

令和3年7月豪雨災害検証レポート

～初動対応から災害復旧・復興体制づくりまで～



雲 南 市

令和4年3月

目 次

I	はじめに	1
II	「令和3年7月豪雨災害」の対応・被害状況について	3
III	災害対応における課題等と今後の対応方針	
1	全体総括	10
2	初動体制	12
3	災害対策本部の運営	13
4	避難所の立地・運営（備蓄、福祉避難所含め）の在り方	15
5	被害状況の把握と伝達の在り方	21
6	道路情報の正しい伝達方法	22
7	職員の災害応急対応体制	23
8	被災者支援における総合センターの役割、地域自主組織との連携方策	24
9	災害ゴミ対策	26
10	水道施設と被災と復旧	27
11	被災者の生活再建と健康管理	31
12	住宅応急修理	33
13	災害ボランティア	34
14	公共施設の災害復旧体制づくり	36
15	国・島根県・他自治体・関係機関との連携	37
16	個別案件	
- 1	三谷川氾濫の実情と今後の対応	38
- 2	学校休校や登下校対応	39
- 3	防災ヘリ	42

〈資料編〉

- ① 地域自主組織における災害対応の振返りシート
- ② 「令和3年7月島根豪雨」に係る提言（市議会）
- ③ 雲南市議会9月定例会一般質問答弁資料

I はじめに

1 検証の趣旨

令和3年7月に発生した豪雨災害において、市が行った災害対応の全般について、対応状況及びその際に発生した課題等を点検するとともに、今後の対応方針の検討を行い、その結果をとりまとめ、今後の災害対応に役立てることを目的とする。

2 検証の範囲

検証にあたっては、令和3年7月最初に避難情報（警戒レベル4 避難指示）を発令した7月7日から被災者の復旧・復興支援にあたった9月末までの市の対応を対象とした。

3 検証の方法

今回の災害対応を踏まえ、検証テーマを設定し検証を行った。

検証にあたっては、各部局に照会して回答を得るとともに、必要に応じてヒアリングを実施した。

また、令和3年8月に雲南市地域自主組織連絡協議会において取りまとめられた「地域自主組織における災害対応の振り返りシート」、市議会からの令和3年7月島根豪雨に係る提言、各部局集約課題、関係団体や市民の意見も加え、検証した。

4 検証の視点

今回の検証においては以下の視点で検証を行った。

- ① 特に重要な災害対策に係るテーマごとに総括的検証を行い、課題と評価、今後の改善に向けた取り組みを明らかにすること
- ② 災害対応に重要な役割を果たした地域自主組織、交流センター、自治会など地域の現場の声やボランティアセンター運営に当たった市社会福祉協議会や道路等応急復旧に当たった建設事業者など関係者の声を適切に検証に反映させること

- ③ 災害対応に関わった職員、特に被災者支援の身近な窓口になった総合センターやその応援職員、現場での応急復旧業務に従事した職員の経験、反省点を今後の災害対応に生かすこと
- ④ 関係者の関心の高い三谷川氾濫対応、市内小中学校の休校や登下校対応判断など特筆すべき個別案件についても検証を行うこと
- ⑤ 今回は災害復旧復興体制づくりにはあらかじめの方針がなく、試行錯誤の中で被災者支援に必要な市単独事業の創設や全体的な調整機能を持つ災害復興調整室設置（令和3年9月1日）から運用に至る経緯、国、島根県、他自治体等関係機関からの支援の受入れや要請の状況をまとめ次の災害時の参考とすること、又災害時に機能するよう日頃の関係づくりに留意すること
- ⑥ 令和3年9月定例会市議会においては7月豪雨災害対応が主要なテーマとなり数多くの質疑が行われた。市議会においては各議員が現場調査を行い議会災害対策会議として執行部に対し提言、検証の必要性の意見もいただいたところである。災害発生から対応の事実経過と併せ議会における質疑答弁等も参考資料として整理すること

Ⅱ 「令和3年7月豪雨災害」の対応・被害状況について

1 令和3年7月7日の大雨

(1)時系列記録

日 時	事象、対応等
R3. 7. 7(水) 0:10	大雨警報（土砂災害）発表
5:00	土砂災害警戒基準レベル3（土砂災害危険度情報「警戒（赤）」）
5:10	土砂災害警戒情報（警戒レベル4相当）発表
5:32	洪水警報発表（大雨警報（土砂災害、浸水害）は継続）
5:57	警戒レベル4（避難指示）発令 大東町春殖・幡屋・海潮地区、加茂町全域
6:24	松江地方気象台からの連絡（線状降水帯の南側が雲南市にかかっている。）
7:00	第1回災害警戒本部会議
11:56	洪水警報解除（大雨警報（土砂災害）は継続）
12:10	土砂災害警戒情報（警戒レベル4相当）解除
13:30	第2回災害警戒本部会議
R3. 7. 8(木) 9:00	第3回災害警戒本部会議
17:15	第4回災害警戒本部会議
R3. 7. 9(金) 4:01	大雨警報解除
4:01	避難指示解除
6:15	避難所閉鎖

(2)気象警報等

区 分	暴風	大 雨		洪 水	土砂災害警戒情報
		(土砂災害)	(浸水害)		
発表日時		7/7 0:10	7/7 5:32	7/7 5:32	7/7 5:10
解除日時		7/9 4:01	7/7 11:56	7/7 11:56	7/7 12:10

(3)雨量情報(主な地点抜粋)

令和3年7月7日

観測地点名	加茂	海潮	日登	里方	阿用	久野
累加雨量	125.5	134.0	86.0	90.5	95.0	94.0
最大時間雨量	61.0	55.0	36.0	41.0	37.5	36.0

超高密度気象観測システム(POTEKA):単位mm

(4)河川水位情報

区 分	河川名	観測所名	水位区分	到達日時	解除日時
水防団待機水位超過	赤川	町上	水防団待機	7/7 6:00	7/7 12:30
氾濫注意水位超過	赤川	町上	氾濫注意	7/7 6:55	7/7 8:50

(5)市の初動体制

体 制	準備体制	警戒体制 1	警戒体制 2	災害警戒本部	災害対策本部
設置日時	7/9 4:01	7/7 0:10		7/7 6:01	
解除日時	7/9 12:00	7/9 4:01		7/9 4:01	

(6)避難情報(高齢者等避難、避難指示)の発令

対象地域	世帯数	対象者数	発令区分	発令日時	解除日時
大東町春殖地区	452世帯	1,390人	避難指示	7/7 5:57	7/9 4:01
大東町幡屋地区	712世帯	2,120人	避難指示	7/7 5:57	7/9 4:01
大東町海潮地区	590世帯	1,507人	避難指示	7/7 5:57	7/9 4:01
加茂町全域	2,060世帯	5,775人	避難指示	7/7 5:57	7/9 4:01

(7)避難所の開設、避難者数

地区名	避難所名	開設日時	閉鎖日時	最大避難者数	
				世帯数	人
大東町	春殖交流C	7/7 5:57	7/9 4:01	6	14
大東町	幡屋交流C	7/7 5:57	7/9 6:10	11	26
大東町	西小学校	7/7 5:57	7/9 4:01	1	3
大東町	海潮交流C	7/7 5:57	7/9 4:01	7	14
大東町	海潮中学校	7/7 5:57	7/9 4:01	19	42
加茂町	かもてらす	7/7 5:57	7/9 6:15	12	34

(8)被害状況

人的被害	死者		人
	行方不明者		人
	重傷		人
	軽傷		棟
住家被害	全壊		棟
	半壊		棟
	一部損壊		棟
	床上浸水		棟
	床下浸水	2	棟
	被害小		棟
非住家被害	全壊		棟
	半壊		棟
	一部損壊		棟
	床上浸水		棟
	床下浸水		棟
	被害小		棟

