

心に残る豪雨災害

平成十八年七月豪雨災害の記録

ダイジェスト版



長野県
岡谷市

『平成18年7月豪雨災害』

目次

岡谷市は、長野県のほぼ中央に位置し、諏訪湖と四季を彩る山々に囲まれ、遠くには富士山、八ヶ岳連邦を望む風光明媚な都市として発展をしてきました。

年間降水量も1,200mm程度であり、過去に河川の氾濫などはあったものの、大きな土砂災害に見舞われたこともなく、これまでは自然災害の少ないまちと言われていました。

しかし、平成18年7月豪雨災害は、それまでの認識を根底から覆す出来事として襲い掛かりました。7月15日から19日まで降り続いた雨は、これまでに経験したことのないような大雨となり、観測史上最大の連続総雨量400mmを記録するなか、市内各地で同時多発的に土石流が発生し、瞬時に8名の尊い命が奪われるとともに、家屋の流失や倒壊、浸水など、市民の生命や財産に甚大な被害を及ぼしました。

岡谷市では、被災者の一日も早い生活再建のため、市独自の「豪雨災害被災者支援金制度」の創設をはじめ、国や県との連携、協力のもと様々な復旧、復興対策を実施してきました。現在も、安全で安心して暮らせる「災害に強いまちづくり」を重点施策として位置付け、災害時の情報を的確に伝えるための防災ラジオの導入や行政チャンネルの開設、また、雨量計設置、雨量基準による住民避難体制の確立などに取り組むとともに、道路や橋梁、河川、学校施設等の公共施設などハード面の整備を含め、防災対策の強化に努めております。

そして、再びこのような災害が発生しないよう、また、災害により大きな被害を受けることのないよう、この未曾有の大災害の記録と多くの経験を後世に伝えることが私たちの使命であり、ここに「忘れまじ豪雨災害」と題し、災害の記録をダイジェスト版としてまとめさせていただきました。

災害の記憶を風化させることなく、災害の教訓と反省を活かし「安全・安心なまちづくり」を強力に推進するため、市民の皆様と行政が一体となり、地域防災力の強化に全力で取り組んでまいりよう決意を新たにしております。

記録誌の刊行にあたり、改めて亡くなられた方々のご冥福を心からお祈りするとともに、被災直後より全国各地から寄せられた温かいご支援、ご援助、また、この度の記録誌作成に各方面からいただきました多大なご協力に対し、深く感謝申し上げます。

平成21年7月

岡谷市長 今井 竜五



平成18年7月豪雨災害	表紙裏
1. 写真が語る豪雨災害	1
2. 土石流の発生溪流と被害状況	5
3. 豪雨災害の概要	
(1) 降水量の状況	7
(2) 人的被害の状況	7
(3) 住家等各区被害状況	7
(4) 施設等の被害状況	7
(5) 各区の被害状況	8
4. 災害対策本部の設置	16
5. 行方不明者の捜索	16
6. 避難・誘導	
(1) 避難指示・勧告の概要及び経過	17
(2) 避難所の設置	18
(3) 避難所での支援	18
7. ボランティア活動	
(1) ボランティアセンターの設置	19
(2) ボランティアの活動	19
8. 被災者支援	
(1) 岡谷市豪雨災害被災者支援金	20
(2) 義援金	20
(3) 国の被災者生活再建支援金	20
(4) 災害援護資金による支援	20
(5) 災害弔慰金・災害見舞金	20
(6) 市税・手数料等	21
9. 災害復旧事業	
(1) 公共土木施設災害復旧事業	21
(2) 農林業施設	22
(3) 学校施設災害復旧事業	23
(4) その他災害復旧事業	24
(5) 砂防事業	24
(6) 天竜川河川災害復旧助成事業	25
(7) 治山事業	26
(8) 人と自然を守るための取り組み	27
10. 土石流の発生要因	29
11. 災害を体験して	31
12. 国土交通大臣賞作品（作文の部）	34
13. 砂防部長賞作品（作文の部）	35
14. 砂防部長賞作品（ポスター・絵画の部）	36
15. 岡谷市の取り組み	
(1) 活動体制の強化	37
(2) 情報収集・伝達体制の強化	37
(3) 防災対策の強化	39
(4) 豪雨災害一周年追悼式	40
16. 各区での取り組み	41

