

平成30年7月豪雨災害を教訓とした 災害初期対応等の見直し



平成31年3月

岡山市

平成30年7月豪雨災害に係る課題抽出・検討委員会

目 次

はじめに	1
I 平成30年7月豪雨の概要	
1 気象状況	2
2 降雨状況	3
3 災害対策本部等の設置、気象状況及び避難勧告等の発令状況	5
4 被害及び避難状況	9
II 課題の抽出について	
1 課題の抽出	11
2 課題とした項目	11
III 課題の検討について	
重点課題： 自助・共助の強化・充実	12
自主防災組織の結成及び活性化	
重点課題： 避難情報の発令	14
状況に応じた臨機応変な避難情報の発令	
重点課題： 市民への情報発信	15
「理解しやすい情報」を「漏れなく」伝える	
重点課題： 避難場所等の見直し	16
避難場所・避難所の市民への周知	
重点課題： 災害対策本部の体制	17
「災害に強い岡山市」を実現するための組織体制の整備	
課題項目	
1 初動体制	18
2 情報提供	21
3 避難場所の開設・運営	24
4 被災者支援	29
5 復旧対策	33
6 平時からの備え	35
IV 外部有識者からの主な意見等	46
おわりに	50
資料① 市民アンケート	51
資料② 平成30年7月豪雨災害での職員からの課題・意見	55
資料③ 課題抽出・検討委員会の開催等	66

はじめに

平成30年6月28日以降、北日本に停滞していた前線は7月4日に向け北海道付近に北上した後、7月5日には西日本まで南下した後、停滞しました。

また、6月29日に日本の南で発生した台風第7号は、対馬海峡付近で進路を北東に変えた後、7月4日に日本海で温帯低気圧に変化しました。

この前線や台風第7号の影響により、日本付近に暖かく非常に湿った空気が供給され続け、西日本を中心に全国的に広い範囲で記録的な大雨となりました。

岡山市においても、岡山県では初めてとなる大雨特別警報（※1）が発表され、最大48時間降水量は過去最多の307ミリを観測し、7,000棟を超える建物被害をはじめ、甚大な被害が発生しました。

岡山市では、発災直後は人命救助を最優先に実施し、その後は職員一丸となって被災地・被災者の状況の変化に応じて必要な対策に努めましたが、災害対応に不慣れな部分もあり情報伝達や避難場所の運営、被災者支援などで市民から多くの要望や指摘が行われたことも事実です。

こうしたことから、7月豪雨災害における経験や教訓を、今後の災害対応の強化につなげていくため、平成30年10月18日に庁内組織「平成30年7月豪雨災害に係る課題抽出・検討委員会」を設置し、以下の項目における課題を抽出し、その対応について検討を行いました。

- ①初動体制
- ②情報提供
- ③避難場所の開設・運営
- ④被災者支援
- ⑤復旧対策
- ⑥平時からの備え

今回の検討結果に基づき、各担当部局において具体的な対策を着実に進めるとともに、平時から防災・減災を意識した不断の防災対策の強化・充実に努めます。

※1 「大雨」に関する特別警報の発表基準

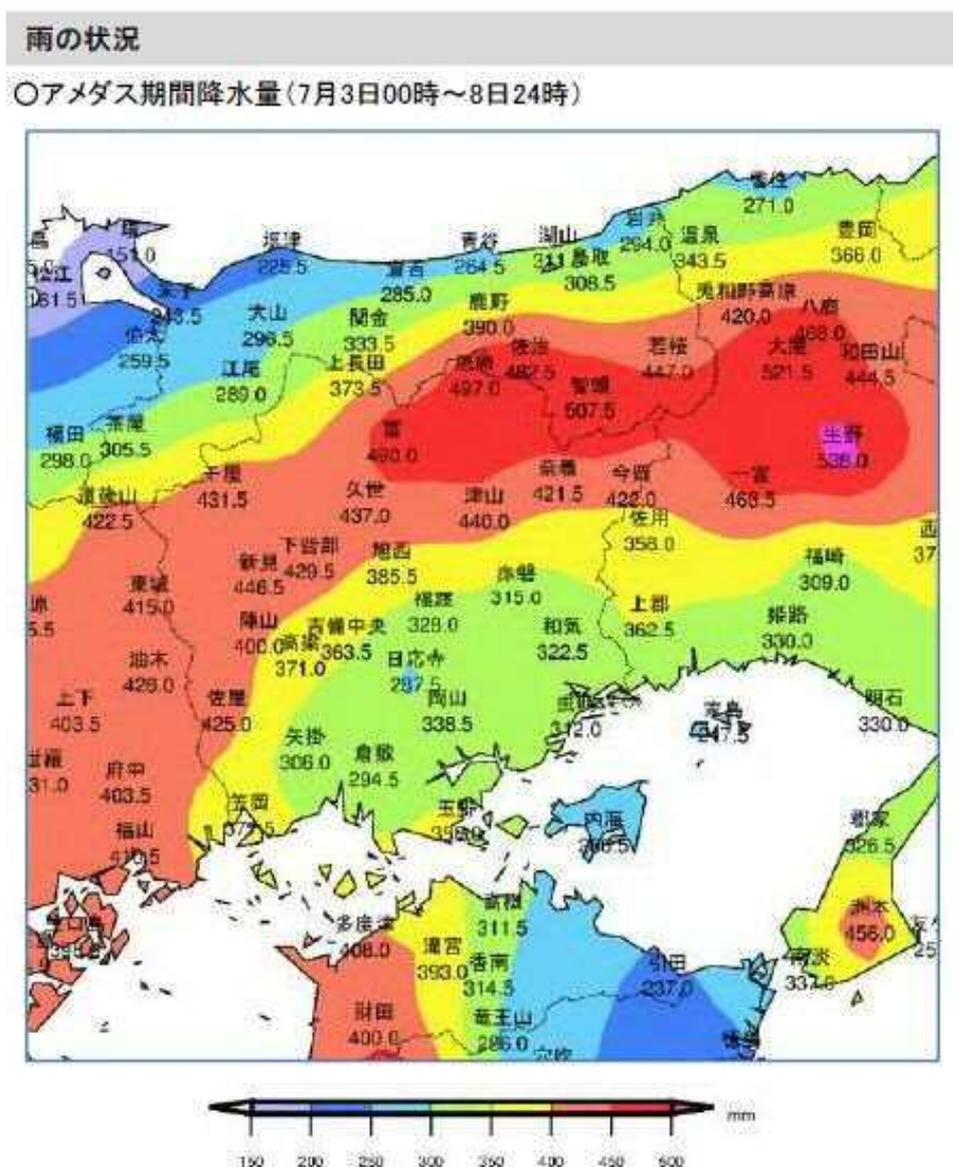
台風や集中豪雨により数十年に一度の降雨量となる大雨が予想され、若しくは、数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により大雨になると予想される場合。

I 平成30年7月豪雨の概要

1 気象状況

平成30年6月29日に日本の南海上で発生した台風第7号は、7月3日夜に対馬海峡を通過し、4日には日本海に進み同日に日本海中部で温帯低気圧に変化。その後、この低気圧からのびる梅雨前線が西日本上空に停滞し、南からの暖かく湿った空気が流れ込み続けたことで前線の活動が非常に活発となりました。

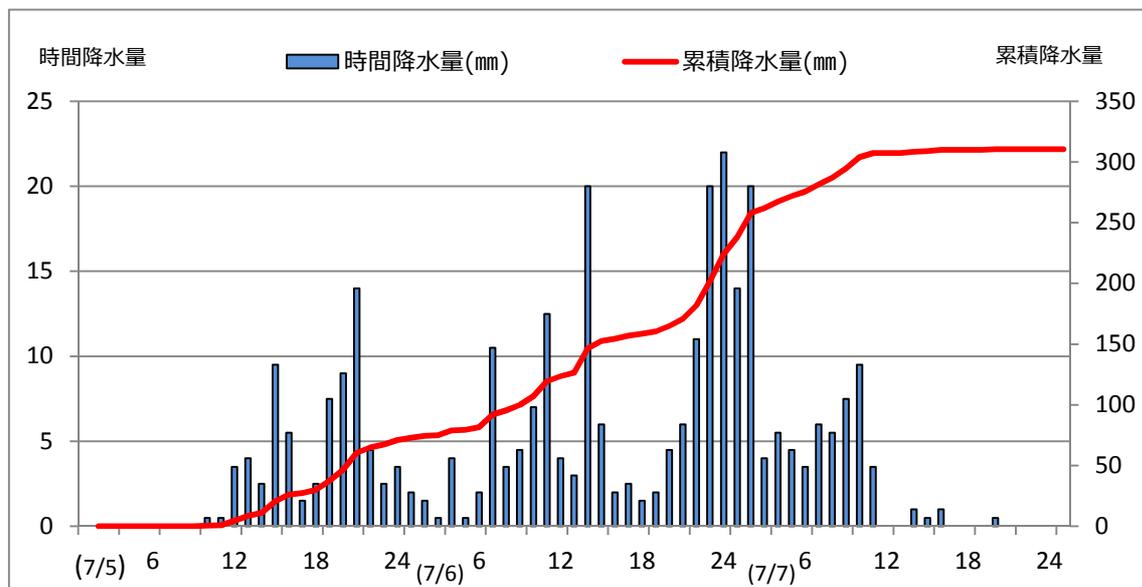
このため、岡山県では8日にかけて記録的な大雨となり、6日夜には県内24市町村に平成25年8月から運用が開始された大雨特別警報が初めて発表され、岡山地方気象台岡山観測所などで48時間降水量が307ミリと観測史上1位を更新しました。



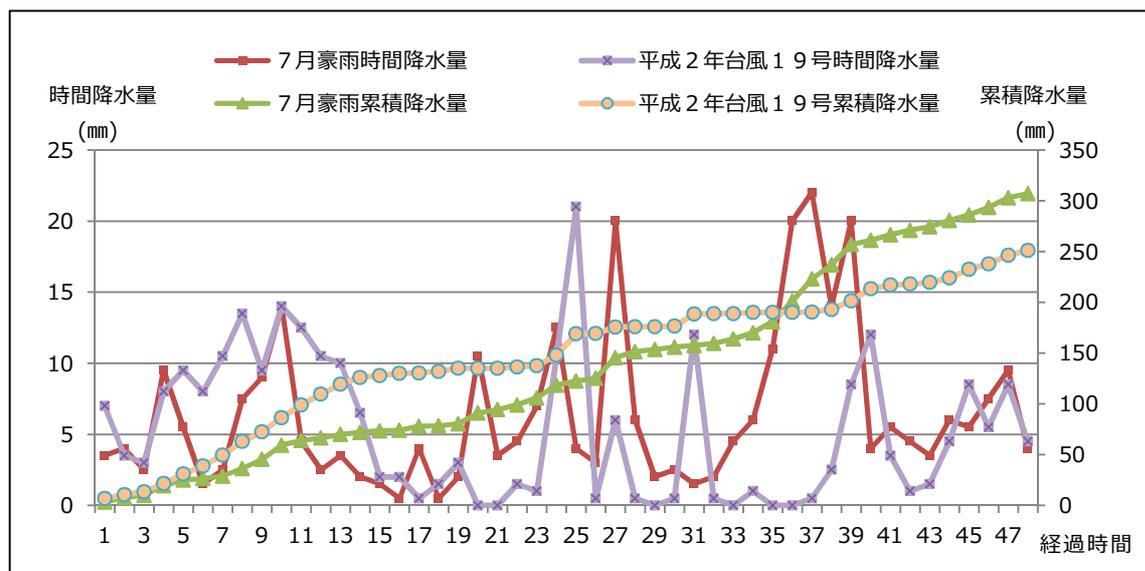
出典：岡山地方気象台

2 降雨状況（岡山観測所）

【7月4日24時から7月7日24時までの降水量】



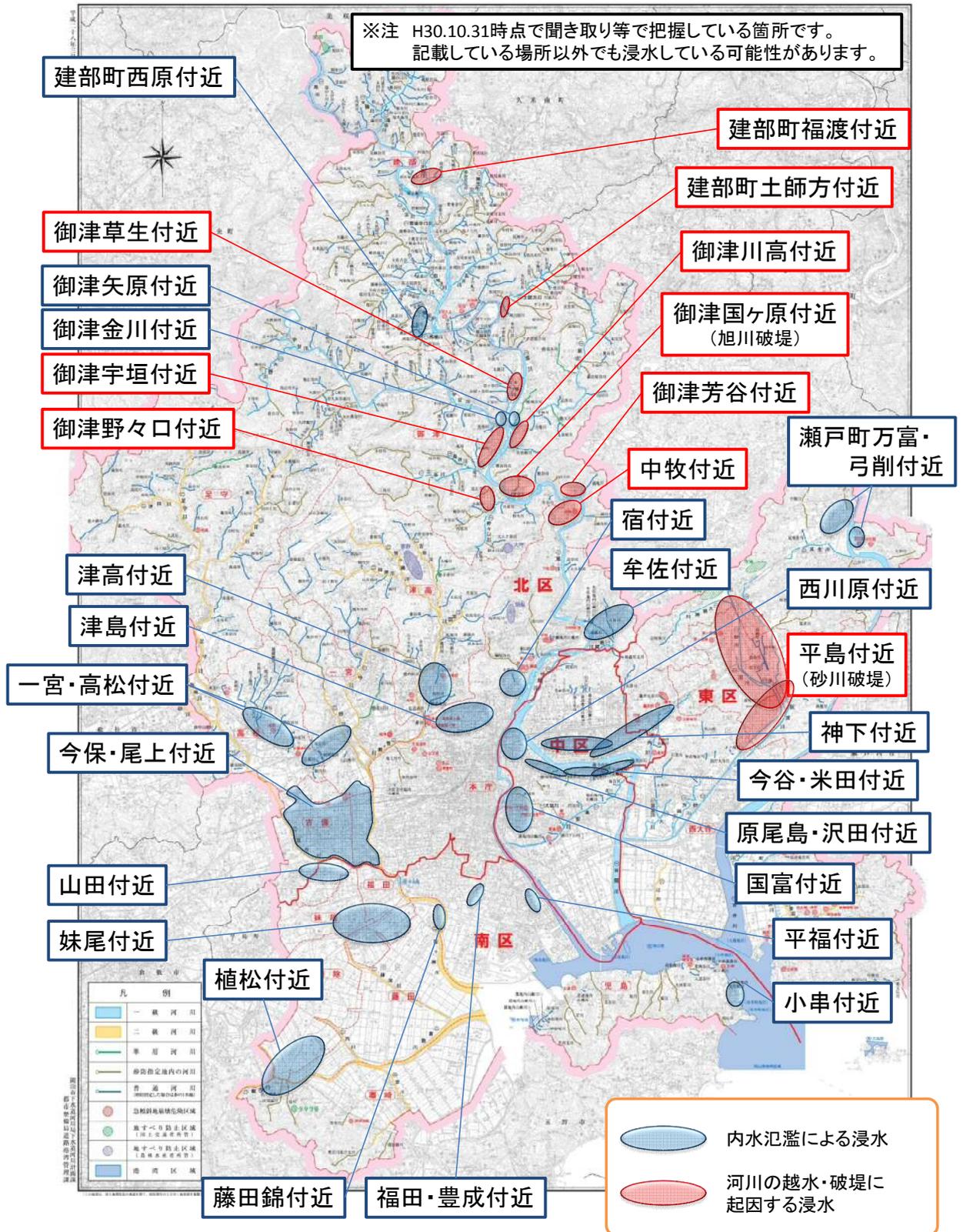
【最大48時間降水量の過去最高降水量との比較】



【観測所別降水量】

地点名	最大48時間降水量			これまでの観測史上1位	
	(mm)	月日	時分	(mm)	年月日
岡山	307.0	07/07	09:50	251.0	平成2年台風第19号 1990/09/19
福渡	284.5	07/07	10:30	272.0	平成2年台風第19号 1990/09/19
日応寺	256.5	07/07	09:10	204.5	平成23年台風第12号 2011/09/04

