

# 平成 30 年 7 月豪雨災害における 初動・応急対応に関する検証報告書

---

平成 3 1 年 3 月

愛媛県平成 30 年 7 月豪雨災害対応検証委員会

## はじめに

平成 30 年 7 月豪雨災害では、梅雨前線の停滞や線状降水帯の発生により、7 月 5 日から 8 日の 4 日間で 7 月の平均雨量を大幅に超える集中豪雨となり、南予地域を中心に県下各地で甚大な被害が発生しました。

特に、宇和島市、大洲市、西予市、松山市及び今治市では、土砂災害や河川の氾濫により大きな被害を受け、災害による死者が 27 名、避難生活中の体調不良でお亡くなりになられた災害関連死が 5 名を数えたほか、住家被害は全県で全壊 625 戸、半壊 3,108 戸、床上・床下浸水を加えると 6,619 戸（H30.12.10 時点）にのぼるとともに、最大で 12 市町、31,068 戸が断水するなど甚大な被害が発生しました。お亡くなりになられた方々の御冥福をお祈りしますとともに、被災された皆様に心からお見舞いを申し上げます。

このような大きな被害の発生は、本県では、平成 16 年の連続した台風来襲時以来であり、今回の災害への県、関係市町及び防災関係機関の初動・応急対応等を検証し、教訓や課題等の抽出・整理を行い、対応策を検討することにより、本県の防災体制の改善や防災・減災施策の新たな展開につなげるため、防災分野の学識経験者である新潟大学危機管理本部田村圭子教授、兵庫県立大学減災復興政策研究科紅谷昇平准教授、愛媛大学防災情報研究センター森脇亮センター長をはじめ、県、被災市や県警、消防、自衛隊などの防災関係機関からなる「愛媛県平成 30 年 7 月豪雨災害対応検証委員会」が平成 30 年 10 月に設置されました。

本検証委員会では、「発災前後の気象状況と本県の被害状況」、「県災害対策本部の対応と課題等」、「初動応急対応の現状と課題等」、「県地域防災計画等の見直し」の 4 つの柱を基本に、「避難勧告等の発令や消防団等による避難誘導の状況」、「自助・共助による対応状況」、「避難所の設置・運営」など 34 の項目について検証の視点を定め、平成 30 年 11 月 6 日の第 1 回会議を皮切りに 4 回にわたる会議を開催し、豪雨災害対応に従事した国・県・市町・防災関係機関等に対するアンケート調査やヒアリング、更には被災市町住民へのアンケート等で寄せられた様々な意見に基づき、課題や教訓を整理し、改善の方向性について取りまとめを行いました。

この報告書には、県がとるべき対策だけでなく、市町や防災関係機関と連携した対策や、住民の防災意識の向上など、様々な提言を盛り込んでおりますので、県の各部局や地方機関をはじめ、被災した市町や対応に当たった関係機関はもとより、被災しなかった市町等においても広く今回の災害対応で得られた教訓や改善策を共有いただくとともに、県民一人ひとりにおいても自らの命は自らで守る自助や地域ぐるみの共助の促進につなげ、「オール愛媛」の体制で地域全体の防災力を高めていただくことを心から期待申し上げます。

平成 31 年 3 月  
愛媛県平成 30 年 7 月豪雨災害対応検証委員会

---

# 目次

## はじめに

1 発災前後の気象状況と本県の被害状況.....	1
2 県災害対策本部の対応と課題等	
(1) 発災直前の状況 .....	6
(2) 県災害対策本部の初動応急対応の状況	
① 県災害対策本部の設置・運営状況及び職員の参集・配置状況.....	9
② 被害情報の収集と取りまとめ.....	14
③ 災害関連情報の県民への提供（報道対応を含む） .....	18
④ 県災害対策本部としての対応状況.....	21
⑤ 民間団体等との連携状況（災害時応援協定の活用状況） .....	27
⑥ 国、市町、防災関係機関等との連携及び他県等からの人的支援の状況.....	30
(3) 職員の健康管理 .....	36
3 初動応急対応の状況と課題等	
(1) 「人を守る」	
① 住民への避難勧告等及び住民の避難状況	
ア 避難勧告等の発令や消防団等による避難誘導の状況 .....	38
イ 避難勧告等を受けた住民の避難状況（住民の避難に対する意識） .....	42
ウ 高齢者等要支援者の避難状況.....	48
エ 自助・共助による対応状況（自主防災組織、防災士等の活動状況） .....	51
② 救助活動の状況.....	54
③ 医療・救護の状況	
ア 傷病者数や医療機関の被災及び医療ニーズに係る情報収集並びに支援要請への対応状況 .....	58
イ 医療機関相互の連携及び初動対応.....	62
(2) 生活を守る	
① 被災者の生活支援の状況	
ア 避難所の設置・運営（学校避難を含む） .....	66
イ 被災者の健康管理及び生活相談（在宅、施設避難者を含む） .....	71
ウ 防疫・衛生活動.....	75
エ 物資の調達・搬送.....	77
オ NPOやボランティアによる支援.....	82
カ 住宅被害認定調査、罹災証明書の発行状況 .....	85
キ 災害弔慰金、生活再建支援金、義援金等の支給状況 .....	89
② 仮設住宅の整備・確保等.....	93
③ 災害廃棄物処理等の状況.....	97
④ 水道の復旧状況.....	101

⑤ 公共土木施設の被災状況と応急復旧等の状況	
ア 公共土木施設の被災状況.....	104
イ 応急的な通行の確保.....	106
ウ 応急復旧や二次災害防止対策の状況.....	108
⑥ ライフライン（電気、ガス、通信）の被災状況と応急復旧の状況.....	112
⑦ 主要公共施設の被災状況と応急対策の状況.....	114
<b>(3) 産業を守る</b>	
① 農林水産業の被害状況と応急対策の状況.....	120
② 商工業の被害状況と応急対策の状況.....	123
<b>4 県地域防災計画等の見直し.....</b>	<b>125</b>
<b>5 当面の取組方針.....</b>	<b>127</b>

**【参考資料】**

1 愛媛県災害対策本部会議の開催状況等について.....	1
2 愛媛県災害対策本部等における初動対応業務の実施状況.....	17
3 県、市町、防災関係機関等の初動対応状況（7月5日から7月11日）.....	21
4 7月豪雨災害に係る愛媛県災害対策本部各班体制及び従事業務.....	28
5 「愛媛県災害対策本部 統括司令部 災害時行動計画」への対応状況.....	31
6 本部長の主な国への支援要望・被災地視察等.....	40
7 7月豪雨災害の応急対応に伴う財政措置について.....	41
8 松山地方気象台 ホットライン対応状況.....	42
9 愛媛県内6市町の警報・避難勧告等発令状況.....	48
10 土砂災害警戒情報の発表と避難勧告等の発令状況について.....	50
11 7月豪雨に伴う各市町における避難所数及び避難者数の推移.....	51
12 避難勧告等の発令状況と避難所避難者数.....	52
13 県内市町から被災3市に対する職員派遣状況及び従事業務.....	53
14 県外自治体からの応援職員数（7月8日から9月12日）.....	54
15 平成30年7月豪雨被災地現地リエゾン一覧表.....	55
16 7月豪雨における消防防災ヘリコプター活動状況.....	58
17 7月豪雨災害における災害時応援協定に基づく主な支援.....	60
18 7月豪雨に伴う死者数等の推移.....	61
19 平成30年7月豪雨災害対応検証委員会アンケート対象者一覧表.....	62
20 県・市町・国・防災機関等へのアンケート調査の概要.....	63
21 7月豪雨災害に係る住民アンケート結果.....	64
22 平成30年7月豪雨災害検証委員会の開催状況.....	72
23 愛媛県平成30年7月豪雨災害対応検証委員会設置要綱.....	73
24 平成30年7月豪雨災害の被災状況等.....	75

# 1 発災前後の気象状況と本県の被害状況

## (1) 愛媛県の気象状況

### ① 豪雨の特徴

台風第7号や梅雨前線の影響で日本付近に温暖で湿った空気が流れ込み、平成30年7月5日～8日にかけて県内において過去に例をみない記録的な大雨が続いた。

### ② 気象警報の発表状況

大雨警報は、7月5日未明から9日昼前にかけて、各市町で発表。

土砂災害警戒情報は、7月6日明け方から9日朝にかけて、松前町を除く各市町で発表。

大雨特別警報は、平成30年7月8日明け方に宇和島市、愛南町で発表。

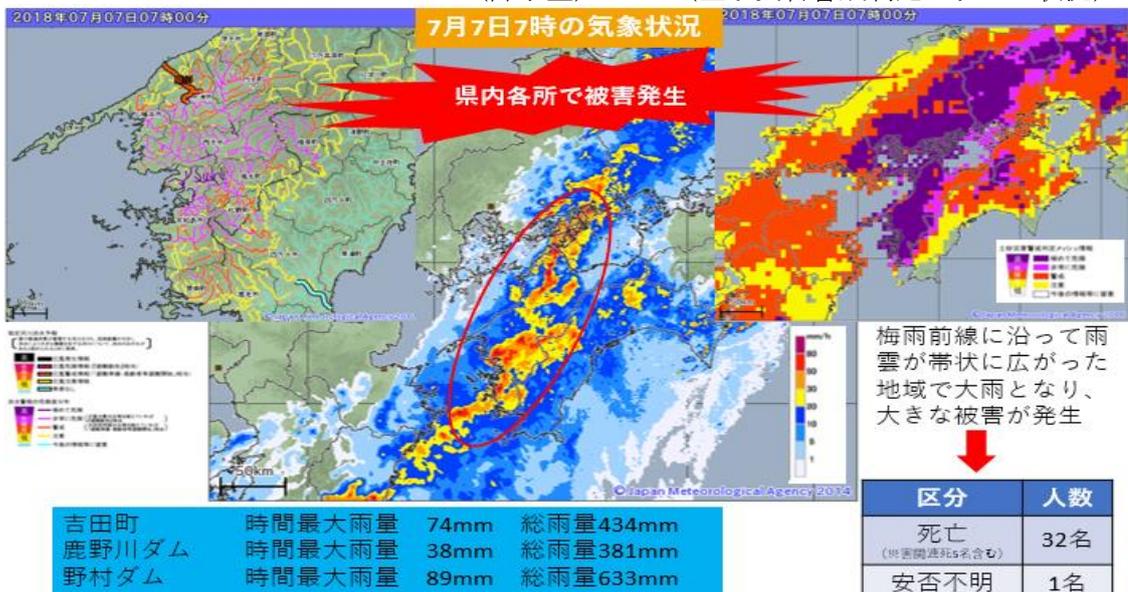
	今治市	松山市	大洲市	八幡浜市	西予市	宇和島市	愛南町
大雨警報	7/5 21:02	7/6 5:46	7/6 4:49	7/6 10:37	7/5 9:14	7/5 9:14	7/5 9:14
〔上段=土砂災害 下段=浸水害〕	7/6 6:52	7/6 6:52	7/7 2:32	7/7 4:51	7/7 2:32	7/7 2:32	7/6 6:52
	7/9 9:55	7/9 6:51	7/9 6:51	7/9 6:51	7/9 9:55	7/9 9:55	7/9 9:55
土砂災害警戒情報	7/6 3:05	7/6 6:20	7/6 6:20	7/6 19:55	7/6 10:55	7/6 4:25	7/6 5:00
洪水警報	7/6 11:16	7/6 3:20	7/7 2:32	7/6 17:39	7/7 2:32	7/6 4:49	7/6 4:49
	7/7 15:49	7/7 19:04	7/7 21:47	7/7 15:49	7/7 19:04	7/7 15:49	7/7 15:49
			7/8 6:32		7/8 6:10	7/8 6:10	7/8 3:59
			7/8 14:50		7/8 14:50	7/8 14:50	7/8 14:50
大雨特別警報						7/8 5:50	7/8 5:50
						7/8 14:50	7/8 14:50

### ③ 発災当時の気象状況

(指定河川洪水予報)

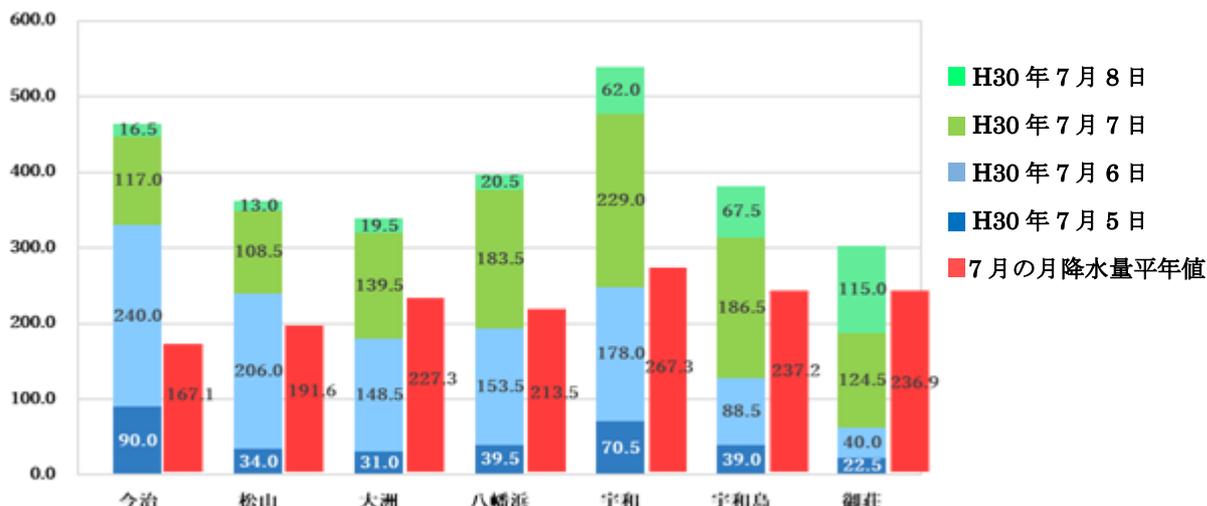
(降水量)

