

令和元年（2019年）東日本台風（台風第19号）

災害における対応等の検証報告



千曲川左岸堤防の欠損と上田電鉄別所線鉄橋の落橋（諏訪形）

令和3年3月

上田市

目次

I	令和元年東日本台風（台風第19号）の概要・被害状況・災害対応について	2
1	令和元年東日本台風（台風第19号）の概要	2
(1)	気象概要	2
(2)	台風経路	2
(3)	雨量	3
(4)	風速	4
(5)	河川水位状況	4
(6)	気象警報等	4
2	被害状況	5
(1)	人的被害	5
(2)	住家・非住家等被害	5
(3)	公共土木施設等	5
(4)	農業・林道施設・農作物被害等	6
(5)	商工業	7
(6)	交通機関	8
(7)	市営住宅	10
(8)	上下水道施設	10
(9)	主な教育等施設	11
3	災害対応	12
(1)	対応期間	12
(2)	災害対策本部の概要	12
(3)	気象情報と避難情報の主な経過	12
(4)	避難所の開設	13
(5)	り災証明について	13
(6)	被災事業者の支援状況	13
(7)	ボランティア活動の状況	13
(8)	ふるさと納税（災害支援）の状況	14
(9)	義援金の状況	14
(10)	被災世帯に対する健康状況調査等の実施	14
(11)	災害派遣職員受入状況	14

II 検証の概要	16
1 検証の目的	16
2 組織体制	16
(1) 上田市復旧・復興対策本部及び災害検証プロジェクトチーム	16
(2) ワーキンググループ	17
3 検証方法	19
(1) 職員アンケートの概要	19
(2) 自治会アンケートの概要	19
III 災害対応の検証	20
1 情報発信に関すること	20
(1) 避難情報（避難勧告、避難指示等）について	20
(2) 指定緊急避難場所に関する広報について	20
(3) 避難時行動等に関する広報について	21
(4) 避難情報の取得手段について	21
(5) 指定緊急避難場所に関する情報提供について	22
(6) 菅平ダム放流に関する誤情報について	22
(7) 自治会長への連絡方法について	23
(8) 市公式ホームページについて	23
(9) 通行規制情報について	24
2 避難所運営に関すること	25
(1) 指定緊急避難場所の見直しについて	25
(2) 施設管理者との連携について	25
(3) 指定緊急避難場所の運営方法について	25
(4) 避難所運営の担い手について	26
(5) 避難者の健康状態等の把握について	26
(6) 避難所における情報取得手段について	27
(7) 避難場所の確保について	27
(8) 要配慮者の避難スペースの確保について	28
(9) ペット連れの避難について	29
(10) 車による避難について	29
(11) 救援物資の調達について	30
(12) 備蓄倉庫の配置について	31

(13) 福祉避難所について	31
(14) 第一次避難場所の選定・開設支援について	32
(15) 第一次避難場所の運営支援について	32
(16) 第一次避難場所における情報収集手段について	33
(17) 自主防災組織における防災用資器材の整備について	33
3 本部運営に関すること	35
(1) 災害対策本部における役割分担について	35
(2) 人員の確保について	35
(3) 関係機関との連絡体制の確保について	36
(4) 情報共有について	36
(5) 災害対策本部と各地域自治センター等との情報共有について	37
(6) 防災行政無線の活用について	37
(7) 被災者支援について	38
(8) 自主防災組織の活動支援について	38
(9) 要配慮者の避難支援について	39
(10) 自主防災組織が行う防災訓練の支援について	40

はじめに

令和元年東日本台風では、1都12県に大雨特別警報が発表される中、記録的な大雨となり、東日本を中心に河川の氾濫や土砂崩落が相次いだ。

上田市では、避難中に負傷されるなどの人的被害をはじめ、多数の住宅や事業所が被災するとともに、公共土木施設、農業用施設にも広範囲にわたる浸水や損壊等が発生した。

市では、10月12日の大雨警報の発表後、避難準備・高齢者等避難開始を発令し、同時に対象地域において避難所を開設した。更に、大雨特別警報が発表されると直ちに災害対策本部を設置して、警戒態勢を強化する中、河川の氾濫や土砂崩落などの災害発生の危険性が高まったため、避難勧告及び避難指示を順次発令した。その後、翌13日には、千曲川左岸の堤防が崩れ始めるとともに、上田電鉄別所線の鉄橋の一部も崩落したことから、近隣地区住民に対し緊急に避難の呼びかけを行った。

上田市にとって、これまでに経験したことのない大規模な災害であり、未だ台風の爪痕が残る被災箇所もあるが、この災害の経験を教訓として、今後の災害における被害の軽減、災害対応の効率化に資するために、災害時の市の対応を中心に検証を行うものである。

I 令和元年東日本台風（台風第19号）の概要・被害状況・災害対応について

1 令和元年東日本台風（台風第19号）の概要

(1) 気象概要 (長野地方気象台公表資料*から抜粋)

10月6日に南鳥島近海で発生した台風第19号は、マリアナ諸島を西に進みながら、7日には大型で猛烈な台風となった。その後、小笠原近海を北北西に進み、12日には北よりに進路を変え東海道沖を北北東に進んだ。12日19時前に大型で強い勢力で伊豆半島に上陸した後、関東地方を通過し、13日未明に東北地方の東海上に抜けた（以上、速報解析による）。

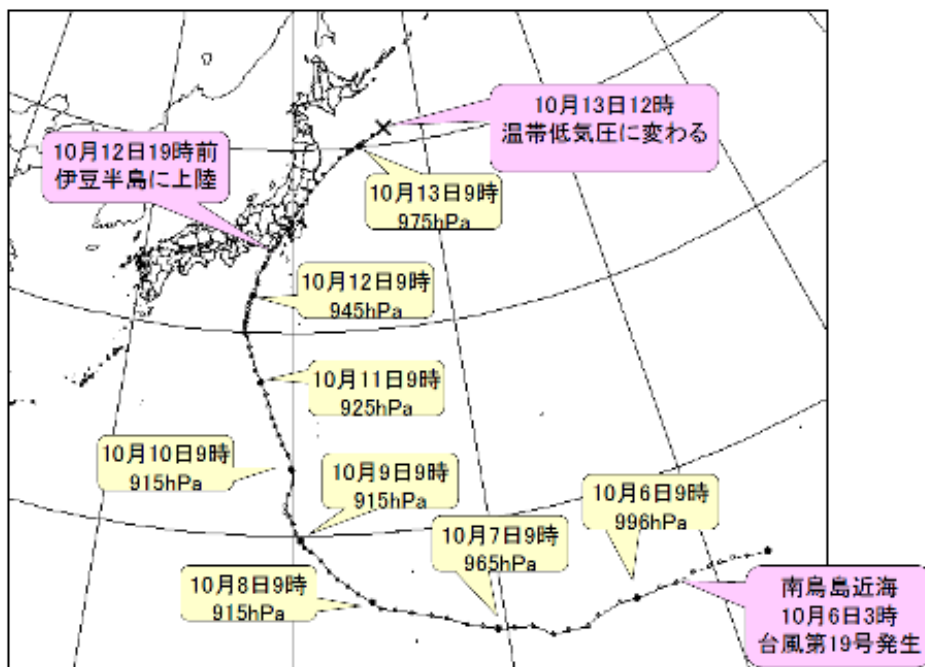
この台風の接近・通過に伴い、長野県では10月12日00時から13日24時までの総降水量は、笠岳で322.5mm、鹿教湯で322.5mm、軽井沢で315.0mm、佐久で303.5mm、北相木で395.5mm(※)を観測し、北部と中部を中心に大雨となった。県内の14の観測地点で、日降水量の統計開始以来の極値を更新した。

10月12日00時から13日24時までに、最大風速は東御で12日21時11分に北の風18.1m/s、最大瞬間風速は菅平で12日23時55分に西北西の風22.7m/s、辰野で12日17時44分に北の風23.3m/sを観測し、統計開始以来の極値を更新した。

※北相木は障害のため、10月13日は欠測。

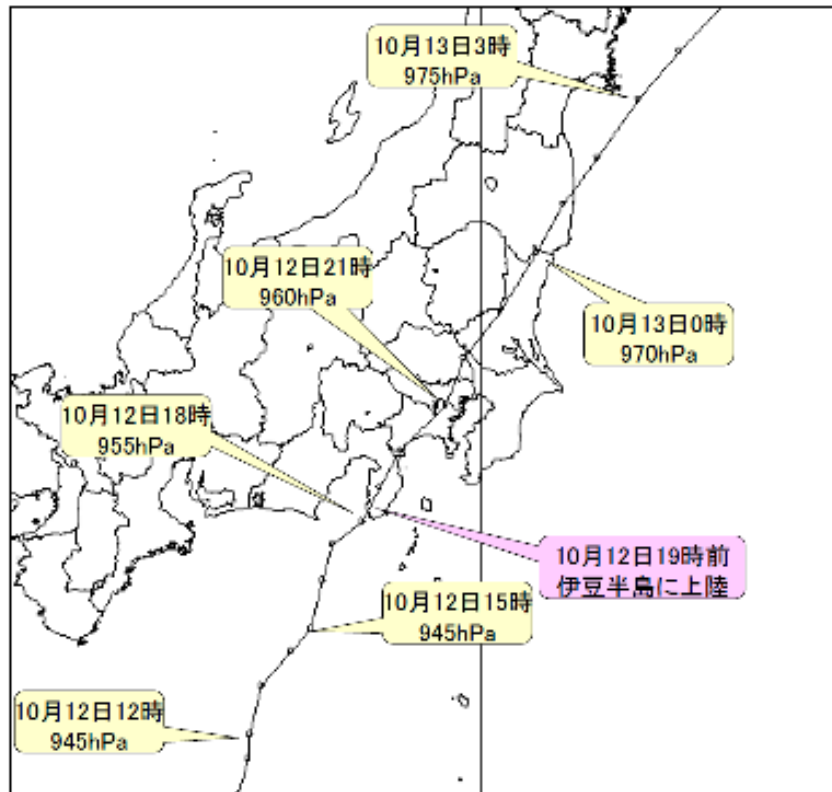
※ 令和元年10月18日「令和元年台風第19号に関する長野県気象速報」

(2) 台風経路 (「令和元年台風第19号に関する長野県気象速報」から抜粋)



