信毎こども新聞　17−20面
総合・国際　自衛隊の中東派遣検討　4面
公立高校志願者 第１回予定数調査　32面
Ｊ１　松本山雅　１−１　鹿　島　13面
社説　災害ごみの処理／トルコ停戦合意　5面
東　信　台風被害「仕事も家も」
北　信　長野市北部で復旧支援
中　信　山雅ホーム戦初の金Ｊ
諏　訪　被災地に「恩返し」込め
飯田伊那　獅子舞フェス稽古に熱
地域ニュース26−29面

2019年（令和元年）
10月19日
土曜日

台風19号　関連記事
土砂災害 増える件数　3面
上陸から１週間　30・31面
被災者ら、疲労の色濃く　33面
クリーンピア千曲、浸水の痕　34面
「命救う」全力尽くした　35面
写真グラフ32面　2・6・7・12面にも
台風19号 生活情報　33・地域面

信濃毎日新聞
1873年（明治6年）創刊
発行所
信濃毎日新聞社
長野本社　〒380-8546
長野市南県町　657番地
電話（026）
受付236-3000編集236-3111
販売236-3310広告236-3333
松本本社　〒390-8585
松本市中央　2丁目20番2号
電話（0263）
代表32-1200　報道32-2830
販売32-2850　広告32-2860
©信濃毎日新聞社2019年

県内被害額1297億円

公共土木・都市施設が突出

県把握分　拡大は必至

県は18日、台風19号による農林業や、公共土木施設などの被害総額が1297億3千万円に上ったと明らかにした。河川の堤防や道路といった公共土木施設の被害が696億8600万円に上る。県はまだ被害の全容をつかみきれておらず、総額の拡大は必至だ。

浸水被害で出たごみの片付け作業が進む中、雨が降り出した長野市穂保の被災地＝18日午後3時56分

政府 激甚指定を表明

今回の被害額がまとめて示されたのは被災後、初めて。一般家屋、商工業、学校、医療関係の被害額は含まれていない。

台風19号の県内被害額（18日現在の県把握分）

農業関係	87億8900万円
林業関係	21億2900万円
公共土木施設	696億8600万円
都市施設（下水道含む）	464億100万円
上水道	14億1500万円
公営住宅	13億1000万円
被害総額	1297億3000万円

※林業関係、公共土木施設は県、市町村管理のみ。産業、教育、社会福祉、医療、警察関係などの被害額は調査中

公共土木施設や林業関係の被害額は、県と市町村管理分の額を集計。河川が472億1千万円を占め、東信地方で護岸の崩落や侵食が多発したため膨らんだ。千曲川の上田市より下流部分は国管理のため、長野市穂保の決壊した堤防の復旧費などは含まない。

道路は218億600万円。のり面や路肩の崩落が多かった佐久地方、千曲川の堤防決壊で広く土砂が堆積した長野市の被害が目立つ。林業関係は21億2900万円で、保安林の山腹が崩れ、土砂が流出する被害が出ている。

都市施設は464億100万円。水没して大きな被害を受けた長野市の下水道終末処理場「クリーンピア千曲」の復旧にかかる費用がかさんだ。

農業関係は87億8900万円。うち農作物は長野市や中野市を中心に9億9300万円で、収穫前のリンゴの冠水や落果など果樹被害が7億3900万円を占め、強風よりも大雨や浸水に伴う被害が大きかった。水路など農地・農業用施設被害は73億2600万円に上った。

◇

安倍晋三首相は18日の非常災害対策本部会議で、広い地域で甚大な被害をもたらした台風19号に伴う農業や公共土木施設、中小企業被害を激甚災害に指定する方針を表明した。地域は限定しない。政府は近く閣議決定する。復旧事業の国庫補助率を1～2割程度引き上げ、被災自治体の財政負担を軽減する。

台風1週間　被災地 再び大雨警戒

県内は19日にかけて、北部と中部を中心に大雨となる所がある見込みで、長野地方気象台は18日、台風19号の記録的な大雨で被災した地域などに土砂災害や洪水への注意を呼び掛けた。南佐久郡佐久穂町は18日、土砂災害の恐れがあるとして大日向地区の一部に避難勧告を発令。記録的な大雨や千曲川の氾濫をもたらした台風19号の本州上陸から1週間となる19日、県内は再び災害警戒が必要になる。

長野地方気象台によると、19日は前線などの影響で、県内は大気の状態が不安定になる見込み。同日午後6時までの24時間降水量は、多い所で南部90ミリ、北部と中部60ミリと予想している。

千曲川の堤防が決壊した長野市長沼地区では18日、本格的にボランティアが活動を開始。同日夕には雨が強まり、片付けをしていた住民が作業を次々と切り上げた。同市赤沼の農業前島伸樹さん（63）は「生活道路が泥でまたぬかるみ、車が通れなくならないか心配。作業が遅れる」と話していた。

各地の堤防が被災しているのを受け、気象台などは千曲川の氾濫の危険性を、注意、警戒、危険、発生の4段階で示す指定河川洪水予報と、被災地域の洪水警報・注意報の発令基準を当面、引き下げて運用する。

この日運転を再開したしなの鉄道北しなの線は午後3時半ごろ、豊野―黒姫間で雨や線路に付着した落ち葉の影響で列車の車輪の空転が発生。上下5本が部分運休したほか、後続の列車に最大約1時間の遅れが出た。

県災害対策本部によると、18日午後3時時点で、県内では長野市や須坂市など8市町村で計948人が避難。死者は3人、けが人は重傷4人、軽傷102人。関係者によると、行方不明者は2人。