(土砂災害警戒判定メッシュ状況)



#### ④ 発災当時の気象状況

平成30年7月5日～8日の4日間で、7月の月降水量平年値を大幅に上回る豪雨であった。



気象官署、特別地域気象観測所、アメダスの降水量

日 時		今治	松山	大洲	八幡浜	宇和	宇和島	御荘
7/5	00～06	0.5	0.5	2.5	0.5	2.5	2.5	4.0
	06～12	17.5	21.0	18.5	28.0	49.5	23.5	12.0
	12～18	6.0	5.0	2.5	2.5	4.5	3.0	5.0
	18～24	66.0	7.5	7.5	8.5	14.0	10.0	1.5
7/6	00～06	55.0	39.0	8.5	4.5	32.0	61.0	12.5
	06～12	64.5	47.5	37.0	65.0	44.0	8.5	11.0
	12～18	34.0	60.0	53.5	43.0	57.0	6.0	—
	3H 18～21	24.5	33.0	34.0	26.5	25.5	6.0	7.5
	1H 21～22	29.5	19.0	2.0	2.0	10.5	2.5	4.5
	1H 22～23	24.0	2.5	8.5	7.5	3.0	1.5	2.0
	1H 23～24	8.5	5.0	5.0	5.0	6.0	3.0	2.5
7/7	1H 00～01	2.5	2.5	11.5	10.5	13.0	6.0	6.0
	1H 01～02	6.0	5.5	15.0	25.0	14.0	20.5	8.0
	1H 02～03	6.0	12.0	23.0	32.0	33.0	17.0	11.0
	1H 03～04	14.0	12.5	32.5	33.0	25.0	7.5	10.5
	1H 04～05	11.5	8.5	20.0	21.5	36.0	12.0	6.0
	1H 05～06	13.0	11.5	13.0	24.0	26.0	28.5	9.0
	1H 06～07	35.0	26.0	6.5	8.0	39.0	49.0	18.5
	1H 07～08	14.0	5.0	3.5	7.5	21.5	26.0	24.0
	1H 08～09	11.0	10.0	1.5	0.5	1.5	4.0	7.5
	3H 09～12	2.5	7.5	—	2.0	1.5	6.0	10.0
	12～18	1.0	7.0	8.5	12.0	12.0	4.5	2.5
18～24	0.5	0.5	4.5	7.5	6.5	5.5	11.5	
7/8	00～06	15.5	12.0	14.0	16.0	40.0	45.0	56.0
	06～12	1.0	0.5	5.5	4.5	22.0	19.0	55.0
	12～18	—	0.5	—	—	—	3.5	4.0
	18～24	—	—	—	—	—	—	—
合 計		463.5	361.5	338.5	397.0	539.5	381.5	302.0

(過去の7月平均雨量) (167.1) (191.6) (227.3) (213.5) (267.3) (237.2) (236.9)

気象官署、特別地域気象観測所、アメダスの降水量を使用。「-」は0.5ミリ未満を示す。

(2) 住民の避難状況 (最大時：平成30年7月7日15時)

避難者数	4,293人	大洲市931、西予市854、八幡浜市554、松山市503、宇和島市396、今治市282、鬼北町234、松野町189、伊予市124、内子町84、砥部町70、上島町29、久万高原町26、東温市6、四国中央市5、愛南町5、新居浜市1
避難所数	395箇所	松山市77、大洲市48、八幡浜市34、宇和島市29、久万高原町29、西予市27、内子町27、今治市25、上島町24、鬼北町18、愛南町13、新居浜市12、伊予市9、東温市9、砥部町7、松野町6、四国中央市1

(3) 愛媛県の被害状況

① 人的被害 (平成31年3月4日時点)

○被害者数

死者(直接死)	27名	宇和島市11、西予市5、松山市4、大洲市4、今治市2、鬼北町1
災害関連死	5名	宇和島市2、西予市1、松山市1、大洲市1
安否不明者	1名	大洲市1
重傷者	33名	宇和島市27、今治市3、松山市2、大洲市1

○災害直接死の原因等

原因	人数	市町別内訳	備考
土砂災害	17名	松山市3、大洲市1、今治市2、宇和島市11	土砂災害危険箇所での死者数16名(16/17=94%)
浸水害	8名	大洲市3、西予市5	
その他	2名	松山市1、鬼北町1	
計	27名		

○県災害対策本部に報告のあった防災関係機関による救出者数

市町	人数
今治市	2名
宇和島市	19名
大洲市	102名
西予市	10名
計	133名

② 住家被害 (平成30年12月10日時点)

全壊	625棟	大洲市393、西予市127、宇和島市61、今治市16、松山市13、八幡浜市11、上島町2、伊予市1、内子町1
半壊	3,108棟	大洲市1,659、宇和島市911、西予市274、松野町92、八幡浜市88、今治市35、松山市23、鬼北町14、愛南町6、砥部町2、伊予市1、上島町1、久万高原町1、内子町1
一部破損	207棟	宇和島市110、西予市28、大洲市16、松山市15、今治市15、鬼北町10、八幡浜市7、松前町2、松野町2、伊予市1、内子町1
床上浸水	187棟	松野町37、松山市35、西予市22、大洲市21、八幡浜市16、鬼北町14、今治市12、宇和島市11、愛南町8、内子町5、上島町3、伊予市1、砥部町1、伊方町1
床下浸水	2,492棟	大洲市788、宇和島市648、松山市344、八幡浜市252、西予市142、鬼北町90、松野町88、愛南町33、今治市32、上島町31、砥部町14、伊予市9、久万高原町8、内子町6、西条市4、松前町2、四国中央市1、
計	6,619棟	

③ 非住家被害 (平成 30 年 12 月 10 日時点)

倉庫、車庫等	2,123 棟	宇和島市 800、大洲市 635、西予市 573、松山市 88、八幡浜市 14、鬼北町 7、砥部町 4、内子町 2、愛南町 2
公共建物	114 棟	県施設 51、市町施設 63

④ その他の被害 (平成 30 年 10 月 5 日時点)

土砂災害	997 箇所	宇和島市 363、松山市 269、上島町 148、内子町 66、大洲市 58、西予市 53、今治市 10、鬼北町 8、愛南町 8、八幡浜市 6、四国中央市 4、伊予市 2、新居浜市 1、東温市 1
河川被害	433 箇所	宇和島市 215、西予市 80、鬼北町 56、内子町 22、大洲市 17、愛南町 13、久万高原町 12、松山市 9、今治市 4、八幡浜市 4、伊方町 1
港湾海岸被害	30 箇所	今治市 15、宇和島市 6、松山市 4、伊予市 2、西予市 1、伊方町 1、愛南町 1

⑤ 被害額

○農林水産関係 (平成 31 年 1 月 18 日時点)

農 業	474 億円	南予地域 352、中予地域 73、東予地域 49
林 業	175 億円	南予地域 119、中予地域 28、東予地域 28
水産業	5 億円	南予地域 4、中予地域 0.7、東予地域 0.4

○商工関係 (推計額)

中小企業	494 億円	商業 265、工業 229
------	--------	---------------

○土木施設 (県管理施設及び市町管理施設の計 平成 30 年 8 月 28 日時点)

道 路	193 億円	1,127 箇所
河 川	178 億円	1,128 箇所
砂 防	35 億円	207 箇所
その他	20 億円	52 箇所

(4) 関係法律の適用状況

① 災害救助法

平成 30 年 7 月 5 日から適用。

7 月 7 日	宇和島市、大洲市、西予市に適用
	今治市、松野町、鬼北町に適用
25 日	八幡浜市に適用

② 被災者生活再建支援法

7 月 9 日	西予市に適用
11 日	宇和島市、大洲市、松野町に適用
13 日	松山市に適用
14 日	今治市、八幡浜市に適用
26 日	県内全市町に適用

---

### ③ 特定非常災害の被害者の権利利益の保全等を図るための特別措置に関する法律

- 平成30年7月14日、政府は同法に基づき、平成30年7月豪雨災害を「特定非常災害」に指定し、次のような特例措置の適用を行った。
  - ・ 許認可等の有効期間の延長措置（例：運転免許証の更新の満了日の延長）
  - ・ 届出等の義務が期間内に履行されなかった場合の免責（例：薬局の休止届の提出義務を期限内に履行できない場合の罰則の免除）
- これらの措置は法律に基づく許認可や届出のみが対象であるため、条例に基づく許認可や届出等についても同様の特例措置を定めるため、県では、「平成30年7月豪雨による災害の被害者の権利利益の保全等を図るための特別措置に関する条例」を制定した（平成30年7月19日公布、施行）。

### ④ 激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律

平成30年7月24日、政府は同法に基づき平成30年7月豪雨による災害を激甚災害として指定し、併せて、当該災害に対する財政上の特別措置を指定する政令を同月27日付けで公布、施行した。

#### 【内容】

- 災害復旧事業の国庫補助率のかさ上げ  
（主な対象施設）
  - ・ 公共土木施設
  - ・ 農業用施設、林道
  - ・ 農協や漁協の倉庫、共同作業場等
  - ・ 公共社会教育施設
  - ・ 私立学校施設 など

## 2 県災害対策本部の対応と課題等

### (1) 発災直前の状況

#### <検証の視点>

- 発災前から警戒体制はとれていたのか。
- 災害対応への事前準備は十分であったか。
- 市町との連携はどうであったのか。

## ■ 対応の状況

### ◎ 県災害警戒本部の設置

- 愛媛県災害対策本部要綱の設置基準に定められた気象業務法第13条第1項に基づく警報（平成30年7月5日1時22分、四国中央市に大雨警報（土砂災害））が発表されたことから、県災害警戒本部を設置し、災害情報の収集等の対応に当たった。
- 災害警戒本部は、防災局職員8班のローテーションによる24時間体制で警戒に当たり、時間を定め市町等から被害情報の収集を行い、知事等特別職に報告するとともに、マスコミへの情報提供や県ホームページでの公表を行った。

### ◎ 災害対応への事前準備

- 災害時対応計画の事前策定及び各種訓練の実施により職員の意識と知識の向上を図っていたが、近年、主に南海トラフ地震を想定した訓練を実施しており、風水害対応の訓練が十分でなかった。
- 国・県・市町・防災関係機関において、気象や災害の状況に応じて取るべき行動を定めたタイムラインが未策定であった。

### ◎ 県から各市町・消防等への大雨等に関する情報連絡

- 松山地方気象台から発表される「土砂災害への警戒」を、県災害警戒本部から県内市町や各消防等に一斉放送にて伝達するとともに、消防庁から発表される「土砂災害、低い土地への浸水、河川の増水や氾濫に厳重注意」情報を県内市町にメールで伝達した。

※参考資料P21「県、市町、防災関係機関等の初動対応状況」参照

- 市町等への一斉放送等は行ったが、豪雨災害を想定した県から市町等への特別な注意喚起は実施していない。
- 気象台と県・市町は、ホットラインを使用した情報交換を随時実施した。

※参考資料P42「松山地方気象台 ホットライン対応状況」参照

## □ 円滑に進んだと考えられる点

### ◎ 県災害警戒本部の設置

- 県災害対策本部要綱第2条第1項に基づき、速やかに関係職員が登庁するとともに被害情報の収集などの警戒本部用務に着手した。【県防災危機管理課】

## ◎ 関係機関との連携

- 平素から防災関係機関との定期的な会議開催等により、顔の見える関係づくりに努め、発災前から連携ができていたことにより、災害警戒本部設置後、速やかに陸上自衛隊リエゾンの派遣を受け、情報共有等を実施した。【県防災危機管理課、陸上自衛隊】
- 松山地方気象台や消防庁が発表する気象情報について、一斉放送やメールを利用し、速やかに県内市町等との共有を行った。【県防災危機管理課】

## □ 改善が必要な点

### ◎ 災害警戒本部の設置基準

- 災害警戒本部は、気象警報の発表や、一定規模以上の地震が発生した時、及び「その他知事が必要と認めるとき」に設置すると定めているが、警戒本部については、状況に応じて、より機動的に設置が可能となる基準の検討が必要。【県災害対策本部統括司令部】

### ◎ 様々な災害に対応した訓練の実施による職員の意識と知識の向上

- 近年、地震を中心に訓練を実施していたため、職員に風水害に備えた教育・訓練等が十分にできていなかった。【県防災危機管理課】

### ◎ 発災前の気象情報の情報共有や災害への注意喚起

- 一斉放送やメールを利用した気象情報の情報共有を実施していたが、一方的な情報送信となっており、双方向性を生かした情報共有や要請を行うことが、より効果的であった。（豪雨災害発生後の台風接近時には、テレビ会議による注意喚起を実施。）【県防災危機管理課】

### ◎ 防災関係機関の防災体制についての連携強化

- 災害発生時には、国・県・市町・防災関係機関が速やかに連携を図ることが重要であり、発災前の気象状況等に応じて各機関が取るべき行動を定めたタイムラインを策定し、お互いに共有できていれば、より迅速に連携のとれた対応が取れた。【県防災危機管理課】

## □ 改善の方向性

近年、南海トラフ地震への対応を想定した訓練を中心に実施しており、その他の災害への対応訓練が不足していた。また、刻々と変化する気象情報等に応じて防災関係機関の連携を一層強化するため、以下に示す方向性により改善を進める。