台風第19号 経路図（日時、中心気圧（hPa））速報解析*

※点線の経路は熱帯低気圧時の経路を示しています。



台風第19号 経路図（日時、中心気圧（hPa））速報解析 拡大

(3) 雨量 (10月11日17時からのデータ)

観測所名	雨量	12日の一日雨量	時間最大雨量	備考
上田 (気)	149.5 ミリ	143.0 ミリ	14.0 ミリ (12日 15時)	一日雨量 観測史上2位
別所温泉 (市)	214.5 ミリ	210.0 ミリ	22.0 ミリ (12日 16時)	
上室賀 (市)	197.5 ミリ	192.0 ミリ	26.0 ミリ (12日 15時)	
丸子 (市)	252.5 ミリ	246.5 ミリ	24.0 ミリ (12日 19時)	
鹿教湯 (気)	327.5 ミリ	320.0 ミリ	35.5 ミリ (12日 17時)	一日雨量 観測史上1位
真田 (市) ※自治センター	173.5 ミリ	167.5 ミリ	20.0 ミリ (12日 14時)	
菅平 (気)	285.0 ミリ	270.0 ミリ	28.5 ミリ (12日 14時)	一日雨量 観測史上1位
武石 (市)	283.0 ミリ	276.5 ミリ	26.0 ミリ (12日 19時)	
巢栗 (県)	333.0 ミリ	325.0 ミリ	29.0 ミリ (12日 17時)	

(気):気象庁(アメダス)、(県):長野県雨量計、(市):市雨量計

(4) 風速

観測所名	最大瞬間風速 (m/s)	備考
上田 (気)	24.7 (12日21時10分)	観測史上2位
菅平 (気)	22.7 (12日23時55分)	観測史上1位
東御 (気)	30.6 (12日23時35分)	観測史上2位

(5) 河川水位状況

河川名	千曲川		神川	浦野川	依田川
	生田	塩名田	神川	浦野川	依田橋
最高水位 (※)	5.87m (20時50分)	9.25m (22時)	1.34m (19時10分)	1.86m (19時30分)	3.02m (19時10分)
はん濫危険水位 到達	17時40分	14時40分	—	—	—
避難判断水位 到達	16時50分	13時20分	—	15時20分	—

※ 時刻はいずれも10月12日

(参考：河川の避難等の判断基準となる水位) 10月12日現在

河川名	千曲川		神川	浦野川	依田川
	生田	塩名田	神川	浦野川	依田橋
はん濫危険水位	5.0m	3.9m	3.0m	1.9m	4.4m
避難判断水位	4.5m	3.3m	2.7m	1.5m	3.8m
はん濫注意水位	1.9m	3.0m	1.1m	1.3m	1.8m
水防団待機水位	0.8m	2.2m	0.9m	1.1m	1.5m

(6) 気象警報等

時 間	発表内容
12日 7時40分	暴風警報発表
8時17分	大雨警報 (土砂災害、浸水害) 発表
10時56分	洪水警報発表
15時30分	大雨特別警報 (浸水害) 発表
16時45分	土砂災害警戒情報発表
18時10分	大雨特別警報 (土砂災害) 発表
13日 0時57分	大雨特別警報解除 (大雨警報 (土砂災害) に切替) 暴風警報解除 (注意報切替)
7時50分	土砂災害警戒情報解除
8時29分	大雨警報 (土砂災害) 解除 (注意報切替)

2 被害状況

(令和2年10月31日現在)

(1) 人的被害 6名(重症1名、軽症5名)

(2) 住家・非住家等被害

① 損害の程度による区分

種別	件数	内訳
全壊	19	[住家] 2(真田2) [非住家] 17(上田11、丸子2、真田4)
大規模半壊	1	[住家] 1(上田1) [非住家] 0
半壊	18	[住家] 9(上田4、丸子5) [非住家] 9(上田5、丸子2、真田2)
一部損壊	685	[住家] 460(上田314、丸子75、真田61、武石10) [非住家] 225(上田94、丸子85、真田43、武石3)
合計	723	[住家] 472(上田319、丸子80、真田63、武石10) [非住家] 251(上田110、丸子89、真田49、武石3)

② 被害の原因による区分

種別	件数	内訳
床上浸水	47	[住家] 29(上田13、丸子14、真田2) [非住家] 18(上田8、丸子10)
床下浸水	166	[住家] 100(上田34、丸子54、真田11、武石1) [非住家] 66(上田9、丸子46、真田10、武石1)
風害	469	[住家] 323(上田260、丸子10、真田46、武石7) [非住家] 146(上田83、丸子24、真田37、武石2)
その他	41	[住家] 20(上田12、丸子2、真田4、武石2) [非住家] 21(上田10、丸子9、真田2)
合計	723	[住家] 472(上田319、丸子80、真田63、武石10) [非住家] 251(上田110、丸子89、真田49、武石3)

(3) 公共土木施設等

地域	道路 件数	河川 件数	その他* 件数	主な被害箇所
上田	77	49	10	道路：下之郷須川線、御所小牧線ほか 河川：三郎川ほか 公園・緑地：半過公園(川の駅)ほか

丸子	134	96	9	道路：丸子北御牧線、向井6号線ほか 河川：細尾沢川、箱畳沢川ほか 橋梁：馬坂橋、三角橋、小屋坂橋ほか
真田	49	22	8	道路：横沢角間線、菅の沢線ほか 橋梁：角間1号橋ほか
武石	24	27	3	道路：小沢根線、獅子ヶ城線、小寺尾線ほか 河川：小沢根川、保代川ほか 橋梁：保代橋、内ノ山橋ほか
合計	284	194	30	

※その他：橋梁等の構造物、公園・緑地（教育委員会事務局所管のスポーツ施設を除く）など

(4) 農業・林道施設・農作物被害等

① 農地（田畑）

地域	被害箇所数	主な被害箇所
上田	23	・塩田地区内8箇所 ・川西地区内3箇所 ほか
丸子	131	・東内地区内16箇所 ・平井地区内16箇所 ほか
真田	31	・長地区内3箇所 ・本原地区内3箇所 ほか
武石	10	・唐沢地区3箇所 ・鳥羽地区2箇所 ほか
合計	195	

② 農業用施設（ため池、頭首工、水路、揚水機、道路等）

地域	被害箇所数	主な被害箇所
上田	54	・諏訪形地区二ヶ村堰頭首工損壊 ・川西地区頭首工堰堤流出 ほか
丸子	157	・依田地区河原頭首工損壊 ・依田地区表川頭首工損壊 ほか
真田	47	・大日向地区農道橋流出3橋 ・大日向地区頭首工損壊 ほか
武石	55	・権現地区頭首工護岸損壊 ・西武地区頭首工導水路崩落 ほか
合計	313	

③ 林道施設等

地域	路線数	主な被害箇所
上田	40	・ 沢山線…土砂崩落、路肩崩落 ・ 虚空蔵線…土砂崩落、路肩崩落、倒木
丸子	12	・ 和子向線…土砂崩落、路肩崩落、土砂流出、倒木 ・ 箱畳線…土砂崩落、路肩崩落、路面洗掘
真田	14	・ 滝の入線…道路流出 ・ 土屋線…路肩崩落
武石	17	・ 武石唐沢線…土砂崩落、路肩崩落、倒木 ・ 親岳線…路面洗掘
合計	83	

④ 農作物等

被害品目	被害面積	減収量	主な地区
果樹（りんご）	92.1ha	145.2 t	市内広範囲
ズッキーニ	3.0ha	1.1 t	川辺・泉田地区
トルコギキョウ	0.1ha	9.0 t	真田地区
生乳		1.0 t	武石地区

被害内容	件数	主な地区
ビニールハウス等 倒壊	61 件	塩尻、川辺・泉田地区を中心に広範囲

(5) 商工業

① 業種別（事業所数）

業種	上田	丸子	真田	武石	合計
製造業	31	25	7	2	65
小売・卸売業	18	14	4		36
建設業	9	3			12

旅館・サービス業	38	37	22	4	101
その他	14	6	4		24
合計	110	85	37	6	238

② 被害種別（件数）

被害種類		件数	主な内訳
直接被害	建物床上 床下浸水	38	
	建物等損傷	128	<ul style="list-style-type: none"> 工場等損傷 71件(屋根瓦飛散、壁損傷等) 機械装置損傷 41件 その他 60件
	小計	166	
間接被害		110	<ul style="list-style-type: none"> 取引先被災・交通網寸断による生産調整 39件 宿泊予約キャンセル 60軒 7,050人 停電による一時操業停止 27件
合計		276	

(6) 交通機関

① 北陸新幹線

被害内容	状況
千曲川堤防決壊による長野新幹線車両センターの水没 (長野市内)	<ul style="list-style-type: none"> 10/13(日)未明、長野市穂保地区の千曲川堤防決壊に伴い、赤沼地区の長野新幹線車両センターが水没。全車両の3分の1にあたる10編成120両が浸水被害を受けた。 浸水の影響で、一部区間の運行を見合わせていたが、被災前の9割程度のダイヤ数で、10/25(金)に東京・金沢間の全線運行が再開 11/7(木)、水没した10編成120両の全車両の廃車が決定 東京・金沢間直通の「かがやき」「はくたか」は11月30日に通常ダイヤに戻す 12月27日以降は東京・長野間の「あさま」の運転本数をさらに増やす 令和2年3月14日、被災前のダイヤに復旧