1. 写真が語る豪雨災害

湊花岡区（小田井沢川）被害状況

平成18年7月19日未明、湊花岡区で発生した小田井沢川の土石流により、流木と膨大な土砂が下流に押し寄せ、7名もの尊い命が奪われました。



北小路の被害状況（上流側から撮影）

北小路の被害状況（諏訪湖側から撮影）

南小路付近の被害状況（諏訪湖側から撮影）

（航空写真 平成18年7月20日撮影）

川岸橋原区（志平川）被害状況

川岸橋原区でも発生した志平川の土石流により1名の方が亡くなり、住家の被害も甚大でした。



土石流により流された住家



土石流の痕跡（志平川下流）



捜索活動（鎌倉街道下）



線路を埋め尽くした土砂、流木
（岡谷側から川岸駅方面を撮影）

至岡谷JCT

至伊北IC

中央自動車道

至川岸駅

至岡谷駅

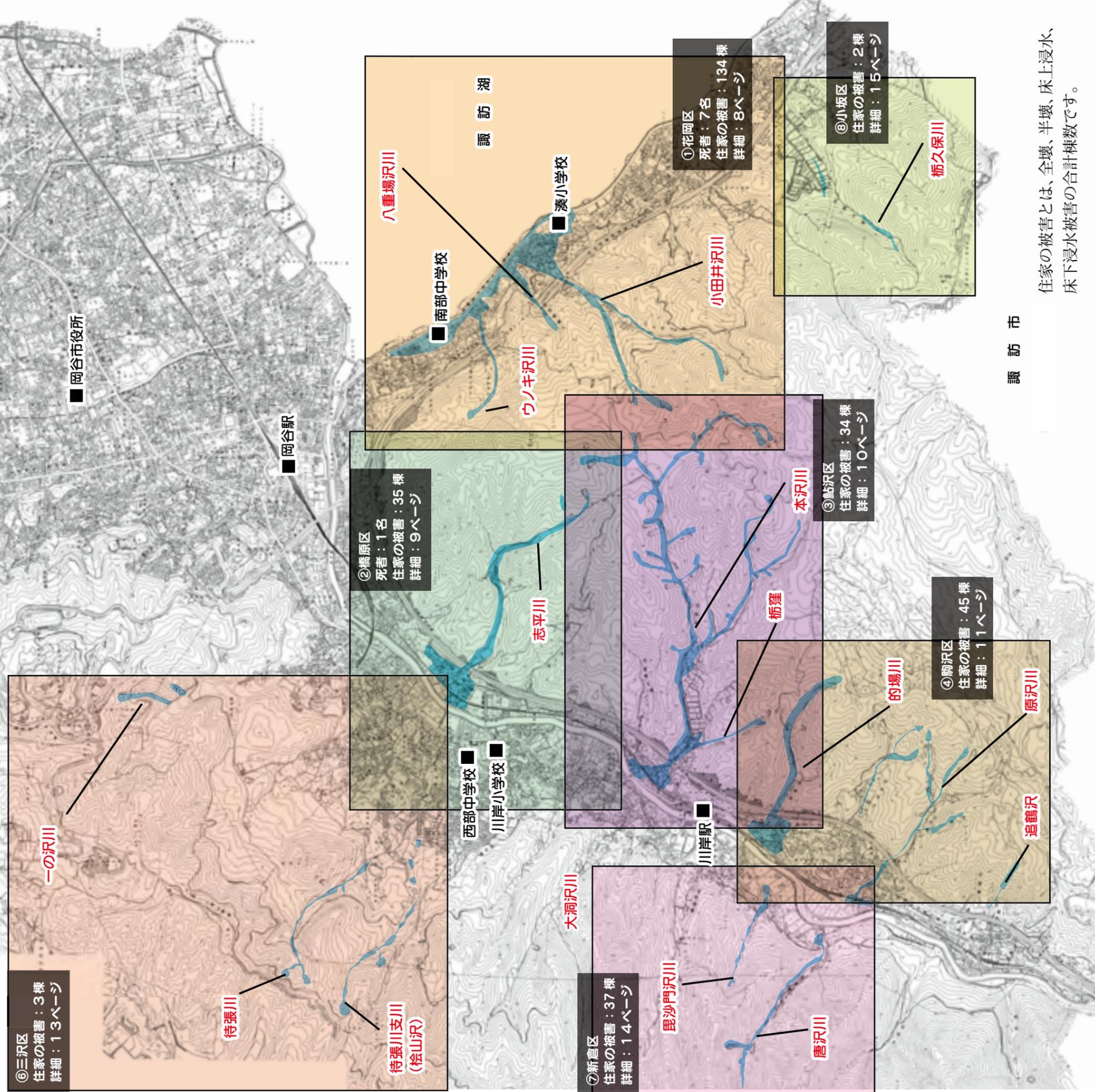
JR中央本線

天竜川

竜上橋

（航空写真 平成18年7月20日撮影）

2. 土石流の発生溪流と被害状況



3. 豪雨災害の概要

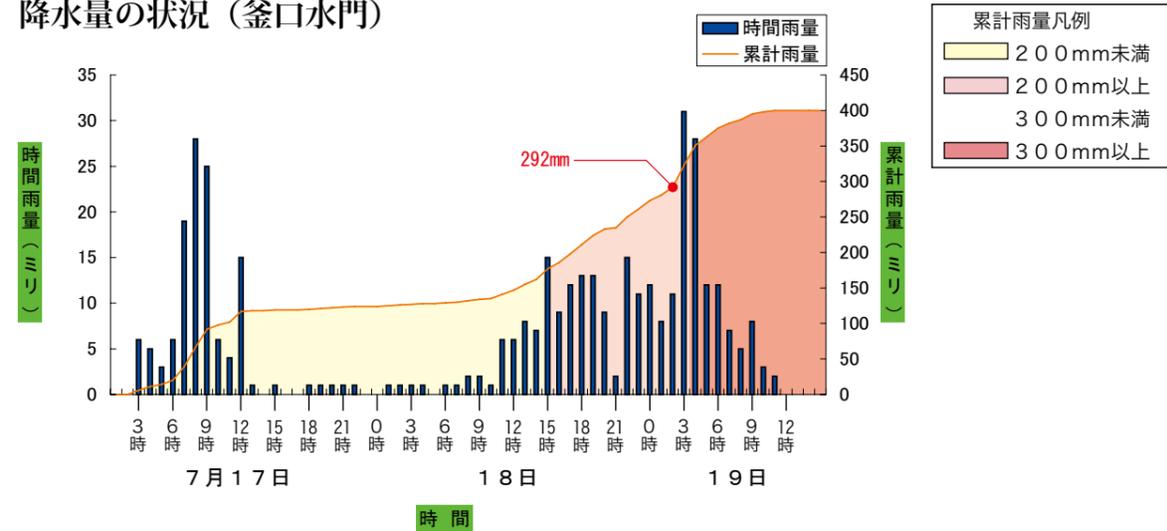
平成18年7月15日に降り始めた雨は、本州に停滞した梅雨前線が活発化した影響により、長野県内では雨が降り続き、18日夕方以降、強い雨雲が長野県中部から南部にかかり大雨となりました。

岡谷市では、降り始めからの総雨量が200mmを超え、災害発生直前の19日午前2時には累計雨量292mmを観測し、その後2時間にわたり時間雨量30mm程度の非常に強い雨が降り続けました。連続総降水量は、観測史上最大となる400mmを釜口水門測候所で記録しました。

この大雨により、市民8名（湊花岡区7名、川岸橋原区1名）の尊い命が奪われるとともに、家屋の全壊、半壊、浸水等、市民の財産にも甚大な被害を及ぼすだけでなく、ライフラインにも多数の被害があり、市民生活に大きな影響を及ぼしました。

また、この大雨や崩壊した山林からの泥流、倒木が流れ込んだことにより、各交通機関においても長時間の通行止めや車線規制が余儀なくされました。

(1) 降水量の状況（釜口水門）



(2) 人的被害の状況

(単位：名)

死者	負傷者	
	重傷	軽傷
8	4	8

(3) 住家等各区被害状況

(単位：棟)

	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水	合計
花岡区	7	8	40	79	134
橋原区	2	3	10	20	35
鮎沢区		2	3	29	34
駒沢区		2	11	32	45
三沢区				3	3
新倉区		2	3	32	37
小坂区	1			1	2
その他			1	7	8
合計	10	17	68	203	298

(4) 施設等の被害状況

施設の種類	被害箇所
土木施設	道路、河川
上下水道施設	上水道、下水道
農林施設	農地、農業施設、農道、水路など
教育関係施設	小中学校など（上の原小学校、湊小学校、岡谷南部中学校）

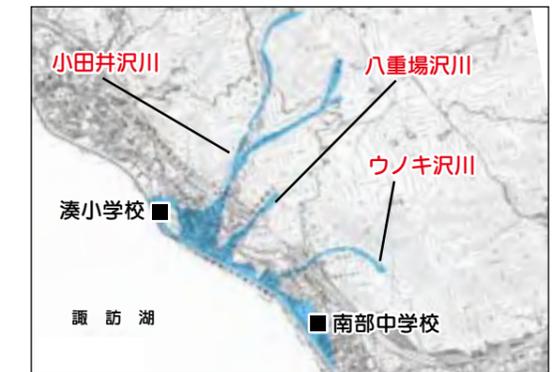
※上記は各施設の主な被害内容であり、この他にも公園施設、霊園施設などの公共施設や特別養護老人ホーム洗心荘の駐車場など民間施設でも被害がありました。

(5) 各区の被害状況

① 湊花岡区



① 小田井沢川土石流による被害状況



土石流の発生箇所



② 旧道への土砂堆積



③ 土石流による住家の被害状況



②川岸橋原区



①志平川の土石流痕



土石流の発生箇所



②志平川土石流による被害状況



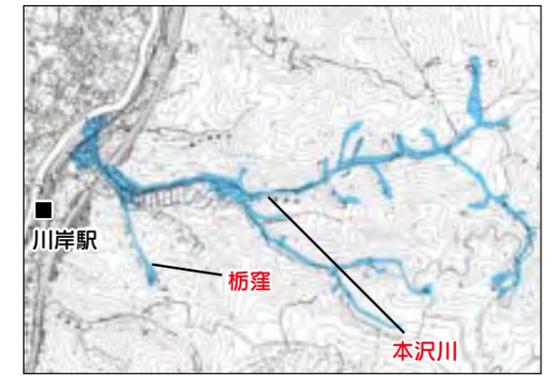
③ JR 中央本線の被害状況



③川岸鮎沢区



①本沢川上流大崩壊地



土石流の発生箇所



②本沢川下流の氾濫状況



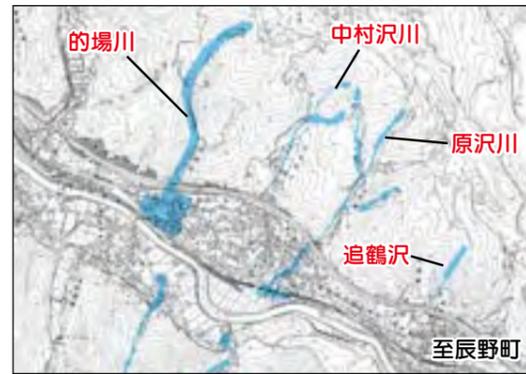
③土石流による住家の被害状況



④川岸駒沢区



①的場川土石流による被害状況



土石流の発生箇所



②川岸東四丁目住家の被害状況



③川岸東四丁目住家の被害状況



⑤長地横川区



①土石流による被害（上の原小学校付近）



土石流の発生箇所



②上の原小学校校舎への土砂流入状況



③洗心荘駐車場の被害状況



⑥川岸三沢区



土石流の発生箇所



①一の沢川上流の崩壊状況



②一の沢川上流の崩壊状況



②一の沢川上流の被害状況



③林道高尾山線の被害状況



③林道高尾山線の被害状況



⑦川岸新倉区



①大洞沢川の被害状況



土石流の発生箇所



②大洞沢川の氾濫状況



③唐沢川の被害状況



④大洞沢川の氾濫状況



⑤昆沙門沢川の被害状況



⑧湊小坂区



土石流の区域図

写真中の矢印(↑)は撮影方向を表します。



①湊五丁目住家の被害状況



②栃久保川上流の崩壊状況



③栃久保川上流の崩壊状況



④栃久保川下水神付近の崩壊状況



4. 災害対策本部の設置

岡谷市では、7月19日5時に全職員を召集し、警戒態勢を確立し、5時40分には、市長を本部長とする岡谷市災害対策本部を設置し、国、県との連携を図り、捜索活動に関する応援要請や今後行う応急対策、市民の安全確保を図るため、避難体制についての方針決定を行いました。

また、災害対策本部設置後、長野県知事に対し自衛隊の派遣要請を行うとともに、被害が集中し行方不明者がいた湊地区には、総務部長を本部長として現地対策本部を設置し、行方不明者の捜索、救出活動を迅速に行うための体制を整えました。

市では今までに経験したことのない大災害であったこともあり、行方不明者の捜索が安全に行われるよう、総務省消防庁の専門家による「ワイヤーセンサー設置による警戒体制」についてのアドバイスや独立行政法人土木研究所の主席研究員による「雨量基準を設定した、捜索活動の実施」などについても、専門的な助言を受けて、捜索活動を行いました。

この豪雨災害に、災害救助法が適用されたことにより、避難所の設置費、被害者の救出や行方不明者の捜索に関わる費用などは国、県が負担しました。



国土交通省視察（現地対策本部）



現地対策本部（湊支所）

5. 行方不明者の捜索

行方不明者の捜索にあたっては、陸上自衛隊第13普通科連隊長に派遣要請を行うとともに、長野県内の消防本部に応援要請を行い、行方不明者の捜索を行いました。

捜索期間中には、自衛隊2,612名、警察1,500名（交通対策員含む）消防610名、消防団1,887名（警戒活動員含む）が捜索にあたり、小田井沢川で7名、志平川で1名の計8名の遺体を発見しました。



自衛隊による捜索活動（花岡区）



警察・消防関係者による捜索活動（花岡区）

6. 避難・誘導

(1) 避難指示・勧告の概要及び経過

この災害により、市内の7地域に避難勧告を発令、2地域には、避難勧告及び避難指示を発令し、市民の安全確保を図りました。避難勧告、避難指示の対象は、湊、川岸地区等の856世帯、2,260名でした。