平成30年7月豪雨による主な浸水被害箇所図



3 災害対策本部等の設置、気象状況及び避難勧告等の発令状況

●警報・注意報等発表、◎避難勧告等発令

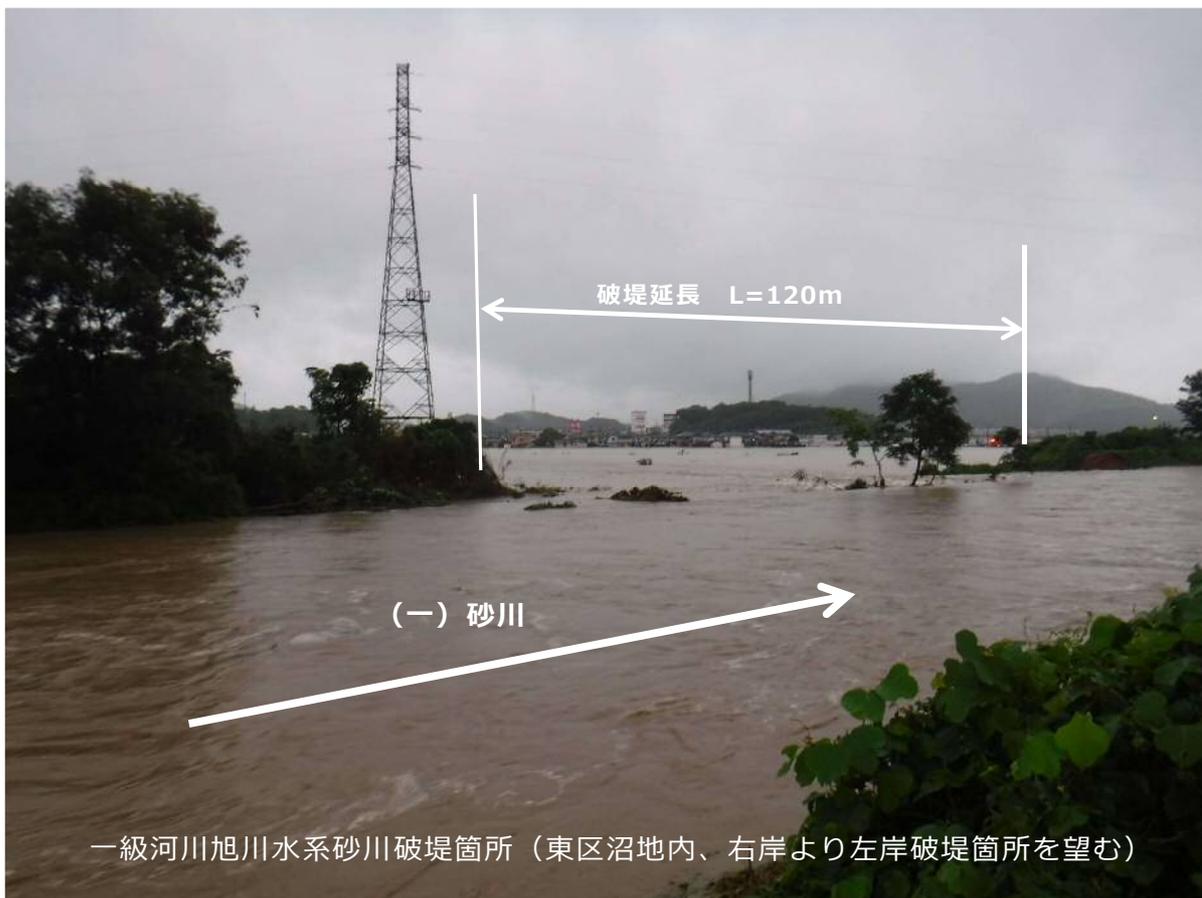
月 日	時 刻	事 項
7月5日 (木)	10:33	●大雨注意報・洪水注意報発表
	10:33	【待機配備：監視体制】
	15:39	●大雨(土砂災害)警報発表
	15:39	災害警戒本部、北区・中区・東区・南区災害警戒本部設置 【1号配備：注意体制】
	16:20	旭川ダム通知記録簿 17時20分頃から300m ³ /s超
	17:30	旭川ダム通知記録簿 18時40分頃から650m ³ /s超
	18:55	●土砂災害警戒情報発表
	18:55	災害対策本部、北区・中区・東区・南区災害対策本部に移行 【2号配備：警戒体制】
	18:55	◎避難勧告発令(土砂災害危険度情報レベル3到達) 対象地区 北区建部学区(1,422世帯、3,151人) 避難場所開設 建部小学校
	19:00	旭川ダム通知記録簿 19時頃から1,000m ³ /s超
	19:13	●洪水警報発表
	19:40	●大雨(浸水害)警報発表
22:30	◎避難勧告発令(金川(旭川)氾濫危険水位超過) 対象地区 北区牧石学区他(8,466世帯、17,429人) 避難場所開設 岡北中学校他2箇所	
7月6日 (金)	00:30	◎避難勧告発令(土砂災害危険度情報レベル3到達) 対象地区 南区灘崎小学校迫川分校(771世帯、1,823人) 避難場所開設 迫川コミュニティハウス
	06:00	◎避難勧告解除(避難判断水位から氾濫注意水位に) 対象地区 北区牧石学区他(8,466世帯、17,429人) 避難場所閉鎖 岡北中学校他2箇所
	06:30	◎避難準備・高齢者等避難開始発令 (彦崎(倉敷川)氾濫危険水位超過) 対象地区 南区第一藤田学区他(7,235世帯、18,668人) 避難場所開設 第一藤田小学校他5小学校
	15:30	◎避難準備・高齢者等避難開始発令 (上道(砂川)避難判断水位超過) 対象地区 東区竹原地区他(326世帯、746人) 避難場所開設 角山小学校
	15:45	◎避難勧告発令(土砂災害危険度情報レベル3到達) 対象地区 北区福渡学区(858世帯、1,759人) 避難場所開設 福渡小学校

●警報・注意報等発表、◎避難勧告等発令

月 日	時 刻	事 項
7月6日 (金)	17:00	旭川ダム通知記録簿 18時00分頃から650m ³ /s超
	18:00	旭川ダム通知記録簿 19時00分頃から1,000m ³ /s超
	18:30	◎避難準備・高齢者等避難開始発令 (笹ヶ瀬(笹ヶ瀬川)避難判断水位超過) 対象地区 北区西学区他(47,714世帯、110,573人) 避難場所開設 西小学校他11箇所
	19:00	旭川ダム通知記録簿 20時00分頃から1,500m ³ /s超
	20:50	◎避難勧告発令(土砂災害危険度情報レベル3到達) 対象地区 北区蛭明学区(1,677世帯、3,537人) 避難場所開設 足守中学校
	20:55	旭川ダム通知記録簿 21時00分頃から2,000m ³ /s超
	21:35	●大雨特別警報発表
	21:35	【3号配備：特別警戒体制】
	22:00	◎避難指示(緊急)発令(旭川ダム2,000m ³ /s超放流) 対象地区 中区東中島町他(160世帯、273人) 避難場所開設 東山中学校
	22:45	◎避難指示(緊急)発令(大雨特別警報発表) 対象地区 東区豊、太伯、幸島、朝日及び大宮学区を除く岡山市全域(317,878世帯、691,946人) 避難場所開設 市内各小中学校を順次開設
7月7日 (土)	15:10	●大雨特別警報解除(大雨(土砂災害)、洪水警報は継続)
	21:00	◎避難指示(緊急)発令(冠光寺池の堤防決壊のおそれ) 対象地区 北区菅野他 避難場所開設 香和中学校、津高公民館
7月8日 (日)	02:32	●洪水警報解除(洪水注意報へ移行) 大雨(土砂災害)警報は継続
	08:00	◎避難指示(緊急)解除(大雨特別警報解除、河川水位低下) 対象地区 北区西学区他
	13:50	●土砂災害警戒情報解除
	13:50	【2号配備：警戒体制へ移行】
	17:00	◎避難指示(緊急)解除(土砂災害の危険性低下) 対象地区 中区・南区全域 避難場所閉鎖 中区・南区の全ての避難場所
	19:00	◎避難指示(緊急)解除(洪水・土砂災害の危険性低下) 対象地区 北区菅野他、東区平島学区以外の地域 避難場所閉鎖 香和中学校、御休小学校、平島小学校、西大寺小学校、上道中学校以外の避難場所
	22:41	●大雨(土砂災害)警報解除(大雨注意報へ)
	22:41	中区・南区災害対策本部解散

●警報・注意報等発表、◎避難勧告等発令

月 日	時 刻	事 項
7月9日 (月)	04:25	●大雨注意報解除(洪水注意報は継続)
	10:40	南区災害対策本部を設置
	10:40	◎避難指示(緊急)発令(倉敷川水系丙川決壊のおそれ) 対象地域 南区第一藤田学区他(2,191世帯、5,901人) 避難場所開設 彦崎小学校、灘崎小学校
	15:00	◎避難勧告発令(江田池の堤防決壊のおそれ) 対象地域 北区新庄下の一部(240世帯、589人) 避難場所開設 高松公民館
	21:00	◎避難指示(緊急)解除 (倉敷川水系丙川の堤防仮設復旧工事完了) 対象地域 南区第一藤田学区他(2,191世帯、5,901人) 避難場所閉鎖 彦崎小学校、灘崎小学校
	21:00	南区災害対策本部解散
7月11日 (水)	17:44	●大雨注意報発表
	19:00	◎避難準備・高齢者等避難開始発令 (大雨注意報発表、土砂災害発生のおそれ) 対象地区 北区津島学区の一部他(1,911世帯、4,090人) 避難場所開設 津島コミュニティハウス、建部小学校
	21:26	◎避難準備・高齢者等避難開始解除 (大雨注意報解除、土砂災害の危険性低下) 対象地区 北区津島学区の一部他(1,911世帯、4,090人) 避難場所閉鎖 津島コミュニティハウス、建部小学校
7月12日 (木)	20:00	◎避難勧告解除(江田池の水位低下) 対象地域 北区新庄下の一部(240世帯、589人) 避難場所閉鎖 高松公民館
7月13日 (金)	15:00	◎避難指示(緊急)解除(冠光寺池の水位低下) 対象地区 北区菅野他
7月17日 (火)	09:30	◎避難指示(緊急)解除(砂川の仮復旧工事完了) 対象地区 東区平島小学校区
	17:00	避難場所閉鎖 津高公民館 北区災害対策本部解散
7月24日 (火)		避難所閉鎖 平島小学校
8月16日 (木)		避難所閉鎖 上道公民館
	17:15	東区災害対策本部解散
8月27日 (月)	10:00	災害対策本部解散 被災者支援本部設置



4 被害及び避難状況（平成30年12月31日現在）

区 分			北 区	中 区	
人的被害	死者		人	0	0
	負傷者		人	4	0
建物被害	住家被害	全壊	棟	12	0
		半壊	棟	110	1
		土砂等(一部損壊)	棟	25	2
		床上浸水(一部損壊)	世帯	843	32
		床下浸水(一部損壊)	世帯	2,679	172
	非住家被害		棟	507	300
その他	田畑の流出・埋没		ha	3.31	0.05
	文教施設		箇所	3	1
	道路	損壊	箇所	145	4
		崩土	箇所	144	1
		その他	箇所	23	10
	橋りょう		箇所	0	0
	市管理河川	破堤	箇所	0	0
		その他	箇所	5	1
	土砂・崖くずれ		箇所	8	0
	ため池損壊(堤体崩落等)		箇所	28	3
	用水路溢水		箇所	176	14
	農道損壊		箇所	150	2
	その他	木倒	件	0	0
		石垣沈下	件	0	0
田畑法面崩壊		箇所	98	3	
被害総額		千円	—	—	
避難状況 (最大避難者数)	開設避難場所数		箇所	18	13
	収容人員		人	1,648	893

県管理河川	破堤	箇所	1	0
-------	----	----	---	---

東 区	南 区	計	平成23年 台風第12号	平成2年 台風第19号
0	0	0	0	5
0	0	4	1	6
1	0	13	0	3
1,080	1	1,192	1	0
4	5	36	1	2
157	4	1,036	135	85
802	130	3,783	4,445	652
31	20	858	18	—
2.27	0.05	5.68	7.0	—
9	0	13	0	14
48	18	215	96	360
18	6	169	—	—
1	19	53	125	—
0	0	0	2	12
0	0	0	0	—
0	0	6	21	50
0	0	8	73	8
4	2	37	7	—
24	49	263	54	—
13	32	197	25	—
0	0	0	8	—
0	0	0	1	—
2	59	162	96	—
—	—	7,193,793	533,600	2,134,057
16	24	71	68	—
335	437	3,313	2,398	—

1	0	2
---	---	---

Ⅱ 課題の抽出について

1 課題の抽出

平成30年7月豪雨災害は、岡山市に平成になって最も大きな被害をもたらしました。

災害の少ない岡山市では、ほとんどの職員が今までに経験したことのない大規模な災害対応となり、様々な局面で多くの問題や課題が明らかとなりました。

また、全国的に想定を超える大雨による大規模水害が発生しており、「日本における気候変動による影響の評価に関する報告と今後の課題について（意見具申）」（平成27年3月中央環境審議会）では、「今後、短時間強雨や大雨の発生頻度が高まることにより水害の頻発や大規模水害の発生など、気候変動に伴って様々な分野で影響が発生する」とされています。

このことから、「災害の少ない岡山市」の認識を改め、今回の災害を教訓として、問題や課題を抽出し「災害に強い岡山市」を実現するための検討を行い、防災対応への強化を図ります。

2 課題とした項目

被災された方や地域の方々からの意見、市民からの問い合わせや要望、市内部での意見や提案、岡山市議会に設置された平成30年7月豪雨災害対策等調査特別委員会や本会議で出された課題等から抽出し、以下の6項目に整理しました。

大項目	中項目
①初動体制	・避難情報の発令 ・災害対策本部の体制 等
②情報提供	・市民への情報発信 ・要配慮者等への情報伝達 等
③避難場所の開設・運営	・避難場所の見直し ・避難場所における情報の確保 等
④被災者支援	・救助実施市の指定 ・被災者支援総合窓口の開設等 等
⑤復旧対策	・被災インフラ、施設の早期復旧 ・災害ごみの処理 等
⑥平時からの備え	・自助・共助の強化・充実 ・ハザードマップ等による危険区域の周知 等

Ⅲ 課題の検討について

重点課題： 自助・共助の強化・充実

自主防災組織の結成及び活性化

「自助」「共助」の重要性の再認識

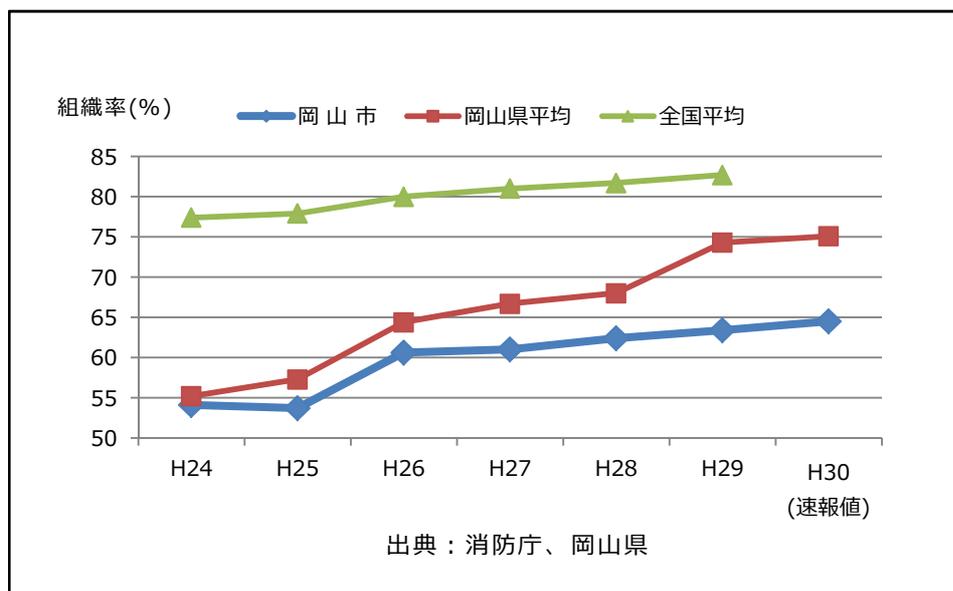
平成30年7月豪雨災害では、一部地域を除き市全域に避難指示（緊急）を発令しました。

岡山市で7月豪雨災害後に行ったアンケートでは、災害情報の取得手段として、1番多かった回答は「緊急速報メール」、2番目は「テレビ」、3番目は「近所の方からの声掛け」となっています。約2,200棟が浸水した平島地区において、夜半の旭川水系砂川の破堤にもかかわらず一人の死者・行方不明者も出さなかったのは、日頃からの備えや近所同士の声掛けといった「自助」「共助」によるところも大きかったと考えられます。

自主防災組織の結成状況（各年4月1日現在）

岡山市の自主防災組織の組織率は、平成30年4月時点で64.5%(世帯数換算)と、岡山県や全国平均に比べて低調な状況となっています。

地域コミュニティの維持や地域活動の人材確保が難しくなっている中で自主防災組織の結成、安定的な運営や組織の活性化は大きな課題となっています。



自主防災組織の結成及び活動の活性化

平成30年7月豪雨の経験により住民同士の「共助」の重要性を再認識したことから、これまでの自主防災組織結成の取組を一新し、市民に最も身近な住民組織である「単位町内会」が、地域住民の安否確認、避難誘導等といった自主的・自発的な防災活動に市全域で取り組めるよう力強く支援します。

課 題	① 7月豪雨災害では一部地域を除き市全域に避難指示を発令したが、必ずしも避難行動にはつながらなかった。
対応策	①-1 市民に最も身近な住民組織である「単位町内会」が、地域住民同士の声掛けや安否確認、高齢者等災害時要配慮者の避難支援など避難誘導を重点に置いた防災活動を行うことが、被害を最小限に抑えるために最も有効かつ必要であると考え、平成31年度中に全ての単位町内会での「自主防災組織」結成をめざして、次の事項を実施し地域の防災活動が充実するよう積極的に支援する。 ア 結成手続の簡易化 イ 結成と防災活動に必要な助成を拡充・強化 ウ 住民組織の防災学習を支援し、地域防災リーダーを養成 ①-2 単位町内会は声掛け・安否確認や避難誘導等を担い、連合町内会は自主防災組織との連絡調整等を担う。 (危機管理室)

重点課題： 避難情報の発令

状況に応じた臨機応変な避難情報の発令

平成30年7月豪雨災害では、一部の地域を除いて市全域に避難指示（緊急）を発令し、市民へ避難を呼びかけましたが、必ずしも避難行動につながりませんでした。

そのため、7月豪雨災害のような災害発生危険度の急速な変化に加え、市内各地で同時多発的に発生する災害から市民を守るためには、避難情報が持つ緊急性や危険度を市民に分かりやすく伝えるとともに、市民の安全を最も重視した適時・適切な避難情報の発令を、気象や時間帯などの状況に応じて臨機応変に行うことが必要です。