### ○ 災害警戒本部設置基準の見直しの検討

- ・ 災害警戒本部の設置について、気象状況の変化等に臨機応変に対応して、より機動的に設置できるよう設置基準の見直しを検討する。

### ○ 風水害も想定した図上訓練や各種研修会等の充実・強化

- ・ 地震や風水害など、想定される様々な自然災害の発生時に、災害対応を円滑に行うことができるよう、県、市町及び防災関係機関の研修・訓練を充実・強化する。

---

**○テレビ会議システムを活用等した、市町・気象台などとの緊密な連携の確保**

- ・ 災害発生前からのテレビ会議による市町等との気象情報の共有や、市町から住民に対する早めの避難・事前警戒の早期呼び掛けの要請等を行う。
- ・ 気象台と県・市町を結ぶホットラインによる更なる情報交換を進め、より一層緊密な連携が取れるように検討する。

**○風水害等に対するタイムラインの整備**

- ・ 風水害等の進行型災害に対し、県、市町及び防災関係機関が、発災前から「いつ」、「何をするか」を時系列で整理した「タイムライン」を共同で作成し共有する方向で検討する。

## (2) 県災害対策本部の初動応急対応の状況

### ① 県災害対策本部の設置・運営状況及び職員の参集・配置状況

#### <検証の視点>

- 災害警戒本部から災害対策本部へ速やかに移行できたか。
- 職員への参集連絡が迅速になされ、計画のとおり参集できたか。
- オペレーションルームの設置・運営は円滑に行うことができたのか。
- 各班の職員が役割を認識し、適切に業務を行うことができたのか。

## ■ 対応の状況

### ◎ 県災害対策本部の組織と今回の災害対応における主な業務

- 県災害対策本部に置かれた統括司令部及び各対策部の今回の災害対応における主な業務については次の表のとおり。

#### <統括司令部>

対策部名	今回の災害対応における主な業務	検証内容
作戦司令G・ 対策本部担当	・ 災害対策本部の設置及び運営。 ・ 統括司令部各班及び各対策部からの情報の取りまとめ。 ・ マスコミへの情報提供	2(2)① P 9～ 2(2)④ P 21～ 2(2)② P 14～ 2(2)③ P 18～
作戦司令G・ 災害対応担当	・ 災害応急対策に必要な情報収集・整理。 ・ 被災市町からの要請に基づき、自衛隊、海上保安庁等の防災関係機関の部隊配置等の調整。市町からの応急対応要請への総合対応。	2(2)② P 14～ 2(2)⑥ P 30～
作戦司令G・ 記録担当	・ 収集情報の記録、整理。	2(2)② P 14～
情報収集・ 連絡班	・ 市町、消防、警察機関からの被害等に関する情報収集及び取りまとめ ・ 各対策部からの情報収集。	2(2)② P 14～ 2(2)④ P 21～
ライフライン・ 交通対策班	・ ライフラインの被害状況及び交通（道路・鉄道）の規制、運行等に関する情報収集及び取りまとめ。	3(2)⑥ P 112～
広域応援・ 救助班	・ 救助、捜索活動に関する情報収集、整理。ヘリによる被害情報収集、ヘリテレ映像配信。 ・ 消防防災ヘリコプター等の運行調整及び確保。消防防災ヘリ等による孤立集落への支援物資搬送手配及び行方不明者の捜索活動調整。	2(2)② P 14～ 3(1)② P 54～
情報システム 運用班	・ 災害情報システムの運用。 ・ 県ホームページを利用した県民等への情報提供。 ・ 災害対策本部会議におけるテレビ会議システムの運用。	2(2)② P 14～ 2(2)③ P 18～ 2(2)④ P 21～
総務班	・ 災害対策本部に関する庶務等の後方支援	2(2)① P 9～
人事班	・ 被災市町の人的支援ニーズの確認及び状況に応じた県職員の派遣。 ・ 本部職員等の保健衛生。	2(2)⑥ P 30～ 2(3) P 36～
受入調整班	・ 人事班からの要請に基づき総務省・知事会に対する職員派遣要請。応援職員の受入及び必要な事務処理（身分取扱、宿舍確保等）。	2(2)⑥ P 30～
財務班	・ 義援金の受付、公表及び配分。	3(2)①キ P 89～
広報班	・ 災害対策本部会議等における報道機関対応。	2(2)③ P 18～
宇和島市支援 調整班	・ 甚大な被害が発生し、13項目の要望が寄せられた宇和島市と各対策部間の調整及び対応について進行管理。	2(2)④ P 21～

#### <連携対応グループ>

対策部名	今回の災害対応における主な業務	検証内容
被災者支援 グループ	・ 被災市町への要望調査及び国や食料物資対策グループへの連絡。 ・ 避難所に対するクーラー、電子レンジ、洗濯機等電気製品（約320台）の国への手配。 ・ 被災者及び避難所への保健医療支援。	3(2)①ア P 66～ 2(2)⑥ P 30～ 3(2)①エ P 77～ 3(2)①イ P 71～
食料物資対策 グループ	・ 県物資拠点の設置及び県トラック協会への輸送業務の依頼。災害時応援協定締結企業等からの物資調達。 ・ 農水省からのプッシュ型支援の受入。 ・ 県からのプッシュ型支援の実施。全国からの無償提供の申し出に対する対応。	2(2)⑤ P 27～ 2(2)⑥ P 30～ 3(2)①エ P 77～
住宅確保支援 グループ	・ 災害救助法に基づく建設型、借上げ型応急仮設住宅の供与。公営住宅等の提供。被災者に対する住宅確保支援。 ・ 住宅の応急修理及び被災者と工事事業者とのマッチング。	3(2)② P 93～ 3(2)② P 93～

## <各対策部>

対策部名	今回の災害対応における主な業務	検証内容
県民環境対策部	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害廃棄物処理に係る広域処理体制の確立。被災市町に対する適切かつ円滑な災害廃棄物処理への指導。</li> <li>市町等の水道施設の被災、復旧状況の把握。南予水道企業団吉田浄水場の復旧に係る情報収集及び市企業団への助言、関係機関等との調整。</li> </ul>	3(2)③ P97～ 3(2)④ P101～
保健福祉対策部	<ul style="list-style-type: none"> <li>医療施設、社会福祉施設の被害状況等の把握。被災地派遣医療チームと保健師チーム等の一元的なマネジメント。</li> <li>避難者の健康管理対策。</li> <li>ベストコントロール協会等と連携した防疫作業の実施。</li> <li>ボランティア団体との連携、災害ボランティアセンターへの後方支援。</li> </ul>	3(1)③ア P58～ 3(2)①イ P71～ 3(2)①ウ P75～ 3(2)①オ P82～
経済労働対策部	<ul style="list-style-type: none"> <li>県内企業の被害状況把握</li> <li>中小事業者等に対する特別相談窓口の設置。県独自の支援制度の創設。</li> </ul>	3(3)② P123～
農林水産対策部	<ul style="list-style-type: none"> <li>農林水産被害の把握。</li> <li>南予地域柑橘農業復興対策チームの設置。営農再建支援相談窓口及び農林漁業者向け金融支援相談窓口の開設。</li> </ul>	3(3)① P120～
土木対策部	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共土木施設の被災状況の取りまとめ</li> <li>道路啓開及び県ホームページ等での情報発信。</li> <li>土砂撤去や大型土嚢設置等による二次災害防止対策。</li> </ul>	3(2)⑤ア P104～ 3(2)⑤イ P106～ 3(2)⑤ウ P108～
公営企業対策部	<ul style="list-style-type: none"> <li>肱川発電所の被害状況把握及び復旧。</li> </ul>	3(2)⑥ P112～
教育対策部	<ul style="list-style-type: none"> <li>被災児童生徒に対する心のケア。</li> <li>学校施設の被害状況、運営状況の把握。</li> </ul>	3(2)①イ P71～ 3(2)⑦ P114～
災害医療対策部	<ul style="list-style-type: none"> <li>DMATの派遣、運営。</li> </ul>	3(1)③イ P62～

### ◎県災害対策本部及びオペレーションルームの設置

- 降雨状況の進展に伴い発災前日（平成30年7月6日）からオペレーションルームの設置準備を開始した。
- 7月7日未明の怒和島での土砂災害に続き、午前6時35分に大洲市から土砂災害により人的被害が発生しているとの連絡があったことから、広域的な被害発生に伴う救助・避難者支援などに全庁的に対応するため、災害警戒本部体制を災害対策本部体制にすることを決定し、午前7時に県災害対策本部を設置した。
- 災害対策本部設置に伴い、関係職員に周知して参集を求めた。
- オペレーションルーム設置のため、①机・椅子等の追加確保、②内線電話（PHS）50台の確保、③電源（コンセント）の確保、④FAXの移設作業等を実施。
- 国等のリエゾンが想定を超え多数参集したため、執務スペースが不足。7月8日からオペレーションルームを県庁第一別館3階と11階の2か所に分けて設置した。

### ◎県災害対策本部の運営

- 7月7日9時に第1回災害対策本部会議を開催。以降、10月31日の災害対策本部解散までの間に計20回の本部会議を開催した。  
 ※参考資料P1「愛媛県災害対策本部会議の開催状況等について」参照
- 本部会議において、ヘリテレ映像による現場状況の確認などによる被災状況の把握、各対策部の対応状況の報告、それらを踏まえた本部長（知事）からの指示を行うとともに、テレビ会議を通じて被災地市長からの要望を直接聞き取るなどの対応を行った。
- 災害対策本部資料や本部長指示は、速やかに県ホームページに掲載した。
- 本部会議終了後に、副本部長（副知事）、各対策部長等が本部長指示を踏ま

えた今後の対応を協議するとともに、各対策部で実施する班長ミーティング等において、各対策部内の業務の進行管理や情報の共有を図った。

- 地方局、支局以外の県の出先庁舎にテレビ会議システムが整備されておらず、リアルタイムでの情報周知を図ることができなかった。
- 指名により統括司令部員となっている防災局以外の職員の一部が日替わりで交代となっていたため、業務に即応できないことがあった。
- 被害状況の早期把握に努めたが、発災当初は各方面から様々な情報が錯綜し、災害対策本部としての正確な被害把握が困難であった。

## □ 円滑に進んだと考えられる点

### ◎ 県災害警戒本部から県災害対策本部への移行

- 事前の準備・訓練により、災害警戒本部から災害対策本部への移行がスムーズにできたほか、職員の参集も速やかに行われた。【県災害対策本部統括司令部】
- 水防本部から災害対策本部への移行であり、参集連絡等は迅速になされ、計画のとおり参集することができた。【県災害対策本部土木対策部】

### ◎ オペレーションルームの開設

- 事前に大規模災害発生時に迅速な対応が取れるよう準備を行っていたことから、スムーズにオペレーションルームを設置できた。【県災害対策本部統括司令部】

### ◎ 県防災局等のOB職員への兼務発令による災害対応業務への従事

- 平成29年度から、防災局等で災害対応に従事した経験のある職員に対して、異動後もあらかじめ応援職員として防災危機管理課等に兼務発令を行っており、これら兼務発令を受けていた職員が随所で県災害対策本部要員として活躍した。【県災害対策本部統括司令部】

## □ 改善が必要な点

### ◎ 県災害警戒本部から災害対策本部への移行手続き

- 風水害等一般災害による災害対策本部設置時の参集メールについては、地震発生時のような自動配信の設定となっておらず、防災局以外の職員呼び出しの連絡に手間取ったため、第1回災害対策本部会議開催直前の参集となった本部員がいた。【県災害対策本部統括司令部】
- 対策本部会議の開催時間、災害対応業務の担当部署、業務の優先順位、業務の処理目標等を災害対策本部内に明示すれば、統括司令部の業務方針（努力の集中時期）を職員が共有できるのではないか。【県災害対策本部統括司令部】
- 風水害の際の災害対策本部設置の基準は、「①県内に特別警報が発表されたとき、②相当規模の災害が発生し複数の対策部が連携して対応する必要があるとき、③その他知事が必要と判断するとき」とされているが、警戒体制から実際の災害対応を担う災害対策本部体制への移行をより迅速に行う

ため、客観的な判断基準も必要ではないか。【県災害対策本部統括司令部】

### ◎オペレーションルームのスペースの不足

- 国等のリエゾンが想定を超えて多数参集したため執務スペースが不足した。【県災害対策本部統括司令部】
- 県災害対策本部のオペレーションルームが県庁第一別館3階と11階の2か所に分かれたことから、情報共有がスムーズにいかない場面があった。【県災害対策本部統括司令部・土木管理対策部・災害医療対策部】
- 一定の事前準備は行っていたものの、オペレーションルームが常設でないことから、災害対策本部で使用する機器類設置等に30分程度の時間を要した。【県災害対策本部統括司令部】

### ◎県災害対策本部の運営に必要な人員等の確保について

- 指名により統括司令部員となっている防災局以外の職員が一部日替わりで交代となったため、災害即応能力や業務の継続性に問題が生じた。【県災害対策本部統括司令部】
- 部局横断型で設置される被災者支援グループは、対応の初期段階においては、防災局と綿密な連携が必要不可欠であるため、グループ構成員に防災局職員（班用務で動ける人）が最低限1名は必要。（今回は昨年度まで防災局に在籍した職員が中心となり業務を進めた。）【県災害対策本部被災者支援グループ】
- 南予地方局では、公共交通等の不通のため、参集できない職員が発生し、参集できた職員に身体的な負担が生じた。【県災害対策本部南予地方本部】