② しなの鉄道（しなの鉄道線、北しなの線）

被害内容	状 況
千曲川護岸崩落、市道海野宿橋の落橋 (東御市内)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 10/13 (日)、田中駅手前の千曲川護岸の崩落と市道海野バイパスの橋梁落下 ・ 10/14 (月) 軽井沢・小諸間が運転再開、10/15 (火) から上田・篠ノ井・長野間、軽井沢・田中間が運転再開 ・ 北しなの線は豊野変電所や線路が水没したが、JR 東日本の電源代替等により 10/18 (金) から運転再開 ・ 田中駅・上田駅間の学生対象の救済手段として、新幹線（軽井沢駅・佐久平駅・上田駅）及びバスによる代替輸送が 10/23 (水) から開始 ・ 11/15 (金) から、田中駅・上田駅間の運転再開

③ 上田電鉄別所線

被害内容	状 況
千曲川堤防崩落による落橋 (上田市内)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 10/13 (日) 8 時頃、千曲川堤防の崩落に伴い、別所線橋梁が落下 ・ 10/15 (火) から、電車（別所温泉駅・下之郷駅）と代行バス（下之郷駅・上田駅）による運行を開始 ・ 11/16 (土) から、城下駅・下之郷駅間の運転を再開、上田駅・城下駅間は代行バスを運行する ・ 令和 3 年 3 月 28 日 (日) から全線開通予定 <p>※代行バスとは…鉄道の代行として、鉄道駅間で停車し、鉄道運賃を徴収する形での運行</p>

④ 路線バス等への影響

状 況
<ul style="list-style-type: none"> ・ 道路、橋梁の被災に伴う通行規制により、路線バス等の運休、迂回運行が相次ぐ ・ 以下の路線は現在も運休・迂回運行を継続 ※ () 内は休止のバス停 <ul style="list-style-type: none"> ①傍陽線（大倉）、②鹿教湯線（丸子総合体育館前）、③オレンジバス（諏訪形）、④まりんこ号（深山、深山向井入口）

(7) 市営住宅

区分	団地数	棟数	戸数	主な団地
屋根瓦・雨どい・窓等の破損	11	34	80	塩尻団地 ほか
雨漏り	4	8	10	上田原第一団地 ほか

(8) 上下水道施設

① 水道施設

施設区分	全施設数	うち被害箇所数	主な被害箇所及び被害内容
浄水場	5 箇所	2 箇所	腰越浄水場…土砂流入、機器損傷、倉庫倒壊 染屋浄水場…倒木
取水口・導水路	6 箇所	4 箇所	新屋、上田農水、真田、依田川
配水池	101 箇所	19 箇所	機器損傷、窓ガラス破損等
ポンプ場	49 箇所	6 箇所	泉町倉庫倒壊 1 箇所、倒木 3 箇所、ポンプ故障 2 箇所
管路	1,027 km	10 箇所	管路破断…7 箇所 (内村橋、上小寺尾橋、四日市橋ほか) 管路露出等…3 箇所 (つちや林道、岩清水林道ほか)
合計		41 箇所	【断水の状況】10/13 (最大) 10/13 10/16 10/31 430 戸⇒ 59 戸⇒ 4 戸 ⇒ 0 戸

② 下水道施設 (公共下水道+農業集落排水)

施設区分	全施設数	うち被害箇所数	主な被害箇所及び被害内容
処理場	33 箇所	11 箇所	浸水による機器損傷…丸子浄化センター、武石処理場 施設損傷…上田、南部、西内、真田、菅平ほか 汚水処理…仁古田、下之郷
ポンプ場	3 箇所	0 箇所	(停電のみ)
管渠	1,200 km	3 箇所	管渠破断…3 箇所 (国道 254 号西内、内村橋、四日市橋)
マンホールポンプ	267 箇所	28 箇所	汚泥引抜き等
合計		42 箇所	

(9) 主な教育等施設

施設	主な被害状況
小中学校等	雨漏り 16 件 (川辺小学校、神科小学校、第一中学校ほか) 倒木 9 件 (城下小学校、菅平小中学校、第三中学校ほか) ガラス破損 1 件 (南小学校) その他 11 件 (体育館屋根破損、土砂流出、物置破損ほか)
保育園・幼稚園等	雨漏り 9 件 (下之条保育園ほか) 倒木 1 件 (旧神川第二保育園) ガラス破損 1 件 (塩田北保育園) その他 9 件 (トタン屋根飛散、フェンス破損ほか)
スポーツ施設	<p>【主な被害】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・千曲川河川敷に設置しているグラウンド、マレットゴルフ場はすべて冠水し、一部が流失 グラウンド 6 か所 マレットゴルフ場 4 か所 ・上田城跡公園体育館等 窓ガラス破損 13 枚 城跡体育館西側法面崩落 ・自然運動公園プール ポンプ冠水、休憩テント天幕破損 ・丸子テニスコート南側休憩所倒壊 ・武石森林公園マレットゴルフ場 (2 ホール) に土砂流入 ・武石番所ヶ原スキー場 リフト運転室土砂流入、法面崩落、スノーマシン導水管破損ほか 今季営業中止 ・その他、雨漏り、倒木、停電等が複数箇所あり

3 災害対応

(令和2年10月31日現在)

(1) 対応期間 令和元年10月12日(土)から

(2) 災害対策本部の概要

① 設置 令和元年10月12日(土)15時40分(会議開催13回)

《関係機関》

国土交通省(北陸地方整備局)、総務省(大臣官房)、経済産業省、気象庁(防災対応支援チーム)、自衛隊、富山県(災害マネジメント総括支援員)、長野県(上田地域振興局)、上田市消防団、上田警察署、上田市社会福祉協議会、災害派遣医療チーム(DMAT信州上田医療センター)、NTT東日本、中部電力

② 廃止 令和2年1月20日(月)12時00分(「上田市復旧・復興対策本部」に移行)

(3) 気象情報と避難情報の主な経過

10月12日(土)	
8時17分	大雨警報(土砂災害、浸水害)発表
10時30分	避難準備・高齢者等避難開始発令(上田地域の一部及び武石地域の全域) ※以降、土砂災害の危険性により発令地域を追加
10時56分	洪水警報発表
15時30分	大雨特別警報(浸水害)発表 避難勧告発令(千曲川が氾濫危険水位突破、丸子地域の一部) ※以降、土砂災害の危険性、千曲川・神川等の水位により発令地域を追加
16時45分	土砂災害警戒情報発表
18時10分	大雨特別警報(土砂災害)発表
18時40分	避難指示発令(千曲川、神川が氾濫危険水位突破、上田・真田地域の一部) ※以降、千曲川・神川等の水位により発令地域を順次追加
21時45分	災害発生情報発令(千曲川の堤防から水が溢れ出した為、上田・丸子地域の一部)
10月13日(日)	
0時57分	大雨特別警報解除
6時40分	千曲川の堤防が崩れ始めたため、避難の呼びかけ ※城下地区と川辺泉田地区の一部自治会
16時30分	城下地区と川辺泉田地区の一部自治会の浸水想定区域に避難指示を継続 その他の自治会の避難指示・勧告を解除

10月18日（金）
15時00分 城下地区の一部と川辺泉田地区の自治会の避難指示を解除
10月28日（月）
17時00分 城下地区の一部（諏訪形・三好町・御所）の自治会の避難指示を解除

（４）避難所の開設

① 日時

10月12日（土）10時30分から（避難準備・高齢者等避難開始の発令に伴い開設）
（以降、発令区域の拡大により順次開設）

② 避難者数

避難者数 2,478人（避難所数 42か所）

（ピーク時 10月12日 23時00分）

（５）り災証明について

・発行件数：414件

（６）被災事業者の支援状況

項目		件数	備考
制度融資	市制度融資	7事業者	セーフティーネット保証4号認定：4件
	県制度融資	2事業者	セーフティーネット保証4号認定：2件
補助金	グループ補助金	2グループ 11事業者	
	持続化補助金	17事業者	

（７）ボランティア活動の状況 （上田市社会福祉協議会）

内容	件数・人数	主な依頼・活動内容
活動件数	97件	床上・床下泥だし、ゴミ出し、ゴミ拾い 駐車場の誘導 等
活動ボランティア数	452人	

(8) ふるさと納税（災害支援）の状況

内容	件数・金額		専用ポータルサイト等
開設サイト数	4		ふるさとチョイス、楽天ふるさと納税、ふるなび、東急ふるさとパレット
コース	災害支援	別所線応援	災害支援：10月14日から受付開始 別所線応援：12月13日から受付開始
寄附件数	4,340件	2,109件	4サイト+窓口等サイト外受付合計件数
寄附金額	54,423,539円	56,887,051円	4サイト+窓口等サイト外受付合計金額

(9) 義援金の状況

内容	金額
上田市災害義援金	35,404,985円

(10) 被災世帯に対する健康状況調査等の実施

- ・ 疾病予防等のため、全壊、床上・床下浸水を受けた世帯を対象に衛生状態や健康状態の聞き取りを行い、健康相談や必要な保健指導を実施
- ・ 1か月以降の時期においては、多くの場合は心身に表れていた様々な反応が落ち着いてくるが、一方、取り残され感を抱き立ち直りが遅れる人がいるなどの二極化する時期である。そのため、対象者を風害被害の世帯も加えて、早期支援と重症化予防を目的にこころの支援としての健康状況調査を実施した。

内容	訪問件数
健康状況調査	136件（上田53件、丸子65件、真田18件）

(11) 災害派遣職員受入状況

ア 令和元年度

派遣元	人数	備考
東京都 練馬区	5	災害時における相互応援に関する協定(自治法派遣)
兵庫県 豊岡市	6	〃
木曾町、駒ヶ根市、伊那市	8	長野県市町村災害時相互応援協定
滋賀県 甲賀市	1	総務省による被災市町村に対する中長期の職員派遣
三重県 伊賀市	3	〃
愛知県 半田市	1	〃
合計	24	