課 題	<ul style="list-style-type: none">① 避難情報を発令するに至った緊急性や危険性を市民に十分周知できておらず、避難行動につながらなかった。② 急速に変化する危険度や様々な状況に即して、市民がより安全に避難しやすい時間帯等に避難情報を発令できる体制づくり。
対応策	<ul style="list-style-type: none">①-1 避難情報を発令する際に、気象や河川の状況、災害が予測される区域や要因を伝えるとともに、現在の小学校区単位への発令を市民へ緊急性や危険性が伝わるよう状況に応じた発令区域に見直す。①-2 避難情報が発令されている危険な区域や緊急性等が確認できるよう地図情報を活用した表示を推進する。②-1 災害対策本部に情報収集や分析を行う組織を設置し、適時・適切な避難情報が発令できる体制を整え、気象状況、時間帯などを考慮し、臨機応変に市民の安全を最も重視した発令を行う。②-2 気象台や岡山県などが発表する情報を一元的に集約し、避難情報の発令を支援するシステムと、一度の操作で防災行政無線や緊急告知ラジオなど複数の情報伝達手段を活用して情報発信できるシステムを導入する。 (危機管理室)

重点課題： 市民への情報発信

「理解しやすい情報」を「漏れなく」伝える

非常時であるからこそ市民の立場に立って「理解しやすい」情報を「漏れなく」伝えるため、情報の発信方法の多様化を図り、各種情報の入手手段を市民に周知啓発するとともに、その活用を促進させる必要があります。

また、災害時に情報が伝わりにくい高齢者や障害者、外国人、旅行者等へは自主防災組織や各種支援団体が持つ情報伝達網を活用して緊急情報を伝えるなど環境を整備することが必要です。

課 題	<ul style="list-style-type: none">① 避難情報を発令するに至った緊急性や危険性を市民に十分周知できておらず、避難行動につながらなかった。② 市の発令した情報が分かりにくかった。③ 高齢者等へ情報を伝える方法が必要である。④ 外国人、旅行者等へ情報を伝える方法が必要である。
対応策	<ul style="list-style-type: none">① 平時から市民に対し災害情報の入手方法を周知するとともに、「おかやま防災情報メール」や「岡山市公式LINE」への登録を啓発する。また、「災害リスクを正しく知ること」と「リスクに応じた避難行動を考えておくこと」を促進する取組を行い非常時の行動に結び付ける。② 避難情報が発令されている危険な区域や緊急性等が確認できるよう地図情報を活用した表示を推進する。③ 自主防災組織に緊急告知ラジオを配備し、声掛けなどにより高齢者等に情報が伝達できるよう協力を求める。④ 災害発生時に、情報の入手や内容を理解することが難しい外国人、旅行者にも十分配慮した情報伝達を行うための環境整備などに努める。 (危機管理室)

重点課題： 避難場所等の見直し

避難場所・避難所の市民への周知

災害時に緊急的に避難する避難場所は、災害の種別ごとに指定していますが、市民への周知ができていなかったため、どの避難場所に避難すればよいか分からなかった場合や、開設した避難場所と開設していない避難場所が分かりにくいなど多数の問い合わせがありました。

また、避難経路が冠水し避難場所にたどり着けなかったケースもあり、災害種別ごとに指定している避難場所を見直します。

課 題	<ul style="list-style-type: none">① 災害種別ごとに指定している避難場所が、市民に理解されていない。② 縮尺が小さく避難場所や避難経路が分かりにくいいためハザードマップが市民に活用されていない。③ 開設されている避難場所が分からない。④ 避難場所を運営する職員への連絡及び参集に時間を要した。⑤ 避難経路が水没し避難できなかった避難場所があった。
対応策	<ul style="list-style-type: none">① 災害種別ごとに避難場所が指定されていることを市民に周知する。② ハザードマップを分かりやすく刷新し、災害情報の入手方法、時間帯や気象状況などを考慮した避難行動や建物内のより安全な部屋への移動（垂直避難など）による避難行動などの情報も掲載し、各家庭へ配布する。③ 現に開設されている避難場所が確認できるように、市のホームページに情報（地図）を掲載する。④ 小学校区ごとに避難場所を運営する職員を各局に割り当て、研修・訓練を実施した上で、その職員が小学校区に開設する避難場所を運営する。⑤ 避難経路も考慮した現地調査を行い、その危険性についても周知した上で避難場所を指定する。 (危機管理室)

重点課題： 災害対策本部の体制

「災害に強い岡山市」を実現するための組織体制の整備

7月豪雨災害では、多くの地域が被災し、平成に入って最も大きな被害となり、本部室、区本部等では、気象情報、被害情報の連絡や市民からの問い合わせ等が多数あり、電話やFAXが鳴りやまない状況となりました。

その中で、気象状況等に応じた職員の配備体制による防災活動を実施し、状況の変化に応じた必要な対応に努めましたが、災害に不慣れな点もあり十分な対応とは言えなかったことから、大規模な災害にも対応できる体制を整備することが必要です。

課 題	<ul style="list-style-type: none">① 市民からの電話がつながりにくい状況があった。② 本部室に従事する職員に知識や経験が蓄積されていない。③ 本部室、区本部及び各部との連絡体制が不十分。④ 職員の参集状況の把握ができていなかった。
対応策	<ul style="list-style-type: none">① 体制の強化を図るとともに、災害時における電話交換業務を見直す。②-1 本部室に情報分析を行う組織を創設し、発令のための体制を強化する。②-2 実効性のあるマニュアル整備や職員を対象とした研修・訓練を実施する。③ 各部の本部連絡員を本部室に常駐させ、確実な情報共有を図る。④ 迅速な職員への配備体制の伝達や安否参集の確認を行うシステムを導入し災害対応への迅速性の確保を図る。 (危機管理室)

課題項目

1 初動体制

(1) 避難情報の発令

① 市民にとって分かりやすい避難情報の発令	
課題	<ul style="list-style-type: none"> 避難情報を発令するに至った緊急性や危険性を市民に十分周知できておらず、避難行動につながらなかった。 急速に変化する危険度や様々な状況に即して、市民がより安全に避難しやすい時間帯に発令できる体制が必要であった。
対応策	<ul style="list-style-type: none"> 豪雨災害を基に避難判断基準等の見直しを行い、迅速な情報の収集整理による状況に応じた臨機応変で市民にとって分かりやすい発令基準に見直す。 避難情報を発令する際に、気象や河川の状況、災害が予測される地域や要因を発信するとともに、現在の小学校区単位への発令を市民へ緊急性や危険性が伝わるよう状況に応じた発令区域に見直す。 避難情報が発令されている危険な区域や緊急性等が確認できるよう地図情報を活用した表示を推進する。 災害対策本部に情報収集分析を行う組織を設置し、適時・適切な避難情報が発令できる体制を整え、気象状況、時間帯などを考慮し、臨機応変に市民の安全を最も重視した発令基準にする。 気象台や岡山県などが発表する情報を一元的に集約し、避難情報の発令を支援するシステムと、一度の操作で防災行政無線や緊急告知ラジオなど複数の情報伝達手段を活用して情報発信できるシステムを導入する。 <p>(危機管理室)</p>

(2) 災害対策本部の体制

① 災害対策本部の体制整備及びマニュアル作成	
課題	<ul style="list-style-type: none"> 本部室と区本部及び各部で決定する事項が不明確であったため調整や決定に時間を要した。 市民からの電話がつながりにくい状況があった。 災害対策本部設置前の事前準備が不十分であった。
対応策	<ul style="list-style-type: none"> 災害対策本部の体制及び事務分掌の見直しをする。また、本部室と区本部の役割を明確化する。 体制の強化を図るとともに、災害時における電話交換業務を見直す。 旭川水害タイムラインの想定を台風時だけでなく梅雨前線時にも取り入れ、事前に同様の体制を整備する。 <p>(危機管理室)</p>

②本部室と各区本部及び各部、関係機関との連携強化

課 題	・本部室、各区本部及び各部、関係機関との連絡体制が不十分だった。
対応策	・各部の本部連絡員を本部室に常駐させ確実な情報共有を図る。 ・本部室と各区本部とが、情報共有できるようテレビ会議システムの活用を定期的に行う。 (危機管理室)

③本部室に参集する各部職員の知識及び経験不足

課 題	・本部室に参集する職員が固定されていないため、知識や経験など各部班ごとの役割の蓄積がなく指示待ちの状態となった。
対応策	・本部室の各系の事務分担を各部ごとに明確にする。 ・本部室の各系の責任者を決め、指揮命令系統を明確にする。 ・実効性のあるマニュアル整備や職員を対象に研修訓練を実施する。 (危機管理室)

④職員の安否・参集状況把握の迅速化

課 題	・職員の参集状況の把握ができていなかった。
対応策	・迅速な職員への配備体制の伝達や安否参集の確認を行うシステムを導入し災害対応への迅速性を確保する。 (危機管理室)

(3)災害対応への組織体制

①災害への対応組織と従事する職員の負担

課 題	・7月豪雨災害では、大規模で甚大な被害が発生し、不慣れな対応の中で各部署や職員の負担が大きかった。
対応策	・災害対策本部室の組織体制と職員の配置を見直し強化する。 ・避難場所を運営する職員の配備体制を見直し強化する。 (危機管理室)

(4) 職員の防災意識の啓発

① 職員の災害対応能力の向上及び意識啓発	
課 題	<ul style="list-style-type: none">・ 職員の災害に対する経験が少なく、また、平時からの訓練・研修が十分でなかった。
対応策	<ul style="list-style-type: none">・ 職員の防災意識の高揚と災害対応能力の向上を図るため、4月中旬から5月下旬頃にかけて職員を対象とした研修を実施する。・ 迅速かつ的確な災害への対応ができるよう職員に対する訓練を実施する。・ 職位別に行う職員研修のなかで、防災・災害対応に関する研修を実施する。 (危機管理室・人事課)

2 情報提供

(1)市民への情報発信

①非常時における市民への情報発信の方法

課 題	・市の発令した避難情報が分かりにくかった。
対応策	・適宜発表の場を設けて地元報道機関等へ積極的な情報提供を行う。 ・電子媒体だけでなく、支援窓口等での紙媒体での情報提供など多種多様な方法で情報提供を行う。 ・「テレビ(dボタン)」などからの災害情報の入手方法を平素から市民に対し周知するとともに「おかやま防災情報メール」や「岡山市公式 LINE」への登録を啓発する。 (危機管理室、広報広聴課)

②情報伝達の手段の拡充

課 題	・多種多様な方法で情報を伝える手段を確保する必要がある。 ・避難情報を発令するに至った緊急性や危険性を市民に十分周知できておらず避難行動につながらなかった。
対応策	・岡山市役所公式 LINE を開始する。 ・避難情報が発令されている危険な区域や緊急性等が確認できるよう地図情報を活用した表示を推進する。 ・緊急告知ラジオの自主防災組織、要支援者団体等への配備を拡充し自主防災組織、各支援団体のネットワークを利用して、声掛けなどにより情報が伝達できるよう支援する。 (広報広聴課、危機管理室)

③災害時における地域コミュニティでの情報共有

課 題	・避難情報を発令するに至った緊急性や危険性を市民に十分周知できておらず、避難行動につながらなかった。
対応策	・家族、近隣住民や消防団などによる高齢者等への声掛けなど共助による活動を推進し避難行動につなげる。 ・緊急告知ラジオの自主防災組織、要支援者団体等への配備を拡充し各団体が持つ声掛けやネットワークを利用して情報が伝達できるよう協力を求める。 (危機管理室)

④道路規制情報の発信	
課 題	・市内の道路規制情報が分かりにくかった。
対応策	<ul style="list-style-type: none"> ・市のホームページ（課ホームページへのリンク）で、分かりやすい地図により、市管理の国道、県道の規制情報の提供に努める。 ・市内及び市隣接の国道、県道の通行規制情報については、「岡山県道路規制情報」のホームページの周知に努める。 ・市管理道路の規制状況について、「岡山県道路規制情報」への速やかな登録に努める。 ・市道については、緊急輸送道路等の情報の収集や提供を検討する。（道路港湾管理課）

(2)要配慮者等への情報伝達

①要配慮者及び支援者への情報伝達	
課 題	・要配慮者及び支援者へ情報が届いていない。
対応策	<ul style="list-style-type: none"> ・町内会、自主防災組織や要配慮者支援団体に対する支援に必要な避難情報の伝達手段を見直す。 ・要配慮者支援団体に緊急告知ラジオを配備し、支援団体の持つネットワークを利用し要配慮者へ情報が伝達できるよう協力を求める。（危機管理室）

(3)外国人、旅行者等への情報発信

①外国人や旅行者等への情報伝達の方法・手段	
課 題	・外国人や旅行者等へ情報を伝える方法が必要である。
対応策	<ul style="list-style-type: none"> ・避難情報や支援情報の多言語化を進める。 ・外国人団体、支援団体、大学等と連携して多くの方に情報を伝えることや支援ニーズを共有し合えるような体制を整備する。 ・観光案内所において問い合わせへの対応や情報提供を実施する。 ・外国人団体、支援団体、大学等に緊急告知ラジオを配備し、各支援団体が持つネットワークを活用して外国人に情報が伝達できるよう協力を求める。 ・災害発生時に、情報の入手や内容を理解することが難しい外国人、旅行者にも十分配慮した情報伝達を行うための環境整備などに努める。（危機管理室、国際課、観光振興課）

(4)部局間等における情報の共有

①岡山市クラウド型防災情報システムでの情報共有	
課 題	・岡山市クラウド型防災情報システム（以下「クラウドシステム」という。）への入力集中し、通信速度が下がり安定的に稼働できない状況があった。
対応策	・一定の通信速度が保証された回線に変更し安定性を確保する。 (危機管理室、情報システム課、ICT 推進課)

②被災状況や対応状況等の部局間での情報共有	
課 題	・災害対策本部室、各区本部及び各部での被災状況や対応状況等情報共有ができていない。
対応策	・クラウドシステムの操作習熟度を高めるための研修等を実施する。 ・情報の伝達・共有を行うために各部の本部連絡員を配置する。また、本部連絡員による重要案件を確実に伝達するためのマニュアル作成及び訓練を実施する。 (危機管理室)

(5)その他の情報提供

①排水機場、水路等に係る情報連絡体制の強化	
課 題	・農林や河川の排水機場には情報収集機器等がないため、現場では十分な情報が取得できておらず、本部でもポンプの運転状況が把握できていない。
対応策	・排水機場、水路等に web カメラ設置などすることによりリアルタイムの監視体制を強化するとともに、排水機場運転員等への情報提供体制を強化する。 ・気象予測や河川水位情報に基づき各排水ポンプ場の運転を行う。 (下水道河川計画課、農村整備課)

②保育所等利用保護者への迅速な連絡	
課 題	・保育園等から保護者への連絡が伝わっていないケースがあった。
対応策	・公立保育園等において、緊急時に民間事業者が提供している緊急連絡網サービスを活用し保護者の携帯電話等に緊急連絡メールによる連絡を行う。 (幼保運営課)

3 避難場所の開設・運営

(1)避難場所の見直し

①7月豪雨における避難状況を踏まえた避難場所の見直し	
課 題	・避難経路が水没し避難できなかった避難場所があった。
対応策	・避難経路も考慮した現地調査を行い、その危険性についても周知した上で避難場所を指定する。 (危機管理室)

②避難場所の周知	
課 題	<ul style="list-style-type: none"> ・避難場所がどこにあるか、開設されている避難場所が分からない。 ・災害種別ごとに指定している避難場所が、市民に理解されていない。 ・縮尺が小さく避難場所や避難経路が分かりにくいためハザードマップが市民に活用されていない。 ・避難場所と避難所の違いを市民に周知できていない。
対応策	<ul style="list-style-type: none"> ・現に開設されている避難場所が確認できるように、市のホームページに情報（地図）を掲載する。 ・災害種別ごとに避難場所が指定されていることを市民に周知する。 ・ハザードマップを分かりやすく刷新し、災害情報の入手方法、時間帯や気象状況などを考慮した避難行動や建物内のより安全な部屋への移動（垂直避難など）による避難行動などの情報も掲載し、各家庭へ配布する。 ・避難場所と避難所の違いを明確にし、市民に周知する。 指定緊急避難場所 切迫した災害の危険から命を守るために避難する場所として、あらかじめ市町村が指定した施設・場所 指定避難所 災害により住宅を失った場合等において、一定期間避難生活をする場所として、あらかじめ市町村が指定した施設 (危機管理室)

③ふれあいセンターの避難場所としての開設	
課 題	・福祉避難所として指定している「ふれあいセンター」を通常の避難場所として開設することができないか。
対応策	<ul style="list-style-type: none"> ・ふれあいセンターについては、当面は現行通り福祉避難所として、要配慮者の一時的な避難を中心に、必要に応じて対応を要請し、施設の立地面や現行の指定避難場所との関係を整理したうえで、指定避難場所として利用できるかどうかの検討を行う。 (保健福祉企画総務課、福祉援護課、危機管理室)

④福祉避難所への直接避難の可否、開設までの調整

課 題	・大規模災害時にも混乱しないよう福祉避難所等での避難受入れのあり方について検討を行う必要がある。
対応策	・福祉避難所の意見や要望を聴取し、福祉避難所との連絡体制や避難受入れのあり方について検討しマニュアルへ反映する。 (保健福祉企画総務課)