### ◎災害即応能力を有する人材の育成

- 災害警戒本部から災害対策本部への移行に伴い、業務の継続性を考慮して災害警戒本部の当番職員を引き続き応急対応要請の調整等を行う班に所属させる運用を行ったため、防災局以外の指名職員が事前研修や訓練結果を踏まえた本部活動が十分にできなかった。【県災害対策本部統括司令部】
- 今後想定されている南海トラフ地震等の大規模災害への対応を円滑に行うためには、大量の情報を迅速に整理し、組織内や他機関と共有するとともに、対策を立案する災害即応能力を有する人材の育成が必要。【県災害対策本部統括司令部】
- 災害対策本部からの照会事項や保健所からの要望事項の対応が集中し、発災直後、班・係内の情報交換や情報整理、課題整理が難しかった。日々の対応を進める中で、受理した情報を周囲に発信することが徐々に難しくなり、情報管理ができなかった。【県災害対策本部保健福祉対策部】

## □ 改善の方向性

大規模災害時には、国等から多数のリエゾンが派遣されるため、県災害対策本部における一体的な活動を行うための十分なオペレーションルームのスペースを確保する必要がある。また、発災前を含む発災当初の災害対応業務を円滑に実施するため風水害を想定した災害時行動計画等の改定や職員の配置計画の見直

---

しが必要であり、以下に示す方向性により改善を進める。

### ○県災害時行動計画等の見直しと職員参集連絡方法の改善

- ・ 現行の県災害時行動計画は、台風や豪雨災害などの対応に必要な発災前を含む発災時の行動について定めがないことから、タイムラインの策定に合わせて、風水害時における県災害対策本部会議開催の目安や大まかな業務の流れなどを定めた風水害編の追加策定について検討する。
- ・ 一定規模以上の地震による県災害対策本部設置の場合は、防災メール(参集連絡及び安否確認)が自動配信されるが、自動配信で対応するケースの拡大や、災害対策本部を任意設置した場合の手動配信手順のマニュアル化を検討する。
- ・ 職員への県災害対策本部設置の連絡については、市町からの応急対応要請、国からの情報提供依頼、一般県民からの問い合わせ等への対応を並行させる必要があることから、各部局連絡員に対する連絡担当者を専従職員としてあらかじめ決定しておく。
- ・ 風水害の際の災害対策本部設置基準について、例えば、自衛隊に災害派遣要請をした時といった客観的な要件により自動設置できるような要件の検討を行う。
- ・ 災害関連業務の進行管理を職員が共有し、適時適切な対応ができるよう、被害の状況、業務の担当、優先順位、処理目標などを整理した業務予定表の作成を検討する。

### ○オペレーションルームの拡充等の検討

- ・ 統括司令部の各班・グループが一堂に会して連携・協力して業務を行うとともに、国の各省庁や防災関係機関のリエゾンの執務スペースを確保する必要があるため、オペレーションルームの拡充等を検討する必要がある。現庁舎内で一部屋への集約が難しければ、より円滑な災害対応のための配置等を検討する。
- ・ 災害時に24時間使用されることを踏まえた設備の検討を行う。

### ○職員配置計画の見直しと災害即応能力を有する人材の育成

- ・ 県災害対策本部設置時に災害警戒本部からの災害の経緯や業務を適切に引き継ぎ、事前に指名した班に所属させる本来の運用を徹底する。
- ・ 指名により統括司令部員となっている職員が日替わりで交代することは、災害即応能力や業務の継続性に問題が生じることから、各部局に災害対応を優先して指名職員の継続的派遣を徹底し、初動期における情報収集・問合せ対応に係る所要人員の組織的な確保を図る。(併せて、各部局のBCP等の見直しを行い、災害対策本部業務との役割分担や対応要領を明確化する。)
- ・ 今回の豪雨災害を踏まえ、統括司令部の指名職員を中心として災害即応能力を備えられるよう、研修の充実強化を実施する。

## ② 被害情報の収集と取りまとめ

### <検証の視点>

- 発災当初、市町等も混乱する中、被害状況は迅速に把握できたのか。
- 災害情報システムは有効に活用されたのか。
- 被害状況の速やかな取りまとめが行えたのか。

## ■ 対応の状況

### ◎被害情報等の収集スキーム

- 被害状況・規制状況等については、災害情報システムにより、市町から地方局・支局を経由しての報告又は関係対策部（土木対策部、教育対策部等）から報告される。疑義については、電話確認。
- 気象情報については、警報等発表状況を気象台から送信されるFAXから収集するとともに、気象台とのホットラインなどにより最新の情報を収集。
- ライフライン関係は、あらかじめ定められた連絡員を通じて収集。
- 公共交通機関の運行（航）状況等は、インターネットから収集。

### ◎災害情報システム等を活用した情報収集等

- 情報が錯綜する中でも正確な被害状況を把握するため、市町からの災害情報システムによる報告をベースに電話連絡を行い、被害情報の確認作業を行った。

### ◎被害状況の把握及びその取りまとめ

- 発災当初は悪天候の中、ヘリの発着ができず被害の全容把握に時間を要したが、平成30年7月8日からはヘリテレによる映像配信と市町への提供を行った。
- 各機関も混乱する中、広範囲にわたる被害が同時多発的に発生したため、警察、消防、自衛隊、市町などから一部重複する被害報告があった。
- 被害状況の早期把握に努めたが、発災当初は情報が錯綜し、県災害対策本部としての正確な被害把握が困難であった。

## □ 円滑に進んだと考えられる点

### ◎被害状況の迅速な収集

- 災害対策本部に派遣されたリエゾンやあらかじめ定めている情報連絡員を通じて、通信インフラの被災復旧状況や停電復旧状況について速やかに情報収集を行いライフライン・交通班に情報提供することができた。【県災害対策本部統括司令部】
- 発災直後から、市町担当課や地方局、関係団体等との連絡のほか、被災施設の現地確認等を連携して行うことにより、状況を適切に把握することができた。【県災害対策本部保健福祉対策部・教育対策部・中予地方本部】
- 各土木事務所からの情報を集約し、災害対策室内の管内図に通行止め情報を記入することとし、情報はプッシュピンと付せんで位置を分かりやすく

表示した。【県災害対策本部南予地方本部八幡浜支部】

- 土砂災害の被害箇所、被害状況の把握に際し、発災後の航空写真、空撮写真の情報を活用したことが、全容把握に役立った。【県災害対策本部南予地方本部】
- 県管理施設だけではなく、市道等を含む管内の公共土木施設等の被害状況についても現地調査を実施し把握した。【県災害対策本部南予地方本部】
- 国との連携を密にした早急な初動調査により、被害が集中する地域及び山地や林道等の施設災害の把握が短期間で進捗した。【県災害対策本部農林水産対策部】

#### ◎災害情報システムの活用

- 災害情報システムは、避難勧告や避難所情報を自動的にＬアラート、防災メール、ＳＮＳ等に発信できるシステムとなっており、日常の訓練等により、大きな問題なく運用できた。【県災害対策本部統括司令部】
- 災害情報システムの活用により、県災害対策本部の活動状況や県内自治体の災害対策本部設置状況等が確認可能であり情報共有に役立った。【松山海上保安部】
- 災害情報システムからの逐次の情報提供をモニタリングすることにより、各市町の態勢について自衛隊として認識の共有ができた。【陸上自衛隊】

### □改善が必要な点

#### ◎被害情報の正確で迅速な把握

- 発災当初、広範囲で同時多発的に発生した被害に対応する警察、消防、自衛隊及び市町から、一部重複する被害状況が報告されるなど、情報収集体制に混乱が生じたことから、正確な被害状況の把握に時間がかかった。【県災害対策本部統括司令部】
- 本庁だけに連絡・報告が入っているケースが多く、当初は情報共有が不十分であった。情報収集に当たって本庁と地方局の役割分担、情報共有（市町も含めて）が不可欠。【県災害対策本部南予地方本部】
- 災害発生当初、被害情報の取りまとめを３時間ごとに行っていたが、取りまとめまでの時間が短く、各市町等からの情報の精査が不十分であった。【県災害対策本部統括司令部】
- 水産関係の被害については、風評被害を恐れて被害状況の報告に消極的な事業者も多く、復旧支援が本格化してからの報告や発災後しばらくしてから職員が現地に入った際によりやく被害状況が確認できるケースが見られた。正確な被害状況の把握には、早期に現地で確認することが必要。【県災害対策本部農林水産対策部】
- 7月14日からリエゾンとして急遽、管理職を派遣することになるなど、体制が緊急かつ流動的な対応となったため、体制を確立し計画的に進めることやリエゾンに対する研修も必要であった。【県災害対策本部南予地方本

部】

- 発災直後の初動時において、情報収集・整理や現地対応に人員を要し、職員が不足している中で、被災状況等の照会が同じ機関の複数部署からあり、対応に苦慮した。必要な情報はリエゾンを通じて、収集・取りまとめを願いたい。【西予市】
- 現場（避難所）の情報が入手しづらい状況であり、県職員リエゾンとの連絡体制の構築が必要であった。【県災害対策本部被災者支援グループ】
- 災害時の小中学校施設等の被害状況報告は、「市町教委⇒教育事務所⇒県庁義務教育課」という連絡体制になっているが、想定を超える災害であったため、学校現場や市町教委も混乱し、十分な確認ができず連絡体制が機能しなかった部分があった。【県災害対策本部南予地方本部】
- 市町から膨大な件数の被害報告あったため、特に河川・砂防施設については、被害箇所、詳細の被害状況の全容把握に時間を要した。また、外部からの問合せも多く、その対応に忙殺された。【県災害対策本部南予地方本部】

### ◎災害情報システムの改善の必要性

- 発災当初、災害情報システムへの入力に手が回らない市町があり、人的被害の全てが災害情報システムに掲載されておらず、被災状況や捜索状況等も入力・更新されない事案が多く、応援部隊等の必要性の判断が困難であった。【県災害対策本部統括司令部】
- 現在の災害情報システムは情報量が多いため、災害警戒本部レベルでは、情報収集・共有に寄与していたが、今回の豪雨災害のような甚大な被害の発生時には、想定を超える情報量となったことから、市町の行う入力作業に時間と労力を費やすなど、一部対応困難となって運用で回避した点もあり、大規模災害にも対応できるようシステム改修や運用面での改善を行う必要がある。【県災害対策本部統括司令部】
- 公共土木施設の災害情報は、市町から災害情報システムを通じて災害対策本部に直接報告される流れになっているため、システムへの入力漏れの発生や大量の情報の中から必要な情報を抜き出す作業等に、長い時間を要した。【県災害対策本部土木対策部】
- 災害対応で混乱したため、入力機関によりクロノロジー重要度の相違や、被害情報の確認に手間取り中々入力に至らないケース等が見受けられた。【県災害対策本部東予地方本部】

### □ 改善の方向性

災害発生後の人命救助については、初動の 72 時間が肝心であることから、被災による混乱の中でも迅速かつ正確な被害情報の収集が極めて重要となる。そのことを踏まえ、以下に示す下記の方向性により改善を進めることとする。

#### ○県災害情報システムの改善・高度化

- ・災害情報システムについて、より迅速な被害情報の入力・確認や、より早

---

期の集約と公表ができるよう、機能の高度化を検討する。また、検討に当たっては、情報の入力者や順番等の作業フローについても再点検する。

- ・ 災害発生時には、災害対応の合間をぬって被災地の職員とテレビ会議等により連絡をとるなど、現場と県災害対策本部の間の情報共有の在り方について検討する。

#### ○被害情報収集方法及びルートの再検討

- ・ 防災訓練等の各種訓練を通じて、電話以外のFAX・メール等の複数の連絡体制を確立して、実効性の向上に努める。
- ・ 迅速な被害状況の把握が求められていることから、今後とも市町・関係団体等に迅速な情報提供を依頼するとともに、必要な場合はリエゾン等が可能な限り現場に入り、情報の把握に努める。

#### ○被害情報の迅速な取りまとめ

- ・ 県災害対策本部において、被害情報をより迅速に取りまとめるため、報告資料の様式の集約・簡素化、取りまとめ作業や体制等の改善を検討する。

### ③ 災害関連情報の県民への提供（報道対応を含む）

#### <検証の視点>

- マスコミには適時に資料提供や説明が行われたのか。
- マスコミや県民等に分かりやすい資料となっていたのか。

#### ■ 対応の状況

##### ◎ マスコミや県民等への情報提供

- 本部会議資料について、逐次、マスコミに提供するとともに、県HPにポータルサイトを特設し、被害情報等を一元的に提供した。
- 発災初日の第3回災害対策本部会議後に知事記者会見を実施。以降、災害対策本部会議終了後、担当課による記者レクを行うこととした。
- 死者・行方不明者の氏名の公表は、家族等の意向に沿った対応をすることとし、家族等の同意を確認した上で実施した。

#### □ 円滑に進んだと考えられる点

##### ◎ 分かりやすく正確な情報提供

- 県ホームページに災害情報や支援情報を発信するポータルサイトを特設し、被害状況や被災者支援情報など、県民目線で最新の情報を掲載した。【県災害対策本部統括司令部】
- 道路の通行規制情報について、県ホームページに掲載することにより県民並びに観光客等に対して、迅速な周知を図った。【県災害対策本部中予地方本部】
- 県災害対策本部会議をマスコミ公開で実施し、資料を配布するとともに県ホームページでも資料を公表したほか、災害対策本部会議がない日も、被害や復旧対策の状況に関する資料をマスコミに提供し、県ホームページでも公表した。【県災害対策本部統括司令部】
- 県災害対策本部終了後に報道機関に対する担当課によるレクチャーの時間を設け、スムーズで正確な取材・報道につなげた。【県災害対策本部統括司令部】