イ 令和2年度

派遣元	人数	備考
静岡県 沼津市	2	総務省による被災市町村に対する中長期の職員派遣
愛知県 瀬戸市	2	〃
三重県 鈴鹿市	1	〃
愛知県 半田市	2	〃
三重県 松阪市	1	〃
三重県 伊賀市	2	〃
合計	10	

II 検証の概要

1 検証の目的

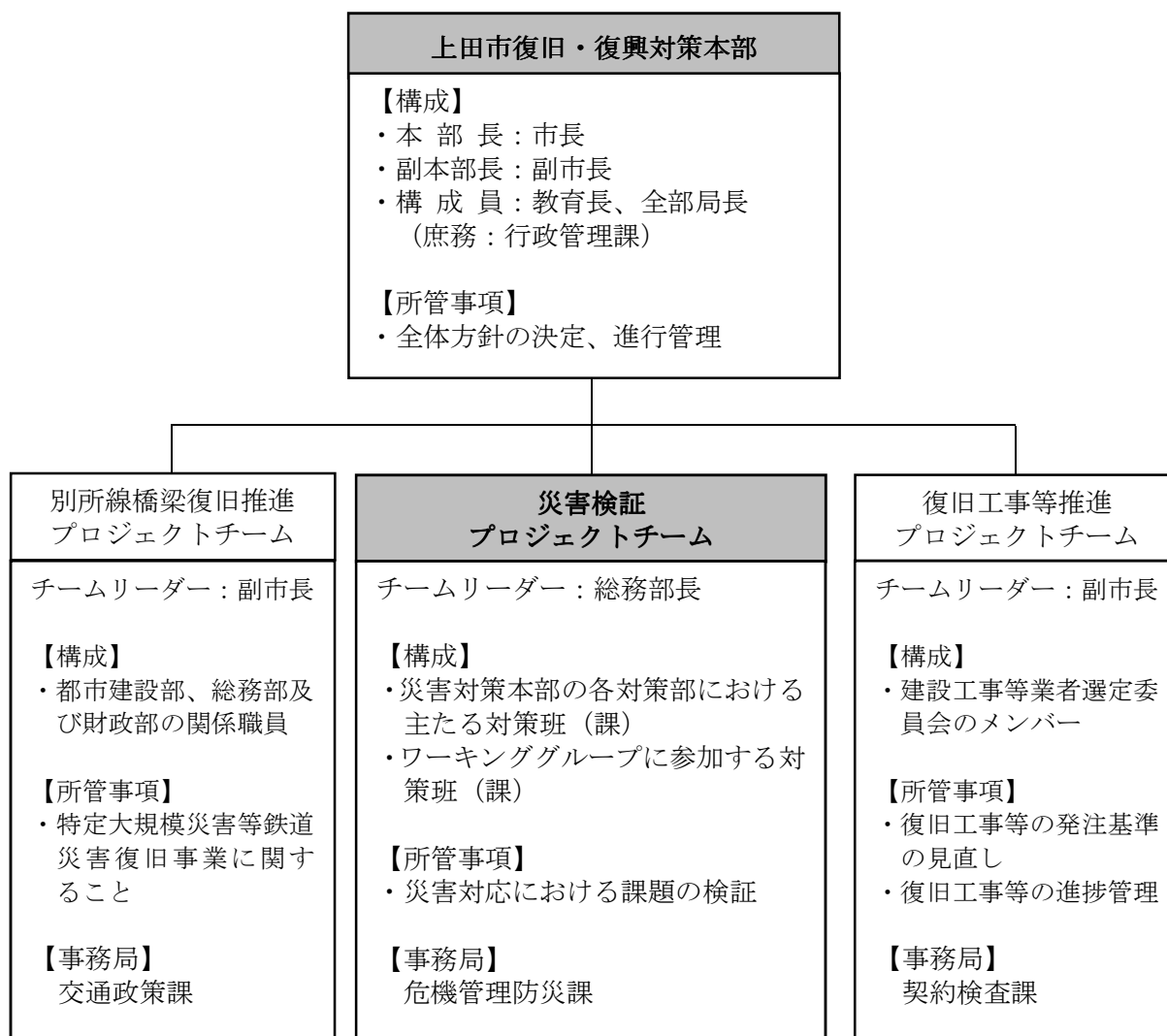
市内に甚大な被害をもたらした令和元年東日本台風（台風第19号）災害の経験を教訓とし、今後の災害における被害の軽減、災害対応の効率化・迅速化に資するために、災害時の市の対応を中心に検証を行う。

2 組織体制

(1) 上田市復旧・復興対策本部及び災害検証プロジェクトチーム

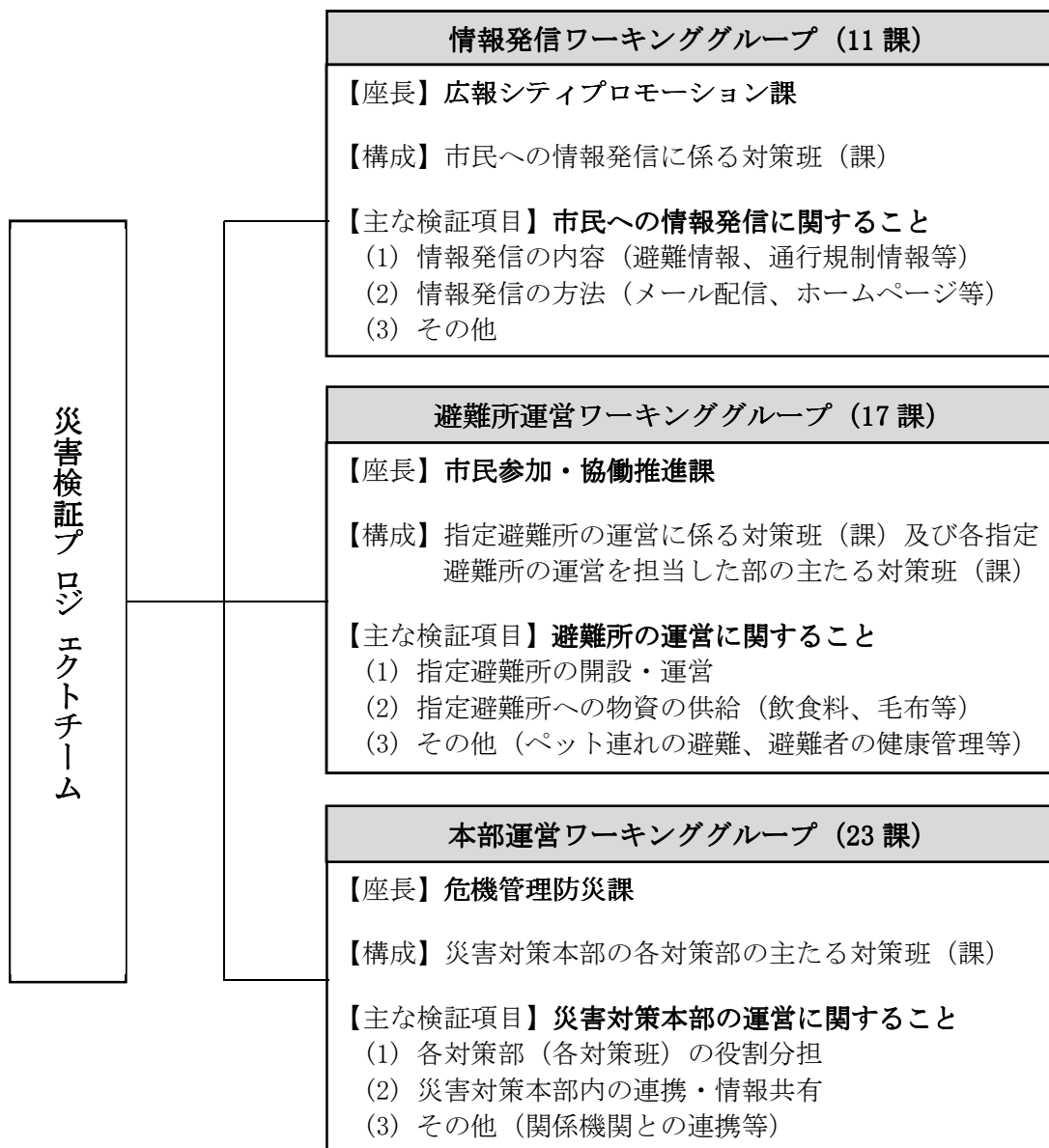
令和元年東日本台風（台風第19号）による災害は、上田市がかつて経験したことがない規模の被災で、復旧・復興が長期化することが予想され、また、全庁体制で災害の検証や別所線橋梁復旧事業などを進める必要があることから、令和2年1月20日に、災害対策本部を解散し、新たに市長を本部長とする「上田市復旧・復興対策本部」を設置。