しな鉄上田―田中間 来月再開へ

新幹線・バスで代替検討

北陸新幹線は25日全線開通

台風19号の影響で、しなの鉄道（上田市）の上田（同）―田中駅（東御市）間が不通になっている問題で、関係機関が、JR北陸新幹線（長野経由）か、バスを使った代替輸送を検討していることが18日、分かった。県は21日にも代替輸送の方針を固める。同区間は、1日に約4500人が利用しており、通勤や通学に大きな影響が出ている。

運休原因となっている東御市本海野の千曲川右岸の応急工事をめぐり、県上田建設事務所は18日、完了めどは3～4週間後と明らかにした。しなの鉄道は、工事完了後、安全を点検して速やかな運行再開を目指す方針で、早ければ11月上中旬の見通し。

18日 県関係の鉄道・高速道の状況

県教委によると、この区間は約1400人の生徒が利用。この影響で18日も上田千曲高（上田市、全日制・定時制）、東御清翔高（東御市）などが休校した。同日、小諸市、東御市など東信地方の首長らはしなの鉄道を訪れ、早期の運行再開と、その間のバスや新幹線の活用を求めた。

バスによる輸送は生徒数が多いだけに、車両と運転手の確保が課題になる。このため県は、JR東日本に新幹線による輸送を要請。JR長野支社の担当者は取材に「新幹線かバスか、鉄道輸送会社として何ができるかを検討している」とした。

一方、長野―上越妙高で運転を見合わせている北陸新幹線について、JRは18日、25日に東京―金沢の全線で運行を再開する見通しと明らかにした。運行本数は被災前の8割、東京―金沢の直通運転は9割となる。具体的なダイヤは23日に発表予定。順次列車本数を増やす計画で、ダイヤが元通りになる時期は未定という。

県内の鉄道網ではこのほか、しなの鉄道北しなの線（長野―妙高高原間）が18日から全線で運転を再開。JR小海線も小諸―中込間で運転を始めた。JR中央東線の特急あずさは今月末に再開見込み。

天気

最高気温
最低気温

	20日	21日	22日
北部	23 15	23 14	20 12
中部	24 13	24 13	21 14
南部	24 15	24 15	21 15

飯山　長野　大町　松本　上田　佐久　諏訪　木曽　伊那　飯田

5ミリ以上　5ミリ未満

28面に詳しい天気情報

小倉あんも好評！
どらやき焼山
栗粒あん　小倉あん
品質進化中
竹風堂
https://chikufudo.com

斜面

2019.10.19

台風19号上陸からきょうで1週間。千曲川沿いの被災地でよく聞くのは「とにかく人手がほしい」との声だ。今週末は片付けにボランティアの力が期待されていた。またもや無情の雨。予報で受け入れを中止した地域もあるのが残念だ◆浸水家屋の片付けは人力が頼り。ぬれた畳や布団は重く、床下の泥をかき出すにも体力が要る。長野市の知人宅を手伝った女性は、終わりの見えない思いにかられたという。泥まみれの冷蔵庫や家具が散乱し、ゆがんだ戸棚を開けると泥水が流れ落ちた◆夕方の帰路も予想外だった。作業を終えた車などで渋滞し、20分の道が2時間かかった。被災者となれば、なおさら心身にこたえる作業だろう。つてを頼って、SNSで発信して助けを求められる人だけではない。頼れる人がなく、放置せざるを得ない1人暮らしの高齢者もいる◆こうした被災者の声をくみ上げ、ネットなどで情報発信し、ボランティアとをつなぐ役割が重要になる。各地域の災害ボランティアセンターは人員を厚くし、しっかり機能させてほしい。長野市では、きのうから長野駅発の無料送迎バスを走らせている◆ボランティア利用は高速道も無料になる。自治体によっては地元民に限り受け入れている所もある。地域力を発揮したい。厚労省が呼びかける片付けの注意点は感染症対策だ。細菌やカビが繁殖しやすい室内は汚泥を取り除いて十分乾かし、消毒する必要がある。二次被害にも注意したい。

土砂災害 増える件数

県内17日より13増の33カ所 応急対策ままならず

台風19号による雨が降り始めて19日で1週間。県が確認した河川の決壊や堤防の崩落、人家が周辺にある沢沿いの崩落件数がいまだ増え続けている。18日の県の災害対策本部員会議で発表した土砂災害発生場所は17日と比べ13増えて33カ所となった。上田、佐久地方で崖崩れ、土石流が多い。応急復旧工事に取りかかれていない地点も少なくない。大雨が降る恐れのある週末。二次災害への十分な警戒が必要だ。【1面参照】

1㌔以上にわたり断続的に護岸と道路が崩れた谷川。重機や大型トラックが入れない箇所もあり、復旧の支障になっている＝18日午後4時3分、佐久市入沢

土石流が起きた佐久穂町大日向古谷。複数の民家が倒壊した＝17日午後3時45分

市道脇の斜面が崩れ、倒れた電柱＝18日午後3時30分、上田市真田町

「建設業者はよくやってくれているけれど、重機がもっと入れば早く進むのかな」

1㌔以上にわたって断続的に護岸と護岸上の生活道路が崩壊した佐久市入沢の谷川沿い。土のうも置かれていない自宅周辺の様子を見て、住民の会社員男性(36)がつぶやいた。

台風19号は、東北信地方を中心に河川氾濫や土砂災害などの被害を広範囲でもたらした。河川被害は数え切れない。

県建設業協会上小支部の柳沢昌美支部長は、自身の建設会社では通常業務を止めて復旧に当たっているとする。「一生懸命作業しているが、被害が広範囲で数日では終わらない」と打ち明ける。