NO	発令地域	避難理由	内容	発令日時	対象		避難場所	解除日時	
					世帯	人数			
1	橋原区(志平地区)	川岸東二丁目	志平川で土石流災害発生	勧告	7/19 6:15	95	240	西部中学校	7/22 16:00
2	花岡区(久保寺地区周辺)	湊二丁目三丁目	小田井沢川で土石流災害発生	勧告	7/19 6:20	114	273	湊小学校	8/1 7:00
	23					77	南部中学校	7/31 7:00	
3	鮎沢区	川岸東三丁目	本沢川で土石流災害発生	勧告	7/19 6:22	91	200	川岸支所	7/22 16:00
4	上の原小学校付近	長地出早二丁目	横河川左支川の土砂崩落災害	勧告	7/19 7:45	170	500	横川公会堂	7/19 15:16
5	新倉区5町内	川岸中三丁目	大洞川で溢水及び土石流危険	勧告	7/19 9:05	55	110	川岸支所	7/22 14:30
6	栃久保川下流域世帯	湊五丁目	栃久保川上流での土砂崩落による土石流危険	勧告	7/20 5:30	50	150	小坂公民館 湊小学校	7/22 15:30
7	一の沢川下流域世帯	川岸上二丁目	一の沢川上流での土砂崩落による土石流危険	勧告	7/20 5:30	60	180	三沢区コミュニティ施設	7/23 11:00
8	湊一丁目(8番～12番)	湊一丁目	花岡公園南側で土砂崩落発生	勧告 指示	7/21 8:30 7/21 9:43	53	150	下浜区民センター (一時南部中学校)	7/23 8:00
9	湊一丁目(13番19番) 湊二丁目(1番5番)	湊一丁目二丁目	湊第二高架橋付近の山で土砂崩落前兆	勧告 指示	7/21 9:25 7/21 9:43	145	380	田中小学校	7/22 7:20
	計					856	2,260		



住民の避難誘導(花岡区)



シルクエンジェルス隊による活動(湊小学校)

(2) 避難所の設置

避難勧告、避難指示の発令を受け、市内で13箇所の避難所を8月6日までの19日間開設し、各区自主防災会と市職員や県職員等で避難所運営を行い、延べ2,335世帯、6,500名の被災者が避難生活を余儀なくされました。

避難施設	湊小学校	岡谷南部中学校	小坂公民館	川岸支所	岡谷西部中学校	橋原公会所	横川公会堂
延日数(日)	20	14	7	7	17	7	1
延世帯(世帯)	873	306	132	107	233	50	62
延人数(名)	2,497	876	382	287	636	184	180

避難施設	三沢区コミュニティ施設	下浜区民センター	田中小学校	夏明集会所	駒沢公民館	岡谷区公会所	合計
延日数(日)	4	2	2	4	9	7	
延世帯(世帯)	111	173	182	36	47	23	2,335
延人数(名)	285	386	498	91	129	69	6,500

(3) 避難所での支援

避難所生活が長期間になったこともあり、避難所での健康管理のため、市立岡谷病院と岡谷市医師会が連携して避難所の医療巡回を実施しました。また、健康保険岡谷塩嶺病院では、検診車による健康診断を行い、避難者の健康状態に配慮する活動を行いました。

また、避難者支援のため、各種事業者、団体、個人などから飲料水、食糧等の物資や医薬品が供給されたほか、避難所生活で必要な毛布、生活必需品なども届けられました。



避難所の様子(岡谷南部中学校)



避難所の様子(湊小学校)



医師による巡回診察(湊小学校)



東伊豆町による炊き出し(湊小学校)

7. ボランティア活動

岡谷市災害対策本部は、被災者支援のため、7月19日9時30分に岡谷市社会福祉協議会に対し、「災害救援ボランティアセンター」の設置要請を行い、被災者支援の体制を整えました。

(1) ボランティアセンターの設置

市災害対策本部は、岡谷市社会福祉協議会長を本部長とする災害救援ボランティアセンターを7月19日10時に岡谷市文化会館（カノラホール）に設置し、8月11日までの24日間、被災地へのボランティア派遣などの活動を行いました。

(2) ボランティアの活動

ボランティアの活動は、センター内での救援物資の受入と仕分け、また、屋内外の土砂撤去や運搬、ごみの分別等、真夏の炎天下の中での活動が行われました。

全国各地からの参加があったボランティアは、多い日には、1日600名を超え、延べ6,409名に及ぶ方が被災地の支援活動を行いました。

大量の土砂が学校に流入した上の原小学校では、県内各種公立学校と教育関係機関職員に加え自主参加の県内職員・保護者など2,345名が、ボランティアとして参加し、バケツリレー等での土砂撤去、校舎内清掃を行いました。

7月19日～8月9日までのボランティア延べ人数

(単位：名)

	本部	小坂	花岡	新倉	駒沢	鮎沢	橋原	横川	その他	ボランティア内訳			合計
										県内		県外	
										市内	市外		
合計人数	743	57	3,900	120	267	8	605	15	694	1,598	4,042	769	6,409

※上の原小学校への支援ボランティアは、学校での現地受付により上表とは別枠で延べ2,345名



ボランティアの受付状況



教職員による土砂撤去活動（上の原小学校）



土砂撤去活動（花岡区）



土砂撤去活動（橋原区）

8. 被災者支援

市では、被災された方が、一日も早く日常生活に戻って頂くため、被災者相談を積極的に行うとともに、仮住居の提供、独自の支援制度や義援金の早期配分、市税の減免や納期限の延長など様々な支援策を行いました。



被災者への支援制度説明会（湊小学校）

(1) 岡谷市豪雨災害被災者支援金

国の被災者生活再建支援金は、所得制限などがあり、利用できる被災者が限られたため、市では独自の支援制度を創設し、住家への被害により災証明書が発行された世帯主に対して、被災住家の再築費や補修費など必要となった経費の3/4以内をそれぞれの被災の状況に応じて限度額範囲内で支給しました。

被災区分		限度額（万円）	支給件数（件）	支給総額（万円）
住家	全壊	300	15	4,500
	大規模半壊	200	2	400
	半壊	100	8	751
	一部損壊	30	41	1,055
	床上浸水	30	11	270
	床下（土砂撤去）	30	9	185
合計			86	7,161

平成19年3月31日をもって申請は終了

(2) 義援金

全国から寄せられた義援金214,620,991円【岡谷市義援金171,139,109円（2410件）・長野県義援金43,481,882円】について、一日も早く被災者に届けるため、岡谷市災害対策本部は、「岡谷市義援金配分委員会」（大槻 明委員長）を設置し被災者への配分について協議し、市長に提言書を提出しました。これを受け市では、被災の状況に応じて、災証明書の発行をし、義援金配分申請を行った世帯、事業所、農業用施設の計333件と被害のあった区及び避難所を開設した区の計10区へ配分しました。

(3) 国の被災者生活再建支援金

被災者生活再建支援法に基づく、支援金の受付業務を行い、21件に14,692,740円を支給しました。

(4) 災害援護資金による支援

災害救助法が適用された自然災害により被災された世帯に対し、市が貸付を行う災害援護資金には、法律により利子が課せられるが、市では、生活の速やかな再建と経済的負担を軽減することを目的として、利子を全額補給する制度を創設し、被災者支援を行いました。

申請件数 8件 貸付総額 20,600,000円

(5) 災害弔慰金・災害見舞金

長野県と岡谷市は、被災者又はその遺族に対して災害弔慰金、災害見舞金を支給しました。

災害弔慰金（岡谷市）対象件数 5件 支給総額 22,500,000円

災害見舞金（岡谷市）対象件数107件 支給総額 1,705,000円

災害見舞金（長野県）対象件数 84件 支給総額 4,920,000円

(6) 市税・手数料等

項目	内容	実績件数
市税等の減免、納期延長	市民税、固定資産税、国民健康保険税	118
手数料等の減免	各種証明（住民票、印鑑証明等）建築確認申請手数料	1,033
その他の手数料の減免、免除、軽減	医療費、国民年金保険料、保育料、上下水道料金	1,420
その他農業従事者、中小企業への助成	農業用施設復旧費用、融資制度	23

※この他にも様々な被災者支援に関わる減免等の措置を行いました。

9. 災害復旧事業

被害を受けた道路・河川、学校などの公共施設の復旧や農林業施設の復旧を行うとともに、土石流が発生した溪流への砂防施設整備、土石流の発生源への治山工事、天竜川の改修など、約115億円を投入し、災害復旧事業を実施しています。

(1) 公共土木施設災害復旧事業（平成18年度～） 総事業費 5億9千万円

〈1〉 道路災害復旧事業（平成18年度～） 工事件数 126件 総事業費 2億9千万円

堆積土砂排除事業18件・道路災害復旧工事108件（平成21年3月現在）を実施しています。砂防施設整備との兼ね合いから平成22年まで実施されます。

堆積土砂排除（花岡区）



被害状況

工事中

完成

市道川岸226号線



被害状況

工事中

完成

〈2〉 河川災害復旧事業（平成18年度～平成20年度）

工事件数 51件 総事業費 3億円

市内22河川で被害を受け災害復旧工事を実施しました。このうち大洞沢川（新倉区）については、被害が大きかったことから国の河川等災害関連事業を利用して大規模な河川改修を実施しました。

大洞沢川（新倉区）



上流工区の被害状況



完成



中流工区の被害状況



完成



下流工区の工事状況



完成

後田沢川（新倉区）



被害状況



工事中



完成

(2) 農林業施設（平成18年度～平成19年度） 総事業費 3億3百万円

〈1〉 農地災害復旧事業 工事件数64件 総事業費5千6百万円

農地19haが被害を受け、今後も農地として保全の必要がある64箇所について復旧工事を実施しました。

本沢川（鮎沢区）



被害状況



完成

〈2〉農業用施設災害復旧事業 工事件数28件 総事業費3千3百万円
農道・農業用水路が18箇所被害を受け、復旧工事を実施しました。

横河川本汐



被害状況 工事中 完成

〈3〉林業用施設災害復旧事業 工事件数55件 総事業費2億1千4百万円
林道18路線が被害を受け、復旧工事を実施しました。

林道 横河山線



被害状況 完成

(3) 学校施設災害復旧事業 (平成18年度) 総事業費 1億4百万円

土石流により上の原小学校へ大量の土砂流木が流入し体育館や校舎が大きな被害を受けたほか、湊小学校、南部中学校でもグラウンド内への冠水被害を受けたため、災害復旧工事を実施しました。