※被害小は、「崩土が家屋に接しているもの」や「裏山の崩れのみ」のものも含む。

2. 令和3年7月12日の大雨

(1)時系列記録

日 時	事象、対応等
R3. 7. 12(月) 7:34	大雨警報（土砂災害）発表
8:55	土砂災害警戒情報（警戒レベル4相当）発表
8:58	洪水警報発表（大雨警報（土砂災害）は継続）
9:30	警戒レベル4 避難指示発令 市内全域
9:47	大雨警報（浸水害）発表
9:47	大雨警報（土砂災害）、洪水警報は継続
10:15	記録的短時間大雨情報発表
10:35	警戒レベル5 緊急安全確保発令
18:55	土砂災害警戒情報解除
19:05	警戒レベル5 緊急安全確保解除
	警戒レベル4 避難指示に移行
20:15	災害対策本部会議
21:05	洪水警報解除（大雨警報（土砂災害）は継続）
R3. 7. 13(火) 4:27	大雨警報（土砂災害）解除、警戒レベル4 避難指示解除
16:30	災害対策本部会議
R3. 7. 14(水) 16:30	災害対策本部会議
R3. 7. 15(木) 18:30	災害対策本部会議
R3. 7. 16(金) 16:30	災害対策本部会議
R3. 7. 19(月) 8:45	災害対策本部会議
R3. 7. 20(火) 16:30	災害対策本部会議
R3. 7. 20(火) 17:30	災害対策本部体制解除

(2)気象警報等

区 分	大 雨		洪 水	大雨特別		土砂災害 警戒情報
	(土砂災害)	(浸水害)		(土砂災害)	(浸水害)	
発表日時	7/12 7:34	7/12 9:47	7/12 8:58			7/12 8:55
解除日時	7/13 4:27	7/12 16:06	7/12 21:05			7/12 18:55

(3)雨量情報(主な地点抜粋)

令和3年7月12日

観測地点名	西日登	田井	鍋山	入間	波多	中野
累加雨量	197.0	193.5	196.5	170.0	168.5	218.0
最大時間雨量	89.0	70.0	82.0	55.0	49.0	110.5

超高密度気象観測システム(POTEKA):単位mm

(4)河川水位情報

区 分	河川名	観測所名	水位区分	到達日時	解除日時
避難判断水位超過	三刀屋川	坂山橋	避難判断	7/12 10:20	7/12 18:40
氾濫危険水位超過	三刀屋川	坂山橋	氾濫危険	7/12 10:40	7/12 17:20

(5)市の初動体制

体 制	準備体制	警戒体制 1	警戒体制 2	災害警戒本部	災害対策本部
設置日時		7/12 7:34		7/12 9:44	7/12 11:02
解除日時		7/12 9:44		7/12 11:02	7/20 17:30

(6)避難情報(高齢者等避難、避難指示、緊急安全確保)の発令

対象地域	世帯数	対象者数	発令区分	発令日時	解除日時
全市	13,702世帯	36,861人	避難指示	7/12 9:30	7/13 4:27
全市	13,702世帯	36,861人	緊急安全確保	7/12 10:35	7/12 19:05

(7)避難所の開設、避難者数

地区名	避難所名	開設日時	閉鎖日時	最大避難者数	
				世帯数	人
大東町	大東公園体育館	7/12 9:30	7/13 4:27	22	36
大東町	春殖交流C	7/12 9:30	7/13 4:27	7	15
大東町	幡屋交流C	7/12 9:30	7/13 4:27	5	11
大東町	佐世交流C	7/12 9:30	7/13 4:27	6	12
大東町	阿用交流C	7/12 9:30	7/13 4:27	10	22

大東町	久野交流C	7/12 9:30	7/13 4:27	4	6
大東町	海潮交流C	7/12 9:30	7/13 4:27	15	22
大東町	旧塩田小学校	7/12 9:30	7/13 4:27	1	1
加茂町	加茂小学校	7/12 14:10	7/13 4:27		
加茂町	かもてらす	7/12 9:30	7/13 5:43	27	53
木次町	八日市交流C	7/12 9:30	7/13 4:27	13	19
木次町	三新塔交流C	7/12 9:30	7/13 4:27	8	10
木次町	下熊谷交流C	7/12 9:30	7/13 4:27	8	14
木次町	チェリヴァホール	7/12 13:30	7/13 10:00	1	5
木次町	斐伊交流C	7/12 9:30	7/13 4:27	5	10
木次町	雲南消防本部	7/12 14:30	7/13 4:27		
木次町	日登交流C	7/12 9:30	7/13 4:27	14	31
木次町	西日登交流C	7/12 9:30	7/13 10:00	21	46
木次町	木次町郷土文化保存伝習施設	7/12 13:30	7/13 10:00	4	4
木次町	温泉交流C	7/12 9:30	7/13 10:00	1	3
三刀屋町	三刀屋交流C	7/12 9:30	7/14 17:00	41	98
三刀屋町	三刀屋小学校	7/12 14:30	7/12 16:20	6	20
三刀屋町	アスパル	7/12 9:30	7/14 17:00	36	72
三刀屋町	飯石交流C	7/12 9:30	7/14 17:00	24	37
三刀屋町	中野交流C	7/12 9:30	7/19 17:00	37	59
三刀屋町	鍋山交流C	7/12 9:30	7/14 17:00	22	55
吉田町	吉田健康福祉C	7/12 9:30	7/13 9:55	64	85
吉田町	田井交流C	7/12 9:30 7/12 17:00	7/12 12:50 7/13 10:00	19	19
吉田町	田井小学校	7/12 12:50	7/12 17:00	17	27
吉田町	国民宿舎 清嵐荘	7/12 18:45	7/14 15:00	7	11
掛合町	道の駅交流の館	7/12 11:10	7/13 10:00	1	2
掛合町	掛合交流C	7/12 9:30	7/13 10:00	52	91
掛合町	多根交流C	7/12 9:30	7/13 10:00	20	29
掛合町	クラシック島根CC	7/12 11:10	7/12 17:00		
掛合町	掛合総合営農指導C	7/12 11:00	7/12 17:00		
掛合町	松笠交流C	7/12 9:30 7/12 12:30	7/12 11:00 7/13 10:00	17	24
掛合町	波多交流C	7/12 9:30	7/13 10:00	33	40
掛合町	入間交流C	7/12 9:30	7/13 10:00	5	7
木次町	東大谷会館(臨時)	7/13 14:30	7/15 15:00	1	6

(8)被害状況

人的被害	死者		人
	行方不明者		人
	重傷		人
	軽傷		棟
住家被害	全壊	1	棟
	半壊	13	棟
	一部損壊	62	棟
	床上浸水	16	棟
	床下浸水	121	棟
	被害小	46	棟
非住家被害	全壊	9	棟
	半壊	4	棟
	一部損壊	25	棟
	床上浸水	12	棟
	床下浸水	21	棟
	被害小	10	棟

※被害小は、「崩土が家屋に接しているもの」や「裏山の崩れのみ」のものも含む。

9. 雲南消防本部出動実績

出動種別	救助	救急・救助	救急・その他災害	その他災害
出動回数	6	1	1	1

(内訳)

出動種別	時間	通報者等	出動場所	出動消防署
その他災害	覚知9:33	従業員	木次町西日登	雲南
救助	覚知9:56	県外関係者(別居)	三刀屋町乙加宮	雲南
救助	覚知10:36	市役所	三刀屋町中野	雲南
救急・救助	覚知10:37	警察	三刀屋町多久和	雲南
救助	覚知10:55	本人	吉田町川手	奥出雲
救助	覚知11:07	市役所	三刀屋町殿河内	雲南
救助	覚知11:27	掛合総合センター	掛合町多根	雲南
救助	覚知11:37	他町在住関係者(別居)	三刀屋町里坊	雲南
救急・その他災害	その他災害 覚知 14:08 救急覚知 15:11	市役所	加茂町神原	雲南

Ⅲ 災害対応における課題等と今後の対応方針

1. 全体総括

雲南市における災害の歴史に残るであろう「令和3年7月豪雨災害」は、令和3年7月6日（火）から12日（月）にかけて大雨となり、特に7月12日には線状降水帯の影響により時間雨量が100ミリを超える地点もある中で、記録的短時間大雨情報が発表され、避難情報の警戒レベル5「緊急安全確保」を発令する事態となり、多くの市民が避難を余儀なくされた。