雨で河川が増水した場合は自らの安全を考慮して作業も中止せざるを得ない。柳沢氏は「他の地域から応援を頼みたいが、近隣の長野、佐久地方も被害は大きく、難しい」。佐久地方の建設業関係者も「現場に行こうにも、道路崩壊などで重機や大型トラックが入れないことも多い」と話す。

■

県佐久建設事務所によると、佐久地方の河川の被害は、小規模なものも含めると400カ所を超える。県上田建設事務所の管内でも多数の被害がある。

こうした中、県や国は民家や道路に被害が及ぶ危険がある場所を優先して応急的な復旧作業をしているのが実情だ。県は34の被害箇所を優先し、護岸崩落で欠けた部分に大型の土のうやブロックを積むなどしている。ただ、この1週間で作業を終えたのは8カ所のみ。県河川課も「応急復旧が終わらない場所もある」と認める。

国土交通省北陸地方整備局（新潟市）は、国管理の県内河川で被害があった51カ所（18日午前0時時点）について、優先順位を付けて作業を進めているが、まだ作業が終わらない場所がある。決壊して大きな水害をもたらした長野市穂保の千曲川堤防は、17日に仮堤防が完成したが、完全な堤防よりは弱いとし、ブルーシートを掛けて保護する。巡回する職員を増やすなどして、危険なときはいち早く情報発信する態勢を取る予定だ。

■

国や県が管理する河川だけでなく、集落付近の沢沿いなどでも土砂災害が起きている。県は18日午前10時時点で、東北信地方を中心に計33カ所で土砂災害の発生を確認した。内訳は土石流17カ所、崖崩れ12カ所、地滑り4カ所。地域別で見ると佐久地方で15カ所、上小地方で8カ所と被害が多く、降雨量を反映している。

県建設事務所や地元市町村が、崩れた場所にシートを掛けたり、土のうを積んだりして応急処置を施した。土砂が動いた場合に下流の民家などに警告する土石流センサーの設置も2カ所で設置した。ただ、こうした応急的な対策を済ませたのは同時点で8カ所だけ。処置済みであっても、本格的な復旧とは言えず、警戒は引き続き必要だ。

県砂防課は台風被害の発生後、各建設事務所職員が現地を訪れる他、職員がヘリコプターに乗って上空から確認するなどして被害の情報を収集。日がたつにつれて、被害の確認件数は増えており、まだ把握できていない土砂災害も多いとみられる。

県内は18日、広い範囲で雨が降った。秋雨の季節は続いており、二次的な土砂災害の危険性も高まっている。同課の藤本済(わたる)課長は「市町村などを通じて、住民には土砂災害現場に近づかないことや、雨が降った場合は早めに避難することを呼び掛けている」としている。

焦点

県が優先的に応急復旧している河川（18日正午時点）

【応急復旧作業中】

川上村	千曲川	護岸崩落
	黒沢川	護岸崩落
佐久穂町	千曲川	護岸崩落
	余地川	護岸崩落
南相木村	南相木川	護岸崩落
佐久市	千曲川（2カ所）	護岸崩落
	志賀川	護岸崩落、堤防決壊
	滑津川（2カ所）	堤防決壊、越水、護岸崩落
	雨川（3カ所）	護岸崩落
	霞川	護岸崩落
	小宮山川	護岸崩落
	大沢川	越水、土砂流出
	谷川	護岸崩落
	田子川	護岸崩落
軽井沢町	茂沢川	護岸崩落
小海町	千曲川	護岸崩落
北相木村	相木川	護岸崩落
東御市	千曲川	越水、護岸崩落
上田市	神川（2カ所）	護岸崩落
長野市	岡田川	堤防越水、護岸崩落
	三念沢	護岸崩落

【応急復旧済み】

佐久市	雨川	護岸崩落
	田子川	護岸崩落
南相木村	南相木川	護岸崩落
	栗生川	護岸崩落
麻績村	麻績川	堤防決壊
小布施町	松川	堤防欠損
長野市	浅川	堤防越水
飯山市	皿川	越水、決壊

台風19号主な土砂災害の発生場所

（県砂防課調べ、18日午前10時時点

地区	応急処置
【土石流】	
長野市若穂保科	予定
上田市	
丸子平井茂沢	予定み定
丸子平井梅ノ木	済予予済み
丸子東内新屋	
丸子東内虚空蔵	
丸子腰越	済検討中み
佐久市岩下	検討中
佐久穂町平林曽原	済み
大日向	検討中
長和町大門	検討中
長久保	検討中
小谷村中土中谷東	一部済み
山ノ内町平穏	検討中
【地滑り】	
安曇野市南陸郷	済み
飯山市富倉滝の脇	済み
富倉濁池	検討中
【崖崩れ】	
長野市若穂保科	検討中

台風19号による県内の人的被害

（18日正午時点、県災害対策本部まとめ）

市町村	死亡	重傷	軽傷	計
長野市	2	2	59	63
上田市		1	4	5
須坂市			2	2
飯山市			7	7
佐久市	1		18	19
千曲市			5	5
東御市			1	1
佐久穂町			2	2
軽井沢町			1	1
箕輪町			1	1
坂城町			2	2
合計	3	3	102	108

県内の被害額 1面参照

台風19号による県内の住宅被害

（18日正午時点、県災害対策本部まとめ）

市町村	全壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水	計（世帯）
長野市				3305	1781	5086
松本市					1	1
上田市	1			23	67	91
岡谷市			2			2
須坂市				218	100	318
中野市				79	37	116
飯山市				407	206	613
佐久市				91	341	432
千曲市				1310	791	2101
東御市				3	3	6
小海町				4	5	9
南牧村				1	2	3
南相木村				2	6	8
北相木村	1			8	15	24
佐久穂町				43	42	85
軽井沢町	2					2
御代田町				2		2
立科町				4	26	30
青木村			1		3	4
長和町				1	50	51
辰野町		5	24			29
箕輪町			6			6
飯島町			1			1
南箕輪村			1			1
麻績村					3	3
筑北村					3	3
坂城町				10	1	11
小布施町				35	17	52
高山村					2	2
野沢温泉村				10	10	20
信濃町			29		5	34
飯綱町			3			3
栄村				2	2	4
合計	4	5	67	5558	3519	9153