上の原小学校



被害状況 完成



被害状況 完成

(4) その他災害復旧事業

〈1〉水道施設災害復旧事業 総事業費 2千7百万円
〈2〉公園施設災害復旧事業 総事業費 612万円

鳥居平やまびこ公園



被害状況 工事中 完成

〈3〉消防施設災害復旧事業 総事業費 179万円
〈4〉霊園施設災害復旧事業 総事業費 863万円

(5) 砂防事業

〈1〉災害関連緊急砂防事業 (平成18年度～平成19年度)

岡谷市関係事業費 35億9千万円

災害により土砂崩壊が発生し、再び下流域に著しい土砂災害を及ぼす恐れがある12溪流へ20基の砂防えん堤などを平成20年3月までに建設し、被災地の安全な生活を確保しました。

〈2〉砂防激甚災害対策特別緊急事業 (平成19年度～平成21年度)

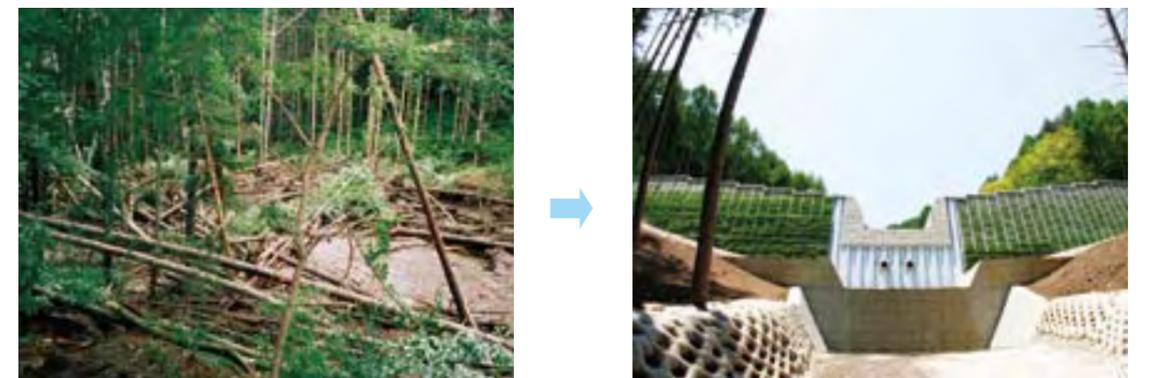
岡谷市関係事業費 42億5千8百万円

災害関連緊急砂防事業に引き続き、追加えん堤7基、えん堤から下流の流路整備総延長3キロなど実施しています。

	災害関連緊急砂防事業	砂防激甚災害対策特別緊急事業	合計
砂防えん堤	20基	7基	27基
溪流保全工		3,027m	2,895m
堆積工		3基	3基
付替道路		3,163m	3,163m

[市内各区の主な事業は、27ページ、28ページ参照]

小田井沢川 (花岡区)



被害状況 本川3号DWえん堤 (L=112.8 m H=12.0 m)

志平川 (橋原区)



被害状況



1号DWえん堤 (L=96 m H=11.0m)

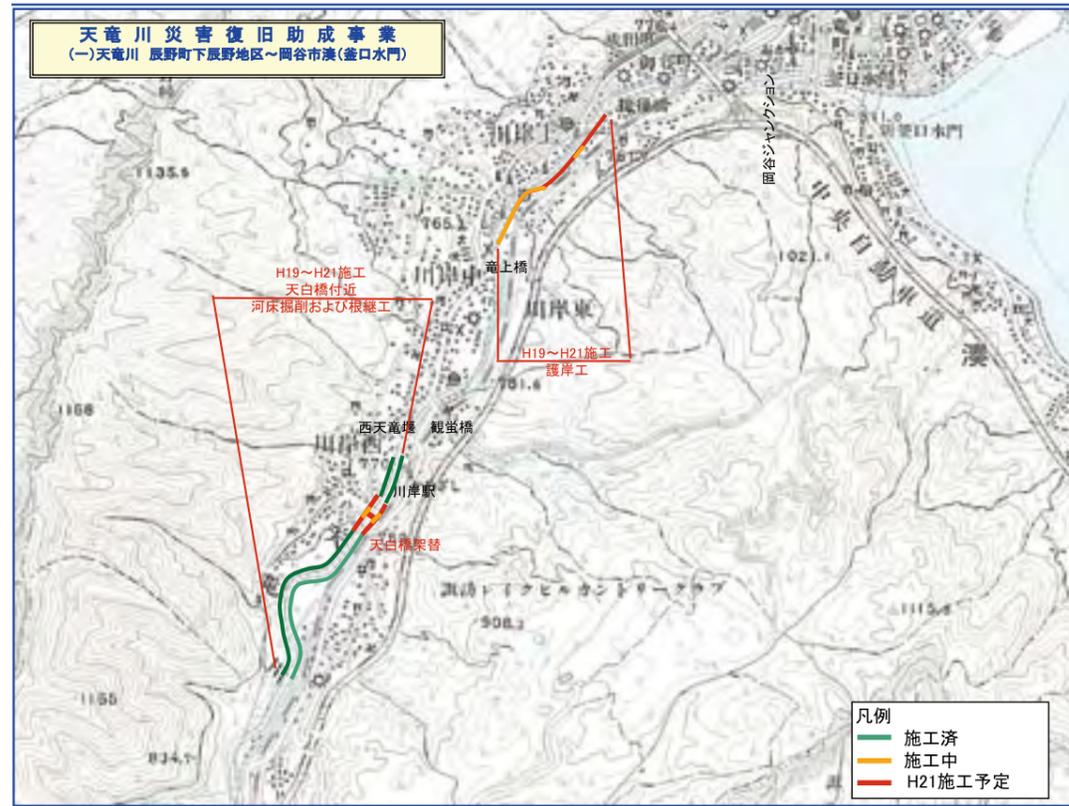
(6) 天竜川河川災害復旧助成事業 (平成18年度～21年度)

岡谷市関係事業費 15億7百万円

再度豪雨が発生しても諏訪湖が氾濫しないよう、釜口水門の最大放流量を430m³/sへ引き上げるため、流下能力が不足する部分について河川改修を実施しています。

この事業では天白橋の架け替えも行われます。

総事業費	計画諸元		実施年度
	河川改修	天白橋架替	
1,507百万円	2,702m	一式	H18～21年度



釜口水門 (平成18年7月)



護岸工事の状況



架け替える天白橋

(7) 治山事業

〈1〉 災害関連緊急治山事業 (平成18年度～平成19年度)

岡谷市関係事業費 7億6千万円

土石流の発生源となった崩壊地の斜面を安定させる治山工事を11地区で行い、土砂の流出や崩壊の拡大を防ぎました。

〈2〉 治山激甚災害対策特別緊急事業 (平成20年度～平成21年度)

岡谷市関係事業費 2億7千6百万円

災害関連緊急治山事業に引き続き、緊急的に必要な荒廃地の復旧整備を4地区で実施しています。

	災害関連緊急治山事業	砂防激甚災害対策特別緊急事業	合計
谷止工	15基	6基	21基
山腹工	3.42ha	2.66ha	6.08ha

[市内各区の主な事業は、27ページ、28ページ参照]

本沢川 (鮎沢区)



被害状況



復旧状況

勝弦峠 (内山)



被害状況



復旧状況

(8) 人と自然を守るための取り組み（砂防・治山事業）
～災害に強い安全・安心なまちを目指して～





10. 土石流の発生要因

(信州大学自然災害科学研究会発行
「長野県中・南部における平成18年7月豪雨災害」より抜粋)

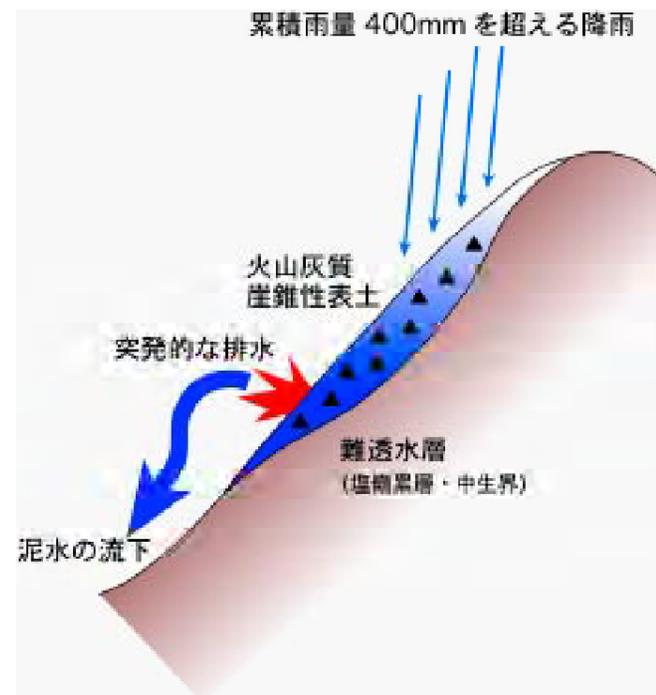
岡谷市の本沢川・志平川・小田井沢川で発生した土砂災害は、いずれも風化して粘土化した塩嶺累層の凝灰質角礫岩が基盤岩として存在し、その上位に火山灰質の崖錐性表土が覆う地質条件下で発生した。いずれの例でも、多孔質の崖錐性表土のなかに排水に関わるパイプが形成されており、激しく水が噴出したことを示している。また、志平川の例では、「崩壊領域」のすぐ近傍の山腹斜面を、噴き出した水が流れ下った痕跡が認められる。多孔質の火山灰質の崖錐性表土の下位には、難透水性である塩嶺累層の風化した凝灰角礫岩が存在している。多量の降雨の結果、崖錐性表土の排水能力を超えて雨水が供給された結果間隙水圧が上昇し、水が一気に表面を突き破って噴出したものと推定される(模式図)。ただし、噴き出した水によって運搬される物質は、主として細粒な物質が優勢な火山灰質の崖錐性表土であるため、懸濁状態の泥水として高速で流下した。