この記録的な大雨により市内各所で河川の氾濫や土砂崩れ、倒木などが発生し、市内の広範囲において甚大な被害は発生した。この度の被害額は、公共土木災害が約51億円、農地農業用施設・林道災害が約117億円（令和3年11月末現在）であり、雲南市発足後最大であった平成18年（2006年）の災害の6倍を超える未曾有の規模となった。なお、復旧費は、公共土木災害が約37億円、農地農業用施設・林道災害が約45億円、林地崩壊防止事業等を含む災害関連工事が約9億円（令和3年2月末現在）の見込みであり、完全な復興には4年程度かかる見通しである。

今回の激しい豪雨災害発生の背景には、地球規模での温暖化による気候変動が影響していると多くの市民が感じている。国内のみならず世界各地で激甚災害が多発している状況を見ると雲南市民の生命財産、安心安全を守ることを最優先の責務とする雲南市としては次なる災害の発生に備え、準備を怠らないことが重要である。そして今回のこれほどの災害の中で人的な被害が全くなかったことは本当に幸運なことであったと感謝し、この度の災害をしっかり検証し、今後の災害に生かしていかなければならない。

今回の災害は、従来の「避難勧告」が廃止され、警戒レベルに対応して「高齢者等避難」「避難指示」「緊急安全確保」の新たな避難情報の制度が出来た（令和3年5月20日）中で、警戒レベル5「緊急安全確保」に至る最初の適用事例となった。従来より災害対応体制については定められており、災害警戒本部、災害対策本部とそれぞれの動員体制等に基づいて防災部を事務局にコロナ感染防止対策にも留意しながら緊急事態に対応してきた。基本的な初動体制は概ね機能したと評価される一方、災害警戒本部と災害対策本部の区別及びそれぞれに対応した動員体制の区別が実質的な意味をなさず、迅速な意思決定を旨とする本部会議の運営において、その都度柔軟な対応を取ることを改めて決定する必要があった。又、今回の災害は雲南市として全市的に避難を指示し、多数の避難所を開設したというのも初めてであった。避難所の開設、地域との協力関係をもとにした運営に行政、市民双方に十分な事前の調整が行われておらず混乱を招いた面が見られた。更に避難指示解除と避難所の閉鎖や縮小の判断に悩んだこと、

福祉避難所の趣旨や運営の周知が不十分であったこと、備蓄物資確保融通についても今後の課題である。

市民の生命財産、安心安全、日常の暮らしを守る上で、又、あらゆる災害対応の基本となるのが道路情報のわかりやすい伝達方法であることを強く感じたところである。国縣市道と管理者の違いがあるが、利用する市民の立場に立って、行政相互の連携を図ることで、安全な道路、危険な道路の状況をわかりやすく掲示あるいは見れる状況にすることが重要である。安全な避難や帰宅、子供たちの送迎ルートなどにも影響するものであり、市民からの道路情報の提供活用の工夫なども含め災害対策の要として対応を検討する必要がある。

自らの力の及ばぬ自然災害により被災された方々への寄り添った支援は行政の大きな責務である。総合センターや避難所、被災現場に出かけて被災者支援に当たる職員の業務の実態をよく把握するとともに、被災し困難な状況にある市民を励まし寄り添う気持ちを持って対応することが必要である。そのためには職員一人一人の自覚、意識に加え、被災者の置かれた困難な状況を被災者支援に当たる職員にはきちんと伝わるように市役所内部の情報共有の仕組みづくりが大事である。とりわけ市役所として市民に発する防災情報、市民生活に必須の道路やバス鉄道等の交通情報、携帯電話等の通信機器情報、水道電気ガス等の生活インフラ情報など常に的確な情報を共有できる仕組みを構築、市民からの問い合わせに適切に対応できる体制が必要である。

被災者に寄り沿った支援を行う上で新規単独施策の検討、建設業協会等関係団体との調整、救済すべき個別事業の検討、被災者向けのわかりやすい広報など速やかな実施が必要であったが、事前の想定計画がなかったために今回企画調整から始めなければならなかった。

結果的に9月1日付の災害復興調整室（室長1、専任職員1、兼務職員2）の設置を待ってからの取りかかりとなった。

未曾有の災害発生の初動対応が落ち着きつつある中で、長期に及ぶと考えられる災害復興・復旧の取組みを全体調整・進行管理を行う部署の設置が必要であった。

大規模災害時に迅速的に取り組む作業となったことから、今回の災害を教訓にあらかじめ設置した計画、所管部署を決めておくことが必要である。

2. 初動体制

課題等	<p>■令和3年7月 7日</p> <ul style="list-style-type: none"> 急激な気象状況の悪化により、早朝の避難指示の発令になり、一部の職員の参集が遅れ、避難所配置に時間を要したりしたが、大きな問題はなかった。 <p>■令和3年7月12日</p> <ul style="list-style-type: none"> 避難所の開設等、勤務時間内の対応となったこと及び職員参集メールなど連絡体制が整備されていたことから、初動体制表に基づき対応した。 災害警戒本部体制で全市に避難指示を発令したが、本庁から総合センターへ派遣する職員数が不足し、避難所開設運営に支障があった。
今後の対応方針	<p>① 職員の防災意識の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> 職員が自ら気象情報等の情報収集を行うなど、災害関連の情報の感度を高める。 <p>② 雲南市災害時職員初動体制の見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和3年9月1日付人事異動に伴い、災害警戒本部体制時の総合センター配置人数を増員したが、引き続き、各部局次長等で構成する災害時職員初動体制検討委員会で検討する。 (被災状況により、総合センター間における応援体制等の検討など)
対応時期	<p>① 逐次</p> <p>② 毎年度当初</p>
予算措置の必要性・時期	不要

3. 災害対策本部の運営

<p>課題等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 早期の被害の状況確認が困難で、現地の情報が災害対策本部へ速やかに入ってこなかったことが最大の課題であった。 ・ 情報を各自がそれぞれの判断で伝達、掲示しており、情報を管理・統制することができていなかった。 ・ 早く報告されるべき情報（交通情報・被害情報）が速やかに伝達されていなかった。 ・ 広域連合（消防、介護）、一部事務組合（ごみ）との連携が不十分で、情報共有ができていなかった。 ・ 県や国の対応状況についての情報が不足していた。 ・ 口頭伝達、付箋メモ、紙と伝達手段がまちまちで、情報の精度に差があり、かつ整理しにくい状況であった。 ・ 本部運營業務の業務分担があいまいで、指示すべき職員が電話対応に追われていた。 ・ 防災部執務室に対策本部を設置したため、狭隘でスペースが不足していた。 ・ 関係部署の職員への連絡体制が取れず、本部運営に支障があった。 ・ 現地対策本部の総合センターと情報共有が不十分であった。 ・ 災害時等における消防団（水防団）活動については、市長からの要請により、消防団長の指揮下で活動することとしているが、風水害時における体制配備の基準が明確でなかった。
<p>今後の対応方針</p>	<p>① 情報伝達の明確化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報の流れ、情報ごと、関係機関との伝達ルールを明確化し、フローを作成する。 <p>② 報告様式の統一</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 様々な災害、被災状況にも対応した報告書式に統一し、各部局共通で使用出来る書式を雲南市災害時応急対策に定める。 <p>③ 災害時の役割分担</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 雲南市災害時応急対策に定められている事務分掌を再確認する。 <p>④ 災害対策本部の設置場所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害対策本部は301会議室を基本とする。

	<p>⑤ 各部署連絡員の常時配置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害対策本部に各部署連絡員を常時配置する。 <p>⑥ オンラインの併用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本部との情報共有による意思決定や、指示事項、情報提供を速やかにするためオンラインを活用する。 <p>⑦ 雲南市消防団風水害時活動マニュアルの策定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 消防団との協議を踏まえつつ、災害発生が予見される段階から災害発生時における消防団（水防団）の出動体制、具体的な活動内容、安全対策等を整理し、マニュアル化するとともに、消防団員への共有化を行う。 <p>⑧ 気象防災アドバイザーの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 対策本部会議での気象に関する状況説明等、気象防災アドバイザーの活用を検討する。 <p>※ 「気象防災アドバイザー」・・・地域の気象現象をよく知り、防災の知識を持ち、自治体の防災対応を支援できる人材として、国土交通省より委嘱された方々。様々な情報を収集・分析し地域の災害リスクや防災対策についても助言できるのが特徴である。</p>
対応時期	<p>①②速やかに</p> <p>③④⑤⑥確認済</p> <p>⑦令和3年度</p> <p>⑧令和4年度</p>
予算措置の必要性・時期	不要