台風19号による県内の避難所・避難者数

（18日午前10時時点、県災害対策本部まとめ）

市町村	避難所	避難者数
長野市	13	690
千曲市	1	4
上田市	2	4
飯山市	1	10
中野市	1	8
須坂市	2	162
小布施町	2	37
佐久穂町	1	19
合計	23	934

避難所への避難者数の推移

（全県、人）

12日 午後6時	567
13日 午前8時	7435
14日 午後6時	1308
15日 午後3時	1081
16日 午後3時	924
17日 午後3時	873
18日 午後3時	948

台風19号 1週間

静岡・伊豆半島への上陸から19日で１週間の台風19号は、各地に深い爪痕を残した。長野県内は千曲川流域を中心に堤防の決壊や越水、土砂崩れが各地で発生し、甚大な被害が発生。18日現在、死者は３人、行方不明者は少なくとも２人。多数の人が避難生活を強いられ、停電や断水が続いている地域もある。県内を含め、全国で被害の全容は明らかになっていない。

台風19号の爪痕

（18日午後８時現在）
※死者、行方不明者は共同通信まとめ、その他は各省庁の発表による

298棟 住宅全半壊
4万2000棟以上 住宅浸水（床上・床下の合計）
20都県 365カ所 土砂災害
2万5000ヘクタール以上 浸水面積
71河川128カ所 堤防決壊
79人 死者
52万戸以上 停電（最大）
延べ291路線 鉄道の運休
307校 休校
3188便 航空機の欠航
15万5000戸以上 断水（最大）
11人 行方不明者

…死者数
…行方不明者数
×…堤防が決壊した主な地点
…大雨特別警報が発表された都県
…緊急放流をしたダム

岩手 2人 0人
宮古市など各地で土砂崩れ。三陸鉄道の一部区間が不通

宮城 16人 3人
丸森町で大規模浸水や土砂崩れ。集落が孤立

福島 29人 1人
阿武隈川の氾濫や土砂崩れにより各地で被害

栃木 4人 0人
秋山川の堤防決壊で佐野市が浸水するなど各地で水害

群馬 4人 0人
試験貯水中の八ツ場ダムの水位が満水に。富岡市と藤岡市で土砂崩れ

長野 3人 2人
千曲川の堤防決壊で長野市が浸水。北陸新幹線の車両基地で10編成120両も水に漬かった

静岡 1人 1人
牧之原市で軽トラックが田んぼに転落し男性死亡

神奈川 14人 3人
タワーマンションが林立する武蔵小杉地区が浸水。相模原市で家族４人が車ごと川に転落し死亡

千葉 1人 0人
市原市で竜巻とみられる突風が発生。家屋が損壊し、車も横転

東京 1人 0人
多摩川の氾濫で住宅地が浸水。奥多摩町などで孤立集落も

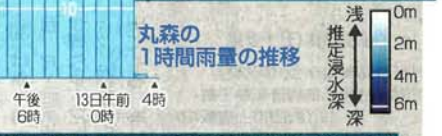
埼玉 2人 0人
川越市の特別養護老人ホームが浸水で一時孤立

茨城 2人 1人
那珂川や久慈川が氾濫し、水戸市や常陸大宮市で浸水被害

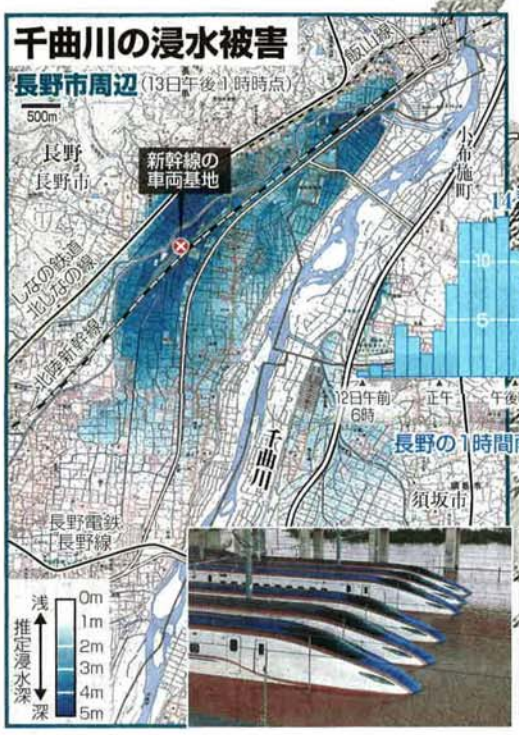
吉田川流域 浸水面積 5700ヘクタール
阿武隈川流域 1万2600ヘクタール
越辺川流域 2000ヘクタール
久慈川流域 1600ヘクタール
※地形、浸水図は国土地理院資料を基に作製、雨量は気象庁による

13日正午 温帯低気圧に変わる
12日午後7時前 伊豆半島に上陸

阿武隈川の浸水被害



千曲川の浸水被害



10～13日の雨量と平年の1カ月雨量（10月）

台風19号を巡る経過

10月６日に南鳥島近海で発生した台風19号は、12日午後７時前に伊豆半島に上陸し、関東を縦断。気象庁は同日夜、長野県を含む13都県の自治体に大雨特別警報を発表した。長野県に同警報が出るのは初めて。