復旧・復興対策本部内に3つのプロジェクトチームを設置。



(2) ワーキンググループ

災害検証プロジェクトチーム内に分野ごとに3つのワーキンググループを設置し、課題の抽出や改善点の検討等を行う。



災害検証プロジェクトチーム ワーキンググループメンバー

部局	課名	災害対策本部における位置づけ	ワーキンググループ		
			情報発信	避難所運営	本部運営
上田市政策研究センター	上田市政策研究センター	本部室: 総務企画副班長			○
秘書課	秘書課	本部室: 広報渉外副班長	○		○
政策企画部	広報シティプロモーション課	本部室: 広報渉外班長、非常通信副班長	○		○
総務部	総務課	本部室: 総務企画副班長			○
	危機管理防災課	本部室: 総務企画班長	○	○	○
	情報システム課	本部室: 非常通信班長、広報渉外副班長	○		
財政部	契約検査課	公有財産財務部: 公有財産管財班長		○	○
市民まちづくり推進部	市民参加・協働推進課	救援対策部: 救援対策班長		○	○
	人権男女共生課	救援対策部: 救援対策副班長(外国人)	○	○	
生活環境部	生活環境課	環境対策部: 環境衛生班長		○	○
福祉部	福祉課	福祉対策部: 福祉・救援物資・ボランティア班		○	○
健康こども未来部	健康推進課	健康こども未来対策部: 医療救護班長		○	○
	子育て・子育て支援課	健康こども未来対策部: 保育副班長(母子)		○	
商工観光部	商工課	商工観光対策部: 商工班長		○	○
農林部	森林整備課	農林対策部: 農政班長			○
都市建設部	管理課	都市建設対策部: 土木副班長(通行規制情報)	○		
	土木課	都市建設対策部: 土木班長			○
消防部	消防総務課	消防対策部: 総務班長	○		○
上田地域自治センター	豊殿地域自治センター	地域対策部: 上田地域対策班長		○	○
	塩田地域自治センター	地域対策部: 上田地域対策班長		○	○
	川西地域自治センター	地域対策部: 上田地域対策班長		○	○
丸子地域自治センター	丸子地域振興課	地域対策部: 丸子地域対策班長等	○	○	○
真田地域自治センター	真田地域振興課	地域対策部: 真田地域対策班長等	○	○	○
武石地域自治センター	武石地域振興課	地域対策部: 武石地域対策班長等	○	○	○
上下水道局	経営管理課	上下水道対策部: 総務班長			○
議会事務局	議会事務局	議会対策部: 議会班長			○
教育委員会事務局	学校教育課	教育対策部: 学校教育班長	○	○	○
	中央公民館	教育対策部: 協力班長等		○	

3 検証方法

令和元年東日本台風（台風第19号）における災害対応等に関して、職員アンケート及び自治会アンケートを実施し、提出された意見から課題を抽出しました。

抽出した課題を分野ごとに分類し、課題の分析や具体的な改善策の検討を行いました。

（1）職員アンケートの概要

調査対象	災害対策本部における各対策部（14部局）の対策班（36班）
調査期間	令和元年12月24日～令和2年1月24日
調査内容	時系列による対応状況、災害対応における課題等

（2）自治会アンケートの概要

調査対象	市内241自治会
調査期間	令和2年2月1日～令和2年2月20日
回答数	212自治会（回答率88.0%）
調査内容	自主防災組織の活動状況、防災訓練、第一次避難場所等

Ⅲ 災害対応の検証

1 情報発信に関すること

(1) 避難情報（避難勧告、避難指示等）について

課 題	・避難情報で使用される「避難指示」や「避難勧告」等の用語や警戒レベル制の意味が十分周知されていない。
課題の分析	・避難情報で使用する避難指示等の用語や警戒レベル制が分かりにくいという意見があったので、避難情報の意味と必要な避難行動等について、広報等により周知を図るとともに、避難情報を発令する際の伝達内容について検討を行う必要がある。
改善策	・広報紙や出前講座、自主防災組織のリーダー研修会等の機会を捉えて避難情報の内容について周知を図る。 ・また、国による「避難勧告」と「避難指示」の統一等の見直しの動きを踏まえるとともに、災害の危険性や避難の必要性が伝わりやすい伝達内容について検討を行う。
担当部局	災害対策本部 本部室

(2) 指定緊急避難場所に関する広報について

課 題	・特定の指定緊急避難場所に避難者が集中して避難者の受け入れに支障が生じないように広報の方法を検討する必要がある。
課題の分析	・千曲川の堤防決壊の危険性が発生したことから、浸水想定区域外の指定緊急避難場所を順次開設したが、一時的に一番近い指定緊急避難場所である創造館に避難者が集中するなどの混乱が生じた。 ・災害の規模等により、特定の指定緊急避難場所に避難者が殺到する可能性を想定し、複数の指定緊急避難場所の開設を検討するとともに、新型コロナウイルス感染症の感染予防も踏まえた多様な避難先の確保として「分散避難」について周知を図る必要がある。
改善策	・災害の規模等に応じて、避難対象地区の指定緊急避難場所の他に、周辺の指定緊急避難場所を開設することも検討する。 ・また、平常時から、指定緊急避難場所への避難の他に安全な場所にある親戚宅や友人宅への避難、車による一時的な安全確保や建物の2階以上への垂直避難等、多様な避難先の確保として「分散避難」の重要性について、広報紙や出前講座等の機会を

	通じて周知を図る。
担当部局	災害対策本部 本部室

(3) 避難時行動等に関する広報について

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時の避難行動に備えた非常持ち出し品の準備や避難所への持参等に関する情報発信が不足している。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・メール配信サービス等で避難情報の情報発信を行う際は、避難指示等の避難情報の種類や避難が必要となった災害発生の危険性、避難が必要な地区、開設する指定緊急避難場所を掲載しているが、非常持ち出し品の準備や持参等、必要な避難行動に関する情報が不足している。 ・避難者に対する飲食料等の救援物資は市内 20 カ所の備蓄倉庫に備蓄しているが、災害に伴う道路等のインフラの被災状況によっては救援物資を直ちに届けることが難しい状況が想定される。 ・また、避難者数によっては救援物資が不足する可能性を踏まえて、非常食等の非常持ち出し品の準備や持参等について周知を図る必要がある。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・広報紙や出前講座、自主防災組織リーダー研修会等の機会を捉え、平常時から非常持ち出し品を準備しておくことや避難する際に避難先に持参することの重要性について周知を図る。 ・また、避難情報を発令する際に、避難所への飲食料や毛布の持参等、避難時に必要な行動について呼びかける。
担当部局	災害対策本部 本部室

(4) 避難情報の取得手段について

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・携帯電話やスマートフォンを持っていない高齢者等が避難情報を取得する手段の周知や充実が必要である。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・避難情報については、市メール配信サービスやホームページによる情報提供を行うとともに、Lアラートを通じてテレビやラジオ等の報道機関へ情報提供を行っている。 ・あわせて、Lアラートを通じてテレビやラジオ等の報道機関へ情報提供を行っていることで、メールやホームページの他に、テレビのデータ放送等でも情報を確認することができるが、メールやホームページ以外の取得手段が不足しているという意見があったので、多様な取得方法について周知を図る必要がある。

	<p>る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・また、既存の伝達手段が災害で被災する可能性に備えて、防災行政無線を利用したラジオ型の戸別受信機等、新たな伝達手段についても研究を行い、防災情報伝達手段の多様化・多重化をさらに進める必要がある。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・メール配信サービスやホームページ以外の情報取得手段として、テレビのDボタンの活用によるNHKのデータ放送（気象情報や避難情報等）による確認など、既存の情報取得手段の周知を図り、災害時に活用してもらう。 ・また、情報伝達手段のさらなる多様化・多重化に向けて、技術革新により開発が進む新たな伝達手段を含めて調査・研究を進める。
担当部局	災害対策本部 本部室

(5) 指定緊急避難場所に関する情報提供について

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・指定緊急避難場所に関して、開設状況以外に、避難者数や空き状況等の情報発信を充実する必要がある。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・指定緊急避難場所に関しては、避難情報の発令にあわせて、メール配信サービスやホームページ等でお知らせするとともに、Lアラートを通じて報道機関に提供している。 ・避難を判断する上で、施設の開設状況以外に避難者の受け入れ状況や空き状況等の情報発信も必要であるという意見があったので、発信方法等について検討する必要がある。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・指定緊急避難場所の避難者の受け入れ状況や空き状況等の情報発信方法について検討するとともに、迅速な情報発信に向けて人員体制等を検討する。
担当部局	災害対策本部 本部室

(6) 菅平ダム放流に関する誤情報について

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・菅平ダム放流に関して誤った情報がツイッター等で流された。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・菅平ダム放流については、菅平ダム管理事務所がサイレンやスピーカー、警報車の拡声器で周知するとともに、管理事務所からの連絡に基づき、市のメール配信サービスや有線放送、広報車等でも周知している。 ・東日本台風の際に、ツイッターで誤った情報が流されたことから、正確な情報の取得手段等について周知を図る必要がある。

改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・県が主催し、市や流域自治会等が参加する菅平ダム下流関係機関打合せ会議等の機会を捉えて、事前放流の際の対応等を確認するとともに、ダム放流の際の広報の方法について、広報紙やホームページ等を通じて周知を図る。 ・また、菅平ダム管理所がダムの水位やライブカメラ、ダムの放流等の情報を掲載するホームページを開設したことから、広報紙やホームページを通じて周知を図った。
担当部局	災害対策本部 本部室

(7) 自治会長への連絡方法について

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・自治会長に避難情報等の情報伝達を迅速・確実にを行うためには電話連絡だけでは十分でないことから、伝達手段の充実を図る必要がある。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・避難情報の対象地区となる自治会長には電話連絡を行っているが、緊急時に複数の自治会に同じ内容を伝達することは時間がかかるため、メール配信システムを活用した効率的な伝達方法の検討が必要である。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・自治会三役を対象としたメール配信システムを導入するとともに、メール配信システムを利用できない場合には、電話連絡等により情報伝達を行う体制を整備した。
担当部局	災害対策本部 本部室、救援対策部

(8) 市公式ホームページについて

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・アクセスの集中により市ホームページが閲覧しにくい状況が発生した。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・市が利用する県内全市町村のインターネットの共同回線（長野県自治体情報セキュリティクラウド）にアクセスが増加したことで、ホームページが閲覧しづらい状況となった。 ・そのため、アクセス増加に備えた対応を検討する必要がある。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・長野県自治体情報セキュリティクラウドを所管する県に対してアクセスの増加に対応できるようシステムの見直しを要望した。 ・また、災害時には、市のホームページを災害対応に必要な事項を優先して表示する災害専用ページに切り替えることとした。
担当部局	災害対策本部 本部室