4. 避難所の立地・運営(備蓄、福祉避難所含め)の在り方

課題等	<p>■避難所の立地</p> <ul style="list-style-type: none">・ 集いやすさ、自主防災組織との連携の観点から、地域自主組織の活動拠点施設である交流センターを基本にした方が効果的である。・ ただし、交流センター施設整備計画において安全性の観点も加味し、計画的に準備整備しているところであるが、安全性が確保できていない施設や地域の立地環境から、浸水想定区域以外での整備が困難な地域もあり、そうした地域では災害種別に応じて他の公共施設を設定する必要がある。・ これらを踏まえ、地域と協議した上で、設定する必要があるが、今回の災害では地域で想定訓練していた施設と異なる施設を当初設定して住民の混乱を招いた事象があった。一方、田井交流センターでは河川増水への危機感から、途中で小学校へ避難場所を移すといった臨機応変な対応がなされ、自主防災組織との連携が効果を発揮した。 <p>■避難所の運営</p> <ul style="list-style-type: none">・ 地域自主組織の活動拠点である交流センターでの避難所開設・運営は自主防災活動との連携を図ることができ、非常に効果的であった。・ 自主防災組織の協力がなければ、避難行動を含め効果的に運営することができなかった。・ 避難所運営マニュアルに沿って運営したが、受付、健康チェック、部屋割など実際にやってみると課題が残った。・ 避難所を開設した際、市から派遣された市職員と自主防災組織との役割が明確ではなかった。・ 道路の寸断などにより、指定避難所へ避難できない方もあり、指定避難所内でのみの対応では在宅避難者などへの対応は不十分であった。・ 今回の災害では、交流センターが避難所機能を発揮しただけでなく、特に激甚被災地では現地対応本部としての機能も発揮され、非常に有効であった。 <p>※「現地対応本部」…被害が甚大な場合に、避難所運営のための市職員の配置とは別に、情報連絡等を自主防災組織と連携して対応するための市職員を配置して対応するもの。</p>
-----	---

	<p>〈指定管理施設での運営〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 指定管理施設では、指定管理者の協力がなければ開設・運営できなかった。 ・ 一方、指定管理の基本協定書では「災害時に協力する」との文言があるのみで具体的な役割の定めはなく、対応は手探り状態であった。 <p>〈直営施設での運営〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 学校施設では教職員の勤務時間外の開錠対応が必要になる。 <p>〈民間施設での運営〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 短期であったが指定避難所となったクラシック島根との情報連絡等に戸惑った面があった。 <p>■福祉避難所の開設・運営</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害後、福祉避難所が開設されなかったという意見が多数あった。福祉避難所として施設と協定を締結しているが具体的なルールが定まっていない。 ・ 福祉避難所はすぐに開設されると思っている福祉関係者も多く、協定締結施設でも理解されていない所があった。(福祉避難所とサービス利用の違いの理解) <p>■個別避難計画・名簿の作成更新</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 雲南市避難行動要支援者の避難支援計画に基づき、地域申告方式(自治会・地域自主組織)による名簿及び個別の避難計画の作成・更新を進めている。 ・ 名簿の更新や安否確認体制がとれていないところがある。協力者による確実な避難支援が必要。 ・ 実効性のある個別避難支援計画が作成できていないケースがある。 <p>■指定避難所の備蓄</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 7月の災害時にもみられたように、豪雨の最中に避難物資を運ぶことは困難なケースが多い。 ・ 課題は、保管スペースの確保と備蓄品の整備である。 ・ パーテーションや段ボールベットなど避難所に持っていく備蓄品が不足していた。 ・ ミネラルウォーターについて、2ℓボトルは紙コップ等が必要となり、使いにくい。500ml 1 ボトルが配布しやすい面がある。
--	---

<p>今後の 対応方針</p>	<p>■避難所の立地</p> <p>①指定避難所の開設の基本は交流センター+α</p> <ul style="list-style-type: none"> 指定避難所の開設は、交流センターを基本とし、安全性が確保できない場合や施設の収容力を超える場合には、その他の公共施設の活用など臨機応変な対応とする。 <p>②施設の安全性確保</p> <ul style="list-style-type: none"> 公共施設は、他に選択肢がない場合を除き、安全性が確保できる場所への立地を原則とする（現行どおり）。 立地上の安全性を確保するための公共施設の整備について、整備時期・整備方法等をよく検討する。 特に指定避難所となる施設は、種別ごとに施設の整備計画を定め、計画的に整備していく（例：交流センター施設整備計画）。 <p>③災害種別に応じた地域協議による設定</p> <ul style="list-style-type: none"> 指定避難所の設定は、災害種別に応じて設定することとし（現行通り）、自主防災組織との連携の観点から、地域自主組織と予め協議して設定しておく（開設時も同様）。 災害状況によって臨機応変に対応できるよう、予め様々な想定をしておく。 <p>■避難所の運営</p> <p>④地域自主組織との災害対応に関する基本協定締結に向けた協議</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域自主組織では、平成27年度に締結した「地域と行政の協働のまちづくりに関する基本協定書」の更新に合わせ、災害条項の追加を求める意見が多数寄せられ、市との災害に関する基本協定を本年度中に締結する方向で本年度10月から協議を開始し、令和4年3月25日に締結することとなった。 この中で、避難所の運営も含め、災害時においても協働力が発揮できるよう地域自主組織との協議を進めていく。 <p>⑤指定避難所における被災者支援機能の発揮</p> <ul style="list-style-type: none"> 指定避難所への避難者のみが避難者ではない場合（指定避難所以外の自宅等で避難している住民がいる場合）があるため、指定避難所は「被災者支援機能」も有することを明確にする。
---------------------	---

- 被災者支援機能としては、被災の程度に応じて、避難所運營業務だけでなく、情報連絡、区域内の被災者への物資供給等の現地拠点機能を発揮できるようにする。

⑥避難所運営マニュアル(交流センター等)の策定及び見直し

- 各総合センターが中心となり、地域自主組織と連携してマニュアルを基に地域内での運営協議会等の組織を立ち上げ、指定避難所ごとのマニュアル作成を進める。
また、策定済の避難所運営マニュアルは、必要に応じて見直す。

⑦指定管理基本協定書の改善

- 指定避難所となる指定管理施設の基本協定書では、協力内容の詳細は別途定めることと明記し、年度当初に相互に確認することにより実効性を確保する。
- 指定避難所開設に係る経費についても、所要実費を原則として市から別途(指定管理料以外の方法により)支弁することを明らかにしておく。

⑧開錠対応と連絡体制

- 指定避難所となる学校施設などの直営施設では、スペアキーを総合センターに保管しておくとともに、直営施設と総合センターで開錠対応や連絡先について毎年度確認する。

⑨民間の指定避難所との事前ルールの設定

- 予め災害時の対応について取り決め、経費のことも含め明文化しておく。

⑩近隣市町の施設提供協議

- 平成8年2月1日に県内全市町村間で「災害時の相互応援に関する協定書」を締結しており、「被災者を一時収容するための施設の提供」が確認されている。具体的な開設方法等を確認する。

⑪自動車販売会社との災害時協定

- 外部給電可能な車両から電力供給の協力に関する協定を締結し、避難所等における円滑な応急対策が実施できるよう取り組む。

	<p>■福祉避難所の開設・運営</p> <p>⑫福祉避難所の理解促進</p> <ul style="list-style-type: none"> 福祉避難所は2次的な避難所であることを理解いただくため、市ホームページ等を活用して周知する。 <p>⑬福祉避難所開設・運営マニュアルの作成等</p> <ul style="list-style-type: none"> 福祉避難所の協定締結施設の意見を聴きながら、「福祉避難所開設・運営マニュアル」を作成し、関係者（介護支援専門員、障がい者相談支援専門員等）へ周知する。 開設運営のために必要な事項（移送方法、家族がいない人のための介助員の確保、備品の調達等）について検討する。移動手段に配慮が必要な場合に備え、福祉有償運送事業所や福祉タクシー、介護事業所と協議し協定締結し、福祉車両の利用にかかるマニュアルの作成。 <p>⑭福祉避難所での職員体制</p> <ul style="list-style-type: none"> 福祉避難所への配置職員体制を定める。 <p>■個別避難計画・名簿の作成更新</p> <p>⑮個別避難計画・名簿の作成に向けての取組み</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害対策基本法の改正（令和3年5月）に伴い、市町村に個別避難計画の作成が努力義務化されている。国の指針（避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針（令和3年5月改定））に沿って、介護支援専門員をはじめ、本人、家族、地域自主組織、民生委員、行政が連携して作成する取組を検討する。 <p>■指定避難所の備蓄</p> <p>⑯備蓄品の配備・数量・種類の見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> 指定避難所となる交流センターの備蓄を検討する。 ただし、備蓄スペースがなかったり、備蓄スペースが限られている交流センター施設があるため、備蓄品の数量・種類など調整する。 交流センター以外の指定避難所については施設管理者と協議する。
対応時期	<p>■避難所の立地</p> <p>①②既に適用中</p> <p>③毎年5月までに確認</p>