⑤コミュニティハウスや公民館の避難場所としての活用

課 題	・コミュニティハウスや公民館を避難場所として活用できていない。
対応策	・避難場所を開設する際の開設者や鍵の所在、運営の役割分担等を地域や施設管理者と事前に協議し整理しておく。 (危機管理室)

⑥公民館での避難者への対応、地域課題解決の拠点としての防災への取組

課 題	・7月豪雨を教訓として、平常時においては、学びを通じての防災意識の高揚に努め、防災ネットワークの支援等に取り組むとともに、災害発生時には、公民館の施設を活かし、地域における被災者支援の拠点としての果たすべき役割について整理・検討する必要がある。
対応策	・関係課・関係機関と協議し、避難場所になった場合の備えや、公民館の施設を活かした被災者支援などの役割を整理する。 (生涯学習課)

(2)避難場所における情報の確保

①避難場所における情報提供

課 題	・避難場所では、気象情報をはじめ各種の情報入手が困難であった。
対応策	・コミュニティハウスなど全ての指定避難場所へ緊急告知ラジオを配備する。 ・通信事業者や物資協定先と協議し避難者への情報伝達手段を確保する。 ・携帯電話使い分けサービスを利用し避難場所運営など災害対応に使用した個人の携帯電話を公用として利用できるようにする。 ・避難場所でM C A無線を活用する。 (危機管理室)

(3)避難場所運営の見直し

①避難場所への職員の配置

課 題	・避難場所を運営する職員への連絡及び参集に時間を要した。
対応策	・小学校区ごとに避難場所を運営する職員を各局に割り当て、研修・訓練を実施した上で、その職員が小学校区に開設する避難場所を運営する。 (危機管理室)

②協定による避難場所の開設

課 題	・施設管理者と災害を想定した調整ができていなかったため、協定避難場所を避難場所として開設する際、職員が配置できなかった。
対応策	・協定避難場所の運営について、施設管理者等と協議を行う。 (危機管理室)

③避難場所の運営に係る市職員の役割

課 題	・避難場所の開設を市職員が行い、その後の運営も市職員のみで対応しており、地域住民等が主体的に関わるできていない。
対応策	・避難場所の開設当初から地域の住民等に運営に関わってもらうことで、生活避難所の運営主体を地域の住民に移行しやすくする。 (危機管理室)

④地域との連携による身近な避難場所

課 題	・市が指定する避難場所以外に近くの避難場所に避難したいという市民からの意見があった。
対応策	・地域住民による身近な避難場所（公会堂や集会所）の開設・運営について、物資の供給や連絡方法等を具体的に地域と協議し決める。 (危機管理室)

(4)その他避難場所における見直し

①「自主避難」の取扱い	
課 題	<ul style="list-style-type: none"> ・災害種別ごとに安全な指定緊急避難場所を気象状況や災害発生状況、収容人数などをもとに避難場所として開設し、市が開設していない施設の避難者は「自主避難」の扱いとしていた。
対応策	<ul style="list-style-type: none"> ・「自主避難」とは避難勧告等が発令される前の避難であることを周知徹底する。 ・避難勧告等が発令されている場合に、開設していない避難場所に避難した避難者を今後は「自主避難」ではなく「避難」とする。 ・地域にある身近な避難場所（公会堂や集会所）の開設については、緊急一時的な避難先として地域住民と協議し連絡方法等を確認しておく。 （危機管理室）

②要配慮者利用施設における避難確保計画の作成	
課 題	<ul style="list-style-type: none"> ・浸水が想定される地域における社会福祉施設、学校、医療施設等の要配慮者利用施設では、洪水時等における円滑かつ迅速な避難の確保を図るための避難確保計画等の作成など、水害に備えた対応が必要となっているが作成率が低い。
対応策	<ul style="list-style-type: none"> ・国・県の「要配慮者利用施設における避難確保の作成支援に向けた講習会プロジェクト」を活用し講習会等を開催する等により避難確保計画書の作成を促す。 （下水道河川計画課）

③地下街の避難確保計画・浸水防止計画の作成	
課 題	<ul style="list-style-type: none"> ・地下街は、地表に比べ気象状況等の把握が困難であり、浸水時には短時間で人命に関わる深刻な被害につながる可能性が高いなどの特性があるため、水防法の改正により所有者又は管理者による「避難確保計画」の作成、報告及び公表が義務づけられているが作成率が低い。
対応策	<ul style="list-style-type: none"> ・未提出管理者に出向き、計画作成の推進強化を図る。 （下水道河川計画課）

④避難場所における外国人の受入体制	
課 題	・ 支援団体等が持つネットワークを活用した情報伝達の仕組作りが必要であり、避難場所における情報提供にも課題がある。
対応策	・ 避難場所を運営する職員にやさしい日本語と多言語表示シートの活用等について周知する。 ・ 避難場所への受入れ時に記入する避難場所利用者登録票の記入例の多言語版を作成する。また、記入例により国籍を記入するよう促す。 (危機管理室)

⑤学校運営と避難場所運営の調和	
課 題	・ 学校運営と避難場所運営の調和を図るため、各区から派遣される市職員と、学校の教職員の基本的な役割分担を明確にし、関係者に周知する必要がある。
対応策	・ 市職員と学校教職員の基本的な役割分担を明確にしたうえで、簡易マニュアルを作成し関係者に周知する。 (教育企画総務課)

⑥避難場所となる学校や公民館のトイレ洋式化	
課 題	・ 高齢者、障害者等の配慮が必要な方は、洋式トイレが設置されていない避難場所には安心して避難できない。
対応策	・ 避難場所利用者が使用するトイレの洋式化を計画的に実施する。 (学校施設課、生涯学習課)

⑦ペット同伴の避難場所への対応	
課 題	・ 避難場所居住スペースへのペットの持ち込みは、身体障害者補助犬を除き原則禁止としており、ペット同伴の避難者があった避難場所では、ペットは避難場所外の屋根があるところに対応した。
対応策	・ ペットを飼育している市民に対し平時の備えの他、災害時の対応についてのチラシを作成し啓発を行う。 (保健管理課)

4 被災者支援

(1) 救助実施市の指定

① 災害救助法の改正による救助実施市の指定

課 題	・ 大規模災害が発生し災害救助法が適用された場合の救助実施主体が、都道府県のみであったことから、市内における災害救助への実施に時間を要したケースがあった。
対応策	・ 政令市である岡山市は、地域に精通し実行能力もあり市域の救助実施を担うことで、災害に応じた迅速かつ円滑な救助を行うことができる。 ・ 市内部の体制や岡山県、関係団体等の協力体制を構築し平成31年4月1日の救助実施市指定をめざす。 (危機管理室)

(2) 被災者支援総合窓口の開設等

① 被災者支援のための総合窓口の設置

課 題	・ 被災者に対する支援が多数あり、別々に問い合わせをする必要があった。また、窓口が被災地から遠かったため被災者の負担になっていた。
対応策	・ 今後は、関係課の職員が常駐する被災者窓口を一か所に集約し、ワンストップで対応できる体制を構築する。 (危機管理室)

② 迅速な被災者支援に向けた各部局での体制整備

課 題	・ 発災後、支援業務の担当部署が明確でなかったこと及び支援業務に不慣れであり事業着手に支障が生じた。
対応策	・ 各部署の被災者支援業務を明確にし、他都市の実施方法なども参考に、全庁的に被災者に寄り添った迅速な支援が行える体制を構築する。 (危機管理室)

③ 被災者支援メニューの決定と対応

課 題	・ 支援事業の内容などを検討するにあたり時間を要した。
対応策	・ 各担当課が支援制度の理解を深め、職員が早期に対応できるよう研修等を実施するとともに、関連部局間で情報共有し対応する。 (福祉援護課、危機管理室)

④被災者の生活再建に向けた迅速な支援	
課 題	・り災証明の交付体制づくりの遅れや調査方法の変更などがあり、交付に時間を要した。
対応策	<ul style="list-style-type: none"> ・被害認定調査や交付事務に関する職員向けのマニュアルの整備や、早急な受付と交付のための体制づくり、迅速かつ確実な調査体制と調査員の確保体制を検討する。 ・被災者に寄り添った支援ができるよう「被災者生活再建支援システム」を導入した。 (福祉援護課、危機管理室)

(3)支援漏れを防ぐ方策

①発災から一定期間が経過した被災者の生活再建に向けた支援	
課 題	・可能な限り迅速に被災者ニーズを取りこぼしなく把握し、被災した市民の在宅生活の再建支援を行う必要がある。
対応策	<ul style="list-style-type: none"> ・「平成30年7月豪雨対応岡山市被災高齢者等の把握業務」を実施し、主に床上浸水となった被災高齢者等を対象として、発災から2ヶ月が経過した時点における状況等を調査し適切な対処を行うことで、可能な限り迅速に被災した市民の在宅生活の再建支援を行った。 (地域包括ケア推進課)

②り災証明交付世帯への生活再建支援制度の周知	
課 題	・各種生活支援制度が未申請となっている世帯に対する制度周知が不十分である。
対応策	<ul style="list-style-type: none"> ・「被災者生活再建支援システム」を活用し、り災証明を交付した被災者世帯へ勧奨文書の発送や戸別訪問を行うなど、生活再建支援制度の活用につながる申請勧奨を実施する。 (危機管理室)

③り災証明書の再調査制度の周知

課 題	・り災証明の交付に伴う再調査制度が周知されていない。
対応策	・窓口で周知を行い、り災証明書の申請勧奨とともに証明の内容について個別の相談に応じる際に丁寧な説明を実施する。 (福祉援護課)

④住宅の応急修理制度が未申請となっている世帯への周知

課 題	・住宅応急修理制度が周知されていない。また、未申請となっている世帯への申請勧奨を行う必要がある。
対応策	・未申請世帯への個別周知を実施する。 (建築指導課、住宅課)

(4)災害ボランティアとの連携

①災害ボランティアセンターの開設場所の確保

課 題	・災害ボランティアセンターの開設場所の選定等に苦慮した。
対応策	・岡山市社会福祉協議会と連携し、災害種別、災害規模に応じた災害ボランティアセンターの設置場所の条件を整理し、あらかじめ設置場所を想定しておく。 (市民協働企画総務課)

②被災者やボランティア活動希望者への情報発信の方法

課 題	・災害ボランティアセンターの設置について被災者やボランティア活動希望者への周知が不十分であるとの意見があった。
対応策	・市のホームページやマスコミ、SNS での情報発信に加え、区役所、地域センター、公民館等の市民窓口を活用する。 (市民協働企画総務課)

③多様な主体との連携と災害ボランティアセンター運営スタッフ確保への支援

課 題	・長期的な災害ボランティアセンターの運営を行う中で、多様な主体との連携の必要性が感じられた。
対応策	・「災害支援ネットワークおかやま」との連携などにより NPO 法人等の団体との協力関係を構築する。 (市民協働企画総務課)

(5)被災者事業者・農業者への支援

①被災者中小企業者への経営支援

課 題	・被災中小企業のニーズに対応した支援策を実施する必要がある。
対応策	・災害復興に向け商工会・商工会議所への専門家の派遣支援や、ニーズの高い備品・什器等を対象とする「岡山市小規模事業者復興支援補助金」を創設した。 ・融資関連の利子補給は3年間実施する。 (産業振興・雇用推進課)

②被災農業者への営農支援

課 題	・被災した農業者が早急に営農を再開できるよう、関係機関・団体と連携しながら必要となる支援を実施する必要がある。
対応策	・農業者の経営継続のため、共同利用施設等の復旧や再取得に対する補助や、農業経営再建のために必要な資金の融資に係る支援策を、国の支援策を踏まえ検討し実施する。 (農林水産課)

5 復旧対策

(1)被災インフラ、施設の早期復旧

①市管理河川への流入土砂及び倒木の撤去	
課 題	・土砂浚渫や倒木撤去を行い、早急に河川の流下能力を確保する必要がある。
対応策	・再度災害を防止するため平成 31 年度の出水期までに 7 月豪雨で堆積した土砂・倒木撤去等を実施する。 ・市管理河川以外については、岡山県など関係機関へ早期の実施を要望する。 (下水道河川計画課)

②被災した公共土木施設の早期復旧	
課 題	・被災した公共土木施設を早期に復旧する必要がある。
対応策	・重要度・緊急度に応じて、順次復旧工事を実施する。 (下水道河川計画課)

③公共土木施設災害復旧事業の習熟度の向上	
課 題	・担当職員の公共土木施設災害復旧事業の習熟度が不足している。
対応策	・毎年開催している災害復旧事業講習会において、7 月豪雨の事例を踏まえた研修内容の改正及び対象職員の拡大を図る。 ・担当職員向け災害復旧事業講習会を開催する。 (下水道河川計画課)

④農地・農業用施設等の早期復旧	
課 題	・農業施設被害額は約 27 億円と甚大であり、必要な予算額を確保し、できる限り早期の災害復旧につなげる必要がある。
対応策	・国、県と連携しながら、災害査定等の手続を進め、被災した農地・農業用施設等をできる限り早期の復旧を図る。 (農村整備課)

⑤ 林地災害復旧事業の地元分担金	
課 題	・ 復旧にあたり地元分担金の割合が 25%と大きく、復旧事業の地元調整が進まないことが課題となった。
対応策	・ 林地災害復旧事業は二次災害を防止し、非常に公共性が高いと判断し地元分担金を 25%から 10%に軽減した。 (農林水産課)

(2)災害ごみの処理

① 災害ごみの大半は中間処理が必要であり、市での処理量は一部に留まる	
課 題	・ 災害ごみの大半が、可燃性及び不燃性の粗大ごみの混合ごみであり、選別や破碎などの中間処理が必要となっている。
対応策	・ 金属類の選別などにより極力資源化を図り、埋立量の縮減に努め、中間処理が可能な民間事業者も活用し処理を完了した。 ・ 非常時に備え災害ごみへの対応のため、民間事業者と処理能力等を踏まえた役割分担などの協議を行う必要がある。 (環境施設課)

(3)被災による経済への影響に対する軽減対策

① 観光面での風評被害への対応	
課 題	・ 秋の観光シーズンに向けて観光客を回復し、岡山市が元気であることを様々な場面を活用して発信する必要があった。
対応策	・ 風評被害を払拭するためのスピード感を持って、秋の行楽シーズンに合わせ、「宿泊クーポン」を発行し旅行需要を喚起した。 ・ 風評被害を防止するため、速やかに観光地の正確な情報発信を行う。 (プロモーション・M I C E 推進課)

(4)早期復旧のための人的措置

① 被災者支援や公共施設等の復旧等に膨大な業務が発生	
課 題	・ 災害復旧業務等において、必要な人員の確保を行う必要がある。
対応策	・ 職員の応援配置や他都市からの応援職員の派遣受入、職員の採用などにより必要な人員の確保に努める。 (人事課、危機管理室)

6 平時からの備え

(1)地域防災計画等の見直し

①豪雨災害での教訓を生かした地域防災計画の見直し

課 題	・地域防災計画で災害対策本部の各部・区本部の役割・事務分掌は定められているものの、実際に運用する際の詳細なマニュアルが整備されておらず本部運営等に支障が生じた。
対応策	・災害対策本部の組織や本部室の体制を見直し職員の配備を強化する。 また、迅速かつ確実な防災活動が行えるよう見直し、実効性のある計画を策定する。 (危機管理室)

②7月豪雨の浸水被害を踏まえた浸水対策計画の見直し

課 題	・浸水被害が大きかった地区について、防災・減災に向けた今後の計画が必要である。
対応策	・岡山市浸水対策基本計画、行動計画を見直す。 ・7月豪雨により浸水被害の大きかった地区を重点地区に追加するなど計画を見直す。 (下水道河川計画課)

(2)自助・共助の強化・充実

①自主防災組織の結成と活動の活性化

課 題	・7月豪雨災害では一部地域を除き市域全域に避難指示を発令したが、必ずしも避難行動にはつながらなかった。 ・公助には限界があるという現実を市民と共有する必要がある。
対応策	・市民に最も身近な住民組織である「単位町内会」が、地域住民同士の声掛けや安否確認、高齢者等災害時要配慮者の避難支援など避難誘導を重点に置いた防災活動を行うことが、被害を最小限に抑えるために最も有効かつ必要であると考え、平成31年度中に全ての単位町内会での「自主防災組織」結成をめざして、次の事項を実施し地域の防災活動が充実するよう積極的に支援する。 ア 結成手続の簡易化 イ 結成と防災活動に必要な助成を拡充・強化 ウ 住民組織の防災学習を支援し、地域防災リーダーを養成 ・単位町内会は声掛け・安否確認や避難誘導等を担い、連合町内会は自主防災組織との連絡調整等を担う。 (危機管理室)

②避難行動要支援者名簿の活用及び個別計画の策定	
課 題	・高齢者、障害者、外国人、乳幼児、妊産婦等の要配慮者のうち、災害時に自ら避難することが困難で、特に支援が必要な「避難行動要支援者」に対する避難支援のための個別計画が策定できていない。
対応策	・避難行動要支援者名簿の活用状況のアンケートを実施し、その結果を分析する。 ・自主防災組織へ働きかけ、職員が地域に出向き、避難行動要支援者個別計画のひな形などを具体的に示し、地域による作成を支援する。 (危機管理室、保健福祉局、市民協働局)

③地区ごとの防災計画の策定	
課 題	・地区ごとでの防災計画の策定ができていない。
対応策	・各地区に出向き、地区の実情に合わせ先進事例などを示し、地域による地区防災計画の策定を支援する。 (危機管理室)