千曲川流域を中心に各地で河川が氾濫・増水し、東御市では千曲川の田中橋近くの道路が陥没して車３台が転落。１台の１人が行方不明になった。13日未明には長野市穂保の千曲川左岸堤防が決壊した。

18日現在、死者は長野市で２人、佐久市で１人。関係者によると、行方不明者は少なくとも２人。県災害対策本部によると、18日午前10時時点で、長野市や須坂市など８市町村で計934人が避難。床上、床下浸水による住宅被害は18日時点で計9153世帯。このうち千曲川の堤防決壊で広範囲な浸水被害があった長野市は5086世帯、千曲市2101世帯など。

県内 死者3人不明2人 浸水被害9153世帯

水蒸気の帯 豪雨招く

山地にぶつかり 積乱雲次々と

日本の南で急速に発達した台風19号はあまり衰えることなく日本に達した。雨粒のもとになる大量の水蒸気を含んだ南の空気が「水蒸気帯」となって川のように東北や東日本に流れ込み、山地に衝突。積乱雲を発達させて山沿いを中心に記録的な雨を降らせた。水蒸気帯は昨年７月の西日本豪雨の際も形成された。

台風19号は南鳥島近海で６日未明に発生。マリアナ諸島がある北緯15度付近を西寄りに進む中、中心気圧が７日午後６時までのわずか24時間で992ヘクトパスカルから915ヘクトパスカルまで急降下。最大風速55メートル、広い強風域を伴った大型で猛烈な台風へと「急速強化」を遂げた。

マリアナ諸島の周辺海域について気象庁アジア太平洋気象防災センターの永戸久喜所長は「海面水温が30度前後で、台風のエネルギー源となる水蒸気量が多い。雨雲の発達を阻害する上空の風も比較的穏やかなため急速強化が起こりやすい」と指摘。その後北寄りに進路を変えても海面水温が平年より1～2度高い27度前後の海域を進み、衰退が抑えられた。

台風と太平洋高気圧の間には水蒸気帯が形成された。湿った空気が東北や東日本の山地とぶつかって上昇気流が生まれる「地形効果」で積乱雲が次々と発生。台風の外側を取り巻く雨雲が中心部に先行して日本列島を覆ったことも降水量を増加させた。広範囲に降った雨は中小河川から大河川に一気に流れ込み、氾濫や堤防決壊による水害をもたらした。

全国でも甚大な被害

神奈川 箱根の観光に打撃深刻

千ミリを超える48時間降雨量を記録し、記録的な大雨となった神奈川県箱根町。土砂崩れが相次ぎ、箱根登山鉄道の一部区間が運休したり、道路が通行止めになったりした。秋の紅葉シーズンを前に、観光業への打撃は深刻だ。

箱根登山鉄道によると、線路が土砂で押し流されるなど20カ所以上で被害を確認。全長約15キロのうち約9キロに当たる箱根湯本―強羅間で運休している。同区間は「年内は復旧の見込みが立たない」（同社担当者）という。

7日に箱根山の噴火警戒レベルが引き下げられ、観光客の増加が期待された直後の被害。同協会の佐藤守専務理事は「安全に観光できるルートを周知するなど、正確な情報を素早く発信していきたい」と話した。

福島 全国で最多の29人犠牲

台風19号で29人が亡くなった福島県の被災各地では18日、汚れた家財道具などが積み上げられた中、疲労の色が濃い住民らが土砂やがれきの撤去など復旧活動を懸命に進めた。大雨に備え、堤防の決壊現場では応急的な修復作業が急ピッチで進行。住宅損壊や断水など課題は山積し、生活再建への道のりは長い。

7人の死者が出た本宮市では多くの住宅が損壊し、道路脇の至る所に使えなくなった家具や家電製品が積まれている。被災した不動産業の男性（66）は浸水した1階部分の改修を決めた。「明るい正月を迎えるのは難しいかな」とつぶやいた。

住宅1階が浸水した同市の男性（65）は連日、家屋の泥のかき出しや家具の洗浄などに追われている。「やるしかねえけど、いつになったら終わるか」。時折腰掛けて深くため息をついた。

川の氾濫で2人の死者が出た須賀川市では、決壊した堤防を修復する応急工事が続いた。

宮城 阿武隈川の支流で決壊

宮城県丸森町は、阿武隈川などの増水による水害と山間部の土砂崩れに見舞われた。これまでに7人が死亡、3人が行方不明になった。多くの住宅が損傷したが、被害の全容は明らかになっていない。ライフラインの復旧にめどが立っておらず、18日時点で10カ所の避難所に計約260人が避難している。

町中心部が浸水し、役場も一時孤立した。西側の山の斜面を大量の雨水が平野部に流れ下りて、町中心部にたまった可能性が高い。また阿武隈川に注ぐ三つの支流で堤防決壊が相次ぎ、町内各地で浸水が起きた。