#### □ 改善が必要な点

##### ◎ マスコミや県民等に対する迅速な情報提供

- 被害が広範囲かつ甚大であり、作成資料が多岐にわたったこと、それに伴い作成及び資料のチェックに時間を要したことから、マスコミが求める時間までに資料提供を行えないことが度々あった。【県災害対策本部統括司令部】
- 大規模災害を想定した資料の簡素化やチェック体制の仕組みを考慮しておくべきであったほか、指名により統括司令部員となっている防災局以外の職員の一部が日替わりで交代するため、業務の継続性に課題があった。【県災

害対策本部統括司令部】

- マスコミへの情報提供はスピード感が求められるが、被害状況等の取りまとめに時間を要するケースが見受けられたことから、マスコミと協議のうえ、発災後の状況に応じて、直ちに公表する情報と期限ごとに公表する情報を分けて対応すべきであった。【県災害対策本部統括司令部広報局】
- 個人情報保護や正確な情報発信を行うため、災害対策本部のオペレーションルーム内に掲載されている情報が関係者以外の目に触れないよう、立入区域の明確な標示が必要であった。【松山海上保安部】
- 災害時の外国人向け情報発信について、県災害対策本部の発表資料がPDF形式で、翻訳が困難であったため、テキスト形式での発表や、やさしい日本語の活用等の改善が必要。【県災害対策本部経済労働対策部】

### ◎死者・行方不明者の氏名公表

- 被災者（死亡者、行方不明者）の氏名公表については、マスコミからは早期の公表を望む声もあったが、県としては、遺族や家族の意向を確認した上でそれに沿った形で対応を行った。南海トラフ地震等の、より大規模な災害が発生し被害が甚大になると対応しきれないことも考えられることから、国において統一的な対応を検討する必要がある。【県災害対策本部統括司令部】

## □ 改善の方向性

住民アンケートにおいても、情報の入手先として「テレビ」を挙げた住民が最多となるなど、マスコミを通じた情報発信が重要であるため、被害情報を迅速に取りまとめ、ホームページやマスコミ等を通じて県民に必要な情報を分かりやすく提供する取組みを進める。併せて、個人情報の取扱いには慎重な対応が必要であることを踏まえ、以下に示す方向性により改善を進める。

### ○災害情報の迅速な取りまとめと県民等にわかりやすい情報提供

- ・災害対策本部の被害状況取りまとめ報告資料の様式を集約・簡素化するなど、迅速な作成・公表や、的確な情報発信につながる改善策を検討する。
- ・外国人に配慮した災害対策本部からの情報発信について検討する。
- ・今回の災害での被災者ニーズを踏まえ、被災者支援で求められる情報をより分かりやすくホームページ等で提供する方策を検討する。
- ・マスコミ対応を担う広報班をオペレーションルームに常駐させるほか、人員増を図るなどの機能強化を検討する。

### ○南海トラフ地震等の大規模災害時も想定した死者・行方不明者の氏名公表の全国統一基準の検討の要請

- ・被災者（死亡者、行方不明者）の氏名公表については、各自治体で対応が分かれることがないように、国において、公表すべき機関や、どういった場合に公表すべきか等について、公表することのメリット、デメリットを検証したうえで統一した基準を示すよう機会を捉えて要望する。

- 
- ・ 氏名公表に係る同意の確認方法については、遺族・親族の心理的負担や心情への配慮等を総合的に勘案のうえ、確認時期や方法等をあらかじめ定めておくよう検討する。

#### ④ 県災害対策本部としての対応状況

##### <検証の視点>

- 本部会議は必要な時期に適切に開催されたのか。
- どのように方針が決定され、対策を行ったのか。
- 各対策部の連携は十分取れていたのか。
- 市町や防災関係機関と連携し、適切な初動・応急対応を行うことができたのか。
- 被災市町に派遣された県のリエゾンの活動状況はどうか。

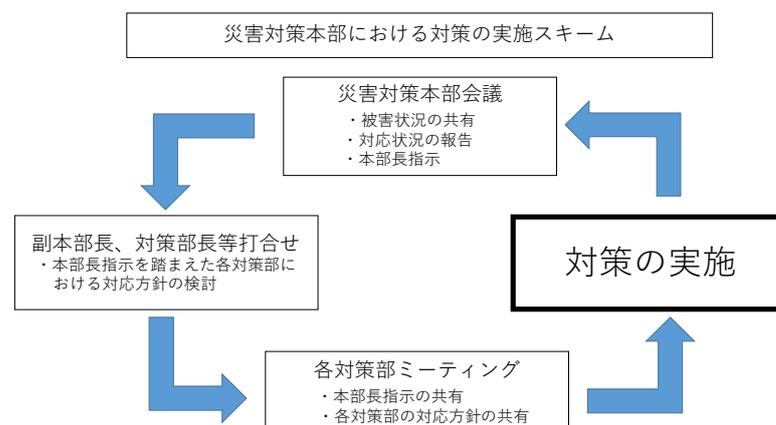
### ■ 対応の状況

#### ◎ 県災害対策本部会議の開催

- 災害対策本部設置 2 時間後の平成 30 年 7 月 7 日午前 9 時に、第 1 回会議を開催するなど、発災初日には災害対策本部会議を 3 回開催。
- 本部会議では、被害状況の共有や各対策部の対応状況の報告等を行うとともに、それらを踏まえた本部長からの対応方針が示された。
- 災害対策本部解散（平成 30 年 10 月 30 日）までに計 20 回の本部会議を開催した。
- 南予地方本部では 34 回、中予地方本部においても 22 回の地方本部会議が開催され、県災害対策本部を踏まえた情報共有と地方本部の対応が検討された。

#### ◎ 県災害対策本部内の各対策部との連携

- 災害対策本部会議終了後に、副本部長と各対策部長等が、本部長指示を踏まえた今後の対策について協議を行うとともに、各対策部で実施する班長ミーティング等において、各対策部内の業務の進行管理や情報の共有を図った。



- 複数の部局が連携して対応を行う被災者支援グループ及び食料物資対策グループは、円滑な業務推進を図るためグループ内各班の統括責任者として次長級職員を配置した。
- 応急仮設住宅の建設や借上住宅の提供等に迅速に対応するため、「住宅確保支援グループ」を新たに設置するなど、災害対応の局面に応じて機動的に対応した。

- 大臣視察等について、統括指令部渉外局を中心に、関係対策部が連携して行程や視察資料の作成、現地対応等を行った。

※参考資料P40「本部長の主な国への支援要望・被災地視察等」参照

### ◎被害の大きかった3市との意見交換等

- 宇和島市・大洲市・西予市とのテレビ会議（7月10日及び20日）により、本部長と各市長とが被害情報や要望事項の共有を行った。
- 災害対策本部から調査チームを派遣し、現地調査を行うとともに、被災3市の副市長等から被害状況と要望について聞き取り調査を実施した（7月14日、8月2日、4日）。
- 特に土砂災害により甚大な被害が発生した宇和島市から出された13項目の要望に対応するため、災害対策本部内に宇和島市支援調整班を設置し、同班をワンストップ窓口として、県災害対策本部と連携しながら応急復旧対策の迅速な実施に取り組んだ。
- テレビ会議等で被災市から要望のあった事項については、対応状況の取りまとめと進行管理を行い、災害対策本部会議において報告した。

### ◎市町や防災関係機関との連携

- 被害の大きかった3市との意見交換をはじめ、県内市町に対する台風12号接近時の早期避難呼び掛けの要請など、テレビ会議を実施し情報共有を図った。
- 各省庁や自衛隊等のリエゾンに県の担当者も加わり、随時「関係省庁リエゾン連絡会議」を開催し、情報共有と連携を図った。
- 被災市からの要請等に基づき、速やかに自衛隊、海上保安庁、緊急消防援助隊等への派遣要請を行った。

#### <自衛隊>

- 要請 7月7日早朝 松山市からの要請有  
→自衛隊リエゾンに口頭にて調整依頼  
→6:10 正式に派遣要請  
※以後、被害拡大に伴う被災市町からの要請により、活動地域は県下全域に拡大
- 活動期間 7月7日～8月15日

#### <海上保安庁>

- 要請 7月7日早朝 県警からの要請により警察官を巡視船で怒和島に搬送
- 活動期間 7月7日～8月20日

#### <緊急消防援助隊航空小隊>

- 要請 7月7日9時頃に検討を開始  
→11:20 被災3市（宇和島、大洲、西予）に要否を確認  
→11:42 緊援隊（航空小隊）の求め  
→22:00 緊援隊（航空小隊）応援へり決定連絡
- 活動期間 7月8日～12日

## <緊急消防援助隊地上部隊／県内消防広域相互応援>

- 要請 7月8日(日) 13:45 消防庁から陸上部隊派遣要請の照会  
→14:25 消防庁に要請する旨連絡  
→14:30 緊援隊(地上部隊)決定連絡

- 活動期間 7月8日～9日

※参考資料P17「愛媛県災害対策本部等における初動対応業務の実施状況」参照

### ◎リエゾンの活動状況

- 発災直後から、県から被災市町にリエゾンを派遣していたが、若手職員であったことやマニュアルの未整備等により、市町災害対策本部資料の収集が主な活動になるなど、十分に機能しなかったため、7月14日以降、管理職派遣に切り替えた。

#### <派遣実績>

宇和島市へ延べ120人、大洲市へ延べ101人、西予市へ延べ103人を派遣。

## □円滑に進んだと考えられる点

### ◎テレビ会議を活用した情報共有等

- テレビ会議システムを有効に活用し、本部長と被災3市長(大洲市、西予市及び宇和島市)とのテレビ会議を開催し、各市長からの要望を直接聞くとともに、本部長から県の対応等を説明するなど、リアルタイムで情報共有を図った。【県災害対策本部統括司令部】
- テレビ会議システムを活用し、県災害対策本部及び気象台が市町や消防機関、地方局・支局に対し、二次災害を防止するため、台風12号、19号、20号、21号への備えと警戒を呼びかけた。【県災害対策本部統括司令部】

### ◎各対策部等と連携した被災地の要望への対応

- 発災直後、各対策部にわたる業務にどう対応するかといった課題があったが、災害対策本部会議終了後に、副本部長と各対策部長が今後の対策について協議を行い、業務の対応方針や情報の共有を図ったことにより、各対策部間の連携が円滑に進んだ。【県災害対策本部統括司令部】
- 被災者支援グループ、食料物資対策グループに統括責任者として次長級職員を配置したことにより、複数の部局で構成されるグループ内各班の連携が円滑に進み、迅速な被災者支援を実施することができた。【県災害対策本部統括司令部】
- 県災害対策本部要綱には定めのない「住宅確保支援グループ」を設置し、保健福祉課と建築住宅課が連携して、仮設住宅の建設やみなし仮設住宅の提供、応急修理への対応に当たった。【県災害対策本部統括司令部】
- 宇和島市から出された13項目の要望に対応するため、災害対策本部内に「宇和島市支援調整班」を設置し、各対策部と宇和島市間の調整を行うとともに、要望項目への対応の進行管理を行い、迅速な災害対応、応急復旧につなげることができた。【県災害対策本部統括司令部】

- 土砂災害の現場に農地・林地が隣接するケースなどで、産業経済対策班と土木対策班が情報・認識を共有して対応にあたった。【県災害対策本部中予地方本部】
- 災害対策南予地方本部八幡浜支部会議の実施により、孤立地区における透析患者の病院受診を土木と保健所が連携して優先的に道路通行可能とし、人命優先の対応が行えた。【県災害対策本部南予地方本部八幡浜支部】

### ◎救援要請への対応

- 発災前から陸上自衛隊リエゾンが県災害対策本部に派遣され、松山市の自衛隊派遣要請等に迅速に対応できた。その後の大洲市、今治市及び宇和島市への自衛隊派遣も迅速かつ円滑に実施された。【県災害対策本部統括司令部】
- 救出救助活動が難航していた宇和島市吉田町の土砂災害現場に緊急消防援助隊及び県内応援部隊を集中投入し、警察、自衛隊及び消防が連携した活動を行った。【県災害対策本部統括司令部】
- 防災通信システムは、発災当初の、自衛隊へリ要請での細部位置の確認及び県・市へ派遣した連絡員との連絡手段として活用できた。【陸上自衛隊】

## □改善が必要な点

### ◎発災当初の混乱の中での県庁内の連絡及び情報共有の徹底。

- テレビ会議を実施し情報共有等を図ったが、県の出先庁舎の一部にテレビ会議システムが整備されておらず、情報の周知が徹底されなかった。【県災害対策本部統括司令部】
- 災害発生当初、災害応急対応で業務多忙となり、八幡浜庁舎へ参集し支部会議に参加することが難しい状況であったため、各土木事務所庁舎にもテレビ会議システムが設置されれば、よりスムーズな情報共有や連携が図ることができたと考える。【県災害対策本部南予地方本部八幡浜支部】
- 県災害対策本部内に地図やクロノロジーの提示（表示）がされなかったため、統括司令部内の認識の統一が図れなかった。【県災害対策本部統括司令部】
- 保健福祉対策班、健康衛生対策班、災害医療対策班等の関係する各対策部・各グループの対応状況をつなぐ連絡会などを開催した。各班内に、他班や各対策部の情報を把握する情報管理者の設置の必要性を感じた。【県災害対策本部保健福祉対策部】

