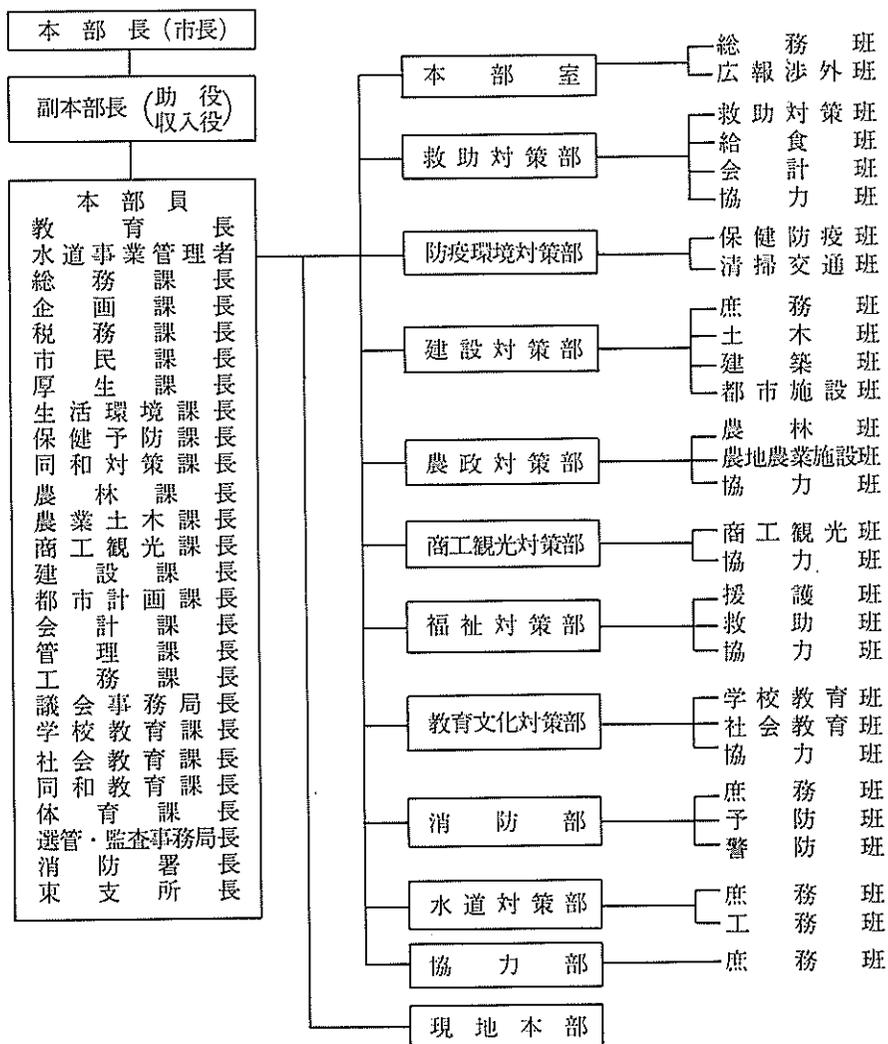
資 料 編

1. 災害關係組織

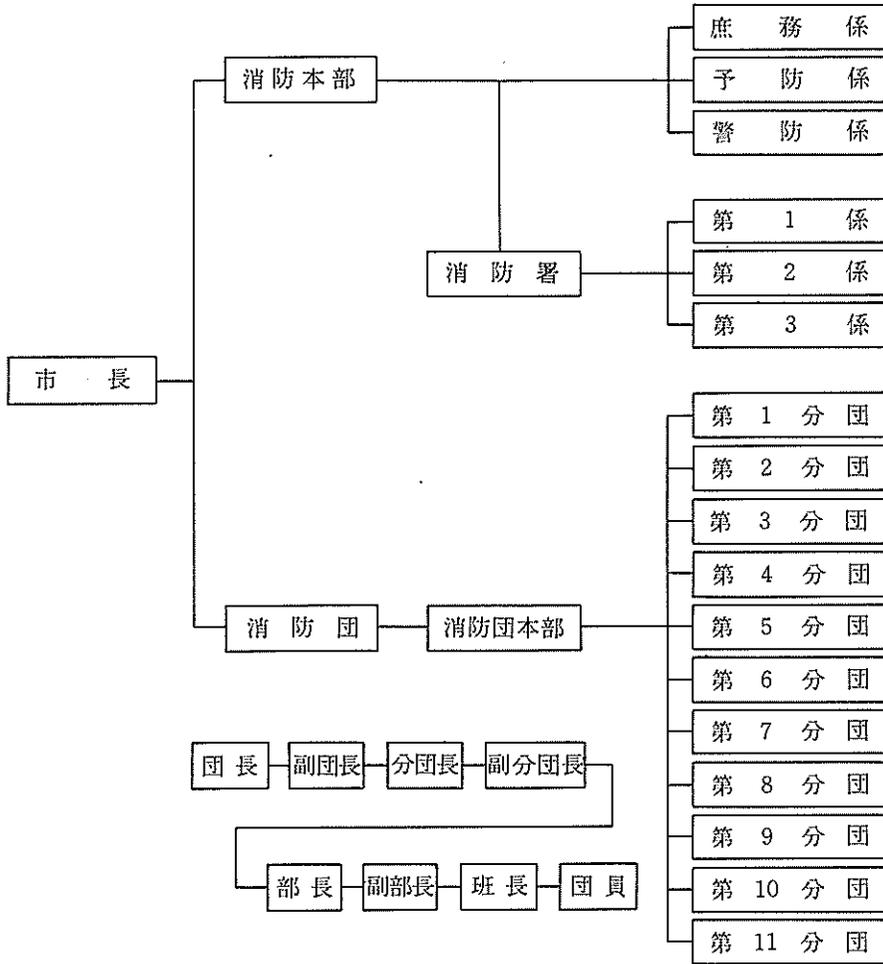
○須坂市防災會議組織

會長	市長		
委員	25人以内		
	長野食糧事務所中野支所長	須坂市農業協同組合 井上農業協同組合 東農業協同組合	代表
	中野労働基準監督署長		
	須坂郵便局長	日赤須坂市地区奉仕団代表	須坂市教育長
	上高井地方事務所長	須坂市区長会長	" 消防長
	須坂保健所長	須坂市助役	" 消防署長
	須坂建設事務所長	" 収入役	" 消防団長
	県企業局須坂ガス管理事務所長	" 水道事業管理者	須坂電報電話局長
	須坂警察署長	" 総務課長	中部電力株式会社須坂営業所長
			長野電鉄株式会社代表
			北信陸送株式会社代表

○須坂市災害対策本部組織



○消防の組織



○消防団管轄区域

区分 分団別	管 轄 区 域	区域内面積
第1分団	穀町 上町 南原町 坂田町	2.84km ²
第2分団	本上町 上中町 中町 常盤町 北原町 小山町 屋部町	1.55
第3分団	横町 東横町 立町 南横町 北横町 馬場町 西町 境沢町 八幡町 須坂ハイランド 田の神町	3.13
第4分団	春木町 新町 太子町 相森町 高橋町 大谷町 本郷町	7.79
第5分団	高畑町 南小河原町 北小河原別府町 新田町 小島町 相之島 町 旭ヶ丘町 北旭ヶ丘町 北相之島町 松川町	8.10
第6分団	高梨町 五閑町 塩川町 沼目町 八重森町 村山町	4.47
第7分団	井上町 福島町 中島町 九反田町 幸高町 米持町 二陸町	8.31
第8分団	下八町 上八町 野辺町 村石町 明德町 望岳台	11.93
第9分団	仁礼町 峰の原町	40.00
第10分団	亀倉町 米子町 塩野町 夏端町	40.16
第11分団	豊丘町 豊丘上町 大日向町	23.15

2. 自然災害主要罹災記録

(昭和24年以降)

年月日	原因	被害地域	被害状況
24. 9. 1	水害 (キテイ台風) (千曲川村山地 籍200m決壊)	市全域 豊洲地区	1. 家屋の被害 流失3戸、全壊3戸、半壊40戸、 床上浸水490戸、床下浸水335戸 2. 農地の被害 水田流失埋没 64ha 畑 " 101ha 3. 土木施設の被害 橋梁流失15カ所、道路損壊12カ所 4. 被害金額 295,000千円
33. 9. 17 9. 26	水害 (台風21・22号)	市全域	1. 人的被害 死者1人 2. 家屋 床上浸水 13戸 3. 農耕地 土砂流入、浸水、冠水 740ha 4. 土木施設 堤防決壊、損壊 28カ所 800m 道路損壊 10カ所 1,300m 5. 被害金額 97,000千円