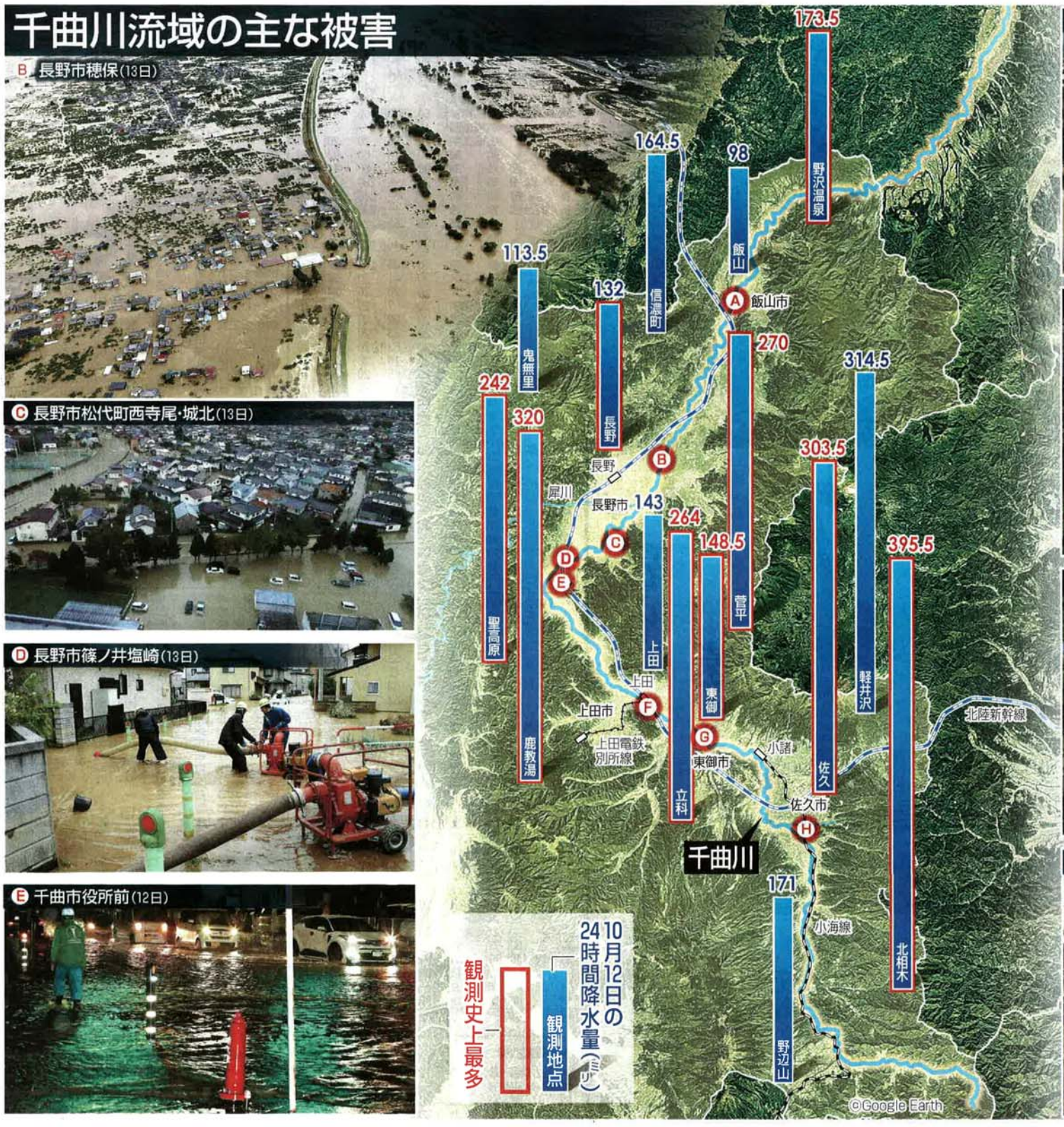
山間部では土砂災害が複数箇所で発生し、一部の集落が孤立したほか、県警などが行方不明者の捜索を続ける。電柱の倒壊などで山間部を中心に停電が続き、東北電力が復旧を急ぐ。浄水場が被災して、町全域で断水している。

町内唯一の病院、国民健康保険丸森病院は1階が浸水し診療を休止。入院患者56人を転院させた。浸水や通学路の寸断などで小中学校全9校が臨時休校になり、23日の授業再開を目指している。

台風19号 1週間

氾濫 信州の日常一変

千曲川流域の主な被害



2階に避難 ヘリで助かった

長野市赤沼 東北中3年 岡田 実憂さん(14)

中学校の吹奏楽部でトロンボーンを吹いています。私たちの部は19日に名古屋市で開く全国大会に出場します。

私の自宅は1階が浸水したため2階に避難し、ヘリコプターで救助してもらいました。今は中野市の祖母の家に家族で避難しています。長野市での部活の練習は親が車で送り迎えしてくれています。

17日に初めて浸水後の自宅を見ました。泥がすごかった。今は家族が家の片付けをしてくれています。災害が起きてから、いろいろな人が励ましてくれ、恩返しがしたい。今までみんなで努力してきたことを大会で出していきたいと思います。

畑の周り 2メートルの岩ごろごろ

上田市真田町長 農業 大久保 昌則さん(39)

収穫前のハクサイやジャガイモなどの畑約50アールに土砂が流入しました。倒木で道がふさがり、すぐに様子が分からなかった。歩いて見に行くと、畑の周りには直径2メートルほどの岩がごろごろしていました。12日は台風に備えて雨の中、畑で作業をしていたので、巻き込まれたかもしれないと思うとぞっとします。

山では地形に沿って水が流れると思っていた。でも、土石流はどこで起きるか分かりません。他の場所でも起きると思うと心配です。それでも前を向くしかない。17日に新たに2400坪の畑を借りました。来年に向けて手を入れていきます。

玄関に土砂 家の裏には水が

佐久穂町大日向 由井 勝之さん(73)

12日は近くの施設に避難し、13日午前9時すぎに家の様子を見に戻ると、表玄関は土砂で覆われていて、裏は増水した川の水があふれている状態でした。室内にも10センほどの泥水が入り込みました。