	<p>■避難所の運営</p> <p>④⑤⑥速やかに</p> <p>⑦R3 年度</p> <p>⑧対応済 (校舎の鍵は未)</p> <p>⑨速やかに</p> <p>⑩逐次</p> <p>⑪令和3 年度</p> <p>■福祉避難所の開設・運営</p> <p>⑫市ホームページに福祉避難所の説明を掲載済</p> <p>⑬マニュアルの作成完了は令和3 年度末まで 運営のための必要事項の検討は令和4 年度出水期まで</p> <p>⑭整い次第</p> <p>■個別避難計画・名簿の作成更新</p> <p>⑮令和3 年度～令和4 年度</p> <p>■指定避難所の備蓄</p> <p>⑯逐次</p>
<p>予算措置の 必要性・時期</p>	<p>■避難所の立地・運営</p> <p>①②③④⑤⑥⑦不要 今回の災害に係る避難所運営経費は必要（11 月補正予算）</p> <p>⑧新たな予算措置は不要</p> <p>⑨⑩⑪不要</p> <p>■福祉避難所の開設・運営</p> <p>⑫不要</p> <p>⑬備蓄品の確保、福祉避難所への人件費等負担分</p> <p>⑭不要</p> <p>■個別避難計画・名簿の作成更新</p> <p>⑮未定</p> <p>■指定避難所の備蓄</p> <p>⑯要</p>

5. 被害状況の把握と伝達の在り方

課題等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被害確認の遅れ。被害状況の確認の役割分担が不明確（どういう情報を誰が伝えるのか） ・ インフラ事業者との連携。中国電力、NTT 等のインフラ情報の不足、水道、下水道との情報共有できていない。 ・ 図面が活用されていない。被害箇所、被害範囲等を図化するための準備がない。 ・ 画像情報、ネットの活用がされていない。（画像、メールの活用） ・ 安否確認の手法があいまい（誰がするのか）。安否確認不能時の取扱い（携帯電話不感地域、孤立地区）
今後の対応方針	<p>① 被害情報の収集と伝達の仕組みづくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 基本、地域から集まる被害情報を現地対策本部（総合センター）から災害対策本部（本庁）へ伝えることになっている。特に優先度の高い情報を迅速に伝えることが重要になる。その方法としてICTの活用を含め、効果的効率的な仕組みづくりを構築する。 <p>② ライフライン施設等の災害情報の収集伝達</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害発生時に災害応急対策を適切に実施するため、関係機関と密接な連携の下に迅速かつ的確に災害情報（停電情報、断水等）を収集し、伝達する。 <p>③ 安否確認体制の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自主防災組織（地域自主組織）と連携し、実施主体、方法、伝達等について確認し、安否確認を行う。
対応時期	速やかに
予算措置の必要性・時期	不要

6. 道路情報の正しい伝達方法

<p>課題等</p>	<p>■道路通行規制情報の周知(表示)方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 多数の交通規制箇所が発生した場合、その道路通行規制情報を分かりやすく市民に周知する必要がある。 <p>■災害情報の収集</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害発生時において、現場の被災状況の把握及び交通規制等を速やかに実施する必要がある。 島根県で運用されている「パトレポしまね」を利用した災害報告は、位置情報、現地の写真データしか送付することが出来ず、関係者の把握が難しく対応方法を地域にフィードバックすることが出来ないシステムとなっている。
<p>今後の対応方針</p>	<p>① 周知(表示)方法の見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> 道路通行規制情報をより分かりやすく確認できるように島根県道路規制情報(システム)を活用する。⇒ホームページ上に掲載(リンク)させる。 現在、市が運用している島根県の道路通行規制情報システムは、島根県においてスマートフォン専用(スマホ版)の構築・導入の検討がされており、導入された場合直ちに運用する。 <p>② 現地確認職員の配置</p> <ul style="list-style-type: none"> 防災指定職員、災害警戒本部の職員配置の変更(現地確認職員の配置)。 <p>③ ドローンの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> 人的に踏み入ることが困難な場所においてその活用効果が期待できるが、操作免許の取得、機体の維持・管理、操作人員体制等の課題があるため、全庁的な検討・取り組みが必要であり、引き続き検討する。 <p>④ 「パトレポしまね」システムの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> 島根県、市との共同運用を協議し、パトレポしまねの活用を検討する。
<p>対応時期</p>	<p>①②対応済 ③④未定</p>
<p>予算措置の必要性・時期</p>	<p>③④未定</p>

7. 職員の災害応急対応体制

課題等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発災直後は、市民などからの電話対応に追われ、案件の重複など情報が錯綜し、対応に手間取る場面があった。 ・ 被災箇所の現地確認・調査において、対象箇所が多く、早急な対応が難しかった。 ・ 現地へ出掛けている職員や避難所にいる職員と災害情報が共有できなかった。
今後の対応方針	<p>① 現地確認体制強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現地確認する職員を増員し、体制を強化する。 <p>② 業務継続計画(BCP)の発動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 被災規模に応じて、本庁、総合センターの通常業務の継続が困難と判断した場合は、災害対策本部長の宣言により、BCP を発動する。併せて、BCP を発動した旨を市民へ周知する。 <p>③ 災害情報の共有化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 職員間での情報の共有化について、仕組みについて検討を進める。 <p>④ 市職員研修、訓練</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 市職員に対して、災害時における的確な判断力を養い、防災活動を円滑に進めるため、研修・訓練を行う。
対応時期	<p>①②その都度</p> <p>③速やかに</p> <p>④毎年度</p>
予算措置の必要性・時期	不要

8. 被災者支援における総合センターの役割、地域自主組織との連携方策

<p>課題等</p>	<p>■総合センター</p> <ul style="list-style-type: none"> 雲南市では、各総合センターが現地災害対策本部の役割を担っており市民からの直接相談、報告窓口としての機能を発揮した反面、今回の大規模な災害対応を必要とする際に、現地災害対策本部の人員のみでは、地域自主組織（自主防災組織）と連携した被災状況の把握が困難であった。 あわせて、指定避難所の開設、土砂災害の確認、家屋浸水の抑止などを同時多発的に対応する必要がある、きめ細かい市民への対応、応急復旧等の相談・情報提供を行うことが難しい状況であった。 <p>■地域自主組織との連携方策</p> <ul style="list-style-type: none"> 現地における地域自主組織の迅速な対応があったため、二次災害による負傷者も抑止できた。地元をよく知る地域自主組織職員と災害対応連携（職員と住民のペアでの現地移動）は、より迅速で的確な危険箇所点検の他、住民への声がけによる安心感につながっており、不安を抱える住民の支えになっていた。今後、このような仕組みの検討が必要である。 今回の災害では、交流センターが現地対応本部としての機能を発揮し、非常に有効であった。公助と共助が協働で対応する雲南方式とする方が相乗効果を発揮しやすい。現地では、地域自主組織と市が連携して対応する方が効果的だと思われる。
<p>今後の対応方針</p>	<p>■総合センター</p> <p>①総合センターの体制</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害情報の収集分析、本庁の災害対策本部との連絡調整、市民への問い合わせに対応できる体制づくりや長期化した場合の交代要員も考慮した人員体制を検討する。 現在の各総合センターの職員数では、状況を的確に把握し対応することが困難な場合もあることから、本庁から職員派遣することに加え地域に精通した職員OB等による支援も検討する。