塩嶺累層を基盤とする岡谷市の3例および辰野町赤羽地区の例のうち、本沢川では、ほぼ最下流部まで泥水が流下し、地表を大きく浸食することなく通過した。志平川では中流部まで同様に流下したが、下流から始まった洗掘が中流域まで達し、谷筋にあった土砂を洗掘・運搬し、下流に被害を及ぼした。小田井沢川では、河川勾配が上記2例に比較して著しく急であるため、河川全体に及ぶ浸食領域が形成され、多量の土砂と流木が運搬されたものと考えられる。また、崩壊領域の直下に緩傾斜地が存在している。

崩壊が発生した場所は、ほぼ例外なく浅い谷地形をなしている。いったん「噴出口」ができた後は、周囲から集められた多量の水が一気に噴き出した可能性が高い。また、岡谷市の本沢川・志平川・小田井沢川の災害の発端となった「崩壊領域」は、互いに非常に近接している。

おそらく、火山灰質の崖錐性表土の厚さ、塩嶺累層の風化の程度のほか、市街地よりも高い累積降雨量などの条件が共通であったと考えられる標高が高い地域において、今回の災害が発生している。

以上述べたように、岡谷市における今回の豪雨災害では、難透水層を覆う多孔質の火山灰質の崖錐性表土が存在していたことが、地質学的背景として重要である。そこに誘因として、短時間に平地でも400mm近い累積降雨量が加わり、災害が発生した。災害時には、上流の崩壊地で発生した土石流が直接下流を襲ったのではなく、一気



災害発生機構に関する模式図



に吹き出した水が高速で流下する過程で流路の堆積物を洗掘し、加えて樹木を巻き込むことによって下流に被害を与えた。今後の災害予測を行う際には、とくに多孔質の崖錐性表土の分布と厚さを把握する地質学的検討が重要となる。

まとめ

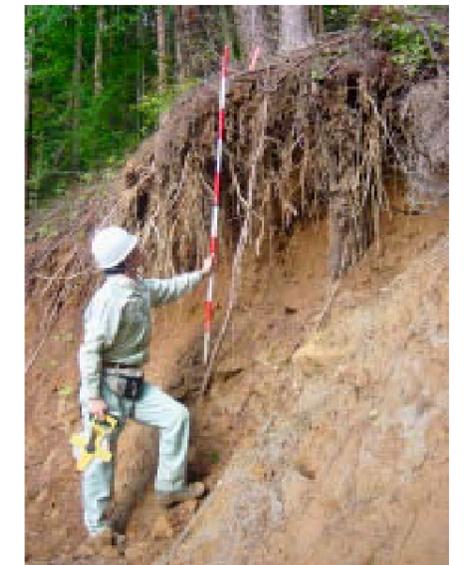
- ① 岡谷市の被災地の後背山地には、風化して一部粘土化した塩嶺累層あるいは領家変成岩類が分布している。
- ② 山腹や尾根では、多孔質で火山灰質の崖錐性表土が塩嶺累層を覆っている。
- ③ 岡谷市志平川の例では、上流から、崩壊領域・通過領域・浸食領域・堆積領域に区分される。
- ④ 岡谷市小田井沢川の例では、河川勾配が急であるため通過領域が存在せず、崩壊領域・浸食領域・堆積領域に区分される。
- ⑤ 累積降雨量が平地でも400mmを超える状況下で、山地の保水力は限界に達していた。
- ⑥ 表土の中にたくわえられた多量の水が一気に噴出し、沢底の堆積物を巻き込んで下流を襲った。



崩壊地付近の下層 植生の状況



崩壊地滑落崖と樹木根系の状況



崩壊地滑落崖の樹木根系
(志平川)

11. 災害を体験して

「忘れた頃にやってくる」

花岡区 中西 静子

平成18年7月19日未明、静かな里山に異変が起こりました。16日から断続的に降り続いた雨は18日にはピークとなり、しとしとと降っているかと思うと豪雨になるという繰り返しで、19日の2時から3時の集中豪雨が引き金となって、災害は起こったそうです。

主人は川が心配になって、2時ごろ一度見に行きました。その時水量は川底を流れているだけで、安心して家に入りました。4時には雨はしとしと降りでしたが、川に出てみたところ泥水が満水の状態でした。それでも土石流の前兆だとは思わず、「もうすぐ夜が明ける」「それからでも対策は遅くない」と楽観視したのです。その時、山は崩壊し流動化して襲ってくる瞬間だったのかも知れません。

家に戻って暫くして4時半頃、雷がゴロゴロ鳴るような異様な音に驚き、川に向かった扉を開けると恐ろしい光景が目に見え込んできました。川向こうの花岡さんの家が吹っ飛んで、お隣の車庫が我が家に激突し、庭には泥水が流れ込んで来ていました。慌てて家族を起こし、6人で慌てふためき裏の扉から土手を伝わって逃げ出しました。それでも余裕があったとみえて、会社の書類や大切な物をリュックに詰めて持ち出していました。危機意識がないですね。表にいた愛犬の“イリア”を連れ出そうとしましたが、もうそこに行く道筋に泥水が膝までできていて、助けることが出来ませんでした。土石流の通り道にいて、さぞ怖かっただろうと涙が出ます。

雨の降る中必死に走り、山・坂のある久保寺までどうして行ったのか定かではありません。一息ついて奥様に温かいお茶をいただいていると、花岡さんの息子さんが、青ざめた顔でやって来ました。流された2階が中央道の橋桁に引っかかり、そこから逃げてきたそうです。階下のご夫妻は、この災害で亡くなられた尊い命の7人の中に入ってしまった。

我が家の庭の白樺の大木もガレージに日陰をつくってくれた紅葉の木も、ヒマラヤ杉も芝生や庭木も流されました。何度も手を掛けて人生を共にしてきたようなものですから惜しまれてなりません。

振り返ってみて、もしも4時に家族を起こして脱出の用意をして、4時半頃逃げたら、一瞬にして土石流の餌食になっていたかも知れないと思うと身の毛がよだちます。土石流の発生する原理とか怖さを知らず、のんびり構えていたことが運命の分かれ道になったのですが、その逆も又あるわけで、瞬時に運命が変わってしまう恐ろしさ、それは災害のみならず、人生を歩いていく上で遭遇する宿命みたいなものかも知れません。

茫然自失する程の量の流木、泥、壊れた屋根や壁、窓ガラスの残骸の片づけが大変でした。8月の暑い最中に、たくさんのボランティアの皆様方に助けられ、片づけが終わったのは8月19日、丁度災害から1ヶ月後でした。主人がその夜、救急車で病院に運ばれたので、よく覚えています。暑さと疲労で心不全を起こし、退院するまで3週間もかかりました。その間、仮住まいの私は、音に敏感に反応し、絶えずドキドキして、落ち着きのない生活をしていました。車で忙しく湊の家の修理工事現場へ、病院へ、神明町の仮住まいへと、トライアングルで走り回っていましたが、かえってその方が、肉体的に疲れても精神的には平常を保てたのではないかと思います。

昭和48年、先祖からの畑4筆を造成してこの土地に、工場と家を建てました。その時出てきた大小の石がトラック3台にもなり、驚いた業者と、過去に土石流があったのではないかと話したことを思い出しています。それでも何の不安も感じず、山があり、湖が見えて、小鳥のさえずりで目覚め、こんな住み良い所はないと思って暮らして来たのです。そこへこの災害です。家族全員が無事だったのは、ご先祖様が守ってくださった事と感謝し

ている今日この頃です。

あれから1年が過ぎ、春にはお宮のしだれ桜も災害の痛手に負けず、しっかり根を張り枝を拡げて満開の花をつけて、人々を癒してくれました。

崩壊した山々にはコナラやトチの木の植林がなされ、堰堤工事も随分進んでいるようで、毎日大



北小路の被害状況（花岡区）

きなトラックの行き交う音が聞こえてきます。これで一安心と思いたいところですが、“天災は忘れた頃にやってくる”と言いますから、経験から得た心構え、防災リュックや水の用意をして、今度の災害を風化させないで語り継いでいきたいと思っています。



行方不明者の捜索活動（橋原区）

「背中を叩かれベッドと共に体が宙へ」

橋原区 酒井 清一

梅雨明けには激しい雨が降り続くと言われていたが、今夏は異常である。今は亡きお袋が、「山津波は恐ろしい」と呟いていた事を想い出す。

山梨県の勝沼から嫁いで来た母は、往時その地域で惨めな災禍に遭遇した記憶があったのかも知れない。災害の数日前、社協の川窪さんと児童民生委員の小池さんがお揃いで訪ねて来た。緊急時の救助避難について確認のための打合せで、会話の中に土石流について全く触れることはなかった。誰しもが予測すらしなかった事象である。