(9) 通行規制情報について

課 題	・メール配信サービスで発信される通行規制情報は、路線名だけで場所が分かりにくい。
課題の分析	・メール配信サービスで発信する通行規制情報は、路線名や周辺施設名等の文字情報だけで分かりにくいという意見があったことから、地図情報による情報提供を検討する必要がある。
改 善 策	・Google のマイマップ機能を利用して通行規制区間が分かる地図を作成し、メール配信サービスにリンクとして貼り付ける情報発信を開始した。 ・今後、迅速かつ簡易に通行規制情報を提供できるシステムの導入についても検討を行う。
担 当 部 局	災害対策本部 本部室、都市建設対策部

2 避難所運営に関すること

(1) 指定緊急避難場所の見直しについて

課 題	・河川管理者による最大規模の想定降雨に基づく浸水想定区域の見直し等を踏まえて指定緊急避難場所を見直す必要がある。
課題の分析	・東日本台風災害を踏まえた対応と県管理河川（神川、浦野川、依田川）の浸水想定区域の見直しを踏まえた指定緊急避難場所の検討が必要である。
改 善 策	<ul style="list-style-type: none"> ・浸水想定区域に該当する指定緊急避難場所を洪水時の避難場所から除外するとともに、西部公民館、上野が丘公民館、真田中央公民館・真田体育館を指定緊急避難場所として追加指定した。 ・今後、避難場所の拡大に向けて、学校施設における教室等の活用や民間施設の利用について検討を行うとともに、民間施設を含めて災害種別に左右されない避難場所の確保に向けた検討を進める。 ・あわせて、平常時から安全な場所にある親せき宅や友人宅等、多様な避難先の確保として「分散避難」について周知を図る。
担 当 部 局	災害対策本部 本部室

(2) 施設管理者との連携について

課 題	・指定避難所となる施設の利用方法や備品の使用等に関して、施設管理者等との連携が不足している。
課題の分析	・指定避難所の円滑な運営に向けて、指定避難所となる施設の開閉以外に施設や備品の利用方法等に関して、管理者や職員等との連携を充実する必要がある。
改 善 策	・市の防災訓練や指定避難所開設訓練等の機会を捉えて、施設の管理者や職員と施設の利用方法や備品の活用等に関して確認作業を行うことで連携を深める。
担 当 部 局	災害対策本部 本部室、指定緊急避難場所運営担当対策部

(3) 指定緊急避難場所の運営方法について

課 題	<ul style="list-style-type: none"> ・指定緊急避難場所の開設担当者と運営担当者の連携が十分ではない。 ・また、指定避難所の運営方法が十分に周知されていない。
課題の分析	・指定緊急避難場所については、施設周辺に居住する職員2名を

	<p>開設担当者として選任するとともに、対策部ごとに担当する施設を運営する体制としているが、避難場所の運営が軌道に乗るまでは開設担当者も運営に協力するなど、詳細な取り決めが不足していた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・また、指定緊急避難場所の開設に関しては、職員マニュアルが整備されているが、運営に関しては、詳細なマニュアルが整備されていないため、マニュアルを整備する必要がある。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・市の防災訓練や指定緊急避難場所開設訓練等の機会を捉えて、指定緊急避難場所の開設担当者と運営担当者との役割分担の確認等、連携を深める。 ・新型コロナウイルス感染症を踏まえ、指定避難所における感染症対策に配慮した運営マニュアルを整備する。
担当部局	災害対策本部 本部室、指定緊急避難場所運営担当対策部

(4) 避難所運営の担い手について

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・指定避難所において、避難者に応じてきめ細やかな配慮を行うためには、職員だけでは不足する可能性がある。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・指定避難所の運営は避難者のケアや飲食料の手配、施設の管理等、多岐にわたることから、状況によっては、必要な人員が不足する可能性がある。 ・指定避難所の運営が長期化した場合には、自主防災組織や住民自治組織、避難者等で構成する避難所運営委員会の設置を想定していることから、関係者との役割分担等について理解を深めてもらう必要がある。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・指定緊急避難場所の運営方法に関しては、自主防災組織活動マニュアルに発災後の段階ごとの取り組みや役割分担について掲載し、自主防災組織と情報の共有を図っている。 ・市の防災訓練や自主防災組織による避難所運営訓練、図上訓練等の機会を捉えて、関係者の理解を深め、避難所運営の実効性の向上を図る。
担当部局	災害対策本部 本部室、指定緊急避難場所運営担当対策部

(5) 避難者の健康状態等の把握について

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・配慮が必要な避難者に必要な支援が行われるために、健康状態等を把握する体制が必要である。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・避難者の受け入れの際に健康状態や配慮が必要な事項（介護や

	障がい、アレルギー等)を確認する必要がある。 <ul style="list-style-type: none"> また、健康状態等の把握とともに、新型コロナウイルス感染症の感染予防を踏まえた対策を図る必要がある。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> 避難者の受付時に発熱や咳等の健康状態やアレルギーの有無、障がいの等級、介護度等の配慮や支援が必要な事項等を把握するために、簡易問診票や健康状態チェックカードを導入した。 また、配慮が必要な人を確認した場合は、一般の避難者とは別に専用スペースを設置し、誘導するとともに、発熱等、体調が不良な人は、別に専用スペースを設置し、誘導することとした。
担当部局	災害対策本部 本部室、指定緊急避難場所運営担当対策部

(6) 避難所における情報取得手段について

課題	<ul style="list-style-type: none"> 指定避難所で災害情報を取得する手段が不足している。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> 指定避難所については、(株)上田ケーブルビジョンと丸子テレビ放送(株)の協力により、ケーブルテレビ回線を設置しており、避難所を開設した場合には、テレビへ接続する作業を行うことで放送が視聴できる環境が整えられているが、避難者の受け入れや救援物資の提供を優先したため、開設直後の設置は困難であった。 テレビの迅速な設置やWi-Fi接続環境の整備等、情報取得手段の整備について検討する必要がある。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> 指定避難所となる小中学校の体育館に、災害時に「00000JAPAN」として一般開放できる公衆無線LAN(Wi-Fi)「Ueda City Free Wi-Fi」を整備し、スマートフォンやタブレット等によりインターネットに接続できるよう、情報を取得する環境を整えた。 小中学校の体育館以外の指定避難所についてもWi-Fiの導入等を検討する。
担当部局	災害対策本部 本部室、指定緊急避難場所運営担当対策部

(7) 避難場所の確保について

課題	<ul style="list-style-type: none"> 河川の浸水想定区域の見直しに伴う浸水想定区域の拡大や、新型コロナウイルス感染症の感染予防として「3つの密」を回避するために、なるべく多くの避難場所の確保が必要である。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> 最大想定規模降雨に基づく河川の浸水想定の見直しに伴い、浸水想定区域が拡大している。

	<ul style="list-style-type: none"> ・また、新型コロナウイルス感染症予防の観点から指定避難所は3密（密閉、密集、密接）を回避することが求められており、一つの施設に収容可能な人数が低下している。 ・そのため、学校施設における教室の活用や商業施設、旅館・ホテル等の民間施設の活用等、避難場所の確保を検討する必要がある。 ・また、安全な場所にある親戚宅や友人宅等、多様な避難先の確保として「分散避難」について平常時から検討してもらうために情報発信を充実する必要がある。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・学校施設における教室等の活用や民間施設の活用等、避難場所の確保について、関係機関や施設管理者等との協議を進めるとともに、一時的な避難場所として商業施設の駐車場利用等を検討する。 ・また、要配慮者の二次的な避難場所として、ホテルや旅館等の活用も検討する。 ・あわせて、自主防災組織のリーダー研修会や出前講座等の機会を捉えて、平常時から災害ハザードマップ等で自分が住んでいる場所が避難の必要な場所であるかどうか、避難が必要な場合には指定避難所の他に、安全な場所にある親戚宅や友人宅等、多様な避難先の確保として「分散避難」を検討することの重要性について周知を図る
担当部局	災害対策本部 本部室、指定緊急避難場所運営担当対策部

(8) 要配慮者の避難スペースの確保について

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・指定緊急避難場所において、配慮が必要な人（高齢者や障がい者、女性や子ども等）のために、専用の避難スペースの確保を図る必要がある。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・配慮が必要な人のプライバシーの保護や十分な滞在スペースを確保するために、専用の避難スペースを設置する必要がある。 ・また、新型コロナウイルス感染症の感染予防のために、体調不良の人や濃厚接触者のための避難スペースも確保する必要がある。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・指定避難所となる施設の会議室等の個室や学校施設における教室の活用を検討するとともに、専用の避難スペースを確保するための間仕切り用のパーティション等の備蓄品の整備を引

	き続き進める。
担当部局	災害対策本部 本部室、指定緊急避難場所運営担当対策部

(9) ペット連れの避難について

課題	<ul style="list-style-type: none"> ペット連れの避難方法について飼い主への情報発信などの取り組みを充実する必要がある。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> 災害時におけるペットの避難に関して、国においては同行避難を基本とすることが示されている。(ただし、「同行避難」は、避難所での人とペットが同一の空間で居住することを意味するものではない。) これを踏まえ、指定避難所における対応としては、盲導犬や介助犬、聴導犬といった身体障がい者補助犬を除き、ペットの苦手な方やアレルギーがある方などに配慮して、人とペットの滞在スペースを分けるとともに、ペットの飼育スペースを各避難所の実情に応じて、別途屋外等に確保することを基本として対応している。 避難所におけるペットの受け入れや飼育に関するトラブルは、過去の震災等でも課題とされていることから、飼い主に対して、災害への備えや対応は飼い主の役割が大きいことを周知する必要がある。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> ペットの飼い主に対して、災害時のペット連れの避難に備えて、平常時からキャリーバッグや首輪、ペットフードなどの準備を行うとともに、ゲージに入れるトレーニングや避難所で大勢の人に慣れるための訓練の実施等を行うことの重要性について広報紙やホームページ等を通じて周知を図る。 また、県や関係団体との連携によりペットの同行避難訓練の実施等を通じて避難所におけるトラブル防止に向けた取り組みを進める。
担当部局	災害対策本部 本部室、環境対策部、指定緊急避難場所運営担当対策部