	<p>■地域自主組織との連携方策</p> <p>②現地災害対策本部(SC)とサテライト機能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 総合センターを現地災害対策本部に位置づける（現行通り）。 ・ 現地災害対策本部では、指定避難所の設置・運営、本庁の災害対策本部との連絡調整を図る。 ・ 被災規模に応じて、さらに現地対応を強化する必要がある場合には、現地（通常は交流センター）に職員を派遣し、自主防災組織と連携を図りながら、サテライト型で現地対応にあたる。なお、被災範囲が広く、増員が困難な場合は、最低限の現地連絡員を派遣し、情報伝達を円滑にする。 ・ 人員の応援が必要な際は、本庁（災害対策本部）と総合センター（現地災害対策本部）間で協議の上、対応する。 <p>③住民主体による避難対策の取組み推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自主防災組織や地域自主組織・自治会の防災活動を推進することにより、自助(自分の命は自分で守る)を共助の取組みにより進める。
対応時期	<p>① 速やかに</p> <p>② 確認済</p> <p>③ 逐次</p>
予算措置の必要性・時期	不要

9. 災害ゴミ対策

課題等	<p>■災害ごみ対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害ごみの発生に伴い、仮置場設置までの迅速な初動対応が求められた。 <p>■雲南市・飯南町事務組合との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害ごみの受入れは、事務組合施設と仮置場の双方で対応する必要があり、連絡調整と情報共有が求められた。 <p>■被害家屋の撤去</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 公費解体を行う上で、災害規模（激甚災害、特定非常災害）により国庫補助要件が異なる為、適合可否に時間を要した。
今後の対応方針	<p>① 災害ゴミ対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害廃棄物処理計画に基づき迅速な対応を行う必要があることから、初動時の災害ゴミ受入れ対応と、仮置き場開設及び運営に伴う注意事項等についての検証記録を作成する。 ・ 仮置場候補地については、旧飯石小学校グラウンド・旧多根小学校跡への設置経験を活かし、今後は踏まえさらに整理等を行う。 <p>② 雲南市・飯南町事務組合との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事務組合施設は、処理能力、敷地に限りがあり、搬入量が増加した場合対応が困難になることから、上記検証記録に注意事項を記載すると共に、今後の参考として事務組合との協議録を保存する。 <p>③ 被害家屋の撤去</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 公費解体を行う為には、被災状況（全壊、半壊）と災害規模から総合的に判断する必要があることから、補助要件の整理を行う必要がある。
対応時期	<p>令和3年度 （仮置場候補地は適宜整理を行うため対応時期未定。）</p>
予算措置の必要性・時期	<p>不要</p>

10—1. 水道施設と被災と復旧(上水道施設:応急復旧)

<p>課題等</p>	<p>■浄水場の被害</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 浄水場が冠水により給水が停止し、長期間断水することとなった。 ・ 河川の水量増により取水口に被害が生じた。 <p>■管路の被害</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 道路の崩壊に伴い、配水管等の被害、落雷によりポンプ場が停電し、断水が発生した。 <p>■段階的な断水の解消</p> <p>■資機材等の調達</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 施設の損壊及び管路の破損に伴い資機材の備蓄がなく、復旧に時間を要した。 ・ 復旧に向け、市内工事業者等への依頼、発注手順が未整備で、後追いの作業となった。
<p>今後の対応方針</p>	<p>① 施設対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 冠水した施設の一部を浸水想定水位以上に嵩上げを行ない、機器の故障を防ぐ。 <p>② 災害対策マニュアルの作成(作業手順の見直し・復旧手順の確立)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 井戸への浸水は、地下水の汲み上げによる浄化や一時的な送水ストップ等運転方法の検討により対応する。 ・ 取水施設は河川内又は直近にあることから抜本的な対応が困難であり、仮設電源やポンプにより応急復旧手順の確立を行う。 ・ 漏水箇所が多数の場合は、速やかに一次側直近のバルブを閉め、配水池の水量の確保に努めるなどの手順を整理する。一時対応後管路の応急復旧に着手し、断水期間の短縮に努める。 ・ 管路の復旧に当たっては、主要施設や避難場所となる総合センターや交流センター等へのルートを優先するなど基本的な考え方を整理する。 <p>③ 情報提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 復旧の見込み等について防災無線などを活用し情報提供に努める。

	<p>④ 施設整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 拠点施設までの配水ルート耐震化を進め、災害に強い施設の整備に努める。 <p>⑤ 機材の調達方法の確立</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 資材台帳の管理や近隣他市との備蓄資材の情報共有を図る。 <p>⑥ 緊急時の業者への依頼方法の整理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時の市内業者及び市外からの応援事業所との依頼方法や事務処理について整理しておく。
対応時期	<p>①令和3～4年度</p> <p>②令和3年度</p> <p>③その都度</p> <p>④国の補助事業を活用し30年度より行っており、継続して実施。 但し、年300m程度実績と少ないのが課題。</p> <p>⑤速やかに</p> <p>⑥令和4年度の実施に向け調整する。</p>
予算措置の 必要性・時期	<p>①要</p> <p>②③不要</p> <p>④要（交付金1/3）</p> <p>⑤不要</p> <p>⑥要（単価の見直しによる増）</p>

10—2. 水道施設と被災と復旧(上水道施設:拡大防止対策)

課題等	<p>■二次被害の防止に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> 豪雨災害の場合は、道路の崩落に伴う水道管の破損が大部分である。水道管の応急復旧を行なった箇所が降雨により増破し、水道管が再被災した箇所があった。 <p>■広域的支援体制の連絡調整に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> 日本水道協会等他団体への応援を依頼する際の判断基準や手順が明確にされておらず、依頼に手間取った。 <p>■水質の悪化に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> 取水井戸の冠水により、水質回復まで飲用停止措置を行なった。浄水場内の水質は、場内に設置されている計器で測定できるが、その他の場所の水質確認ができなかった。
今後の対応方針	<p>① 監視体制の確立</p> <ul style="list-style-type: none"> 道路が復旧するまでの間は、監視装置による配水池のモニタリング、降雨後の現地パトロールを行なう。 <p>② 他団体への応援依頼の手順の整理</p> <ul style="list-style-type: none"> 被災が2箇所以上の配水区域で同時発生した場合等には、応援要請を行うなど災害対策マニュアルを作成する。 <p>③ 検査機器の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> 水質の検査のために簡易測定器等の備品整備を検討する。(pH計、色度計、濁度計)
対応時期	<p>①速やかに</p> <p>②令和3年度</p> <p>③未定</p>
予算措置の必要性・時期	<p>①不要</p> <p>②不要</p> <p>③要(1,000千円程度)</p>

10—3. 水道施設と被災と復旧(下水道施設)

課題等	<p>■下水道管破断箇所の応急復旧</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 市内事業者は、被災者からの依頼と競合し、復旧が遅くなった。 ・ 島根県管工事業協会に依頼したが、協定内容の確認が後回しとなった。 <p>■機材の調達</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 停電等によりマンホールポンプ、自家発電設備のないポンプ所が停止、破断箇所から汚水の垂れ流しやマンホールからの溢水が心配された。今回は大きな影響はなかったが今後への備えが必要である。 <p>■増破等二次被害の防止</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 露出管の下部の土砂流出により下水道管が破断する恐れがあった。今後対応策の検討が必要である。
今後の対応方針	<p>① 下水道管破断箇所の応急復旧</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時の対応について、市内事業者との協議を行っていく。 また、島根県管工事業協会等の他の応援体制も協議・整理しておく。 <p>② 機材の調達</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自家発電装置、止水プラグ、フロート付き水中ポンプ、仮設配管の購入及緊急時の調達方法の検討。また緊急時の使用訓練の実施。 <p>③ 増破等二次被害の防止</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 仮復旧の手順の確立及び機材の確保手段の確立。
対応時期	速やかに
予算措置の必要性・時期	<p>①不要</p> <p>②備品の購入の場合は、予算措置の必要性あり</p> <p>③備品の購入の場合は、予算措置の必要性あり</p>