④被災状況を考慮した避難経路の選定	
課 題	・避難経路が水没し避難できなかった避難場所があった。
対応策	・学区ごとのハザードマップなどにより地域の災害想定を具体的に示し地域の特性を加味した地域による地域防災マップ作成を支援する。 (危機管理室)

(3)ハザードマップ等による危険区域の周知

①ハザードマップの見直し	
課 題	・現在全戸配布しているハザードマップは、地図の縮尺が小さく、地域の危険性や避難施設・避難経路等の情報が分かりづらい。
対応策	・ハザードマップを分かりやすく刷新し、災害情報の入手方法、時間帯や気象状況などを考慮した避難行動や建物内のより安全な部屋への移動（垂直避難など）による避難行動などの情報も掲載し、各家庭へ配布する。 (危機管理室)

②7月豪雨災害での被害を踏まえた浸水（内水）ハザードマップの見直し

課 題	<ul style="list-style-type: none">・現在の浸水（内水）ハザードマップは、平成23年9月台風12号による浸水被害を前提としたものであり、今回の豪雨災害を踏まえて新たに作成する必要がある。
対応策	<ul style="list-style-type: none">・今回の7月豪雨での浸水被害を考慮した浸水（内水）ハザードマップを平成31年度中に作成する。 (下水道河川計画課)

(4)救助・医療体制の充実

①水防活動用資機材の充実強化

課 題	<ul style="list-style-type: none">・汚水の中で長時間に及ぶ作業もあったため、活動後の衛生対策を実施する必要がある。・より迅速な救助活動のためにはボート、胴付長靴等の装備の増強を行う必要がある。
対応策	<ul style="list-style-type: none">・より安全・迅速に救助活動が行えるよう特殊車両、救助用ボート、胴付長靴等を配備する。 (警防課)

②防水対応無線機への更新及び増強

課 題	<ul style="list-style-type: none">・防水化に対応していない無線機がある。・非常招集により活動した消防職員が多く無線機が不足した。
対応策	<ul style="list-style-type: none">・無線機を防水に対応した機器に更新する。・非常招集により参集し、現場へ出動する隊に無線機が充足するよう無線機を増台する。 (情報指令課)

③消防団員の装備及び資機材の増強	
課 題	・ 広範囲の浸水域で長時間に及ぶ活動であったが、活動団員の安全対策及び衛生対策について装備が不十分であった。
対応策	・ 救命胴衣は、水害・津波災害活動時に活動団員の安全を担保する最低限の装備であるため、個人装備として全員に配備する。 ・ 安全対策及び衛生対策として防水ライト、胴付長靴、検索棒を各分団に配備する。 (消防企画総務課)

④「岡山市災害医療対策会議」の迅速で円滑な活動	
課 題	・ 「保健医療救護計画」を策定し体制は決まっているが実働実績がない。
対応策	・ 災害時にスムーズに活動ができるよう岡山県、医師会等関係団体との会議、訓練等を実施する。 (保健管理課)

(5) 応急仮設住宅の確保に向けた連携強化

①民間賃貸住宅空き戸数の把握及び家賃等の要件確認（借上型）	
課 題	・ 災害救助法による救助実施市指定に伴い体制整備を行う必要がある。
対応策	・ 災害時における民間賃貸住宅の被災者への提供に関する協定を締結した団体及び国・県との連絡調整を実施する。 (住宅課)

②災害規模による建設予定地の選定及び確実な着工（建設型）	
課 題	・ 災害救助法による救助実施市指定に伴い体制整備を行う必要がある。
対応策	・ 建設予定地の精査及び用地主管課等への周知や、災害時における応急仮設住宅の建築に関する協定を締結した団体との連絡調整を実施する。 (公共建築課)

(6)排水機能の強化

①笹ヶ瀬川右岸・津高・津島地区等における浸水対策

課 題	・ 笹ヶ瀬川右岸、津高・津島地区の内水被害が大きかった。
対応策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 笹ヶ瀬川右岸では、ポンプ場建設に向けた基本設計を実施する。平成 30 年 9 月補正予算により基本設計を実施、工事を 1 年短縮し 2 年で実施することで完成までの期間を 2 年短縮する。 ・ 津高・津島地区等では、岡山市浸水対策基本計画、行動計画の見直しにより対応方針を検討する。 (下水道河川計画課)

②長時間の降雨により同時多発的に浸水被害が発生

課 題	・ 7 月豪雨災害では、浸水常襲地区以外でも浸水があり、各区役所配備の可搬式ポンプを使用して、迅速な排水を行うことによって被害の軽減につながった。台数を増設し複数箇所への同時対応や複数台投入による大規模な浸水に対応する必要がある。
対応策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 迅速に排水活動を行える各区役所配備の可搬式ポンプを増設する。 ・ 地元貸与の可搬式ポンプを増強し、町内会など共助を支援する対策を強化し被害軽減を図る。 (下水道河川計画課)

③排水機場の確実な運転

課 題	・ 排水機場への止水板の設置や、排水機場へのアクセス経路に転落防止柵などを設置するなどの安全対策を実施する必要がある。
対応策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 排水機場の浸水リスクに係る調査を実施し、操作員の安全対策と排水機場の浸水対策を実施する。 ・ 排水機場及び樋門等関連施設の点検体制の強化を図る。 (下水道河川計画課、農村整備課)

④河川、農林、道路等の施設管理者が連携した局所的・即効的な浸水対策の推進

課 題	・ 多くの地区で床上、床下浸水が発生したが、すべて地区を下水道によるハード整備により対策することは、非常に困難である。
対応策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 河川、用排水路の浚渫や樋門の電動化、事前の水位調整など関係部局と連携強化、さらに、各区役所配備の可搬式ポンプによる局所的で即効性のある浸水対策を強化する。 (下水道河川計画課、農村整備課)

(7) その他平時からの備え

① 災害発生時における応援協定

課 題	<ul style="list-style-type: none">・災害発生時において、迅速かつ機動的な受援・応援態勢を整えるためには、包括連携協定や個別の災害協定を締結している事業者との具体的な連携スキームを整理する必要がある。
対応策	<ul style="list-style-type: none">・包括連携協定に基づき災害対応に係る取組を予定している、佐川急便（株）、損害保険ジャパン日本興亜（株）及び岡山市内郵便局と災害時の連絡先、体制等の具体的な事項を協議し、実効性のある協定となるようマニュアルを作成する。・現在締結している災害協定については、締結後内容等について協議ができていなかったため形骸化しており、協定先と改めて内容等を確認し、実効性のある協定とする。 (危機管理室、政策企画課)

② 中小企業・小規模事業者へのBCP策定

課 題	<ul style="list-style-type: none">・国は、中小企業の「防災」、「緊急時における事業継続」に向けて、「中小企業BCP（事業継続計画）策定運用指針」を策定しており、その中で、事前対策として、発災当初における近隣の企業との連携、取引先及び同業者等と災害発生時の相互支援の取り決めを求めている。 しかし、BCP策定の必要性は認識しているものの、策定に関するスキル、ノウハウ不足、人材不足などの理由から、中小企業におけるBCP策定は進んでいない。
対応策	<ul style="list-style-type: none">・BCP策定に向けたセミナー回数の増加や内容の更なる充実に向け、平成30年度末に開催する事業者との連絡調整会議において協議を行う。(政策企画課)・平成31年2月に事業継続計画（BCP）作成セミナーを岡山商工会議所と共同で開催を予定。(産業振興・雇用推進課)

③ 老朽化が進む農業用施設の改修及び維持修繕

課 題	<ul style="list-style-type: none">・農業者の減少や高齢化に伴い、農道・水路・樋門など農業用施設等を守っていくことが困難になっている。
対応策	<ul style="list-style-type: none">・老朽化が進む農業用施設等の改修や維持修繕を通じて、災害時の被害の軽減を図る。 (農村整備課)

④ 雨に強いまちづくりに向けた雨水流出抑制施設対策の強化

課 題	・ 雨水流出抑制施設（雨水を一時的に貯留し、又は地下に浸透させる機能を有する排水施設）の設置が進んでいない。
対応策	・ 民間が設置する雨水流出抑制施設及び雨水貯留タンクへの助成制度を普及啓発する。 ・ 小学校へ雨水貯留タンクを各小学校1基ずつ設置し、市民への浸水対策への啓発を図る。 ・ 小学校での出前授業を実施する。 （下水道河川計画課、下水道保全課、下水道施設整備課）

⑤ 町内会等における備蓄土のうの配備

課 題	・ 土のう袋、土のう用真砂土が不足した町内会があった。
対応策	・ 町内会等への十分な土のう袋や真砂土の事前配備を推進する。 （下水道河川計画課）

⑥ 台風等の大雨が予測される際に実施している市民向けの土のう配布

課 題	・ 配布場所の選定や市民への周知方法など事前準備の対応に苦慮。また、7月豪雨では豪雨予測が直前であったため、準備に数日を要する土のう配布の実施ができなかった。
対応策	・ 大雨が予測される場合に実施している土のう配布について、市民が余裕を持って取りに来られるよう定期で開催する。 ・ 町内会への防災備蓄土及び土のう袋給付事業を推進する。 （下水道河川計画課）

⑦ 建物や地下室への雨水の浸水による被害防止

課 題	・ 浸水被害の防止及び軽減のため自助による取組を支援する。 ・ 多数の床上・床下浸水が発生したが、すべての地区でハード整備を実施することは困難である。
対応策	・ 個人・事業者が設置する止水板（豪雨や洪水による建物への水の浸入を防ぐ板）に対する助成制度を創設する。 （下水道河川計画課）

⑧ 下水道ポンプの運転状況、取水ゲートの操作状況を把握	
課 題	・ 下水道ポンプの運転状況、取水ゲートの開閉などの操作状況が総合的に把握できていない。
対応策	・ 下水道河川局災害対策本部室を新設し、下水道ポンプ場の運転状況、取水ゲートの操作状況などを一元的に把握する。 (下水道経営企画課)

⑨ 災害対策本部室と消防部との連携強化	
課 題	・ 災害対策本部室と消防部が離れているため迅速な情報共有に苦慮した。
対応策	・ 災害対策本部室と消防部、消防情報通信センター間で人命危険情報や応援要請情報等を密接に連携できる体制を整備する。 (危機管理室、消防企画総務課)

⑩ 平常時及び災害発生時の公民館の役割	
課 題	・ 平常時においては、学びを通じての防災意識の高揚に努め、防災ネットワークの支援等に取り組むとともに、災害発生時には、公民館の施設を活かし、地域における被災者支援の拠点としての果たすべき役割について、関係部局とも協議しながら早急に整理する必要がある。
対応策	・ 地域の防災・減災力を高めるための学びの場をつくり、住民の活動を支援する。 ・ 地域の防災組織の学習の支援、防災資格を持つ公民館職員と地域の防災士等のボランティアとの連携、自主防災組織との連携などを通じて、地域防災の活動の支援、促進を行う。 ・ 関係課・関係機関と協議し、避難場所になった場合の備えや、公民館の施設を活かした被災者支援などの役割を整理する。 (生涯学習課)

⑪ 学校における防災教育の充実

課 題	<ul style="list-style-type: none">・災害に直面した時、最も重要なことは、子どもたちが「自らの命を自らが守ること」である。そのためには、防災に関するさまざまな知識を多面的に学び、その知識を生かして主体的に行動できる子どもを育成することが必要である。
対応策	<ul style="list-style-type: none">・各教科・領域において学習する防災に関する内容を、それぞれの学校が「学校安全計画」に位置づけ、避難訓練等に関連づけながら意識を高めるとともに、実践的な力を育成する。・中学校区で重点目標を定め、各学校が連携した実践的で組織的な取組を地域と共に推進する。・大学教授等の防災に関する専門家を活用して、地域の実態に応じて各校の危機管理マニュアルや避難訓練等の見直しを図る。 (指導課)

⑫ 防災キャンプ参加者、地域での防災訓練との連携や実施学区の拡大

課 題	<ul style="list-style-type: none">・子どもたちの興味や関心がより高まるよう、体験メニューを工夫することに加え、各学区で実施している防災訓練との連携や、実施学区を拡大していくことが課題となっている。
対応策	<ul style="list-style-type: none">・内閣府が行う防災教育チャレンジプラン活動報告会に参加して効果的なプログラムを検討し、公民館へ示し、地域の実情に合わせた実施に向けた提案を行う。・公民館長会に出席し、事業への理解をすすめ、積極的に活用するよう説明を強化する。・防災キャンプ未実施の公民館を訪問説明し事業への理解を深める。・危機管理室と連携し、既存の地域防災訓練と合同実施を検討する。 (地域子育て支援課)

⑬ 災害発生時における放課後児童クラブの閉所基準

課 題	<ul style="list-style-type: none">・災害発生時における放課後児童クラブの閉所については、各クラブにおいて独自に判断することとしているが、児童の安全確保のために何らかの目安を示していく必要がある。
対応策	<ul style="list-style-type: none">・平成30年度の児童クラブ連合会総会において、児童の安全を最優先に考え、学校が休校となった場合は、原則として児童クラブも閉所とするが、保護者ニーズがあり、保護者による送迎を条件とするなど児童の安全が確保できると判断される場合には開所も可能であることを確認した。 今後、警報レベルや避難情報による開所・閉所の目安について、どのような整理ができるか児童クラブ連合会と検討する。 (地域子育て支援課)

⑭ 災害発生時における保育園等の開園・休園の基準等

課 題	・ 特別警報の発表や避難指示等の発令に際しての開園・休園に関する目安を関係者とも協議しながら、できる限り早期に作成し、保護者の勤務先である企業等も含めて幅広く周知する必要がある。
対応策	・ 特別警報の発表や避難指示等の発令に際しての開園・休園基準を作成するに当たり関係者と協議した。 ・ 平成31年2月に開園・休園基準を作成し、各園に周知した。また、保育園園長会等において、市が作成した保護者向けの周知文書等を活用した保護者への周知を依頼した。さらに、本市広報紙「市民のひろば」等を活用した周知を予定している。 (保育・幼児教育課、幼保運営課)

⑮ 大雨警報や避難情報が出された際の小中学校の休業判断

課 題	・ 近年、豪雨被害が深刻さを増しており、大雨警報や避難情報が出された際の休業の判断は課題であり、その基準については早急に検討する必要がある。
対応策	・ 地区による基準の差異、登校前の警報発令に伴う休業を判断する時間など、他都市の状況や学校からの意見を踏まえ、判断基準の改正内容を決定し学校等へ周知した。 (就学課)

⑯ 大雨の際にトイレが使えなくなる等の事態が発生した場合の情報共有

課 題	・ 市民からトイレが流れ難くなった理由の説明や対応策の助言を求める電話が多数寄せられた。 ・ 下水道の使用が困難な区域の地域名の公表や復旧状況を情報提供するよう要望があった。 ・ 状況説明に不慣れな職員もあり、適切な電話対応が十分にできていないケースがあった。
対応策	・ 市のホームページへ原因や対策・情報提供の方法等のQ & Aを掲載する。 ・ 電話対応の際に統一的な説明をするための対応マニュアルを整備する。 (下水道保全課)

⑰ 消防機関と県警察との連携強化による迅速な避難誘導體制の確立

課 題	<ul style="list-style-type: none">・ 浸水危険の高い地域の住民に対し、避難を促すも指示に従わない住民が多く、避難誘導に時間を要した。
対応策	<ul style="list-style-type: none">・ 住民避難誘導の際には、消防機関が覚知と同時に警察に即報し、連携・協力して避難誘導にあたる。・ 今後、消防と警察が協議を行い災害発生時の情報共有・連携協力体制等を構築する。 (消防企画総務課)

IV 外部有識者からの主な意見等

日 時 平成 31 年 3 月 18 日（月）午後 2 時から 3 時 30 分まで
場 所 岡山市役所本庁舎 3 階第 1 会議室

出席者 前野 詩朗 様（岡山大学大学院環境生命化学研究科教授）
松多 信尚 様（岡山大学大学院教育学研究科教授）
山本 幾子 様（ノートルダム清心女子大学人間生活学科准教授）
久世 英一 様（岡山市連合町内会会長）
塩見 槇子 様（岡山市連合婦人会会長）
長門 修二 様（安全・安心ネットワーク連絡協議会防災専門部会会長）
内田 通子 様（社会福祉法人岡山市社会福祉協議会会長）

主な意見等

- 自主防災組織の結成は重要。他市では誰が要支援者を避難させるのかを決めおいたことにより、犠牲にならなくて済んだという事例もある。そういった取組はどんどん進めてほしい。
- 市全域に避難指示が発令されても自分がいるところはどうなのか分からない。きめ細かい情報が出せるように普段から考えておいてほしい。
- 垂直避難でいい場合もあるが、2 階よりも高い浸水深が予想されるような地域もあるので、そういう状況も考慮しながら、きめ細かな情報発令をしてほしい。
- ダムの放流があるから、何時間後にどの辺りで何メートルくらい水位が上がるとか、そういった情報に置き換えて市民に分かりやすくしてはどうか。
- 河川の氾濫危険水位を単に超えたということだけではなくて、どういった勢いで超えているから非常に危険が迫っているというような言い方をしてはどうか。
- 災対本部の体制について、旭川タイムラインは台風想定であるが、今回のような梅雨前線時にも同様の体制をとればあまり慌てなかったのではないか。
- 気象庁は大雨特別警報を出す可能性が高いと情報を出していた、その時点で体制整備を行うことができたのではないか。
- 市・県・国が連携して情報収集し、情報発信していくことが重要。
- 危機感のある情報が発信できれば、住民にも避難意識が高まるのではないか。
- 避難場所が 1 階しかない場合は、避難場所の指定に気をつけてほしい。
- 排水機場の浸水に備え、入口扉の工夫や、浸水しても電気がショートしないような構造にする必要がある。