7月18日、いつもと変わらぬ手順で病人の介護を終えてホッと一息ついた時、妻が突然「アッ、アッ」と叫び声を挙げた。前日にもそんな事があったが、「夢でも見たのだろう」と気にも止めなかったが？どうした！どこか痛むか？父ちゃんが傍にいるから心配ないよ！！」肩を抱くと静かに休んでいる。15年も在宅介護を続けても尚、妻の叫びが何であったのか察知し得ない己の不覚を悔いるばかりである。

午後9時半頃、隣原田さんが息を弾ませながら訪れ、車の牽引ロープを貸して欲しいと言う。お客さんの車が杖突峠で故障して動けないので引揚げに行くとのこと。物置小屋から台付ワイヤー

を探し出し、フッと側道から溢れた汚水（泥）が道路全面を滔々と流れている様を見て一抹の不安を覚える。

急遽に備えて長靴、雨合羽、軍手、鋤簾を玄関に揃え、枕もとの懐中電灯、緊急通報装置、携帯電話を確認、身支度をしたまま床に就く。間断なく降り頻る篠つく豪雨、時折風をはらみ硝子戸に叩きつける雨音に目覚める。

時計の針は3時40分、遠くからの雷の響きを聞く「それは土石流が集落を目指し襲い掛かる鳴動であったに違いない。」ベッド上に半身を起こし妻を案じ今日は水曜日、ヘルパーの訪問は・・・そんな事を考えたとき、家屋全体が強い風圧を受け「ピキッ」と軋む、ガラス戸越しに迫った巨大な黒い影が網膜を掠めた。轟音と共に「バリバリ、ガチャガチャガチャ」硝子が割れ飛散する音、電灯が消えきな臭さが鼻腔をつく、ひんやりとしたドブ臭い匂いが周囲に充満した。

暗闇の中で突然ドンと背中を叩かれてベッドと共に体が宙を滑った。何かに締め付けられたような圧力を感じて動きが止まった。「ハッ」と我にかえり何が起きてどうなっているのか、錯乱する頭の中に恐怖感はない。「母ちゃん大丈夫！」悲



鳴にも似た声で妻を呼べば、「うむむー！」呻きとも応答とも知れぬ声を聞いて安堵した。「兎も角落ち着け」我と吾に言い聞かせ、忘れていたかの如く大きく息を吐き出して、咄嗟に緊急通報装置だ！閃いたが闇の中、物の所在が判らう筈がない。

懐中電灯を求め、もがきながら体を振り、手当たり次第感觸を頼りに懐中電灯を探し当てたが電気はつかない。苛立ちながら片方の掌に数回打ち付ければ幸い灯った。

丸く狭隘な範囲に映像が浮かび上がる。獲物を狙うが如く明かりを巡らせば、妻のベッドに絡みついた通報装置の紐がブラリブラリと揺れ動いている。祈る思いで驚愕みにして、プッシュすれば「ピーピーピー」と呼び出し音が空しく響く。

屋外では隣の原田さんが、酒井さん「大丈夫か！爺ちゃん大丈夫か！」大声で何か喚起ながら走り回っているようだ。別の部屋でリーンリーン固定電話がけたたましく鳴り、「どうしました、どうしました」消防署から数回に亘ってコールがあるも応答に出られない。

「パキン、ピキン、ギギー、ボキン」あちこちから泥に抑えこまれて悲鳴を挙げる建具や家財道具の潰れる音が耳につく、遠くから救急車のサイレンの音が近づいて来る。白々と夜が明けてぼんやりと辺りが見渡せる様になった。

少し落ち着きを取り戻して身近を見渡すと、あたかも巨大なナメクジの群れが黒光りする背をくねらせながら、次から次へ迫り褶曲しつつ移動する様はこの世の物とは思えない。身の毛がよだち足もすくむとはこのことか、泥で浮上したベッドは重心を移すたびに、ゆらりゆらりと不安定極まりない。まさに泥舟である。自力での脱出を諦めて救助を待つべく観念した時、背後に人の気配を感じた。「今助けてやるから！」聞き馴れない声に思わず「誰だえ？」「浩平です」「済まないね」そんなやり取りをしていると身近に大勢の人が集まって来た。「病人がいるから頼む」「こっちは大丈夫だ任せておけ」頼もしい声を後にレスキューの背を借りて裏の窓から脱出することができ側道の小高い土手に立った。

ひんやりと頬を撫でる泥臭い風、ザーザーと流れる路面の水音、喧騒とした人々のざわめきの中、

放心状態で担架で救急車へ搬入された妻に声を掛けることすら忘れて、唯々あたりを見廻すばかり。誰かに頭から毛布を掛けて貰い、近所の広前さんが「これを履きな」、靴を差出され裸足であったことに気付くほど錯乱していた。消防署の人に促され車中の人となる。

妻は？と見れば、酸素マスクを当てられて横たわっている。血圧を測ったり一通りの質問に答えているが、意識は空虚である。「ピーポーピーポー」何と走りの遅い車かと苛立ち湖畔病院までの道のりの遠かったことか。病院へ収容され看護師の懸命の介護も空しく、8月2日未明妻は帰らぬ人となった。

慌しく葬儀に関わるセレモニーも終わり、お斎(とき)の席で会葬の皆様へ謝礼を申し上げ、膳の間を巡っていると一隅に懐かしい隣組の皆様が目にとまった。「お世話になりました」。「あ！酒井さん爺ちゃんだ」、「大変な目に逢ったね」、「大丈夫？頑張ってね」、「これからどうするの」、「川岸へ戻るぞら、必ず帰ってきてね、みんな待っているから、きっとだよ。」異口同音に声を掛けられて、はじめて橋原の災害現場へと思いを巡らせたのである。

岡谷市、ボランティア、橋原区民、近隣のみなさん挙げて献身的に支援して下さっているのに・・・ひたすら妻の延命を願い、自我の事のみで没念していた己の不遜を恥じるのみである。

更めてこの世は自分一人で生きているのではない。一人で生きようとしてはならない。ご近所パワーを糧にして復興への決意を固めることができたのである。

時は流れ、あれから1年、あたり一面の塞の河原渦高く積上げられていた泥、瓦礫の山も今は綺麗に撤去されて畑には青々と農作物が植えられて、あの時の惨状は伺うべくもない。

新盆に向かって3ヶ月、灯籠を軒先に掲げ、病む腰を伸ばして空を仰げば何か伝えに来たのか、1匹のはぐれ蟬がカン高くカナカナカナ……。二声三声泣き声を残し夕暮れの静寂(しじま)の中何処かへともなく飛び去って行った。



12. 国土交通大臣賞作品 (作文の部)

[平成18年度]

小学生作文の部 「湊が元気になるために私がんばること」

岡谷市立湊小学校4年 中島 夏恋

私たちの住んでいる湊は、7月に土石流災害を受けて、7人も亡くなってしまいました。学校に行けるようになってから、災害にあった場所を見に行きました。高速道路のコンクリートに土砂がすごくかかっている、こわれた家がたくさんありました。花岡の船魂神社の木が守ってくれた家もありました。

湊小学校や南部中学校もひなん所になって、たくさんの方がひなんしたそうです。災害は人の命をうばう事があってとってもこわいです。

このままじゃまた災害が起きて、人が亡くなってしまいます。だけど、長野県の人たちが湊のために小田井沢の方などに砂防えん堤を作ってくれます。また災害が起きたら、砂防えん堤が少しでも役立つといいです。災害が起きた時はみんな元気がなかったけど、家の中に入ったドロや水を出したり、物を運んだりしてがんばっていました。船魂神社のたおれた木やきずついた木に葉をぬったり包帯をまいたりしてくれました。

私は、ひがいがあった人や、地域の人に元気よく挨拶をして、元気になってもらいたいです。学校に行く時や帰る時に外に立って挨拶をしてくれる人がいるのでしっかり笑顔で挨拶をしたいです。地域の方のすごいと思う所は、この災害で亡くなってしまった人や家をなくしてしまった人がいて悲しいけど私たちに笑顔で挨拶してくれる所です。

湊小学校は全校で、9月28日にお守りペンダント作りをしました。災害にあった地域の人や家族の人にあげる事にしました。うらに言葉を書いて作りました。元気が出るようにがんばって作ったので、大切に使ってほしいです。

湊小学校は11月11日に音楽会があります。6年生はリコーダーをやって、私たち4年生は合奏で「アイアイ」と言う合奏の曲と、合唱で「おそすぎないうちに」と言う歌を歌います。キレイな声で歌う事や、最初から最後までできるようにがんばっています。おそすぎないうちには少し悲

しいけど、アイアイは楽しい曲なので元気になってほしいです。地域のたくさんの方が来てくれるとうれしいです。

「おそすぎないうちに」で心をこめて歌いたい所は、『今あるすべての物は当たり前なんかじゃなく、今あるすべての物がきせきてきにあるとしたら、きみはどうやってそれを守るだろう』と言う所と、『おそすぎないうちに、まに合う今のうちに、できるかぎりのことをしよう、生まれてこられたお礼に』です。

2番も同じような所です。

私の1番大切な物は、命、家族やおじいちゃん、おばあちゃんに買ってもらった物です。1番大切な人は、家族、おじいちゃんおばあちゃん、すべての人です。

今できる事、やらなきゃいけない事は、親に心配をかけたり、うそをつかない事と、命の勉強をしっかりとやって、他の勉強も一生けん命やる事と、家族や友だちにやさしくしたり、お話をいっぱいする事です。今できる事、本気でやっている事は、学校の行きと帰りに外に立っていたり散歩をしている人に大きい声で挨拶をする事です。