11. 被災者の生活再建と健康管理

課題等	<p>■生活再建</p> <ul style="list-style-type: none"> 被災状況の確認が遅れたため、生活支援等支援制度の案内も遅れてしまった。 災害救助法に基づく救済措置の初動体制が遅れた。 各支援制度の窓口が担当課毎に設置されており、被災者にとって手間がかかった。(総合センターでも相談・受付可能ではあるが、詳細については担当課が判断するため、総合センター職員だけでは対応しきれない。) <p>■健康管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 被災者・支援者・職員の心身の健康状態の悪化、高齢者のフレイルの加速の恐れがあるため、適切な時期に心身のケアや機能低下防止、感染症予防にかかる周知啓発を行う必要がある。 地域自主組織等を訪問し、災害対応の様子や気になるケース等の把握、相談窓口の周知、ストレスチェック・フレイル予防・食中毒予防等の啓発(チラシ配布・説明)を行う必要がある。
今後の対応方針	<p>■生活再建</p> <p>① 現地確認の体制構築</p> <ul style="list-style-type: none"> 現地確認が迅速にできるように体制を構築する。 <p>② 救済措置の初動体制の明確化</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害救助法に基づく救済措置の初動体制を明確化するとともに、実際に運用する事態を想定した訓練を行う。 <p>③ 総合窓口の開設</p> <ul style="list-style-type: none"> 被災地域のニーズに応じて、被災者支援制度に対する総合(相談)窓口を開設する。その場合には、担当課の職員を総合センター等へ一時的に配置する。 <p>④ 支援制度一覧の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害が発生した際に適用できる生活再建者支援制度一覧を平常時に整備する。 <p>■健康管理</p> <p>⑤ 健康観察</p> <ul style="list-style-type: none"> 避難所や在宅の被災者への健康観察を実施し、心身のケアや機能低下防止の啓発や相談窓口を周知。(既に実施済)

	<p>⑥ 雲南市災害時保健活動マニュアルの改訂</p> <ul style="list-style-type: none"> 被災者支援に関わった保健関係者を中心に支援内容を検証し、課題抽出を行い「雲南市災害時保健活動マニュアル」に反映させる。
対応時期	<p>①②④ 速やかに</p> <p>③その都度</p> <p>⑤⑥ 令和3年度</p>
予算措置の 必要性・時期	不要

12. 住宅応急修理

課題等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住まい確保のため災害救助法等による各種支援制度の的確な運用。 ・ 発災時には、迅速な情報提供と各部署が連携した支援を行う必要がある。 ・ 制度対応の初動の遅れ。 ・ 法の適用等の情報収取や共有の不足。 ・ 被災後の対応への周知。(申込に必要な写真が撮影されていない等) ・ 崩土除去等が行われない場合など修理に着手ができない(被災箇所の状況把握すらできない)ケースが見受けられる。
今後の対応方針	<p>① 支援体制の構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「風水害等による被災住宅の応急復旧マニュアル 令和2年12月 島根県建築住宅施策推進協議会」等を参考に関係部署と支援体制を構築する。(支援制度の担当部署を明確にし、被災から各種支援制度活用までの流れを庁内全体で共有する。) <p>② 罹災証明の判定・発行が迅速に行える仕組みづくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 対象の把握のための情報を共有する。 <p>③ 防災計画における制度の所管部局の徹底</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本事業については被災者生活再建支援金との併給されるケースも多いことからBCP時の対応として両事務を同一の所管とすることも検討する。 <p>④ 事務担当者レベルでの情報共有</p> <p>⑤ 平常時に請負事業者へ情報を提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 住民への事前周知は現実には難しいと考えられる。 <p>⑥ 事前周知</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 発災が予想される場合、注意喚起にあわせ、被災後の対応の注意点などの情報提供に努める。 <p>⑦他機関、関係部局との調整</p>
対応時期	①②③④⑤⑥速やかに ⑦対応済
予算措置の必要性-時期	不要

13. 災害ボランティア

課題等	<ul style="list-style-type: none">■センターの開設時期<ul style="list-style-type: none">・ 7/12 大雨から3日後の開設となった。・ 雲南市社会福祉協議会では7/12 夕方から開設に向けた準備を開始した。・ 少しでも早い開設が望まれるが、被害状況（規模）の把握と二次災害への備えを踏まえた迅速な判断が必要。■ボランティア活動に不可欠な資機材の不足。<ul style="list-style-type: none">・ 今回は社協のネットワークにより県内の社協から大量の資機材を借りることができた。・ 最低限の資機材は確保しておく必要がある。・ 資機材の運搬車両（軽トラック）の確保も課題。■センター運営体制<ul style="list-style-type: none">・ 市社協職員を中心に、県社協、県内社協、県職員の応援を得て、市健康福祉部を加えた人員で運営した。・ 市社協は本所職員をほぼ総動員しており、負担があまりにも大きい。・ センター開設期間中、市（健康福祉部）からはのべ53人が運営スタッフとして従事した。・ 今後、地震を含め広域的に被災するような災害が発生した際には、市職員をどんどん派遣できる状況にはない。・ ただし、常に状況を把握しておくためにも、センターに最低一人は市職員が常駐する体制を組む必要がある。■ニーズ把握<ul style="list-style-type: none">・ 告知放送等により周知したが、近所、親戚や民生児童委員、地元の交流センター（地域自主組織）からの口コミの情報が周知効果を高めたようだ。・ 情報が伝わらない方、伝わっているが遠慮して依頼されない方への対応が課題。■ボランティア募集<ul style="list-style-type: none">・ コロナ禍に配慮してボランティアは事前登録制とし、あわせて地域を限定（雲南圏域1市2町に在住または勤務）したため、大きな混乱はなかった。
-----	--

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人流がコロナ前に戻った場合のボランティア受付が課題。 <p>■重機が必要な場所の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害ボランティアは重機を扱うことができない。しかし、土砂崩れの現場では重機が不可欠な状態。災害ボランティアセンター外の重機を扱うボランティア団体等へつなぐことができるとよい。 <p>■「災害救援ボランティアセンター活動マニュアル」の見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 従来から市と社協で作成したマニュアルはあるが、初めての運用となったため、現状にあわせて見直しながらの運用となった。
今後の対応方針	<p>① ボランティア活動に不可欠な資機材の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害ボランティアセンターの設置主体である雲南市社会福祉協議会と資機材の確保について協議。 <p>② センター運営体制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 雲南市社会福祉協議会と協議。(運営を支援していただける個人や団体(市民活動グループ等)などとの連携ができないか。) <p>③ ニーズ把握</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 雲南市社会福祉協議会と協議。 <p>④ボランティア募集</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 雲南市社会福祉協議会と協議。(募集範囲の広域化、事前登録制について検討していく。) <p>⑤ 重機が必要な場所の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 雲南市社会福祉協議会と協議。 <p>⑥ 「災害救援ボランティアセンター活動マニュアル」の見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 雲南市社会福祉協議会と協議。(今回の活動で得た知見を踏まえた「基本的なフレームを示す応用が利くマニュアル」に見直していく。)
対応時期	<p>①②③④⑤令和3年度</p> <p>⑥令和3年度～4年度</p>
予算措置の必要性・時期	<p>①未定。(協議結果による)</p> <p>②③④⑤⑥不要</p>

14. 公共施設の災害復旧体制づくり

課題等	<p>■災害復旧業務量の増加</p> <ul style="list-style-type: none"> 道路や河川、農地・農業用施設等の被災が市内で多数発生し、被災箇所の把握や復旧復興に対応する人員が不足した。 年度内の工事発注を目指し、市役所内部の人事異動により、建設工務課内に公共災害復興チーム、農林土木課内に農林災害復興チームを設置した。 不足する人員については、島根県や宮城県岩沼市、島根県土地改良事業団体連合会及び香川県土地事業団体連合会に技術職員の派遣を要請することで対応した。また、任期付技術職員の募集・採用を行った。 <p>■執務スペースの確保</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害復旧に向けて特別体制を構築した結果、本庁内での執務スペースが不足した。 加茂総合C3階に農林災害復旧チームの執務スペースを確保した。 <p>■災害復興調整室の設置</p> <ul style="list-style-type: none"> 被災者支援を行う上で、新規施策の検討や建設業協会等の関係団体との調整、救済すべき個別事業の検討、被災者向けの広報など、事前の想定計画がなかったため、企画調整が必要となった。 災害救助支援や、応急復旧の速やかな対応、復旧・復興の取組みの全体調整・進行管理が必要となったため、災害復興調整室を設置した。
今後の対応方針	<p>① 災害復旧体制の構築</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害発生後、被災箇所を迅速に把握し、応急復旧に対応するため、業務継続計画（BCP）を発動して人員を確保する。 復旧業務の進捗状況や、職員の健康状態等を適宜確認し、内部の応援職員の数や体制の在り方について検討する。 <p>② 執務環境の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> 業務内容や職員数を勘案し、業務環境を適宜改善する。 災害時における業務スペース確保について検討する。
対応時期	その都度
予算措置の必要性・時期	不要