(10) 車による避難について

課題	<ul style="list-style-type: none"> 車による避難方法について、大雨時のリスク等に関する情報発信などの取り組みを充実する必要がある
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> 車による避難については、浸水によるエンジン停止等の危険性や長期的な車中避難によるエコノミークラス症候群等の危険

	<p>性があることから、豪雨時の利用等について注意を促す必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ただし、新型コロナウイルスの感染防止を踏まえた避難所における「3つの密」回避のために、多様な避難先の確保である「分散避難」の一つとして、車による一時的な安全確保も有効であることから、車による一時的な避難場所の確保について検討する必要がある。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・広報紙やホームページ等を通じて災害時の車での避難による危険性について周知を図る。 ・車による一時的な避難場所を確保するために、県と連携して市内17カ所の施設駐車場を選定し、ホームページで公表した。 ・また、今後、商業施設の駐車場等の利用についても検討を行う。
担当部局	災害対策本部 本部室、指定緊急避難場所運営担当対策部

(11) 救援物資の調達について

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・市内で広域的な災害が発生した場合など、避難者への救護物資が不足した場合の対応を検討する必要がある。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・災害用資器材については、地域防災計画に基づき、非常用食料や生活必需品、災害用資器材などを備蓄。非常用食料については上田市の人口の5%の一日2食、2日分を備蓄している。 ・あわせて、緊急時に物資を調達するために、流通業者等と災害時応援協定の締結を進めている。 ・また、「自助」による取り組みとして、救援物資が届くまでに各自で必要となる非常用持ち出し品の準備等の重要性について広報紙等で周知するとともに、「共助」による取り組みとして、自主防災組織が行う防災用資器材の整備を補助制度により支援している。 ・こうした取り組みをさらに強化することで、災害時の救援物資の確保について実効性を高める必要がある。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・飲食料等の災害用資器材の定期的な更新や備蓄品の充実を引き続き行うとともに、災害時応援協定の充実や締結事業者との連携強化を進めることで救援物資を確保する体制の強化を図る。 ・また、広報紙やホームページ、出前講座等、多様な機会を通じて、飲食料やマスク等の感染症対策用品を含む非常用持ち出し品の準備や避難所への持参の重要性について周知を図る。

	<ul style="list-style-type: none"> ・自主防災組織が行う防災用資器材購入に対する補助制度について、時限的に補助限度額や補助率の引上げを行うとともに、対象品目の追加を行った。
担当部局	災害対策本部 本部室、救援対策部、福祉対策部

(12) 備蓄倉庫の配置について

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・救援物資を指定避難所に迅速に届けるために、救援物資を保管している備蓄倉庫の配置を検討する必要がある。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・救援物資については市内 20 カ所に設置している備蓄倉庫で保管・管理し、災害時は最寄りの指定避難所へ運搬する体制をとっている。(このうち、指定避難所に併設されている備蓄倉庫は 12 カ所。) ・指定避難所への迅速な救援物資の搬送に向けて、物資搬出の導線確保や浸水リスク等の配慮を行った上で、指定避難所への備蓄倉庫の併設等を検討する必要がある。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・指定避難所となる施設の新築や改修等の機会を捉えて、指定避難所への備蓄倉庫の併設を検討する。 ・あわせて、地域バランス等に配慮しながら、備蓄倉庫の計画的な増設を検討する。
担当部局	災害対策本部 本部室、福祉対策部

(13) 福祉避難所について

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時の要配慮者の緊急受入先となる福祉避難所の開設や運営に関して、福祉避難所となる高齢者施設等と連携を深めることが必要である。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・車いす利用者など介護が必要な高齢者や障がい(児)者など要配慮者の災害時における緊急受入先の確保のために、市内社会福祉法人と災害時応援協定等を締結している。 ・災害時の受け入れについては、要配慮者によって状況が異なるため、協定締結先である高齢者施設等と個別に協議・調整を行う必要がある。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・福祉避難所の円滑な運営に向けて、協定を締結した高齢者施設等と要配慮者の具体的な受け入れ方法等に関して協議を進めることを検討する。 ・また、避難所における長期滞在の難しい要配慮者の二次避難先の確保として、ホテルや旅館の活用について関係機関等と調整

	を行う。
担当部局	災害対策本部 本部室、福祉対策部

(14) 第一次避難場所の選定・開設支援について

課題	<ul style="list-style-type: none"> 自治会が開設する第一次避難場所について、災害時の開設判断等を支援するために、土砂災害警戒区域等の災害リスクの情報提供が必要である。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> 第一次避難場所は、各自治会が、災害時に市からの要請又は自主判断によって開設管理し、一時的に集合・避難する場所と位置付けられており、主に自治会の集会施設が指定されている。 第一次避難場所として施設を選定したり、災害時に開設可否の判断を支援するために、自主防災組織リーダー研修会の際に、自治会ごとの土砂災害警戒区域や河川の浸水想定区域等のマップを提供している。 県管理河川の浸水想定区域の見直しや自治会役員の交代等を踏まえて、定期的に情報提供等を行う必要がある。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> 県管理河川の浸水想定区域の見直し等を踏まえて、自治会ごとの土砂災害警戒区域等のマップや河川の浸水想定区域のマップを更新するとともに、自主防災組織リーダー研修会等の機会を通じて、定期的に提供することで第一次避難場所の設定や開設判断を支援する取り組みを進める。
担当部局	災害対策本部 本部室、救援対策部

(15) 第一次避難場所の運営支援について

課題	<ul style="list-style-type: none"> 自治会が開設する第一次避難場所の運営について、支援を充実する必要がある。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> 自治会へのアンケート調査で、第一次避難場所の運営についてノウハウがないため、標準的な運営マニュアルを示して欲しい等の意見があった。 第一次避難場所の運営に参考としてもらうために、自主防災組織活動マニュアルに指定避難所の運営マニュアルを掲載しているが、新型コロナウイルス感染症の感染対策を反映するとともに、自主防災組織リーダー研修会等の機会を利用して理解を深める必要がある。 また、自治会による避難所運営の実効性を高めるために、新型コロナウイルス感染症の流行状況を踏まえた上で、防災訓練の

	実施についても支援を進める必要がある。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・自主防災組織活動マニュアルに掲載している指定避難所運営マニュアルについて、感染対策を反映した避難誘導や避難場所開設に関する取り組みを反映した。 ・また、第一次避難場所の運営で使用が想定される手指消毒液等の感染症対策用品について、自治会への配布を行った。 ・自治会による防災訓練の実施を支援するために、HUG（避難所運営ゲーム）を使用した図上訓練等を導入するなど、訓練メニューの充実化を図った。 ・また、自治会三役へのメール配信システムの構築により、第一次避難場所の開設依頼の他に、その後の連絡体制を整備した。
担当部局	災害対策本部 本部室、救援対策部

(16) 第一次避難場所における情報収集手段について

課題	・第一次避難場所において、災害情報を収集する手段が不足している。
課題の分析	・自治会へのアンケート調査において、第一次避難場所で災害情報を収集する手段が不足していることから、地域の情報を入手するための手段の整備に対する支援を求める等の意見があった。
改善策	・自主防災組織が行う防災用資器材の整備に対する補助事業において、重点的な支援を行うために時限的に補助率と補助限度額の条件を拡大するとともに、地域の災害情報等の情報収集手段を充実するために、対象品目として CATV 視聴器具を追加した。
担当部局	災害対策本部 本部室

(17) 自主防災組織における防災用資器材の整備について

課題	・自主防災組織における防災用資器材の整備を支援するために、補助制度の充実化を図る必要がある。
課題の分析	・自治会へのアンケート調査において、東日本台風災害を踏まえて、自主防災組織の防災用資器材の充実化を図るために、補助制度の限度額の引き上げや対象品目の拡大を求める意見があった。
改善策	・自主防災組織が行う防災用資器材の整備に対する補助事業において重点的な支援を行うために、時限的に補助率と2分の1

	<p>から 3 分の 2 に拡大、補助限度額も 5 万円から 20 万円に拡大した。</p> <ul style="list-style-type: none"> • あわせて、対象品目の見直しを行い、自治会アンケートで要望が多かった CATV 視聴器具や冷暖房器具を追加した。
担 当 部 局	災害対策本部 本部室

3 本部運営に関すること

(1) 災害対策本部における役割分担について

課 題	<ul style="list-style-type: none"> ・災害対策本部の各対策部や各対策班における役割や手順等に関して理解が少なかったという意見があったので、役割分担等の徹底を図る必要がある。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・上田市地域防災計画に基づき、災害時等には災害対策本部を設置するとともに、災害対応の業務ごとに対策部や対策班として役割分担を予め定め、避難者の収容や土砂災害等の応急活動などの業務に当たることとしている。 ・各対策部や対策班の役割分担については、平常時の市の組織の事務分掌等を考慮して定めており、職員応急対策活動マニュアル等を通じて周知を図っているが、災害時の活動は日常業務とは全く異なる部分も少なくないことから、役割分担と業務内容について理解を深め、災害対応の実効性を高める必要がある。
改 善 策	<ul style="list-style-type: none"> ・災害対策本部における各対策部・各班の役割分担や業務内容について、職員応急対策活動マニュアル等を通じて周知を進めるとともに、防災訓練等の機会を通じて確認を行い、災害対応の実効性を確保する。 ・また、東日本台風災害の経験等を踏まえて、地域防災計画に位置付けられた災害対策本部の各対策部・各班の役割分担等について見直しを検討する。
担 当 部 局	災害対策本部 全部局