- 避難路に用水路があると危険なので、転落防止柵等の整備が重要。
- ハザードマップは分かりやすく作成することが重要。
- 個人個人がマイタイムライン、マイハザードマップを作るという方向性でお願いしたい。
- 避難場所や避難路が書かれた避難カードを活用してほしい。
- 国のワーキンググループの最終答申の提言にもあるが、小中学校の防災教育を推進してほしい。例えば、避難勧告・避難指示が出たときに、子供が避難を呼びかける社会になれば、早めの避難につながると思う。
- 避難情報が5段階にレベル化されるが、なぜ、同じレベル4の中に避難勧告・避難指示があるのか、市民にしっかりと説明してほしい。場合によっては、避難勧告を飛び越えて避難指示を出すこともあるので、避難勧告ならまだ大丈夫だという理解をしないように周知してほしい。
- 避難行動を促すには、地域の中で呼びかけをする人が、的確に判断できる情報と知識を入れていく必要がある。ホームページやメールでの情報出しも、その人たちに不安感を持ってもらえるよう整理することが重要。
- ハザードマップの完成版は作らず、最後は個人個人が考えて完成してもらうような仕掛けがあったらよい。必ずしもハザードマップでなくてもよいが。
- 防災教育が重要。移住してきた場合、大人は地域のことを知る機会が少ないが、子供を通して大人にも知ってもらうことができる。小4、小5くらいの地域学習の中で扱うような仕掛けを作ったらよいのではないか。教育委員会で検討してほしい。
- 生活する上で最も重要な自動車の避難について別途考えておくことも重要。
- ポンプ場の管理について、長いスパンで考えておくことが重要。
- 地域を知らない職員が災害対応をするのは難しいので、地域についての職員の教育も重要。
- 公助には限界があるという現実を市民と共有することが重要。その上で、自助・共助をやっていこうという意識付けをする。
- 単位町内会すべてに自主防災組織をつくるということだが、どこの組織にもある最低限のものをつくらないと、横の連携が難しくなるのではないか。
- 自主防災組織への参加率を上げないと実効性がないものになってしまう。
- 防災教育を小中学校だけに求められると教員も疲弊してしまうので、子供会、スポーツ少年団、地域の運動会等、地域の活動の中で楽しく繰り返しやっていると身に付かない。
- 例えば、電柱等に避難場所の情報があれば、普段から情報に触れられるし、自宅以外のところにおいても誘導することができる。このようなアナログの情報伝達手段も重要である。

- 自主防災会の結成は簡素化された、ただ問題は各学区がまとまって、きちんと連絡方法をやっていくということが必要。
- 地域ごとに学区の中で避難場所を設定し、そこに避難してもらうことが必要なのではないか。
- ハザードマップに地面の高さ、海拔を入れてほしい。家の前の道路は海拔何メートルか、堤防敷は何メートルか。堤防が切れたときに水はどこまで来るか、それを判断基準にして避難場所に行くかどうかを判断してもらえば良いのではないかと思う。
- トイレの問題、内水があった場合、合併浄化槽は使えない。下水道が整備されていないと水が流せないという相談が多くあった。
- 避難場所は、町内会長、連合町内会長が岡山市の指定避難場所とは別に、近くに避難場所を設定しておくことが必要ではないか。
- 笹ヶ瀬川の東側と西側では状況が違う。東側のポンプは災害時にも使えるが、西側にも多くのポンプはあるが、農業でしか使えないことが、西側の内水が多い原因となっている。西側にもポンプを整備してもらいたい。
- 笹ヶ瀬川の従前の水位と今の水位とは全然違う。原因は児島湾の浚渫と笹ヶ瀬川・旭川の浚渫ができていないこと。10年で50センチ以上は上がってきている。考えてほしい。
- 災害となった場合にどういった行動を取ればよいのか、停電したらこうなりますよとか具体的に示すものを各家庭に配布してほしい。
- 情報手段としてサイレンを鳴らすとか、無線放送とか「緊急」を知らせる仕組みを考えてほしい。
- 自主防災組織の結成は良いことだが、津波の時、「てんでんこ」という言葉がある、自分の身は自分で守るという意識を小さいころから作っておくことが非常に大事であり、教育・研修の中で取り入れて欲しい。
- 大きな一級河川は種々の護岸工事等をやっているが、地域の二級河川は集中豪雨で山からの土砂流が流れ込み河川の底が浅くなっている。地域では次に大雨が降ったら災害が起こるのではという不安を募らせている。河川は岡山県ということだが、市も県と協力・連携して対策を取っていただきたい。
- 避難情報の発令、情報メール・SNSなどは若者には良いが、高齢者に情報をどうやって伝達するかが問題。高齢者への情報伝達をどうするかを地域としても岡山市としても検討する必要がある。
- 避難所に来て運営している職員には、災害対応への知識が浅い職員もいる。
- 単位町内会で避難場所を設定する必要があると考えている、ハザードマップには避難場所が入っているが、地域で設定した一次、二次避難場所を掲載するような細かいハザードマップを作っていただきたい。

- まず一番に避難する場所を地域と協議の上で設定する必要がある。
- 教室棟のカギは駐在に預けるとかできないものか、そういうことも教育委員会と連携できないか。一般の市民にはできないが警察と連携するとかできないか。
- 高齢者への情報の伝達が、大きな問題点と考えている。
- 東区の避難場所、平島小学校が水没したのは残念。命を守る観点から避難場所の見直しは必要。
- 情報が入らないということが問題だった。水がどこからきているか分からない、砂川が決壊したという情報も時間がたってから聞いた。水がどこまで上がってくるかという情報もなく、いつ、どこへ、どのタイミングで避難すべきか個人で判断することは困難な状況だった。
- ライフラインは大丈夫だったと聞いていたが、平島で聞いてみると家が水につかると電気は使えないということを知っていただいた。電気が使えない、固定電話も使えない、そういう状況を普段想定していない。
- 実際に避難に困る高齢者へは、声を掛け合って、それぞれの家に呼んだと聞いている。顔の見える関係が命をつなぐ行動と感じている。
- 町内会長には、要支援者名簿を渡しているが、なかなか利用が難しく悩んでいると聞く。名簿の活用が課題と感じている。
- 民生委員が今日、この場にいないことが残念。民生委員は高齢者や障害者等の情報を把握されている。こういう場には、ぜひ民生委員を入れて欲しい。
- 市の災害配備体制で第3号配備、第4号配備のときは、情報収集のため社会福祉協議会の職員も同席し社協の持つネットワークで地域へ情報を提供したい。
- ボランティアセンターの一番の問題は設置場所。今回も場所の選定に時間を要した。もっと早く設置することができたのではないかという意見を多くいただいた。市内各中学校区には公民館がある。万が一の時には、災害ボランティアの拠点となりうる場所ということを考えておいていただきたい。

おわりに

平成30年7月豪雨では、岡山県では初めてとなる大雨特別警報が発表され、最大48時間降水量は観測史上過去最多となり、岡山市に平成になって最も大きな被害をもたらし、これまで「災害が少ない」と言われてきた岡山市にとっては大きな試練となりました。

また、今後、気候変動に伴い短時間強雨や大雨の発生頻度が高まることにより水害の頻発や大規模水害の発生が予測されていることから、「災害の少ない岡山市」の認識を改め、7月豪雨災害での経験を踏まえた効果的なソフト・ハード対策を推進し「災害に強い岡山市」を実現する必要があります。

7月豪雨災害を教訓とした課題の検討では「自助」「共助」の重要性を再認識し、特に夜半での旭川水系砂川破堤において、死者・行方不明者が一人も出なかったことは、発災直後の「公助」が届きにくい中でも、日頃の災害への備えや近所同士の声掛けといった「共助」の力が有効に働いたものと考えられます。

このことから、住民に最も身近な組織である単位町内会に、避難行動を支援する自主防災組織の役割を担っていただけるよう資機材の導入や活動の支援制度を抜本的に見直し、拡充するとともに、結成時の手続を簡素化することで、全市域で自主防災組織の組織化が行われ、「共助」による地域防災力の強化につながるよう取組を進めます。

このほか、豪雨災害を教訓として「避難情報の発令」、「市民への情報発信」、「避難場所等の見直し」、「災害対策本部の体制」を重点課題とし、災害初期対応等を中心に検討を進めました。

7月豪雨災害を教訓とした被災者支援や復旧対策などの課題については、引き続き対応策の検討を行い、さらに「安全・安心」で「災害に強い岡山市」の実現をめざします。

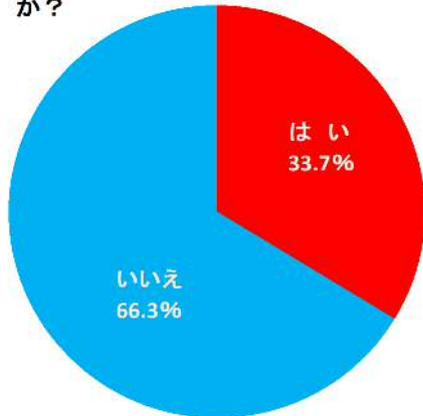
資料① 市民アンケート

北区アンケート結果

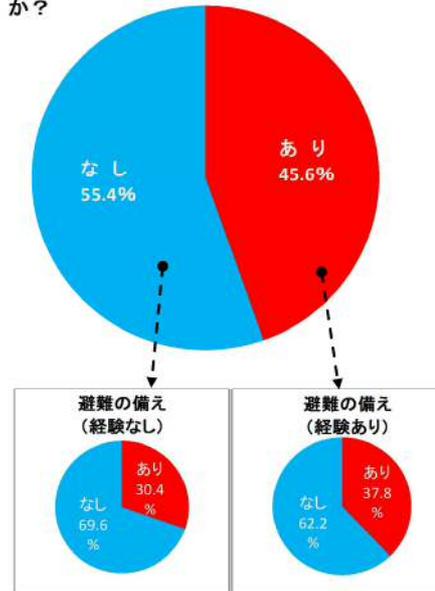
調査地区： 津高、御津宇垣、御津金川、白石、久米
 (北区内床上浸水件数上位5地区)
 調査世帯数： 442世帯 (うち184世帯が回答)

【備え】

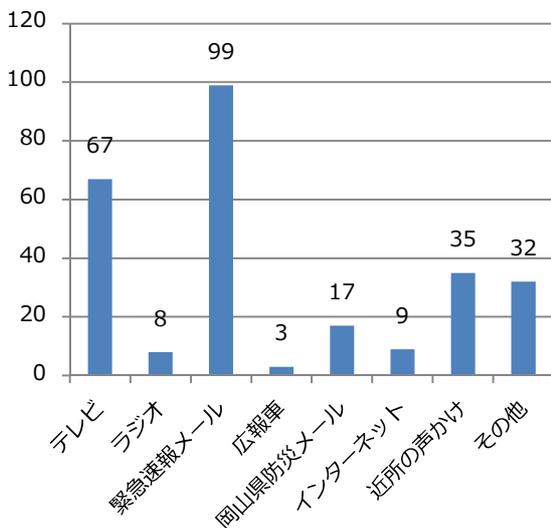
1. 災害時の事前の備えをしていましたか？



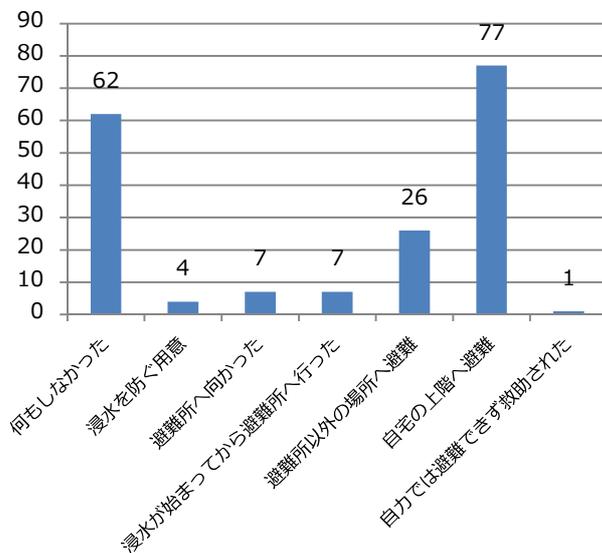
2. 以前にも浸水被災経験がありますか？



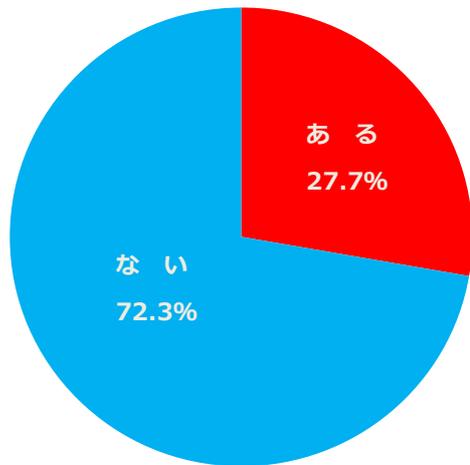
3. 避難勧告・避難指示等の情報はどのようにして知りましたか？ (複数回答)



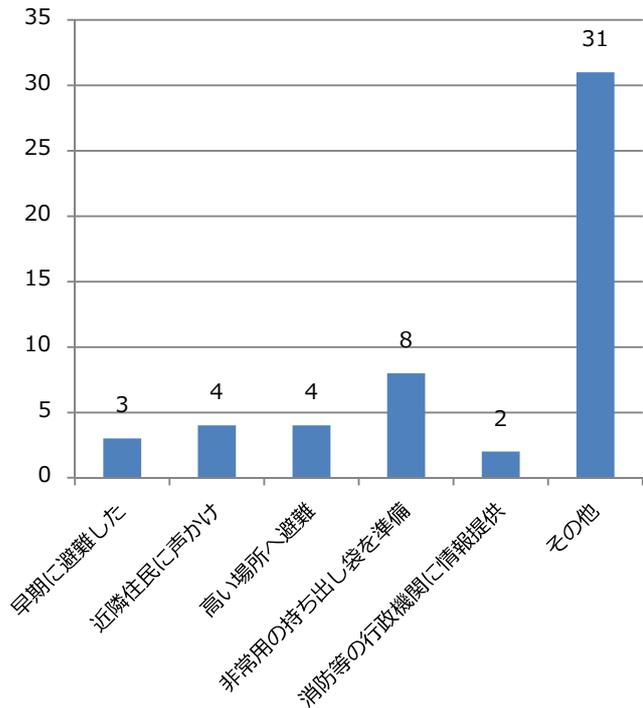
4. 情報を知った後に、どのような行動をとられましたか？



5. 防災訓練・防災教室等に参加したことがありますか？

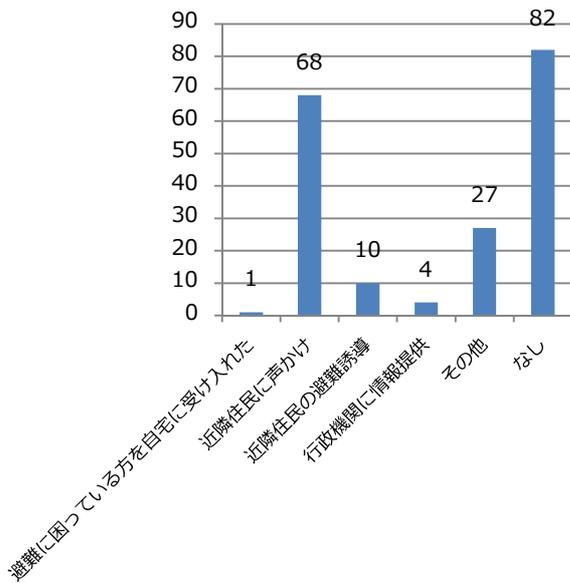


6. 防災訓練・防災教室等で学んだことが、今回の災害で何か役にたったことがありますか？



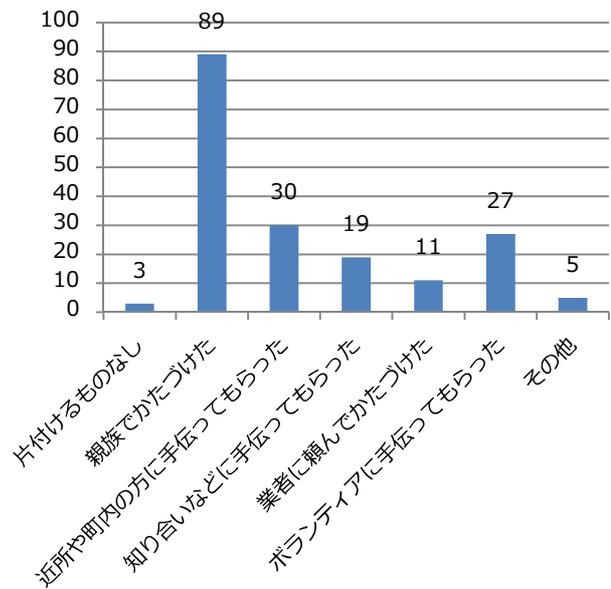
7. 災害発生時に、近隣住民の方と何らかの助け合いの行動がありましたか？

(複数回答)