湊小学校の4年生は11月21日に長野に行って勉強をしてきます。県庁で防災センターの人の話を聞きます。話を聞く時に、話をしている人の方を見てしずかに聞きます。長野へ行く前に、災害の勉強や浅間山の噴火の勉強などを一生けん命やりたいです。浅間山の噴火は、どのくらいの大きさで、どのくらいの早さで流れてくるのかとかのわからない事をわかるようにしたいです。長野で他に行く所は、善光寺です。私は小さい時に一回善光寺に行っておかいだんめぐりでカギをさわりました。カギをさわると幸せになれると聞いて、がんばってさがしてさわりました。長野旅行で善光寺に行っておかいだんめぐりで幸せのカギをさわったら、地域の人や家族の人に少しでも幸せを分けて、自分も幸せになりたいです。ひがいをうけた人に元気になってほしいです。



中学生作文の部「生きるということ」 岡谷市立岡谷南部中学校2年 山岡 美菜

他人の死をとて悲しんだこと、それは多分、誰にでもあると思います。

けれど、死という言葉が誰もが簡単に扱います。それは、自分の死がどれほど怖いか考えた人が少ないからだだと思います。

7月の土石流災害で私は死にかけました。はっきり言って生きていた方が奇跡でした。多分、たくさんの偶然が重なって、なんとか生きていたんだと思います。

その日の朝、4時頃起きていました。雷のような音が続いていたからです。それは、山から流れてきた岩が、道路の下の土管を転がり落ちてきていたのです。そのうち、その岩は下でつまって、水がふきあげました。濁った水が、かなりの高さにふきあがっていました。私はその頃、着替えて、1日分の着替えをバッグにつめ終わり、明かりをつけて新聞を読んでいました。

ですが、そのうち、停電したのです。私は外に出ていた母に伝えました。

「お母さん、電気消えちゃったよ。」

それが最後の言葉でした。電柱がゆれ始め、電線が次々に切れて、頭上で火花を散らしたのです。いそいで玄関に入り、ドアを閉めた瞬間、すきまから見たものは、家ほどの高さの土と木の塊でした。

瞬間の判断で、私は2階に駆け上がりました。そうしなければ私は肩までも泥につかって流されていたか、埋もれていたでしょう。私の家の一階は川と化していました。大木も何10本も突っ込んでいました。

13. 砂防部長賞作品(作文の部)

[平成20年度]

中学生作文の部「自然の力の恐ろしさ」 岡谷市立岡谷西部中学校2年 小池 彩佳

それは、今から2年前の7月。私が小学校6年生の時でした。朝、いつも通りに起きるとお父さんが慌てています。家の前の道路脇の側溝から水があふれ出していました。それは数日間続いた長雨の影響でした。どこか遠くの方では、サイレンも鳴っています。向かいの道路を消防車やパトカーが過ぎていきました。その時私は、とても怖くなり、

下でメキメキと音がするし、電柱が倒れ、電線がショートし、爆発が起きました。その爆発で、二軒上の家が火事になったのです。

家にとり残された私は、一刻もはやく逃げたくて窓を開けました。土のおいがすごかったです。救助をしに来てくれた方々が私をみつめてくれたので、私は裸足で屋根を歩いて脚立で下に降り、ひざまで泥につかって久保寺へと逃げました。お寺で父と母に再会しました。

今も思い出せるほど、あの時の恐怖はすごかったです。普段どんなに「死」という言葉を使っても、そう簡単に死ぬ覚悟は出来ません。それを、身をもって体験しました。「死ね」だの、「死ぬ」だの、みんなが日常で使うけれど、「死」はそう簡単に表せるものではないし、表してはいけないと思います。やっぱり、「死ぬ」と感じると、すごく怖い、「死にたくない」と思います、それは、聞いただけでは分かるようなことではないと思うけれど、そのことをたくさんの人に、きちんと考えてほしいのです。

この災害は、あらゆるものを奪っていきました。家も、財産も、日常も。

けれど、こうやって命があるのだから、この命を無駄にはしたくありません。そう考えられるようになったからこそ、「死」ということを簡単に扱わず、命を大切にすること、私は伝えたいと思います。どんなに小さいことでも考えることがもしあったら、今から変えてほしいと思います。

何か大変な事が起きなければ良いなと思っていました。

それから、間もなくです。雨が降り続きさっきまで側溝からあふれ出していた水が道路全体に広がり、さらに勢いが強くなり、あっという間に道路が川になってしまいました。その水は、家の床下にも入り込み、私の家では身動きが取れなくな



りました。もちろん自動車を動かす事も出来ません。川になってしまった道路には、大量の水と一緒にバレーボールぐらいある大きさの石が次から次へと、ゴロゴロと音をたてながら流れてくるのです。その光景を私は生まれて初めて見ました。人間の力では持ち上げられないほどの大きな石をどんと流してくる水の勢いに恐怖を感じました。近くでは、いつも静かに流れている道路下の川があふれ出し、アスファルトがひび割れ水の力で持ち上げてしまい、もう人間が近寄る事はできません。そこから、あふれ出した土砂が近くの家へ流れ込みその家の人は必死に避難していました。

大人の人が集まり土嚢を積み上げて土砂の流れる方向を変えたり、家を守る為に水をせき止めてしていました。街全体がパニック状態になってしまいました。他の地区では山から流れ出した土砂が一気に家や人々をのみ込んでしまい、大切な命をなくした人、ずっと暮らして来た家をなくしてしまった人が沢山いました、私の家は、床下に水が入って来たぐらいでしたから、もっともっ

と大変な思いをした人達が沢山いたんだなあという事が後になってだんだんわかってきました。

川になっていた道路が元に戻ったのは、何日も過ぎてからでした。いつもの生活に戻ったのは、1ヵ月以上過ぎてからでした。そして川を大きく広げ、道路が直されて安心して暮らせる元の生活環境にもどったのは、最近の事でした。

なぜあんなにも沢山の雨が降り、土砂災害が発生してしまったのか？私にはよくわかりませんが、お父さんは「山がもっと強くなれる様に人間が大切にしていなければいけなかった。環境破壊に自然が怒り出してしまい異常気象が発生してこんな事になってしまった。」と言っていました。人間の命を奪ってしまう土砂災害が二度と起きない為に、大きな力強い木が育つ様な工夫をしたり、自然環境が破壊されない様な一人一人の心掛けが、本当に大切な事だと思います。そして、大雨に負けないような力強い山が出来て、大水に耐えられる様な環境や整備の整った、安心して暮らせる街をみんなで作っていききたいと思います。

14. 砂防部長賞作品(ポスター・絵画の部) [平成20年度]



岡谷市立湊小学校6年 小坂 あかり

〔湊花岡区小田井沢川砂防えん堤〕



下諏訪町立下諏訪社中学校1年

井上 紗希

〔川岸駒沢区原沢川砂防えん堤〕

15. 岡谷市の取り組み

岡谷市では、一日も早い災害復旧のため、平成18年度実施事業を見直すなかで、補正予算による緊急対応などを行いました。また、「災害に強い安全・安心なまち」を目指して、活動体制、情報収集・伝達体制、防災対策等の強化のため様々な取り組みを行いました。

(1) 活動体制の強化

災害の発生が予想される早い段階から、情報の収集、情報を共有する体制を整えるとともに、レベル毎の活動基準、実施事項を明確にすることにより、スムーズな体制移行および対応が実施できるよう活動体制を強化しました。

(2) 情報収集・伝達体制の強化

今回の災害における最も大きな教訓は、情報収集・伝達体制の重要性でありました。その教訓を無駄にすることなく、次のような取り組みを行い、情報収集伝達体制の強化を図りました。



平成19年度地域連絡員辞令交付

〈1〉 地域との連絡体制の強化

市と各区との相互連絡をよりスムーズに行うため、地元地区に居住する市職員を中心とした「地域連絡員」を各区へ派遣する体制を整えました。

〈2〉 雨量計の設置

局地的な雨量情報を瞬時に把握するため、市内の計8箇所に市独自の雨量計を設置し、パソコン、メールにより降雨状況を把握する体制を整えました。



雨量計（湊支所）



雨量計位置図

※平成21年3月末現在

〈3〉 避難準備、避難勧告の雨量基準を新設

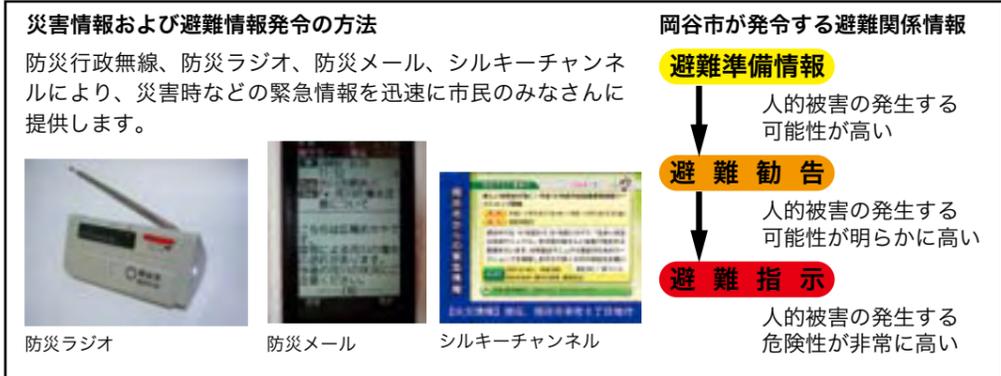
活動体制や、避難準備情報、避難勧告などを発令するための一つの目安として、時間雨量、累計雨量による雨量基準を設定しました。