同じ集落の人たちや息子の仲間に協力してもらいながら土砂を撤去し、今は床板を外して泥をかき出しています。水道は開通しましたが、ボイラーが水没したのでお風呂には入れません。家の前の抜井川は土砂が流入したことで河床が上がってしまい、また水害が起こるかもしれません。心配で、ここでこれから生活していけるかどうかも考えてしまいます。

静岡大防災総合センター・牛山素行教授（諏訪市出身）に聞く

降水量「流域全体」で見る必要

浸水した地域を視察する牛山教授＝15日、長野市穂保

被災した千曲川沿いの各地を15日に調査研究で訪れた静岡大防災総合センターの牛山素行教授(51)＝諏訪市出身＝に、現場の様子や災害の特徴、今後の防災対策の在り方を聞いた。

まずは東御市の田中橋に向かった。橋そのものの落下ではなく、取り付け部の盛り土が流されたと思われる。こうした事例はこれまでの水害でも度々見られた。私の調査では、風水害の犠牲者の約半数が屋外での行動中に、洪水など水関連に限れば約7割が屋外で亡くなっている。河川沿いの道路の路肩が崩れた場所に気付かず車が転落する事例もあり、注意が必要だ。

堤防が決壊した長野市穂保の現場付近では、測ってみると、浸水の深さは道路面から2・6メートルだった。川のカーブの外側は「攻撃斜面」と言われ、壊れやすい。強化し警戒していた箇所が壊れた。堤防が切れかかった箇所は他にいくつもあると思うが、決壊は結果論だ。このあたりは「氾濫平野」と言って歴史的に繰り返し洪水が生じ、千曲川が流路を変えてつくられた平野部。いつ、どこが洪水に見舞われてもおかしくはない。

上田市国分の越水した付近や、千曲川の狭窄部があるJR飯山線立ケ花駅付近も訪ねた。

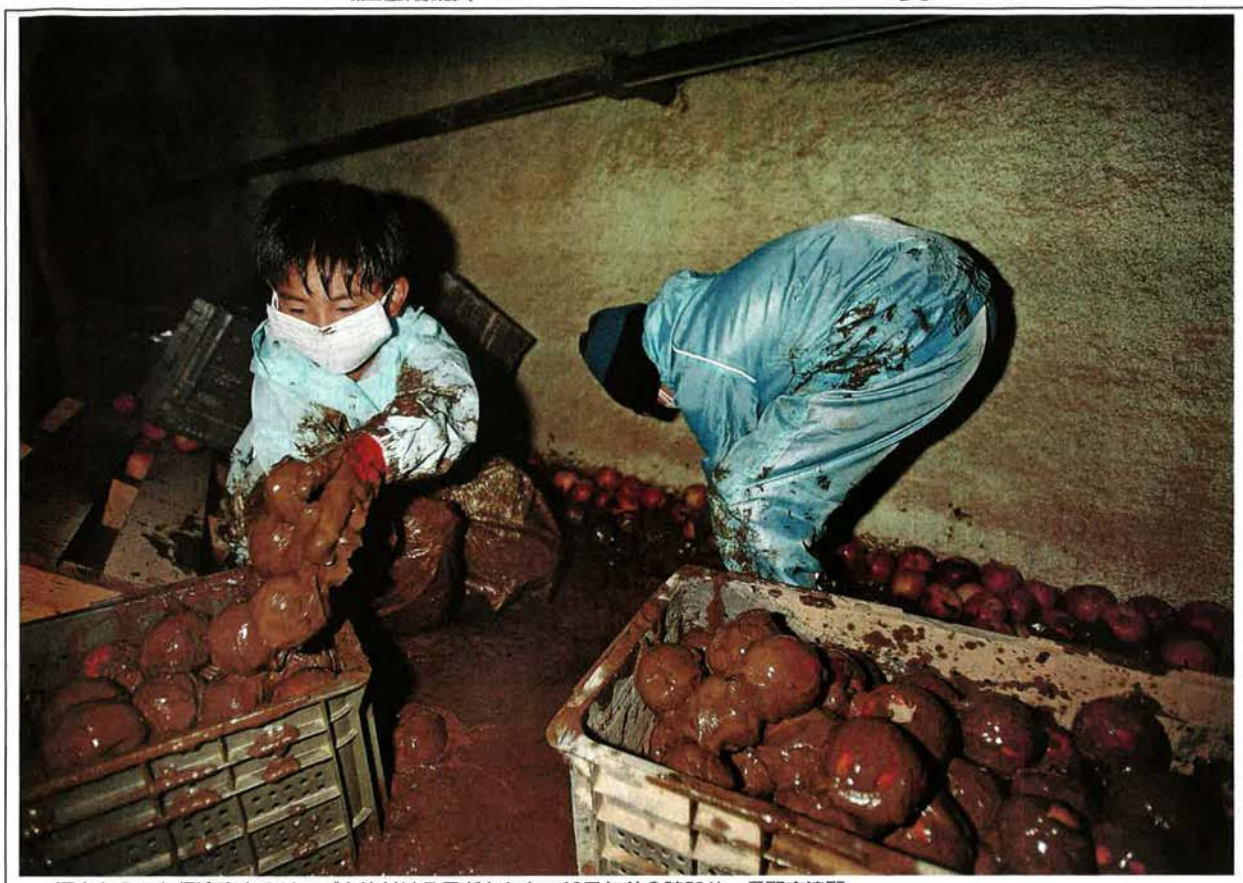
なぜ千曲川でこれほど大きな被害が出たのかと聞かれる。大きな川は流域全体を見なければならない。長野市付近ではそれほど強い雨ではなかったが、上流域に目を向けると非常に多くの雨が降った。