### ◎市町と連携した応急対応等

- 旧吉田町地域全体が被害を受けていたこともあり、道路啓開後の応急対策に際し、被災地支援活動と土木施設復旧作業との輻輳が生じたことから、応急対策の優先順位や実施計画については、市管理施設の被害状況も踏まえ、総合的に調整・検討する必要があった【県災害対策本部南予地方本部】
- 災害救助法の適用検討に当たり、市町の被災状況の的確な把握が難しかったことに加え、市町との適用協議についても、文書（FAX等）による確実な対応が必要であったため、見直しが必要。また、災害救助法事務につ

いて、庁内関係各課との情報共有の場を設置するなどにより、適確な運用に繋げる必要がある。【県災害対策本部保健福祉対策部】

- 災害応急対応に関する指示が、国・県・市町から同じ業者に別々に入り、受けた業者が混乱していたため、地域全体を調整することが必要である。【県災害対策本部土木対策部】

### ◎市町へのリエゾン派遣の改善

- 市町へのリエゾン派遣に関しては、具体的な行動や任務に関するマニュアル等が未整備となっており、当初、支援が停滞した。【県災害対策本部統括司令部・南予地方本部八幡浜支部】
- 市町庁舎近隣に居住する職員をリエゾンに指名していたが、本来業務の災害対応等により多くの指名職員が派遣困難な状態となり、派遣する職員の選定等に苦慮した。【県災害対策本部南予地方本部】
- 当初、県から派遣されたリエゾンは若手職員で、何をすべきかなのか十分理解されていない方がいた。その後、管理職員が派遣され、こちらのニーズを拾い上げていただくようになり改善された。平常時の研修や派遣する前に短時間でもいいので研修等が必要。【大洲市、西予市】

## □ 改善の方向性

災害応急対応の司令塔である県災害対策本部の的確かつ迅速な対応には、各対策部が綿密に連携し、各対策部の要員がその役割を熟知する必要がある。このため、以下に示す方向性により改善を進める。

### ○災害対策本部組織の強化に向けた組織等の見直し

- ・今回の災害対策で効果のあった部局横断型グループの組織の強化や統括機能の充実を図るとともに、発災当初も含め機動的・集中的に職員を派遣し、臨機応変に被災市町を支援できるようなスキーム等を検討する。
- ・今回の災害対応で課題となった被害情報の共有、市町と連携した応急対応等について、改善策を災害時行動計画の見直しに反映し、図上訓練や研修を通じて職員に周知徹底する。

### ○テレビ会議システムの拡充による情報共有の強化

- ・今回の災害でテレビ会議システムが、被害把握や応急対策調整等に係る情報共有を円滑に行う手段として有効であったことから、整備箇所の拡大について検討する。

### ○部局間や市町と連携した適切な初動・応急対応の実施のための情報の一元化

- ・県災害対策本部への情報集約を徹底するとともに、情報記録担当が取りまとめた情報を災害対策本部とオペレーションルーム内に明示することなどにより、情報共有の強化を図る。

### ○県リエゾンの派遣体制の強化

- ・経験と判断力を有する管理職の派遣、役割を明確にしたマニュアルの整備、通信手段の確保を行うとともに、リエゾンに関する職員の理解を深める研修を実施する。

- 
- ・事前に指名している県リエゾンの選定基準やリエゾンの業務範囲について再考するとともに、平素からの教育等により能力向上を図る。

## ⑤ 民間団体等との連携状況（災害時応援協定の活用状況）

### <検証の視点>

- 協定に基づき、どのように迅速に要請し支援が行われたのか。
- 県や市町と民間団体等との連携は円滑に行われたのか。
- 事前の準備等により、スムーズかつ効果的に支援が行われた事例や想定外の課題が発生した事例はなかったか。

## ■ 対応の状況

### ◎ 災害時応援協定の締結状況等

- 被災者支援、交通・輸送、応急復旧など様々な分野の116企業・団体と124の協定を締結しており、うち46の協定を活用して多岐にわたる支援・協力を得た。
- 災害時応援協定を締結していない企業に対しても協力を要請し、多くの協力を得ることができた。

### ◎ 支援活動の展開

- 発災翌日の平成30年7月8日に食料物資対策グループ、被災者支援グループを立ち上げ、県物資供給拠点を設置のうえ、協定締結先企業に対し食料等の物資提供を依頼した。
- 災害時応援協定に基づき、通信事業者による被災地への移動無線基地局車の投入や断水地域における無料入浴支援、バス、レンタカーによるボランティアの輸送などが行われた。
- 企業との間や県災害対策本部内の連携不足により、企業等への支援要請の重複など混乱が生じたケースがあった。

### <災害時応援協定に基づく主な支援状況の概要>

分類	主な締結協定	支援内容
食料・飲料水	・米穀の調達に関する協定 ・災害時における飲料水の調達に関する協定	・菓子パン 5,000 個 ・レトルトカレー 15,000 食
通信	・大規模災害時等の被災地との通信確保に関する協定	・被災地への移動無線 基地局車投入
医療救護	・災害時の医療救護に関する協定	・医療救護班の派遣
防疫	・健康危機等における防疫業務に関する協定	・家具等の消毒、ねずみ駆除等
輸送	・災害時の人員等の輸送に関する協定 ・災害時の物資等の輸送に関する協定	・ボランティア輸送 ・物資輸送
応急仮設住宅	・災害時における応急仮設住宅の建設に関する協定	・応急仮設住宅の建設

※「7月豪雨災害における災害時応援協定に基づく主な支援」P59 参照

## □ 円滑に進んだと考えられる点

### ◎ 民間企業等への要請等について

- 発災後、災害対策本部への連絡員の受入れについて、リエゾン席の設置や情報共有など迅速かつ円滑に対応してもらえたことにより、その後の活動がスムーズに実施できた。【応援企業等：通信】
- レンタカー要請の窓口を県災害対策本部一本にすることによりスムーズな対応ができた。【県災害対策本部統括司令部・応援企業等：運輸】
- 協定に基づきバスの手配を請け負ったが、県と各市町の担当者との役割分担が明確になっており、指揮命令系統で混乱することがなかった。また、配車計画等詳細を事前に提示されたのでスムーズな運行に繋がった。【応援企業等：運輸】
- 毎年度実施している訓練で協力要請等の手続を確認していたことから、速やかに協定締結団体に対し協力要請を行い、発災直後から現場にて円滑に対応することができた。【県災害対策本部土木対策部】

### ◎ 災害時応援協定に基づく支援活動

- 県バス協会の協力を得て、近隣の医療機関へ通院するための巡回バスを運行した。【県災害対策本部災害医療対策部】
- 宇和島市立吉田病院からの飲料水の支援要請に対し、県立中央病院が備蓄する飲料水を、県トラック協会の協力を得て輸送した。【県災害対策本部災害医療対策部】
- 県医師会、県薬剤師会、県看護協会、日本赤十字社愛媛県支部とは災害時の医療救護に関する支援協定を締結しており、また、県総合防災訓練等で平時から連携が図られていることから、救護班の支援要請から被災地への投入をスムーズに行うことができた。【県災害対策本部災害医療対策部】
- 建設業協会との大規模災害協定を発動したことにより、応急対策業務への着手が迅速に行われ、二次災害防止対策や通行規制解除が早期に実施することができた。【県災害対策本部東予地方本部】
- 民間通信事業者から提供を受けたPC、ソフト、Wi-Fi、携帯電話等の情報通信機材支援について、機器管理表や連絡先表にて管理し、必要機材を組合せてパッケージ化することで、必要市町やリエゾン等へ効果的に貸し出しできた。【県災害対策本部統括司令部】
- 協定があったためスムーズに対応できた。正常であれば、県からの発注には見積り、入札等が必要になるが、協定があることから、これらを省略できたため、スピード感をもって対応できた。【応援企業等：運輸】

## □ 改善が必要な点

### ◎ 平時からの体制構築と連携・協力の在り方の検討

- 通信設備の被害や復旧状況等の各社公表内容と、聞取り内容との差について、確認に時間を要したほか、通信設備被害の仮復旧対策に必要な道路啓開等の情報が当初は十分に提供できてなかった。復旧対策に必要な情報は

何で、何処が保有しているか、災害時に求められる対応を事前に準備しておく必要があった。【県災害対策本部統括司令部】

- 被害箇所数が膨大で、覚書で定めた受け持ち範囲の業者数では、対応が困難であった。【県災害対策本部南予地方本部】
- 同じ自治体内の複数の部署から指示があり、優先順位も曖昧で指示を受ける側として右往左往した。また、被災自治体内から指示を受けて応急復旧処理に出向いたが、既に対応済みであったりしたケースが往々にしてあった。【応援企業：浄化槽】
- 愛媛県の災害対策本部内での情報共有ができていない場合や同じ案件での問い合わせ、担当者以外への問い合わせがあり対応に苦慮した。【応援企業：小売】
- 運行管理上道路状況の把握は必須であるが、ネット情報だけでは運行管理者も判断できない場合が生じるため、土砂崩れ等による通行止めや迂回路等刻々と変わる被災地の情報がリアルタイムに提供されるのが望ましい。【応援企業：運輸】
- 災害復旧向け貸出端末について多くの部署から相談を受け、対応の整理に苦慮した。【応援企業：通信】
- 発災直後は県災害対策本部から災害時応援協定締結企業への要請内容を具体化・詳細化することが困難な場合があった。【県災害対策本部統括司令部】

## □ 改善の方向性

災害対応は行政だけで対応できるものではなく、民間企業・団体の協力のもと災害対応を進めていく必要があることから、災害時を想定した協力体制を整備しておくべきであり、以下に示す方向性により改善を進める。

### ○災害時応援協定による民間企業との協力体制強化

- ・円滑に応急対策を進めるため、今回の災害対応を踏まえ、協定内容の見直しや要請に係る連携体制、必要な情報提供の方法等を検討する。
- ・今回の災害応急対応に協力いただいた民間企業等のうち、協定未締結企業との協定締結を検討する。

### ○訓練や研修による平時からの情報共有や相互理解の促進

- ・例年、協力企業等と連携して実施している総合防災訓練について、今回の災害対応における課題の改善策を盛り込んだ訓練を実施するとともに、訓練や研修を通じて、災害時応援協定に基づく対応を行う際に必要となる情報や資機材等について、情報共有等を行う。
- ・必要に応じて具体的なマニュアルを策定するなど協定に基づく支援業務の相互理解の促進を図る。
- ・発災直後は被災状況の把握が難しく、県や市町から具体的な数量品目での支援要請が難しいことを踏まえ、企業や支援側から災害時に必要とされる支援メニュー等の提供について検討する。

## ⑥ 国、市町、防災関係機関等との連携及び他県等からの人的支援の状況

### <検証の視点>

- 国や防災関係機関のリエゾンの役割や活動状況はどうか。
- 被災市町のニーズにあった支援は行われたのか。
- 被災市町に派遣された応援職員は十分に活用されたのか。
- 派遣職員からみて、被災市町の受入体制はどうであったのか。
- 県・市町と自衛隊等防災関係機関との連携は的確に行われたのか。
- 平素から県、市町、各防災関係機関の役割について関係者が認識・共有するとともに、訓練等を通じて確認していたか。

## ■ 対応の状況

### ◎ 国からの支援状況

- 発災後速やかに各省庁からのリエゾンや応援職員の派遣や、プッシュ型支援による救援物資の搬送など人的・物的支援を実施。

#### <国土交通省>

- ・ 平成30年7月9日から8月31日にかけて、TEC-FORCEを派遣。
- ・ 被災状況調査、重機の提供、路面清掃、リエゾン派遣などを実施。

#### <経済産業省>

- ・ 避難所に必要なエアコンや洗濯機などの支援。
- ・ 7月9日から8月31日まで現地訪問による小規模事業者の被害実態把握・支援相談を実施するとともに、グループ補助金の内容・スケジュールの説明など中小企業支援活動を実施。

#### <内閣府・厚生労働省・農林水産省・環境省・総務省>

- ・ 県災害対策本部にリエゾンを派遣し、それぞれの所管事務に係る支援活動や応急復旧活動を実施。

#### <政府現地被災者生活支援チーム>

- ・ 宇和島市に総務省の課長級職員をトップとして、厚生労働省、国土交通省、環境省、防衛省、農林水産省、経済産業省から派遣された職員による支援チームを設置し、被害状況の把握による生活再建策の検討・助言など緊急に取り組む必要のある被災者の生活支援を集中的に実施。(7月23日～8月3日)

### ◎ 県内市町から被災3市への人的支援の状況

- 県と県内市町は平成28年2月に「災害時における愛媛県市町相互応援に関する協定書」を締結し、災害発生時の市町相互の応援措置等が迅速かつ円滑に実施するための必要事項を定めていた。
- 発災直後に被災地支援派遣可能職員数を各市町に調査し概数把握。その後、7月9日にカウンターパートによる被災3市支援の体制を構築した。

被災市町	第一次支援市町(窓口)	第二次支援市町
宇和島市	新居浜市	松山市、松前町、伊方町
大洲市	四国中央市	今治市、東温市、久万高原町
西予市	西条市	伊予市、砥部町

- カウンターパート方式による支援や隣接市町の早期支援により、被災3市に対して7月8日から8月31日にかけて、県内7市5町から延べ2,355人が派遣された。

<派遣実績>

宇和島市	4市2町から延べ862人
大洲市	4市2町から延べ1,091人
西予市	2市1町から延べ402人

※参考資料P52「県内市町から被災3市に対する職員派遣状況及び従事業務」参照

### ◎県から被災3市への人的支援の状況

- 被災3市における被災住民の生活再建のため、県からも被災3市に対して職員派遣を行うこととし、7月13日から延べ1,223人を派遣した。

<派遣実績>

宇和島市に延べ398人、大洲市に延べ332人、西予市に延べ493人

### ◎他県からの人的支援の状況

- 総務省の被災市区町村応援職員確保システムによる対口支援や関西広域連合と四国知事会との災害相互応援協定により、7月8日から県外の1都7県2市から宇和島市、大洲市、西予市、松野町に対して延べ4,424人の派遣が行われた。