8. 浸水などによる家財等のかたづけについて誰かに手伝ってもらいましたか？

【北区独自設問】(複数回答)

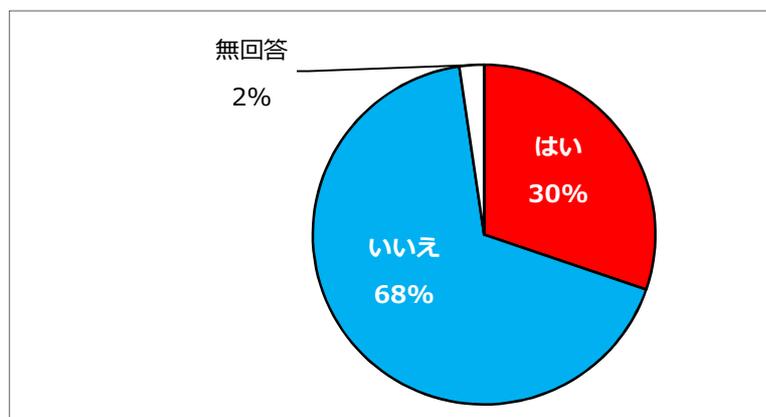


東区アンケート結果

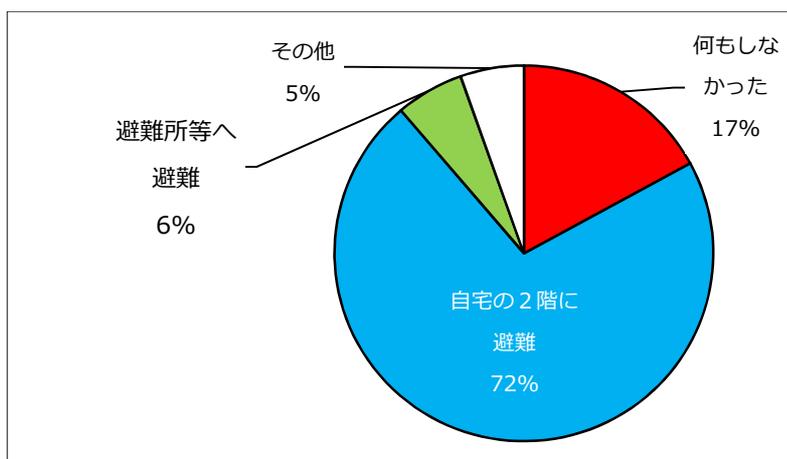
調査地区： 平島

調査世帯数： 560 世帯（うち 258 世帯が回答）

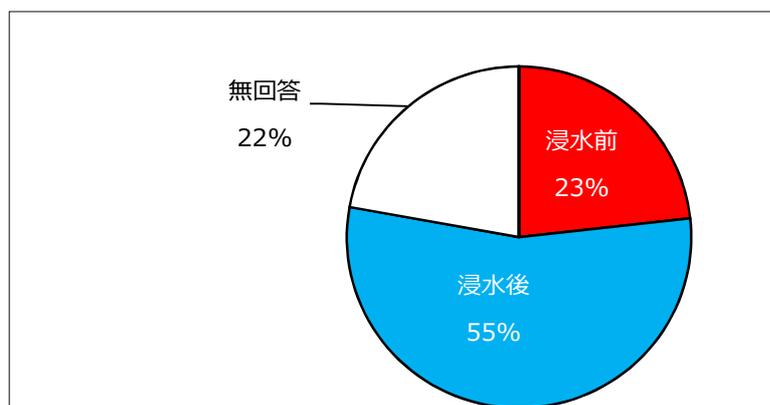
1 災害に対する事前の備えを何かしていましたか？



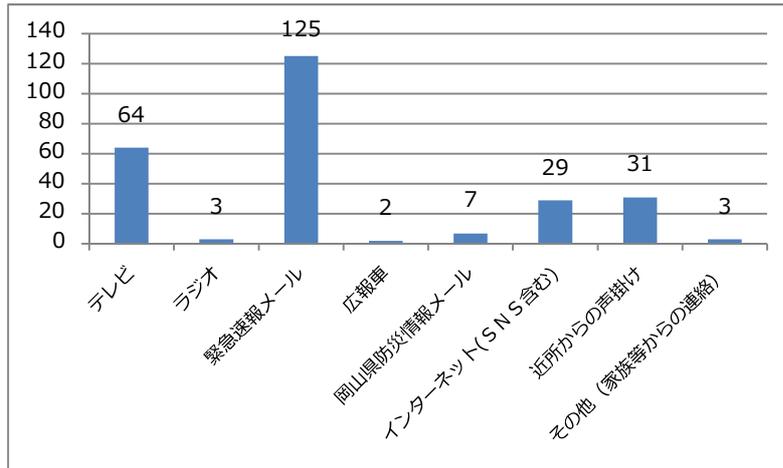
2 どのような避難行動をとられましたか？



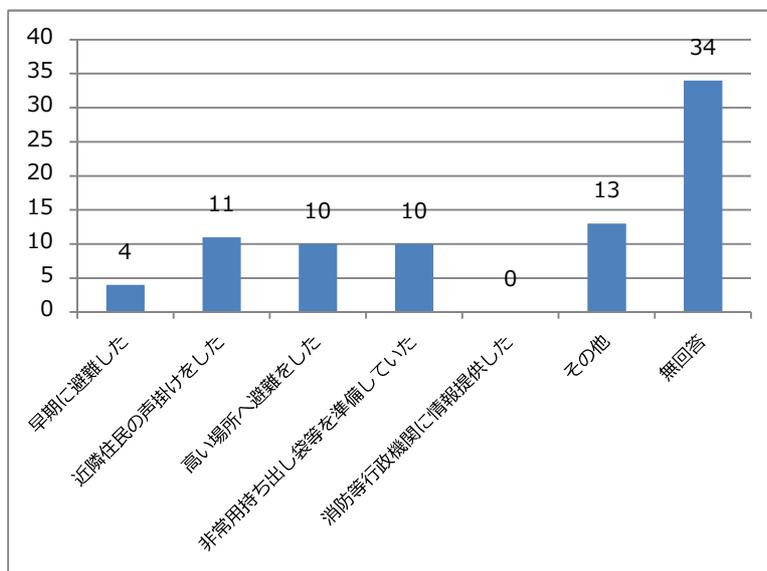
3 自宅の2階へ避難したのはいつごろですか？



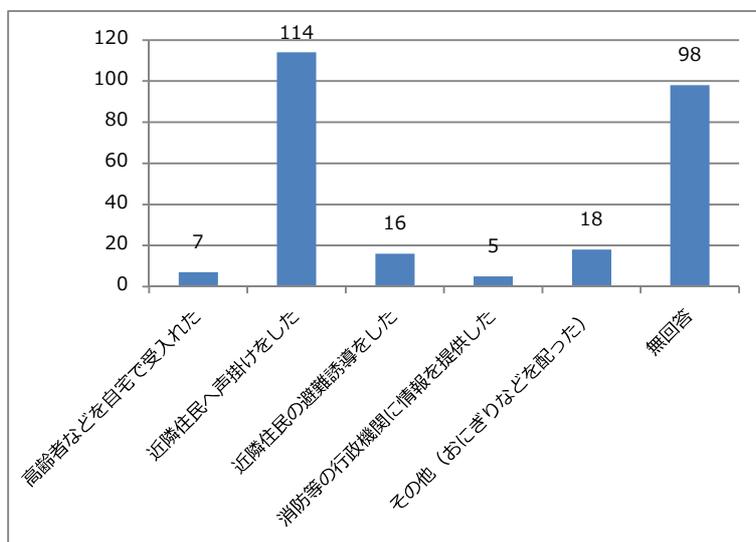
4 避難勧告・避難指示等の情報をどのようにして知りましたか？



5 防災訓練・防災教室等で学んだことが今回の災害で何か役立ちましたか？



6 今回の災害発生時、近隣住民と何らかの助け合いの行動がありましたか？



資料② 平成30年7月豪雨災害での職員からの課題・意見

1. 初動体制

番号	部 名	課 題
1	危機管理部	災害対策本部本部室の体制について、危機管理室及び参集した各班の職員が十分に役割を果たせなかった。
2	危機管理部	外部からの問い合わせに追われ、災害対応に時間を要するケースがあった。
3	危機管理部	土砂災害の危険度が急速に上昇したことで、市民への情報伝達にとまどった。
4	危機管理部	危機管理室と各区との情報共有ができていない。
5	危機管理部	災害情報の入手方法の周知不足のため、市民から多数の問い合わせがあり、その対応に追われた。
6	危機管理部	市民からの緊急の問い合わせに対して対応が十分にできなかった。
7	総務部	夜間及び休日の警備員室（2名又は3名）は、災害対応職員の入退庁管理を行いながら、電話対応を行ったが、電話を切っては鳴る状況が続いた。対応できなかった電話も多数ある。
8	北区本部	区本部の電話番号を公開しているため災害対応中でも区本部へ一般の電話がかかってきていた。
9	東区本部	現在、起きている問題とそれに対する対応が共有できず、電話対応係は電話の度に、右往左往しなければならなかった。 ホワイトボードに時系列で対応等を記入はしていたが、混乱も多く、また圧倒的に人員不足で対応が追い付いていなかった。
10	東区本部	小規模な区で、大規模災害に見舞われた場合、区内の職員体制では対応できない。 災害のない岡山という意識が職員各自にあり、今回のような緊急時には後手に回ることが多かった。
11	保健福祉部	統括機能がないことから、各局がばらばらに動き、情報が十分に共有されない、また調整に多大な時間を要する、ということが起こった。 災害対応最優先という意識が全庁的に醸成されず、職員体制が全庁的な体制となるのが遅かった。各局は通常業務を行いながら災害対応に従事したため対応が後手後手となった。各局として要援護者の把握など最初に行うべきことについて意識統一されておらず、初動が遅れた。
12	岡山っ子育て部	特別警報という想定外の状況のため、局内のマニュアルがあまり機能せず、マニュアルの中身・局内の周知・各課の意識が課題
13	岡山っ子育て部	職員の安否を含め、状況確認が遅れた。 また、状況確認や情報伝達等の仕組みが不十分で、所管施設の状況把握に時間を要した。

番号	部 名	課 題
14	産業観光部	地域住民への電話応答について、個別の案件について災害対策本部では対応しきれない。 また、その結果、多忙な現場の業務担当者まで連絡が行き対応に時間を要する。
15	産業観光部	事業者用り災証明の現地調査件数が多く、迅速な証明書発行を行うにあたり、多数の職員が必要となり、他部局の応援職員派遣は大変有効であった。
16	産業観光部	災害の種類・規模等に応じた応援体制を予めマニュアル等により整備されることを希望する。
17	都市整備部	災害支援業務をしている課は災害対応に必死であるが、そうでない課は災害支援業務についても通常対応される。災害救助法の適用を受け、法の下、緊急的にスピードを持って対応しなければならないことについて、「既存の規程」「例がない」と非協力であった。 災害救助法の適用を受けて執行しなければならない事業について、市全体として対応できるような協力・理解が必要
18	都市整備部	・他都市の経験職員の派遣応援依頼 未経験の災害に対し、知識等がないことから業務内容の把握及び対応に遅れが出た。 8月1日から他都市職員による応援を受けたが、早期に依頼することで、より迅速に対応できた。
19	都市整備部	冠光寺池の事案のように、複数部署による対応が必要な案件について、統括すべき部署が不明確で対応が遅れた。
20	都市整備部	被災箇所の対応について、局地的な判断は区でできるが、広域的な判断は下しにくい。
21	下水道河川部	旭川（県管理区間）では、北区御津国ヶ原地内の旭川左岸で破堤と越水による浸水被害が発生した。 砂川、旭川（御津国ヶ原）とも破堤の情報共有が遅延した。
22	消防部	消防団が町内会からの要望等により覚知した小規模な事案等が数多くあり、詳細な状況が把握しづらい状況だった。
23	消防部	消防部本部（市役所）と119番通報を受付する指令センター（西消防署）が離れているため、119番通報が輻輳し災害情報や活動方針に関する連絡調整や情報共有が十分ではなかった。また、消防部、指令センターと災害対策本部（保健福祉会館）間で、重大災害への救助活動情報の即時情報共有が十分ではなかった。

2. 情報提供

番号	部 名	課 題
1	危機管理部	緊急速報メールの内容が分かりづらいという意見が多くあった。
2	危機管理部	避難情報の発令の重要性が十分に理解されていない。
3	危機管理部	情報配信するための事務処理をスピードアップする必要がある。
4	危機管理部	クラウド型防災情報システム（以下「クラウドシステム」という。）への入力が集出し、稼働できない状態や不安定な状態があった。
5	総務部	7月7日東区において救援受付支援を行ったが、救援要請を入力する「クラウドシステム」が地図の描画を始めるとフリーズしてしまい、入力中のデータが飛んでしまう事態が再三発生した。
6	市民生活部	災害関連消費者トラブルの注意喚起等についてメールマガジン、SNSによる情報発信を行ったものの、被災地域へ確実に情報提供ができていなかった。
7	市民協働部	外国人市民への災害・避難情報等の伝達
8	北区本部	クラウドシステムが動かず、入力も確認もできなかった。
9	北区本部	多くの情報が集まり、どの情報が最新か、現在どうなっているのか把握するのが困難だった。
10	北区本部	道路など、どこが通行止めになっているのかわからず、市民からの電話での対応で困った。
11	北区本部	クラウドシステムに入力していると、処理に時間がかかり、災害発生時には本部の電話受付が混乱した。 電話を受けてクラウドに入力している間に次の電話がかかってくる。
12	北区本部	広報車による広報作業について、本部との役割分担が不明確。要員の確保の面からも迅速に対応できない。
13	北区本部	冠光寺池への対応状況について、対象地域住民に情報が伝わらないため、地域センターに多数の問い合わせ、苦情が寄せられた。
14	東区本部	携帯メールやインターネットに不慣れな高齢者の方々から、どこに逃げればいいのか分からないと言った苦情が多く出た。 携帯やインターネットに不慣れであると、TVやラジオの情報に頼ることになるが、避難勧告エリアが「岡山市の一部」と出たり、避難勧告エリアと開設避難場所バラバラに表示されるなど分かりにくい。
15	南区本部	・避難場所では市民から災害の状況や見通しを聞かれることが多いため、クラウドシステムを確認する手段を検討する必要がある。 ・避難周知の方法、広報車の役割、開設する避難場所の考え方など市民からの問い合わせが多い事項について想定問答を作り職員に周知した。
16	岡山っ子育て部	保育園等への指示について、休園の基準があらかじめ整理できておらず検討の必要がある。
17	岡山っ子育て部	保育園等から保護者への連絡が不十分であったり、時間を要したりした。
18	都市整備部	避難情報の発令をシステム化する必要がある。

番号	部 名	課 題
19	都市整備部	情報が断片的でリアルタイムに入って来ないため、集約が難しい。
20	都市整備部	各区が現場対応に追われ、被災情報の発信ができなかったため、本部が被災状況を把握することが難しかった。
21	都市整備部	クラウドシステムが不安定で重く、情報入手をしたい時に使用できなかったため、サーバーや回線容量を増強するなどしないと、大規模災害時に対応できないのではと懸念された。
22	都市整備部	クラウドシステム上で位置情報を入力していない案件が多く、箇所の特定に時間がかかった。
23	都市整備部	初動対応から引き続き、各区が現場対応に追われていたため、情報の集約が難しかった。
24	都市整備部	重要な情報についての伝達は、メールだけでなく、各担当部署へ電話等で確実に伝えるよう徹底して欲しい。
25	都市整備部	各区・本部とも、情報伝達するための流れや連絡先などについて、事前にマニュアルの習熟度を上げるなど、事務処理をスピードアップする必要がある。
26	都市整備部	区を跨いだ情報は、迂回誘導時に必要であり被災状況の集約が重要
27	都市整備部	今回は、広範囲・大規模な災害であったため、各区対策本部が現場対応に追われ、本部への情報発信が遅れがちであった。
28	都市整備部	避難判断マニュアルについて 県の防災システムだけに頼らずに独自の判断基準が必要ではないか。
29	消防部	ダム放流量の増加に伴い危険性が非常に高まった地域において、戸別に避難を呼びかけても応じてもらえず、説得に時間と労力を費やした。
30	消防部	災害事案等を共有管理するクラウドシステムについて、情報量が増えたり、地図を入力する際に動きが遅くなったりすることがあった。