アメダス観測点で24時間降水量の分布を見ると、台風19号が上陸した静岡県などの値が大きい一方、観測史上の最大値と比較した値は、長野県東北信地方など被害の目立つ地域の方が大きい。単純に降水量だけに注目するのではなく、その地域が普段の降り方に比べてどういった状況なのか見極めることも重要だ。

ヤフーのサイトでは「河川水位情報」を提供しており、河川ごとに浸水想定区域やライブカメラの画像が見られる。気象と比べ河川の情報はなじみが薄いが、避難の判断に役立つと知ってもらいたい。

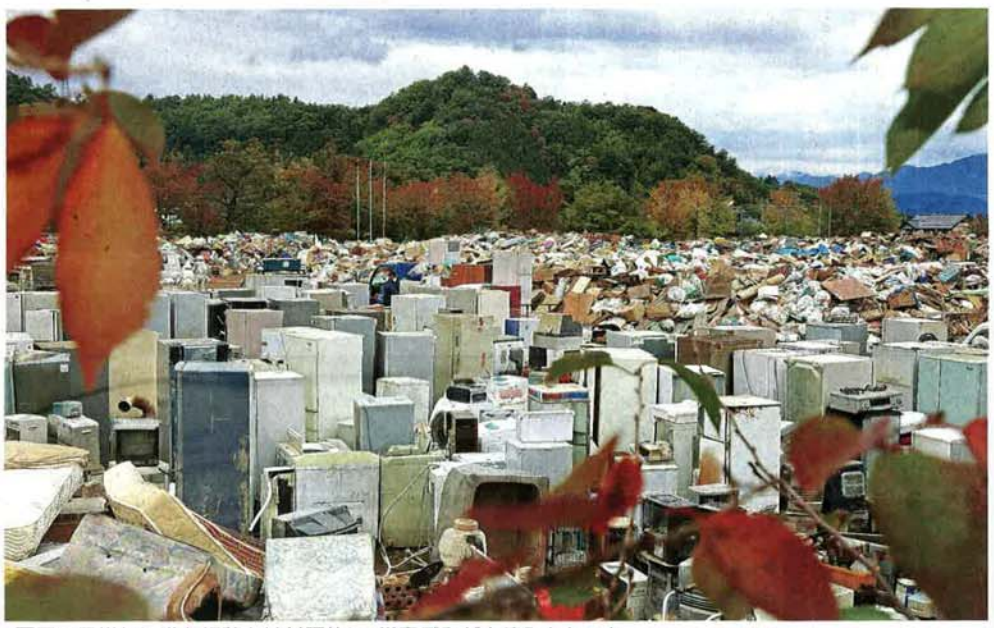
防災はハード面とソフト面の両輪でバランスを取って進めるのが本来の流れだ。防災の専門的知見を持つ市町村担当者を育成し、地域の防災リーダーを束ねる態勢づくりが必要だ。ハード対策は、河川計画の見直しが進む中で丁寧に議論し、堤防の再構築などを進めていくべきだ。

うしやま・もとゆき 1968年生まれ、諏訪市出身。諏訪清陵高校から信州大農学部に進学。京都大防災研究所助手、岩手県立大総合政策学部准教授などを経て、2009年静岡大防災総合センター准教授、13年同教授。専門は災害情報学。国内各地の豪雨や津波による災害、情報伝達や避難の在り方などを研究している。



泥をかぶった保冷庫内のリンゴを片付ける子どもたち＝18日午前８時59分、長野市津野

暮らし再建 遠くとも



周囲で日増しに進む紅葉とは対照的に、災害ごみが山積みとなった青垣公園運動場＝18日午前９時19分、長野市松代町

「大切な花だけど仕方がない」。庭などに泥が入った千曲川沿いの住宅ではボランティアらが雨が降る前に片付けようと作業した＝18日午前10時34分、上田市国分

仮堤防ができた長野市穂保の千曲川堤防決壊現場＝18日午前９時51分（河川管理者らの承諾を得て小型無人機で撮影）

長野新幹線車両センターにあった車両。２編成で脱線が確認された＝15日（JR東日本提供）

冠水して立ち往生した車が残るアンダーパス。堆積した泥の撤去作業が行われていた＝18日午前８時58分、長野市篠ノ井塩崎

地元住民らは排水溝の土砂をかき出すなど雨に備えての作業に追われた＝18日午前10時５分、佐久穂町

壁に土 かすかな硫黄臭

長野の「クリーンピア千曲」本紙記者が取材

汚水くみ出し 24時間態勢

千曲川の堤防決壊で浸水し、汚水処理ができなくなった下水道の終末処理場「クリーンピア千曲」（長野市赤沼）内に18日、災害の発生以来、初めて記者が入った。施設を稼働させるのに欠かせない電気室は通電の音が消えて静まり返ったまま。地下のポンプ室も泥水に漬かり、完全復旧まで1、2年という県の見通しもうなずける光景だった。

汚水を簡易処理して放流するためにつながれたバイパスのホース＝18日午後、クリーンピア千曲

敷地内は通路部分しか泥が片付けられておらず、汚水なのか、泥なのか、かすかな硫黄臭がした。立ち入りを許可された本館の壁にはこびり付いた土。深さ約2㍍の浸水だったという。中枢に当たる1階の電気室も水没。下水道を通って流入する汚水をくみ上げ、浄化設備に送る地下約20㍍にあるポンプも使えない。

浄化設備前半にあった微生物処理部分は肝心の中身が流失し、使えるのは浄化工程最後の塩素消毒部分だけ。緊急措置として、県職員や民間業者の作業員らが、未処理の汚水をためる部分から塩素消毒設備までを直接ホースでつないでいた。

汚水を塩素消毒だけで千曲川に放流する方法は「簡易処理」と呼ばれ、災害時に国が認める例外的な方法だ。千曲