※参考資料P53「県外自治体からの応援職員数」参照

<宇和島市>

人的支援のスキーム	延べ人数	対口支援団体
被災市区町村応援職員確保システム	2,015人	徳島県、大分県、福岡県、熊本県
災害マネジメント統括支援員及び補助職員	110人	徳島県
関西広域連合と四国知事会の協定	396人	徳島県、奈良県
合計	2,521人	

<大洲市>

人的支援のスキーム	延べ人数	対口支援団体
被災市区町村応援職員確保システム	407人	香川県
災害マネジメント統括支援員及び補助職員	44人	東京都、香川県
合計	451人	

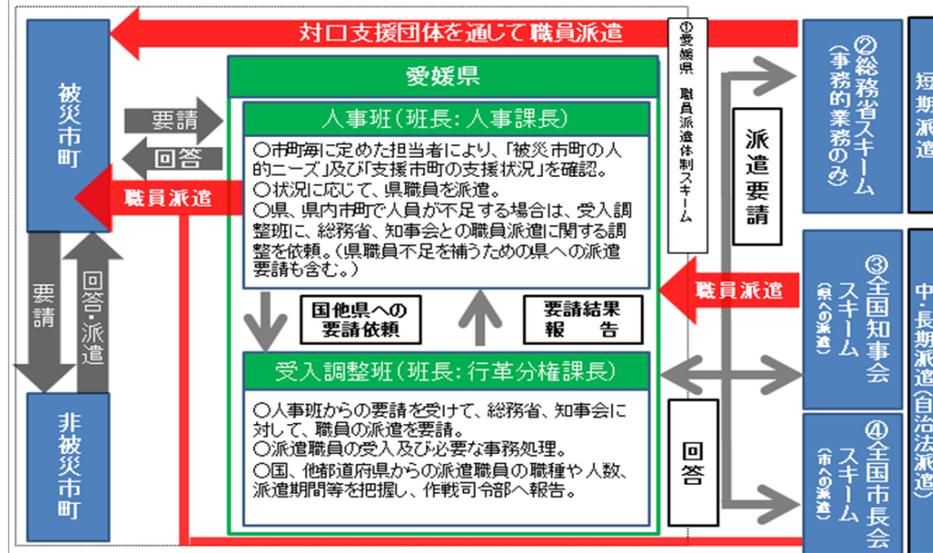
<西予市>

人的支援のスキーム	延べ人数	対口支援団体
被災市区町村応援職員確保システム	1,254人	熊本市
災害マネジメント統括支援員及び補助職員	106人	横浜市、熊本市
合計	1,360人	

<松野町>

人的支援のスキーム	延べ人数	対口支援団体
被災市区町村応援職員確保システム	92人	長崎県
合計	92人	

## 【職員派遣スキーム（全体）】



### ◎ 防災関係機関との連携

- 平成 30 年 7 月 7 日未明の被害発生を受け、県から速やかに自衛隊等の防災関係機関に派遣要請を行った結果、速やかに人命救助・行方不明者の捜索が行われた。

### ◎ 各防災関係機関の対応状況

#### <自衛隊>

- ・期間：平成 30 年 7 月 7 日～8 月 15 日
- ・場所：松山市、今治市、宇和島市、大洲市、西予市、上島町、鬼北町
- ・内容：行方不明者捜索、孤立住民救出、人命救助、給水支援、道路啓開、給食支援、防疫支援、瓦礫除去、入浴支援
- ・派遣人員：延べ 10,755 人

#### <警察>

- ・期間：平成 30 年 7 月 7 日～
- ・場所：松山市、今治市、大洲市、宇和島市、大洲市、西予市、鬼北町
- ・内容：行方不明者捜索、防犯警戒活動、避難所支援活動、水没車両捜索

#### <海上保安庁>

- ・期間：平成 30 年 7 月 7 日～8 月 20 日
- ・場所：長浜沖肱川河口、佐田岬沖、今治市沖、西条市沖、四国中央市沖、重信川河口沖、上島町役場岩城支所前栈橋、北条沖、伊予市沖
- ・内容：捜索活動、漂流船曳航、被害状況調査、水運搬  
漂流牡蠣筏・漂流木材・漂流船・漂流LPガスボンベ等対応
- ・派遣人員：延べ 3,342 人

#### <緊急消防援助隊航空小隊>

- ・期間：平成 30 年 7 月 8 日～12 日
- ・内容：県内一円で、捜索活動、支援物資搬送、被害状況調査  
要請に応じて上空からの撮影映像を記録化して提供
- ・派遣人員：延べ 132 人

### <緊急消防援助隊地上部隊／県内消防広域相互応援>

- ・期間：平成30年7月8日～9日
- ・場所：宇和島市吉田町
- ・内容：要救助者の救助活動
- ・派遣人員：香川県大隊（13隊43人）、県内応援部隊（12隊37人）

### <气象台>

- ・機関：平成30年7月7日（土）～8月11日（水）
- ・場所：愛媛県、宇和島市、大洲市、内子町、愛南町、西予市、鬼北町、松野町
- ・内容：JETT（気象庁防災支援チーム）を派遣し、気象解説、情報収集
- ・派遣人員：延べ42人

## □ 円滑に進んだと考えられる点

### ◎ 県・市町と国・防災関係機関との連携

- テレビ会議システムの活用により、市町長と知事等との情報共有の円滑化が図られたほか、県・市町担当者への气象台職員による気象状況のリアルタイム解説ができた。【県災害対策本部統括司令部】
- 県は、市町が締結していた「災害時における愛媛縣市町相互応援に関する協定書」に基づいて、速やかに市町間の連絡調整を行った上で、応援可能な市町に応援を要請し、迅速に応援体制を構築することができた。【県災害対策本部統括司令部】
- 水道復旧が必要な地域へアクセスする道路が被災していたが、優先的に復旧作業を行い、自衛隊協力のもと、浄水設備の搬入を早期に行うことができた。【県災害対策本部南予地方本部】
- 被害状況の大きい3市に対し、被害状況の小さい県内市町から対口支援を行う仕組みを創設し、窓口となる市町を設定したことで物資・人員について一元的でスムーズな支援が行われた。【県災害対策本部統括司令部】
- 自衛隊は発災前の警戒体制時から災害警戒本部にリエゾンを派遣しており、発災後の速やかな自衛隊派遣要請につながった。【県災害対策本部統括司令部】
- 総務省システムによる他県からの対口支援に加えて、愛媛県独自で被害状況の小さい県内市町から対口支援を行う仕組みがあったことから、支援体制に厚みが出るとともに、他県の対口支援団体からは県内の共助の仕組みに高い評価が寄せられた。【総務省】

### ◎ 訓練等を通じた防災関係機関との平素からの協力体制の構築

- 県広域防災活動要領に防災関係機関の進出・活動拠点をあらかじめ定めていたことにより、自衛隊の宇和島市丸山公園への部隊展開がスムーズに行われた。【県災害対策本部統括司令部】
- 国・県・市町災害対策本部合同運営訓練等で平時から海上保安庁とも連携した図上訓練を行っていたことから、災害時においてもスムーズに県以外の機関が保有するヘリを活用できた。【県災害対策本部災害医療対策部】

- 防災関係機関とは、平素から県が実施する実動・図上の各種訓練に参加していただいております、顔の見える関係を築いていたことが、発災当初から撤収に至るまでのスムーズな対応につながった。【県災害対策本部統括司令部】

#### ◎ 応援職員の応援先での活動状況

- 短期の支援スキームでカウンターパートを構築したことにより、支援の流れが整理され、被災市において支援要請等に係る負担が軽減された。短期から中長期にスキームが移っても、短期のカウンターパートによる関係性が継続し、積極的な支援につながった。【県災害対策本部総務局（市町支援業務）】
- 特に県外からの保健師の派遣職員は受援経験もあり、支援活動、対応職員のメンタル面など、幅広く相談に乗ってもらえる存在となった。【県災害対策本部南予地方本部】
- 県の斡旋により災害マネジメント統括支援員の派遣を総務省を通じて受けたことにより、本部会議等での専門的な助言等の支援を得られた。【大洲市】
- 当市では、専門職が不足している状況であるため、県及び他県より、農業土木関係の専門職の派遣によって、復旧工事の設計等多大な支援をいただいた。【大洲市】

### □ 改善が必要な点

#### ◎ 関係機関との情報共有や迅速な意思決定

- 災害現場において、他機関との情報共有等を行う調整会議がうまく機能しなかったことがあった。【陸上自衛隊】
- 巡視船艇による給水支援の要請があった際、搬送先がなかなか決まらなかったため、港湾施設の状況（水深、岸壁の有無、受入れ態勢等）が当初分からず、可否判断に時間を要した。【松山海上保安部】
- 保健師派遣についての情報共有が保健所内で十分ではなかった。支援チームの派遣ルートが複数あり、本部が把握しきれなかったため、受入れの調整や支援者の役割分担に困った。平時から職員派遣についての取り決めやチーム編成、情報伝達・共有のあり方など、研修・訓練の実施、知識の習得に努める必要がある。【県災害対策本部南予地方本部八幡浜支部】
- 平時からの顔の見える関係構築をはじめ、災害時の迅速な情報共有体制の確立、さらには受援側に依頼する内容についても、平時から検討・共有しておく必要がある。【応援県】

#### ◎ 防災関係機関の役割や機能の理解不足

- 一部市町から、自衛隊の災害派遣に関する3原則や自衛隊の役割を理解していない要請が行われた。【陸上自衛隊】
- 災害に関連した御遺体の搬送に係る県警との調整が不十分であった。【松山海上保安部】
- 被災市町からのニーズが必ずしも県災害対策本部に集約されておらず、同本部が把握していないニーズについて、被災市町から最寄りの保安部署に直接

要請があり、個別に対応した。【松山海上保安部】

### ◎ 応援・受援体制の構築

- リエゾンがオペレーションルームにいたことから、当初は、総務省システムによる人的支援を防災部局が処理していたが、防災ラインは様々な対応に忙殺されていたため、スムーズな調整が出来なかった。当初から人事班（人事課）、受入調整班（行革分権課）につないでいただいた方が、より迅速な対応が出来たと思われる。【総務省】
- 事前の受援計画の策定と受援体制の整備の必要性を強く感じた。受援体制においては、2名以上が情報共有しつつ専任的に対応できる体制が必要である。【西予市】
- 受援については、早期から受け入れることが重要であり、備えとして、受援体制づくりは必要である。【宇和島市】
- 県内市町の対口支援スキームが示された際に、県市長会主導で先行実施していた支援が、県のスキームへどのように移行されるのかという点について言及がなく困惑した。県の災害対策本部と市長会・町村会等との情報共有を密にして、南海トラフ地震及び大規模広域災害を念頭においた、恒久的な支援体制を整備する必要がある。【四国中央市】

### □ 改善の方向性

今回の災害対応で効果を上げた県内市町のカウンターパート方式の更なる発展や防災関係機関の役割等についての理解促進など、市町や防災関係機関との更なる連携強化に向けて以下の方向性により改善を進めることとする。

#### ○ 県内各市町における平時からのカウンターパート関係の構築

- ・被災地支援に一定の成果を得た「カウンターパート方式」について、2019年度版の県・市町連携推進プランでカウンターパートの組合せが決定されたが、今後は、グループ内それぞれの関係性構築等のため、連携強化・交流促進の方向性について協議する。

#### ○ 平時からの情報共有及び連絡体制の構築並びに発災時を想定した訓練の実施

- ・県広域防災・減災対策検討協議会や地方局管内の市町や関係機関で開催している防災・減災対策連絡会等を継続的に実施し、顔の見える信頼関係を構築するとともに、防災関係機関の役割や機能・装備などについて理解を深める。
- ・防災関係機関の参加の下、様々な災害発生を想定した実践的な訓練を実施することなどにより、連携・協力体制の強化を図る。

#### ○ 大規模災害時の応援・受援体制等の検討

- ・発災直後、初動対応など災害対応時期ごとの被災市町に対する県の支援のあり方の検討を行うとともに、国等からの応援職員の受入などを一括で行う、専属の担当班を設置し応援・受入体制の強化を図る。また、市町における受援体制等の検討を支援する。

### (3) 職員の健康管理

#### <検証の視点>

- 災害対応に当たる職員の体調管理は適切に行われたのか。
- 体調を崩した職員へのケアは十分であったのか。
- 宿泊する職員の宿泊室等の環境は整っていたのか。

#### ■ 対応の状況

##### ◎ 職員の体調に配慮した体制作り及び環境整備

- 発災初日(平成30年7月7日)に開催された第3回災害対策本部会議において、本部長より、職員のローテーションも配慮して的確な対応ができる体制づくりを行うよう指示があった。
- 災害対応の進捗に応じて各班の体制を見直すとともに、完全休養日を設けるなど、体調に配慮した配備を行った。
- 健康相談室や休憩室の開放及び冷房時間の延長を行った。

##### ◎ 保健師による健康相談等の実施

- 保健師による健康相談の実施を災害対策業務に従事する職員に周知するとともに、負担が大きくなっていた災害対策本部職員に対して、健康状態の確認及び健康相談を行った。

#### □ 円滑に進んだと考えられる点

##### ◎ 保健師による健康相談等の実施

- 保健師による健康相談等が7月中に実施され、体調不良等に陥っている職員は見られなかった。【県災害対策本部統括司令部・中予地方本部】
- ストレスチェックやコミュニケーションアップを毎月実施することによって心身の健康状態の把握に努めた。【県災害対策本部南予地方本部】