3. 避難場所の開設・運営

番号	部 名	課 題
1	危機管理部	現行のハザードマップは、地図の縮尺が小さく、危険度や避難施設・避難経路等の情報が分かりづらい。
2	危機管理部	避難場所を開設する職員への連絡及び参集に時間を要した。
3	危機管理部	避難場所を開設した後、道路が浸水した場合の避難経路や、行けなくなった場合の対応をどうするか。
4	危機管理部	各避難場所の状況が把握できておらず、どのような状況なのか情報共有する必要がある。
5	危機管理部	市民から「市の職員の姿が見えない」と言われるなど、避難場所での職員の役割が明確でなかった。
6	市民協働部	避難場所運営における外国人市民の受入れ態勢
7	北区本部	避難場所では、段差がある所もあり障害者や高齢者には不便だった。避難場所の段差を無くし、介護・補助用具のレンタルをしてはどうか。
8	北区本部	ペットを連れてくる避難者がいたが、犬などは体育館の外に繋いでもらった。避難場所で避難者のペットを繋ぐスペースが必要
9	北区本部	避難者より「避難場所の職員がわからない」と意見があった。
10	北区本部	避難場所運営職員の避難場所運営経験が少なく不慣れ
11	北区本部	夜遅くの避難場所への避難は危険がある。
12	北区本部	避難場所運営職員を2名ずつ配置したが、400人からの避難者が来るところもあり、2人では対応できなかった。
13	北区本部	避難場所での乳幼児の対応ができていない。
14	北区本部	避難場所の開設はなるべく明るい時間にすべきだ。
15	北区本部	避難しようとする人が、どこの避難場所に行けば良いか分かりづらい。
16	北区本部	開設された避難場所まで遠くて行けない等の理由で、未開設の市指定避難場所に自主避難があった場合に、救援物資の配布等の要求への対応は。
17	中区本部	避難場所開設の広報が大幅に遅れ、市民の混乱を招いた事例がある。
18	中区本部	アクセス路が浸水し、避難場所開設準備後（避難者なし）変更を余儀なくされた避難場所があったり、小学校の体育館が工事中で使用できなかったなど、避難場所の設置は原則小学校としながらも、事前判断は困難が伴う。
19	中区本部	・避難場所へ行くこと自体が困難な方（要配慮者）への対応方法 ・避難場所にいる要配慮者（寝たきり高齢者等）を、福祉避難所に受け入れる判断を明確にしなければ、対応に差が生じる可能性がある。
20	中区本部	他の施設を避難場所として開設して欲しいとの要望 公民館の避難場所開設は従前からの課題
21	東区本部	開設していない避難場所へ避難してくる人がいた。ネット検索する場合、避難場所に指定されているが開設していない場所を案内される。

番号	部 名	課 題
22	東区本部	テレビやインターネットにより、大雨の情報が大量に流れ、早めの避難を呼びかけていることから、「明るいうちに早めに逃げたい、どこに逃げればいいのか」といった問い合わせがあったが、避難準備・高齢者避難開始の発令がでていないと、正式には避難場所が開設されていない。
23	南区本部	大雨特別警報を受けて、南区全域に避難指示を発令したが、避難場所の運営職員の確保に時間がかかり、発令から開設まで平均 1 時間 35 分かかった。
24	保健福祉部	避難時間帯が夜間であったため、福祉避難所に要請を行っても施設の管理者が不在で対応できないといったケースがあった。
25	保健福祉部	介護度の高い高齢者などは、指定避難場所に行くことが困難であり、行ったとしても十分な支援が受けられず、すぐに福祉避難所へ移動しなければならないケースがあった。 要介護高齢者入所施設等の入所者の方が指定避難場所に避難して来られたが支援が行き届かないため、急遽、福祉避難所の対応を依頼した。
26	教育部	「避難指示のメールには、小学校区ごとに避難の情報が載っており、さらに小学校に緊急時避難場所のプレートがあるのに、小学校を避難場所として開けないのはおかしいのではないか」という地域住民からの声があった。
27	教育部	避難指示が出たときに避難場所の案内がなかったので、地域の方が小学校に避難してきた。 中学校を避難場所として開設するのなら広報すべき。
28	教育部	ハザードマップには公民館、公民館分館は「避難場所」となっており、「避難所」ではない。市のホームページでは「指定避難所」という言葉が使われている。
29	教育部	備蓄倉庫の場所は校舎内の教室では不便。 迅速に柔軟に使用するためには、屋外等に備蓄倉庫を設置する必要がある。また、備蓄倉庫の中に物資がなくて、避難場所を運営する職員が困るということがあった。
30	教育部	備蓄物資の使用についての注意が徹底されていない。 どのように備蓄物資を使用していくのか、避難場所を運営する職員が把握していなかった。

4. 被災者支援

番号	部 名	課 題
1	危機管理部	被災者に寄り添った支援が少ないという声があった。
2	危機管理部	被災者支援事業の受付窓口が各課ごとで被災者に分かりづらく、被災者支援に関する窓口業務を行う部署が明確になっていない。
3	財政部	保健福祉部におけるり災証明書の交付事務では、市税事務所の家屋評価担当者が協力する体制となっているが、避難所の運営や市税の減免事務とも重なり、マンパワーに限界がある。
4	財政部	市税の減免事務については、り災証明とセットになることから、被災者の立場に立った対応が求められる。
5	市民協働部	外国人の被災・避難の状況や支援ニーズの把握
6	北区本部	区本部で避難所運営に携わる市民保険年金課・税事務所・福祉事務所がり災照明の申請受付・発行や調査をすることになっているため、7月豪雨以降も続いたため避難所運営に支障をきたした。 災害対応・避難所運営・被災者支援・災害復旧がスムーズに運ぶよう市全体で役割の見直しが必要と思われる。
7	東区本部	交通手段の無い避難者への対応 今回、車両の水没等により交通手段の無い避難者が数名居たが、片付けなどに徒歩で通うため避難所を統合できなかった。何らかの手当ができれば、もっと早く集約できた。 もともと公共交通機関がバスしか無い地区、そのバスもしばらく不通で、車両がなければどこにも行けない状況だったが、被災してすぐ通院等すべてタクシーを使うのは負担が大きかったよう。
8	東区本部	電話で複数の市民から、被災したことで受けられる支援・各種減免など制度に関して、個別ではなく一度に相談できないかと言われた。 各種制度について、複数の問い合わせ先に何度も電話することになり、市民の負担が大きい。
9	東区本部	特に災害発生後の対応について、岡山市として混乱をきたしている。日替わりで多くの応援者に対応できるだけの受援体制ができていなかった。全市的な即効性のある被災者対応マニュアルの作成が必要。また、り災証明発行システム等、事前に準備しておくべきであった。
10	東区本部	岡山市のホームページの中の被災された方への項目について、内容が変わった場合どの項目が変わったのか分からず、前の情報を被災者へ照会してしまったことがあるし、被災者も古い情報のままとなる。 更新された部分の情報がはっきり分からない。
11	東区本部	税等の減免申請、被災者生活再建支援制度、住宅の応急修理制度等、災害援護資金について等、全て担当課が異なっており、被災者が個別に各担当課へ問い合わせをするのは被災者の負担となる。
12	保健福祉部	被災後家庭訪問を行うため、被災状況を町内会長等に情報収集した際に、既に町内会長が他部署に床上・床下浸水の情報を提供していることが判明したが、その部署と情報共有する仕組みがなかった。
13	保健福祉部	災害救助、被災者支援について、縦割りの弊害から、担当部署が明確でない業務に関して、局をまたがる調整がなかなか進まなかった。 全庁的に災害救助業務に関する認識が十分でなく、障害物の除去等一部の業務で十分な対応ができていなかった。

番号	部 名	課 題
14	保健福祉部	保健師による避難所巡回の中で、避難所運営者が毎日交代し、避難所の状況を継続して把握している職員がいないため、個別避難者の今後の方針等の相談ができにくかった。
15	環境部	災害の発生から、災害ごみの無料収集・処理施設受け入れのルールについての意思決定・広報連絡等に至るまでに若干の時間を要した。
16	環境部	災害発生時の地域ごとの大規模集積所兼仮置場の確保 被災地での地元集積所（市が管理しないもの）は、手近な場所に短期間のうちに集積されてしまい、市の分別等の指示が間に合わず、混合ごみ化して排出スペースがなくなり、残りのごみを出せない状態や、生活道路上などをごみが埋めてしまう状態が発生する。
17	産業観光部	農業者災害証明・農作物被害現地調査 ・災害が大きい地域では農林部局の職員のみでは対応しきれない場面もあり、通常業務へのしわ寄せが長期化した。 ・農業用機械、農作物に関する災害証明を実施したが、土砂撤去や農地崩壊の災害証明について課題が残った。（農林、環境など）
18	産業観光部	被災農業者向け支援策の対応で本庁・区役所・支所間の連携に時間を要した。
19	都市整備部	・迅速かつ正確な支援情報の提供による早期支援・復旧 いかに早く被災者に正確な情報を届けられるかが早期支援・早期復旧活動につながる。
20	都市整備部	・被災状況及び災害証明書の発行状況についての情報提供 被災者からの問合せに対し、状況等の把握ができず対応できない。災害証明書の発行等の進捗状況を外部はともかく内部には逐一情報を提供してもらう必要がある。
21	都市整備部	・被災状況及び災害証明書の発行状況についての情報提供 被災状況及び災害証明書の発行状況の把握ができないことから、応急修理の対象者である半壊以上の世帯数の概算すら出せず、人員配置や応援職員（庁内、庁外）の具体的検討ができなかった。また、広報の内容や積極的に広報行すべき地区の特定に支障が出た。
22	都市整備部	・被災者負担の軽減 支援窓口が複数にわたるため、被災者がいくつもの窓口を回ったり、時間を要したりした。被災者が無駄のない支援を早期に受けることができる窓口設置が必要
23	都市整備部	・被災者支援情報一覧の作成及び情報提供 被災者は、できるだけ早く日常生活を取り戻そうと行動する。支援メニューの周知が遅れると、復旧が遅れ苦情につながる。
24	都市整備部	・災害証明書の変更交付の対応・情報共有 災害証明書の判定が変わった場合の対応が整理されておらず、被災者支援に大きな支障が出た。
25	産業観光局	・事業者用災害証明発行事務 事業所兼住宅の場合、住家と事業者の「災害証明」担当部署がそれぞれ現地調査を実施するなど非効率な事務が発生した。

5. 復旧対策

番号	部 名	課 題
1	環境部	大量の混合廃棄物を処理する上で、市の破砕処理能力は不足しているため、県内外の民間処理業者を活用して年内処理をめざすこととした。
2	産業観光部	林地災害復旧事業 ・災害が多い地域では担当部署の職員のみでは対応しきれず、現地確認などが遅れた。 ・復旧にあたり地元分担金の割合が25%と大きく、復旧事業の地元調整が進まないことが課題となった。
3	都市整備部	道路施設が被災した際、災害復旧事業等の手続きをするために必要な測量・設計業務委託をコンサルタントに発注しようとしたが、他自治体からの発注と重なり、業者確保が難しいことがあった。
4	下水道河川部	砂川（県管理）では、東区沼地内（国道250号と山陽新幹線の中間）左岸が破堤し、大規模な浸水被害（床上1,569棟、床下661棟）が発生した。
5	下水道河川部	土砂災害が、市内で30カ所程度発生した。
6	下水道河川部	旭川・百間川（国管理）では、百間川の水位が上昇し、沿川地区で内水浸水が発生した。
7	下水道河川部	旭川・百間川（国管理）では、旭川の水位上昇に伴い、逆流防止樋門を閉鎖、内水浸水が発生した。
8	下水道河川部	旭川ダムの放流（県管理）では、ダム流入量の増大に伴い、放流量が増加（最大約2,400m ³ /s）したため、旭川水位が上昇した。 県のダム放流操作規則に基づき適切に操作されたものと聞いているが、建部、御津地区、北区北部を中心に溢水、越水、内水浸水が発生し、玉柏（大原）・牟佐地区では、排水機場による排水が追い付かず、排水機場内部が浸水するなどの大規模な浸水被害が発生した。
9	下水道河川部	津高地区では、笹ヶ瀬川左岸・グランドマート周辺等で床上165戸、床下330戸程度、最大約1.5mの浸水被害が発生した。
10	下水道河川部	津島地区では、雨水対策の下水整備が一部なされているが、未整備地区等で内水浸水（床上24戸、床下255戸程度）が発生した。
11	下水道河川部	吉井川では、東区寺山、西隆寺等右岸民地側で河川水の浸透による砂の吹き出しが発生した。
12	下水道河川部	多数の地区で様々な浸水被害が発生した。

6. 平時からの備え

番号	部 名	課 題
1	東区本部	<p>浸水、崩落等により複数個所で通行止めとなったが、看板、人員が不足し不十分な対応となった。</p> <p>看板のみ設置したポイント、人員のみ配置したポイントがある。</p> <p>特に看板のみ設置したポイントは、看板を無視して進入する車も多く渋滞等の原因となった。</p>
2	東区本部	<p>吉井川の樋門が完全に閉まっていなかった箇所があり、吉井川の水が入ってきた。</p> <p>吉井川の樋門の開閉のタイミングについて全員が把握していない。</p>
3	東区本部	<p>砂川が決壊し道路が冠水したことにより、職員がバリケードの手配・交通整理員として現場に張りつくことになった。</p> <p>このため本部で被害報告を受けても現地確認に行く職員が不足し対応が後手となった。</p>
4	東区本部	<p>・各町内会に事前配布している土のう用真砂土等が不足した。</p> <p>緊急的に町内会から知り合いの業者に依頼してもらった。</p> <p>ため池堤の補強、建物への浸水防止等のため土のうにより対応した結果、土のう袋、土のう用真砂土が不足した町内会があった。</p>
5	保健福祉部	<p>医師会、老人福祉施設協議会等各種団体との連絡体制（連絡網の整備）ができておらず、被災施設等の情報の共有が不十分だった。</p>
6	保健福祉部	<p>避難行動要支援者名簿が実態と合っていない。</p> <p>今回、地域包括支援センターが名簿の掲載者を対象に個別調査を行ったが、必要な世帯を網羅できたとは言い難い。</p> <p>避難行動要支援者名簿が紙ベースの資料なので活用しにくい。住所順の並べ替えや他のデータとの突合ができないので効率的に使えない。</p>
7	岡山っ子育て部	<p>応急対応の課題</p> <p>①方針決定に時間がかかった。</p> <p>②職員の応援体制の検討に苦慮した。</p> <p>③利用者や職員に対する情報提供、情報共有が十分ではなかった。</p>
8	環境部	<p>災害時に、広範かつ大量に発生する廃棄物を迅速に撤去するためには、直営の収集車両だけでは対応が難しいので、協力協定の締結などを通じて、あらかじめ民間事業者と連携した対応方法を検討しておく必要がある。</p>
9	都市整備部	<p>・災害時の協定の見直し</p> <p>応急対応するために必要な物品が購入できる業者を捜し当てるのに非常に時間を要した。</p> <p>早急に数を確保する必要があるため、取扱業者を探し、購入意思を伝えるが、店舗に課ごとの利用者登録等が必要だと断られ、数の確保が困難であった。</p> <p>さらに、危機管理室が結んでいる協定について申し添えても対応してもらえなかったため、協定書が全く効力を持たない。</p>
10	下水道河川部	<p>水防法等の改正により、浸水想定区域や土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設では避難確保計画の作成・避難訓練の実施が義務化されたが、実施率は低い。</p>

番号	部 名	課 題
11	下水道河川部	笹ヶ瀬川左岸（北区・南区）では浸水対策により、被害が軽減された。しかし、対策未実施の右岸地区（今保、白石、久米、花尻、尾上等）で、大規模な内水被害が発生した。排水ポンプ整備に加え、笹ヶ瀬川、足守川に囲まれた地区の用水路の事前の水位調整が必要
12	下水道河川部	笹ヶ瀬川・足守川（県管理）では、大雨時には、常に水位が上昇し危険性の高い河川であり、河川改修の促進が必要である。
13	下水道河川部	倉安川沿は常に浸水の危険性が高く、河川改修の促進及びサイフォン交差部の対策が必要である。
14	下水道河川部	今回の豪雨では、土のうの事前配布は実施できなかったが、台風 12 号に際して事前配布を実施したところ、多くの市民が押し寄せ、北区（西部総合公園付近）、南区（浦安総合公園北側）で、周辺道路等で大規模な渋滞が発生、付近企業・住民に迷惑をかけた。
15	下水道河川部	大雨で、道路や宅地の冠水が広がると、分流式の下水道管（污水管）へ雨水が浸入。処理場、ポンプ場、管きよの能力を超過し、トイレやふる水等、下水道が流れにくくなる事象が発生。大きな混乱はなかったが、市民からの問い合わせや苦情が約 100 件あった。
16	消防部	水防活動用資機材の充実強化
17	消防部	消防職員が活動する際、同時に複数災害が発生し、非常招集により活動する消防職員が多かったため、無線機の数量が不足した。 豪雨の影響で、無線、携帯電話も不通となり、広範囲での活動の際、人による伝令しか伝達手段がなくなり、活動拠点と現場指揮所の連絡に苦慮した。 夜間活動中には、消防団が使用しているライトが濡れたため使用できないことがあった。
18	消防部	広範囲の浸水域で長時間に及ぶ活動であったため、活動隊員の安全対策及び衛生対策について装備が不十分であった。

資料③ 課題抽出・検討委員会の開催等

第1回課題抽出・検討委員会

日 時： 平成30年10月18日（木）15:00～
場 所： 岡山市役所本庁舎3階第3会議室
議 題： (1) 課題抽出・検討委員会の設置について
(2) 検証項目（案）について

第2回課題抽出・検討委員会

日 時： 平成30年11月20日（火）11:00～
場 所： 岡山市役所本庁舎3階第3会議室
議 題： 骨子（素案）について

第3回課題抽出・検討委員会

日 時： 平成31年2月18日（月）14:00～
場 所： 岡山市役所本庁舎3階第3会議室
議 題： 初期対応等の見直し（重点項目）について

外部有識者からの意見聴取

日 時： 平成31年3月18日（月）14:00～
場 所： 岡山市役所本庁舎3階第1会議室

第4回課題抽出・検討委員会

日 時： 平成31年3月28日（木）16:10～
場 所： 岡山市役所本庁舎3階第3会議室
議 題： (1) 災害初期対応等の見直し（案）について
(2) 平成31年度における被災者支援、復旧対策等の検討について