15. 国・島根県・他自治体・関係団体との連携

課題等	<p>■他団体との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 市内で大規模な災害が多数発生し、被災箇所の把握や復旧業務に関して、市の職員だけでは対応困難な状況に陥った。 ・ 道路や河川の被災状況の確認には国土交通省緊急災害対策隊(TEC-FORCE)、農地や農業用施設等の被災状況は中国四国農政局からの応援により、迅速な状況把握に努めた。 ・ 災害査定設計書業務や査定受験業務が急増したため、技術職員の派遣を島根県、宮城県岩沼市、および土地改良事業団体連合会に応援要請を行った。 ・ 罹災証明書の発行業務は、島根県へ職員派遣を要請し、早期の証明書発行に努めた。 ・ 県内他市にも職員派遣の要請を行ったが、令和3年7月・8月の大雨で雲南市と同様に被災したため、派遣は叶わなかった。
今後の対応方針	<p>① 他団体への要請</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 被災後の各業務における外部応援の必要性を把握する体制を構築する。 ・ 国や島根県、災害応援協定を締結している団体等への要請方法、担当者等を定期的に確認し、迅速に要請できるようにする。 ・ 応援受入れに対する受援体制の在り方について検討する。 ・ 2011年の東日本大震災の復興支援で雲南市が職員を派遣したことが縁で岩沼市から職員派遣があったことから、日頃から顔の見える関係になって絆を確かなものにし、災害時相互応援協定の実効性を高める取り組みを進める。
対応時期	速やかに
予算措置の必要性・時期	不要

16. 個別案件(三谷川氾濫の実情と今後の対応)

課題等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 三刀屋川流域における時間100mm以上の集中豪雨を起因とする三谷川樋門周辺部等での冠水対策が必要である。 ・ 三谷川の水位を下げ浸水を防ぐには、三刀屋川の水位を下げる事が有効である。
今後の対応方針	<p>① 三谷川周辺部の冠水対策</p> <p>三谷川樋門周辺部等での冠水について、今後どのような対応が必要か島根県とともに検証していく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 三刀屋川水位上昇防止策（河川内の立木伐採・堆積土除去による河川断面確保） ・ 排水ポンプの対応強化が考えられ、河川管理者（島根県）との協議を進める。 <p>（再度、災害防止対策として三刀屋川の水位低下を図るため、河川管理者である島根県において河川内の堆積土砂の撤去が計画されている。）</p>
対応時期	令和3年度
予算措置の必要性・時期	未定

16—2. 個別案件(学校休校や登下校対応)

課題等	<ul style="list-style-type: none">■スクールバスの運行<ul style="list-style-type: none">・ 木次小スクールバスの運行について、災害等の緊急時には中学生も同乗できないかとの要望があった。後日地元の地域自主組織からも地域要望が提出された。 ■給食の配送<ul style="list-style-type: none">・ 道路の浸水や崩壊等により、給食の配送ができない学校があった。給食提供不能となった学校では、近隣商店での買出しや避難所の非常食により対応した。しかし、生徒児童数が多い学校は、他から食料を調達できない可能性がある。 ■施設の安全確認<ul style="list-style-type: none">・ 夏季休業期間中の閉庁日に、台風の影響で掛合小学校敷地内にある大木の枝が折れ、民家に掛かりかけていたが、発見したのが数日後であった。 ■登下校の安全対策<ul style="list-style-type: none">・ レベル 5 が発令されている中で、児童生徒を保護者に直接引き渡したことについて、保護者の安全を配慮した対応となっていたのか。・ 同様に保護者へのメール等での連絡について、丁寧な連絡となっていたのか。 ■学校休校の判断（学校再開の判断）<ul style="list-style-type: none">・ レベル 4 以上が出た場合の休校措置の判断基準について、明確になっていなかった。・ 休校解除時における中学校単位での一斉解除について、中学校区は範囲が広く、地域によって復興状況も異なることから、中学校区単位での休校解除には批判が多かった。 ■各幼稚園・こども園・保育所の臨時休園等の判断<ul style="list-style-type: none">・ 幼稚園、こども園において、臨時休園等ガイドラインに基づいて対応を行ったが、一部見直しが必要な箇所があった。
-----	---

<p>今後の 対応方針</p>	<p>① 緊急時限定の対応(スクールバスの運行)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 緊急時に限り中学生の同乗を認める。 <p>② 給食代替品(備蓄食)の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 給食の配送(提供)ができない場合の対応策として、学校に給食代替品(アレルギーフリー)を備蓄する。 ・ 保管場所の確保 (保管場所の確保、数量・種類、また管理方法について、学校と調整が必要) <p>③ 安全管理体制の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 台風等の荒天時には、天候が回復し安全が確保できた時点で、閉庁時であっても学校職員が出校し、施設の点検を行う。 <p>④ 保護者への周知方法の徹底</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 児童生徒だけで帰宅させることは困難と判断したことについては、正しい判断だった。しかし、連絡メールにおいて、保護者自身の安全確保を前提に迎えをお願いすること、迎えに来られない場合に学校で児童生徒を預かることや、避難所に児童生徒を引率することなど、丁寧な説明が不足しており、適切な対応について校長協議会で協議し今後の方針を決定した。 <p>⑤ 判断基準の明確化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 7/9に臨時校長協議会を開催し、レベル4以上が出た地域の学校は、原則中学校区を単位として休校とすることとした。 ・ レベル4が解除になった段階で原則中学校区を単位として当該校を再開する。ただし、解除の見通しが立った段階で、事前に学校を再開する場合もある。 <p>⑥ 臨時休園等ガイドラインの見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 児童の安全が確保される状況であれば、可能な限り開園できる内容とするなど、保護者ニーズに配慮しながら臨時休園等ガイドラインの見直しを図ることとした。
---------------------	--

<p>対応時期</p>	<p>①対応済</p> <p>②調整ができ次第（来年出水期までに）</p> <p>③対応済</p> <p>④対応済 （9/7開催の校長協議会において提案・協議し、方針を確認した。なお、道路の通行止め等の情報提供については、学校が個別に行うことは難しく、安全に注意して迎えに来てもらうことや、市のホームページで確認してもらうことを通知内容に入れることとした。なお、地域に対しては告知放送で周知を行う。）</p> <p>⑤対応済 （7/7早朝の大雨を受け、臨時校長協議会で方針を決定し、7/13以降の休校についてはその方針を基に休校措置をとった。） （9/7開催の校長協議会において提案・協議し、方針を確認した。）</p> <p>⑥実施済み（8月下旬）</p>
<p>予算措置の 必要性・時期</p>	<p>①③④⑤⑥不要</p> <p>②予算措置が必要（児童生徒、教員、その他職員約3,500食分）</p>

16—3. 個別案件(防災ヘリ)

課題等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 道路の通行止めの箇所が多く、早期の被害の状況確認が困難で、現地の情報が災害対策本部へ速やかに入ってこなかったことが最大の課題であった。 ・ 市民から救助を求める声があり、県防災ヘリを活用したが、運航基準等を正確に把握しておらず、結果、要請する際、混乱した。
今後の対応方針	<p>① 防災ヘリの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大規模な災害が発生した場合は直ちに防災ヘリコプターを投入して、ヘリ TV 映像等による災害情報を収集することにより、より迅速かつ機動的な情報収集に努める。 <p>② 防災ヘリ運航基準の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 防災ヘリ運航基準等を再確認し、災害時に有効な防災ヘリの活用に努める。
対応時期	<p>①その都度</p> <p>②確認済</p>
予算措置の必要性・時期	不要