〈雨量基準値設定の経緯〉

基準実施日	避難準備基準			避難勧告基準		
	時間雨量	10mmを超える予想のとき もしくは超えた時		時間雨量	10mmを超える予想のとき もしくは超えた時	
H18.8.2～	連続雨量	30mm	//	連続雨量	40mm	//
	時間雨量	20mm	//	時間雨量	30mm	//
H18.8.22～	連続雨量	45mm	//	連続雨量	55mm	//
	時間雨量	20mm	//	時間雨量	30mm	//
H18.9.22～	連続雨量	65mm	//	連続雨量	75mm	//
	時間雨量	20mm	//	時間雨量	30mm	//
H19.8.8～	連続雨量	80mm	//	連続雨量	90mm	//
	時間雨量	20mm	//	時間雨量	30mm	//

※雨量基準の変更に関しては、実際の降水量を経験値とする中で岡谷市、諏訪建設事務所、長野県砂防課において協議し決定しました。

※避難準備情報、避難勧告の発令は雨量基準を参考にし、地元区との協議により発令します。



〈4〉 防災ラジオの配布

防災行政無線の降雨時における聞き取りにくさや難聴地域の解消を目的として、防災行政無線を自動受信できる「防災ラジオ」を希望する住民に1台1,000円で配布しました。



防災ラジオ

〈5〉 防災メールの配信

市全職員や希望する住民に対し防災行政無線の内容や気象警報注意報、地震情報などをパソコン、携帯電話にメール配信できる体制を整えました。

〈6〉 シルキーチャンネル（行政チャンネル）の開局

地域ケーブルテレビを利用した行政チャンネルの放送を開始し、災害時、住民に対して的確な情報を提供できる体制を整えました。



シルキーチャンネル開局
(平成19年11月8日)

(3) 防災対策の強化

〈1〉 自主防災組織連絡協議会の発足

災害時における自主防災組織の役割は非常に大きいものであり、市内21区に設置されている自主防災組織の活動の充実を図るため、組織間における協力体制の整備、連携の強化を目的に、岡谷市自主防災組織連絡協議会が市内21区の参加を得て発足しました。



自主防災組織連絡協議会発足式

〈2〉 災害危険渓流市民見学会、豪雨災害パネル展の開催

市民見学会には、多くの住民が参加し、災害の現場や、復興の様子を見学することにより、災害の大きさなどが理解されました。



危険渓流市民見学会

また、豪雨災害パネル展を毎年7月19日前後の1週間と、防災とボランティア週間の期間中に開催し、災害に対する理解と防災への備えについて認識を深めました。

〈3〉 防災訓練の実施

平成19年5月には初の水防訓練と、土石流災害を想定した「土砂災害に対する全国統一防災訓練」を諏訪建設事務所、区等と合同により実施しました。



防災訓練（西堀区）

平成20年度の水防訓練には自主防災会も参加し、消防署、消防団、市職員との連携を深めることができました。

また、防災の日に合わせて、東海地震を想定して、区を主体とした地区分散型の訓練や3年に1度の総合防災訓練に取り組んでいます。地域の絆を再確認し、要援護者避難誘導や救出救護訓練等地域に密着した訓練を実施するとともに、市災害対策本部との情報連絡体制の確認、自主防災会相互の支援訓練など今後の活動につながる防災訓練を実施しました。

〈4〉 災害に強い森林づくり

岡谷市では長野県が策定した「災害に強い森林づくり指針」に基づき、防災機能を果たす森林づくりとして、間伐の促進、広葉樹林造成事業による適地適木事業などの取り組みを行いました。また、森林整備事業の説明会や講習会などを通じ地域住民や森林所有者への普及啓発を図りながら、森林整備を推進し、森林の機能強化を図りました。



災害に強い森林づくり
(小田井沢川植樹)



上の原小学校児童による記念植樹



災害に強い森林づくり

(4) 豪雨災害一周年追悼式

平成19年7月19日には、岡谷市主催の豪雨災害一周年追悼式を開催しました。式典には、遺族や被災地区の住民、市内各区長をはじめ、行方不明者の捜索にあたった自衛隊、警察、消防や県、市関係者約200名が参列し、サイレンの吹鳴に合わせ、犠牲者に黙祷を捧げました。

林新一郎市長は、「安全で安心して快適に住むことができる、強さとやさしさを兼ね備えたまちづくりを市民総参加で必ず成し遂げる」と哀悼の言葉を述べました。

式典の終わりには、土石流で流れ出た立木を2基のやぐらに組み、鎮魂の火がつけられ、亡くなられた方々のご冥福を祈りました。



犠牲者への献花



国・県・市関係者・各関係機関も参列



犠牲者を追悼する鎮魂の火



16. 各区での取り組み

この災害を教訓とし、市内各区では、様々な防災に対する取り組みを行いました。

区内の危険箇所を明記した防災マップ作りや防災対策に関する研修会を開催し、区民の意識高揚を図りました。

■各区の主な取り組み

花岡区

- ・災害に強い森林づくりをするため、「湊西山里山の会」を組織し、森林整備やパトロールなどを行いました。また、みんなの森林づくり事業として、地元区民や小中学生、ボランティアが参加し、コナラやケヤキなどの広葉樹を植樹しました。
- ・災害により町内が分断され、各町内間での支援体制が取れずに苦慮した経験から、防災資機材を各町内5ヶ所に分散配備しました。

小坂区

- ・災害時要援護マップを作成し、区内全世帯に配布しました。

新倉区

- ・区公会所にインターネットに接続できるパソコンを設置し、防災情報を速やかに入手し、区民へ情報伝達を的確に行うためのシステムを整えました。

三沢区

- ・「児童養護施設つつじが丘学園」「社会福祉法人共立福祉ケアハウス高尾」と、災害時の物的、人的応急活動を相互に行うため、『災害時応急活動の協力に関する協定』を締結しました。

鮎沢区

- ・災害時に小型無線機（ハンディ式）が有効活用できたことから、無免許で、誰もが使用できる無線機を補完し、一次避難所責任者が保有することとしました。

駒沢区

- ・市が導入した防災ラジオを災害時の情報入手に役立てるため、区内の全戸と事業所に無料配布しました。

橋原区

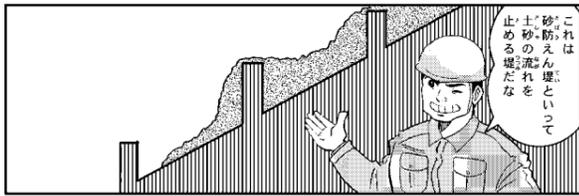
- ・災害復興に向けて、安全に住める集落作りを早急に行うため、「橋原区災害対策委員会」を発足しました。
- ・記憶が風化しないよう、次世代の子どもたちが満開の桜の木の下で災害について語り合えるよう、被害を受けた第3公園に「忘れじの桜」を植樹しました。

横川区

- ・自主防災組織の強化を図るため、各班に責任者、副責任者を置くなど、活動組織の見直しを行い体制の充実を図りました。



大沢川の土砂撤去（小坂区）



②



作者：岡谷市職員 山岡泰一郎

①



④

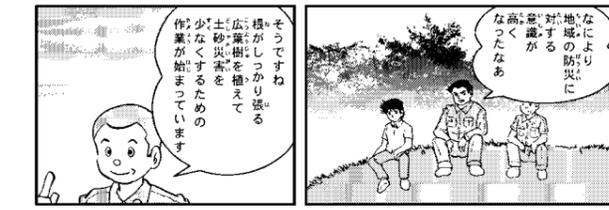


③

平成18年7月豪雨災害
死者8名 重傷4名 軽傷8名
建物全壊10戸 半壊17戸
床上浸水68戸 床下浸水203戸



⑥



⑧



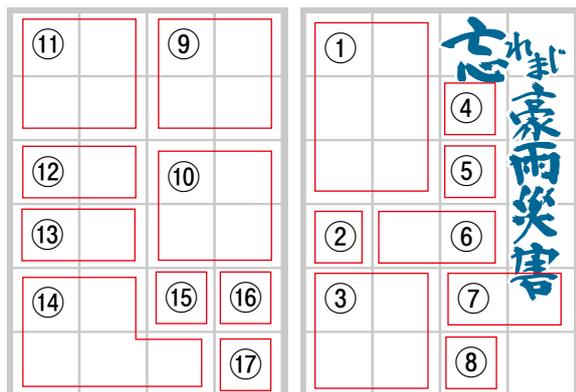
⑤



⑦

□題名 太田谷山先生書

□表紙の説明



- ①湊（花岡区）小田井沢川の土石流
- ②湊（花岡区）小田井沢川本川3号砂防えん堤
- ③川岸（橋原区）自衛隊による捜索
- ④川岸（駒沢区）の被害状況
- ⑤湊（花岡区）の被害状況
- ⑥避難所（湊小学校）
- ⑦川岸（新倉区）大洞沢の氾濫
- ⑧川岸（橋原区）JR中央本線の被害
- ⑨湊（花岡区）船魂神社の桜
- ⑩湊（花岡区）警察による捜索活動
- ⑪豪雨災害一周年追悼式（知事による献花）
- ⑫湊（花岡区）の被害状況
- ⑬現地災害対策本部（湊支所）
- ⑭川岸（橋原区）志平川の土石流
- ⑮長地（横川区）上の原復旧状況
- ⑯愛知県南知多町和太鼓グループ「こころ会」から
寄贈された FIGHT 岡谷タペストリー
- ⑰豪雨災害一周年追悼式（鎮魂の火）

忘れまじ豪雨災害

平成18年7月豪雨災害の記録 ダイジェスト版

2009年7月10日 発行

制作・発行 長野県岡谷市
〒394-8510
長野県岡谷市幸町8番1号 岡谷市役所
TEL0266-23-4811 FAX0266-24-0689

印刷 (株)美 膳 堂