(2) 人員の確保について

課 題	<ul style="list-style-type: none"> ・指定避難所の運営等において、交代要員が不足し、長時間勤務する職員が出るなど職員体制に不足が生じた。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・多くの地域で土砂災害等の被害が発生したことから応急対応に関する業務が増加した。 ・また、広範囲で災害発生危険性が生じたことから多数の指定避難所を開設するとともに、一部の指定避難所については災害発生危険性が継続したことから長期的な運営を余儀なくされるなど、避難所運営に係る業務が増加した。 ・さらに、災害対応に係る業務とともに、市民サービスに係る通常事務を並行して行ったために、職員の勤務体制が厳しいものとなった。

	<ul style="list-style-type: none"> ・災害対策本部の役割分担について見直すとともに、対策部内や他の対策部からの応援体制等について検討する必要がある。 ・また、指定避難所の運営が長期化した場合については、自主防災組織や避難者等で構成する避難所運営委員会による運営について検討する必要がある。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・災害対策本部の役割分担について見直すとともに、各対策部内や他の対策部との応援体制、他の自治体と締結している災害応援協定の活用による職員の応援体制等について検討する。 ・また、避難所運営委員会による指定避難所の運営について、自主防災組織リーダー研修会等を通じた理解を深める。
担当部局	災害対策本部 全部局

(3) 関係機関との連絡体制の確保について

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・道路の交通規制等、他の関係機関の災害対応に関する情報が不足した。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・県道の通行止め等、他の関係機関の災害対応について、ホームページ等を通じて入手していたが、ホームページがなかなか更新されず、最新情報の入手に支障をきたした。 ・災害時の情報収集や連携体制を確保するために、平常時から関係機関との連絡先や役割分担等を確認しておく必要がある。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・平常時から関係機関との役割分担や連絡先等を確認するために、防災訓練等の機会を活用することを検討する。 ・また、大規模な災害が発生した場合には関係機関から災害対策現地情報連絡員（リエゾン）の派遣を受けるなどの対応を検討する。
担当部局	災害対策本部 全部局

(4) 情報共有について

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・災害による被害状況や避難者数、通行規制等の災害情報について、庁内での情報共有が十分ではなかった。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・被害状況や避難者数等の災害情報については、災害対策本部会議で資料を提供するなどして情報共有を図っていたが、対策本部会議に出席する職員以外に情報共有を図る仕組みが十分ではなかった。 ・そのため、道路の通行規制や避難者数等、災害対応に必要な災害情報に関して、庁内の情報共有を図る仕組みを検討する必要

	がある。
改善策	・共有ドライブやフォルダ等を利用した情報共有を検討するとともに、ICTを活用して防災情報の収集や共有などを一元的に行う総合防災情報システムの整備を進める。
担当部局	災害対策本部 全部局

(5) 災害対策本部と各地域自治センター等との情報共有について

課題	・各地域自治センターがそれぞれの地域の災害対応に当たる中で、災害対策本部との情報共有が不足した。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・各地域自治センターが、市民や自治会からの電話対応や被害現場での応急対応、避難所の運営等の災害対応に追われる中で、災害対策本部と迅速な情報共有を図るための人員や時間の確保等が難しい状況が生じたため、本庁から人員を派遣して状況の把握等を行った。 ・各地域自治センターや上下水道局等が災害対応等で状況を報告する余裕がない場合には、必要により本庁からリエゾンを派遣するなど、連絡体制の強化を図る必要がある。
改善策	・各地域自治センターや上下水道局等との連絡体制を強化するために、テレビ会議の導入を検討するとともに、停電等通信が困難な場合には、必要により本庁からリエゾンを派遣するなどして連絡体制を強化する。
担当部局	災害対策本部 全部局

(6) 防災行政無線の活用について

課題	・指定避難所等との連絡体制において、防災行政無線を活用する機会が少なかった。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・消防団の連絡体制においては防災行政無線が活用されたが、指定避難所を含めた庁内の連絡体制においては、主に職員個人が所有する携帯電話やスマートフォンにより連絡が行われたため、防災行政無線の活用は少なかった。 ・携帯電話やスマートフォンによる連絡体制の利便性はあるが、電話回線が寸断された場合等に備えて、防災行政無線の使用方法等について周知を図る必要がある。 ・また、一部の指定避難所において、どの部屋に防災行政無線が設置されているか、周知されていなかったことから周知を図る必要がある。

改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・防災に関する職員研修会や防災訓練等の機会に、防災行政無線の使用方法を周知するとともに、平常時から積極的に活用してもらう。 ・また、指定避難所に設置されている防災行政無線について、避難開設訓練等の機会に配置場所や利用方法の確認等を行う。
担当部局	災害対策本部 本部室

(7) 被災者支援について

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・被災者に対する支援制度の一覧を掲載したガイドブックの作成に時間がかかった。 ・また、被災者に対する利便性の向上を図るために、住宅に対する支援等、相談が多い項目に関して窓口の共通化等を検討する必要がある。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・国や県が五月雨式に被災者支援策を発表したことなどにより、支援策のとりまとめに時間を要するとともに、頻繁に情報を更新する必要が生じた。 ・住宅の被災に関する支援に関しては、ガイドブックとは別に支援制度の一覧を作成するとともに、関係課が緊密に連携することで包括的な支援に努めた。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・一般的な支援制度については平時からホームページ等を通じて周知するとともに、国や県等の新たな支援制度についてもホームページ等で随時更新できる仕組みを検討する。 ・また、被災者の利便性を確保するために、必要によりワンストップ窓口の設置等を検討する。
担当部局	災害対策本部 全部局

(8) 自主防災組織の活動支援について

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・地域防災の担い手である自主防災組織の活動に対する支援の充実を図る必要がある。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・自治会へのアンケート調査において、自主防災組織はあったが組織として具体的な対応ができなかったという意見や自主防災組織としての活動が少ないので実際に活動できるのか不安であるという意見があった。 ・自治会役員が定期的に交代することや災害対応等の経験が少ないことが原因として考えられるため、自主防災組織の組織体制や活動内容、防災訓練のメニュー等をまとめた自主防災組織

	<p>活動マニュアルを作成するとともに、毎年自主防災組織リーダー研修会を開催して、自主防災組織の活動を支援している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・また、自主防災組織リーダー研修会に長野県自主防災アドバイザーや地域の消防団にも参加してもらうことで、防災関係者との連携を深めてもらう取り組みを進めているが、こうした取り組みを充実化していく必要がある。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・長野県自主防災アドバイザーや消防団との連携により、研修会や活動マニュアル等を通じた自主防災組織のリーダーの育成や活動の支援に引き続き取り組む。 ・また、組織としての実働性を高めるために、防災訓練や避難所訓練などの実動訓練の他に HUG（避難所運営ゲーム）等の図上訓練の紹介や、長野県自主防災アドバイザーによる訓練に対する相談対応の実施により防災訓練の実施を支援する。
担当部局	災害対策本部 本部室

(9) 要配慮者の避難支援について

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者や障がい者等の要配慮者の避難誘導について対応に苦慮したという事例があることから、支援策の充実を図る必要がある。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・自治会へのアンケート調査において、要配慮者の避難誘導について具体的な対応ができなかったという意見やなかなか避難しようとしにくい高齢者等の対応に苦慮したという意見があった。 ・過去に被災経験がないために避難行動が遅れることも考えられるので、土砂災害警戒区域等や河川の浸水想定区域等、災害による被災リスクが高い地域に住んでいる場合の避難の必要性や早目の避難の重要性について周知を図ることが必要である。 ・また、災害時に地域で生活する要配慮者が安全に避難できる体制を確立するために、自治会と社会福祉協議会、市が連携して作成する住民支え合いマップの取り組みを通じて、災害避難時に支援が必要な要配慮者の把握や、支援者と避難先の確認等、実効性の高い避難体制を構築する必要がある。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・県管理河川の浸水想定区域の見直し等を踏まえて災害ハザードマップを更新するとともに、出前講座等の機会を通じて、平常時から住んでる地域の災害リスクと避難方法を確認するこ

	<p>との重要性について周知を図る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・また、自治会や社会福祉協議会と連携した住民支え合いマップの作成を引き続き支援するとともに、作成後の定期的な対象者名簿等の更新やマップに基づく避難訓練の実施等の重要性について周知を図る。
担当部局	災害対策本部 福祉対策部

(10) 自主防災組織が行う防災訓練の支援について

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・地域防災力の向上に向けて、自主防災組織が行う防災訓練の実施率の向上や内容の充実化を図る必要がある。
課題の分析	<ul style="list-style-type: none"> ・自治会へのアンケート調査において、自主防災組織の組織図は作成しているが具体的な訓練は実施していなかったという意見や、防災意識を高めるために普段から実践的な避難訓練や避難所の運営訓練を繰り返し行う必要があるとの意見があった。 ・自主防災組織による防災訓練を支援するために、自主防災組織活動マニュアルに防災訓練のメニューやマニュアルを掲載するとともに、毎年、記載事項の見直しを行い内容の充実化を図っている。 ・また、避難所運営のように実際のイメージがつかみにくいものについては、避難所で起こるさまざまな出来事を模擬体験する「避難所運営ゲーム (HUG)」などの図上訓練を紹介するとともに、県自主防災アドバイザーや県などの関係機関の協力も得ながら、実施に関する具体的な相談等に対応しているが、こうした支援策の周知を図る必要がある。
改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・自主防災組織リーダー研修会や市の防災訓練等の機会を通じて、訓練メニューや支援策について周知を図る。 ・また、地域独自に「防災訓練ハンドブック」を作成している事例も紹介しながら、県自主防災アドバイザーや消防団等の関係者と連携した支援の充実を図る。
担当部局	災害対策本部 本部室