34. 8. 14	風水害 (台風7号) (百々川右岸布 田地籍決壊)	風害 市全域 水害 千曲川右岸 一帯及び百々川	1. 人的被害 死者 3人 傷者 16人 2. 家屋 全壊 210棟 半壊 786棟 床上浸水 144戸 床下浸水 258戸 3. 農耕地 田畑埋没浸水 527ha 4. 土木施設 堤防決壊 53カ所 橋梁流失 16カ所 道路損壊 10カ所 5. 被災世帯 1,153戸 被災者 6,362人 6. 被害額 966,145千円
34. 9. 27	風水害 (台風15号)	風害 市全域 水害 千曲川右岸 一帯及び百々川	1. 家屋 全壊 5戸 半壊 62戸 2. 農耕地 田畑土砂流入 37ha 冠水 61ha 3. 土木施設 水路、橋梁損壊 2カ所 4. 被災世帯 69戸、被災者 309人 5. 被害額 223,170千円
36. 9. 16	風害 (第2室戸台風 18号)	市全域	1. 家屋 住宅 半壊2戸、小破16戸 非住家 傾斜3戸、小破38戸 2. 被害額 268,727千円

年月日	原因	被害地域	被害状況
40. 9. 17	水害 (台風24号)	市全域 千曲川右岸一帯	1. 家屋 床下浸水 11棟 2. 農耕地 流失、土砂流入 31.5ha 冠水、浸水 177ha 3. 土木施設 橋梁一部流失、水路、道路損壊 4. 被害額 123,272千円
47. 9. 16	風害 (台風20号)	市全域	1. 家屋 半壊(非住家) 13棟 一部損壊 15棟 2. 農作物 果樹 1263ha 水稲 100ha 3. 土木施設 道路、橋梁損壊 6カ所 4. 被害額 705,115千円
56. 8. 23	水害 (台風15号)	市全域 (土石流災害) (仁礼地区)	本誌のとおり
57. 8. 1	風・水害 (台風10号)	市全域	1. 家屋 罹災棟数 220棟 2. 農林業 農作物 1287ha 林地 375ha 3. 公共土木施設 41カ所 4. 被害額 2,819,993千円
57. 9. 12	水害 (台風18号)	市全域	1. 人的被害 死者 1人 2. 家屋 浸水棟数 449棟 3. 農林業 農作物 245ha 農地 2ha 4. 公共土木施設 52カ所 5. 被害額 836,348千円

悲しみをのりこえて

昭和56年8月23日来襲
15号台風激甚災害の記録

発行日 昭和57年12月1日

発行者 長野県須坂市

編集者 15号台風激甚災害の記録
編集委員会
(事務局 須坂市企画課)

印刷者 (有) 須坂謄写堂