##### ◎ 執務環境の整備

- 通常は日中のみの冷房運転が24時間運転となるなど健康維持に配慮が見られた。【県災害対策本部統括司令部・南予地方本部】
- 健康相談室や休憩室、シャワー室の常時開放や簡易ベッドの購入により、南予地域に住居がない職員の執務環境を整えた。【県災害対策本部南予地方本部】

##### ◎ 担当業務の見直し

- 被災箇所が多い河川・砂防施設の担当業務を他の担当に割り振るなど、特定の職員への業務集中を緩和した。【県災害対策本部南予地方本部】
- できるだけ複数の職員が相談しながら処理するようペアを組ませるなど、業務の中断や失念、思い込みによる誤った処理等が起きにくいよう工夫し、併せて担当職員の心理的負担の軽減を図った。【県災害対策本部食料物資対策グループ】

## □ 改善が必要な点

### ◎ 体調管理に配慮した執務環境等の整備

- 執務室内で宿泊せざるを得ない状況が発生しており、職員の肉体的・精神的疲労を回復させるための休憩室や仮眠室が十分でなかった。【県災害対策本部中予地方本部・南予地方本部・東予地方本部】
- 健康調査や廃棄物集積所への派遣職員に対しては熱中症対策グッズを持たせることができたが、他には対応できなかった。【県災害対策本部南予地方本部】

### ◎ 交代要員を考慮した体制整備

- 応援によりローテーション体制を編成した班もあったことから、計画段階から交代要員を想定した職員指名等が必要である。【県災害対策本部統括司令部・東予地方本部・南予地方本部】

## □ 改善の方向性

災害対応は長期間になることを想定し、特定の職員への負担が過重にならないよう配慮する必要がある。今回の災害対応では、体調を崩す職員は見られなかったが、県下全域に被害が及ぶことが想定されている南海トラフ地震を想定し、以下に示す方向性により改善を進める。

### ○ 休憩や宿泊ができる設備の整備

- ・ 職員の体調管理を徹底するため、短時間の休憩スペースの確保や十分な休養を得るための宿泊スペース、簡易シャワー設備の整備を検討する。

### ○ ローテーションを考慮した人員配置体制の検討。

- ・ 長期間にわたる業務に的確に対応するためには、職員の適正な健康管理が欠かせないことから、ローテーションを組んで的確に対応できる人員配置体制を検討する。

### 3 初動応急対応の状況と課題等

#### (1) 「人を守る」

##### ① 住民への避難勧告等及び住民の避難状況

##### ア 避難勧告等の発令や消防団等による避難誘導の状況

##### <検証の視点>

- 勧告等の伝達方法や発令時期はどうであったのか。
- 避難勧告等の発令は住民に伝わっていたのか。
- 消防団等の関係機関と連携し、適切な避難誘導ができたのか。
- 防災行政無線等の伝達手段は有効に機能したのか。

### ■ 対応の状況

#### ◎ 避難勧告等の伝達について

- 気象庁による県内全域への大雨警報、土砂災害警戒情報等の発表に伴い、各市町が平成30年7月6日から8日にかけて地区ごとに避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示等を防災行政無線や防災ラジオ等の手段により住民に情報伝達し、避難の呼び掛けを実施した。

※参考資料P48「愛媛県内6市町の警報・避難勧告等発令状況」参照

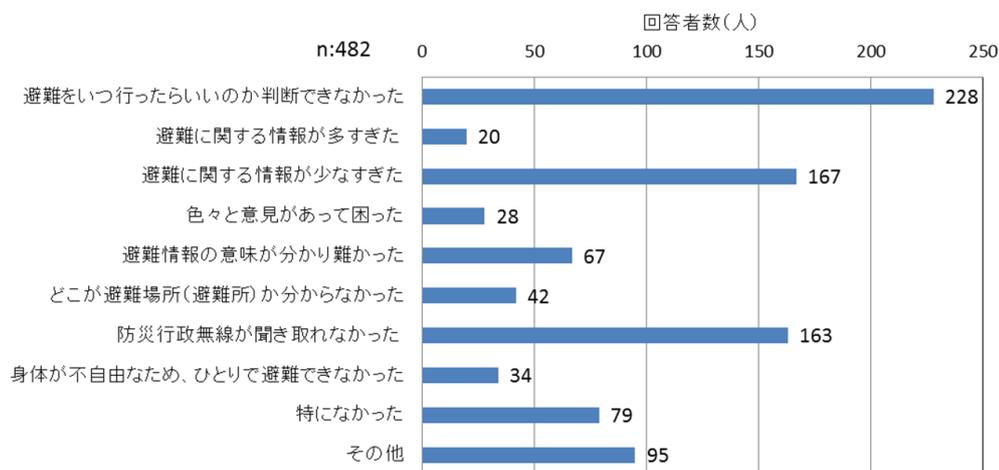
- 気象庁と県及び県内市町が結んでいるホットラインを活用し、気象状況に関する情報交換を行った。

※参考資料P42「松山地方気象台 ホットライン対応状況」参照

- 行政からの防災行政無線に加え、消防隊や消防団、自主防災組織などが戸別訪問を実施し、早期避難の呼び掛けを実施した。
- 市町は、防災行政無線や戸別受信機等による避難の呼び掛けを行ったが、住民アンケートで防災行政無線が豪雨により聞こえない地域があったとの意見や、避難のタイミングが判断できなかったとの意見があった。

#### [平成30年7月豪雨災害に係る住民アンケート結果]

##### 問12 避難の行動や避難情報に関して困ったこと



出展：平成30年7月豪雨災害に係る住民アンケート結果

## ◎ 消防団や自主防災組織からの避難の呼び掛け

- 消防団の戸別訪問により避難した住民も多かったが、度重なる呼び掛けにも避難しない住民がいた。
- 自主防災組織等の呼び掛けや避難誘導により、早期の避難が実現した地域もあったが、地域によっては自主防災組織の活動に濃淡が見られたほか、市町と自主防災組織の連携が不足していた地域もあった。

## □ 円滑に進んだと考えられる点

### ◎ 市職員の防災行政無線による伝達手法の工夫

- 「避難せよ」との切迫感のある呼び掛けにより、早期避難が実現した地域もあった。【大洲市】

### ◎ 消防団や自主防災組織による避難誘導等について

- 西予市野村地区では、7日未明、消防団が約900戸を戸別訪問し、早期避難の呼び掛けを行ったことが、多くの住民の避難につながった。【県災害対策本部統括司令部】
- 八幡浜市保内町須川奥では、7日早朝に大規模な土石流が発生し、人家4棟を含む大きな被害があったが、消防団等の避難の呼び掛けや避難誘導により一人の犠牲者も出さなかった。【県災害対策本部統括司令部】
- 土砂災害により11戸が全半壊した松山市高浜地区では、自主防災組織や防災士が7月6日午後から避難を呼び掛けた結果、約200人が事前に避難し、避難の際にけがをした1名を除き、全員無事であった。【県災害対策本部統括司令部】
- 肱川の氾濫により約60戸が床上浸水した大洲市三善地区では、7日午前、自主防災組織の判断で指定避難場所の公民館から更に高台の変電所に避難。住民は事前に作成していた「災害・避難カード『わたしの避難行動』」を携帯のうえ避難し、一人の犠牲者も出さなかった。【県災害対策本部統括司令部】
- 今治市吉海町田浦自治会は、孤立・断水となった3日間、独居老人10人を集会所へ避難させ、炊き出しをして食事の世話を行ったほか、重機を持っている地区住民が土砂を撤去して道路啓開した。また、志津見自主防災会は、土砂災害危険地区の住民12人を集会所に自主避難させ、飲料水、寝袋等を配布。独居老人の安否確認、土砂撤去、炊き出し等を実施した。【今治市】

## □ 改善が必要な点

### ◎ 防災行政無線等による的確な住民への避難伝達

- 豪雨により防災行政無線が聞き取れない地域があり、避難の遅れにつながった可能性がある。【県災害対策本部統括司令部】
- 戸別受信機による避難情報で避難した住民がいる一方で、寝室等と別の場

所に設置していたり、電話を切っていたりして避難情報が伝わらなかった事例があった。【県災害対策本部統括司令部】

- 防災行政無線の性能向上や戸別受信機配置推進などの住民への情報伝達手段の改善が必要。【県災害対策本部統括司令部】
- 避難情報の持つ意味がいつ避難すべきかについての住民の理解が十分でなく、避難行動につながっていないケースがあった。【県災害対策本部統括司令部】
- 防災行政無線放送が窓やスピーカーの位置、雨音などにより、室内では聞こえなかった。【大洲市、西予市】
- 防災行政無線での放送に緊迫感がなかった。【西予市】
- 住民に対し多様な手段により情報を伝達し、早期の避難に繋げるため、防災行政無線スピーカーの性能向上、戸別受信機の配置推進、住民にわかりやすいメール・アプリによる発信、メディア等と連携した早め早めのきめ細かい情報発信について、検討を進める必要がある。【県災害対策本部統括司令部】

#### ◎ 県や市町が連携した防災士や自主防災組織の更なる活動強化

- 自主防災組織やその中心となる防災士等の活動について、地域により濃淡があり、これらの活動の活性化を図る必要がある。【県災害対策本部統括司令部】
- 今回は自主防災組織自体が被害を受けて十分な活動ができなかった。また率先して動ける人は消防団員や職員で活動していた。【西予市】
- それぞれの自主防災組織単独での活動はあったものの、連絡体制が確立しておらず、町からの連絡を各組織に伝えることができなかった。今後は自主防災組織の連絡網を構築しておくことが必要だと感じた。【鬼北町】

#### □ 改善の方向性

防災行政無線による避難の呼び掛けが豪雨により聞こえなかったとの声があることから、避難勧告等の内容を住民に確実に伝えるための対策が必要になる。また、自主防災組織等が積極的に活動し被害が抑えられていた地域があったことなどを踏まえ、以下に示す方向性により改善を進める。

なお、避難勧告等の分かりやすい発令方法については、国においても検討し、見直しが予定されているところであり、その内容を踏まえて气象台や市町と連携して対応する必要がある。

#### ○ 県・市町連携による防災行政無線のスピーカーの性能向上及び戸別受信機の配置推進

- ・豪雨の中でも聞こえるよう、指向性の高い高性能スピーカーへの改修や屋内用の戸別受信機の配置を進める市町に対して支援を行う。

#### ○ 災害情報システムの高度化

- ・市町の避難勧告発令の支援と地図を活用した住民への分かりやすい情報

---

発信を行うため、災害情報システムの高度化を行う。

**○早めの避難呼びかけの徹底（切迫感が伝わるような避難メッセージなど）**

- ・ テレビ会議等を活用し、発災前の段階から気象台から市町への早めの情報提供とともに、県から市町へ空振りに終わってもよいから住民に早めの避難呼び掛けよう注意喚起を行う。
- ・ 切迫感が伝わるメッセージの伝達方法についても、引き続き研修会の開催などにより市町職員の習熟を図る。

**○防災士の更なる養成及び自主防災組織の活性化**

- ・ 防災士や自主防災組織の活動により被害が最小限に抑えられた取組を県下全域に拡大するため、県と市町が連携し、防災士の更なる養成と地区防災計画の策定や訓練の実施など自主防災組織の活性化を進める。

**○国の避難情報の見直しの周知**

- ・ 国では5段階の警戒レベルによる理解しやすい防災情報の提供により住民主体の避難行動を支援することとしており、国のガイドラインを踏まえ、県と市町、防災関係機関が連携・協力して、制度の周知徹底と住民の理解促進を図る必要がある。

## イ 避難勧告等を受けた住民の避難状況（住民の避難に対する意識）

### <検証の視点>

- 住民は迅速に避難行動をとったのか。
- 住民が避難行動を取らなかった原因は何か。
- 気象状況や避難情報を住民はどのように受け止めていたのか。
- 住民の意識をいかに変えていくのか。

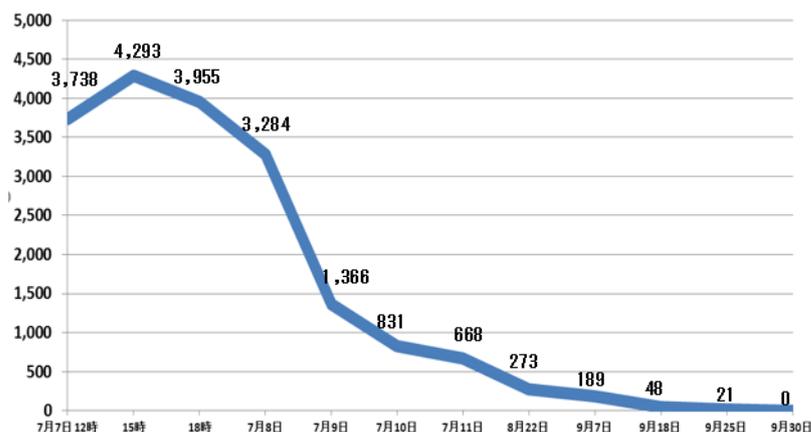
## ■ 対応の状況

### ◎ 住民の避難状況について

- 避難者数が最大となった平成 30 年 7 月 7 日 15 時時点での避難勧告以上の発令対象人数は 359,035 世帯 757,685 人であったが、実際の避難所への避難者数はピーク時で 4,293 人（0.6%）であった。

※参考資料 P52「避難勧告等の発令状況と避難所避難者数」

県内避難者数 推移



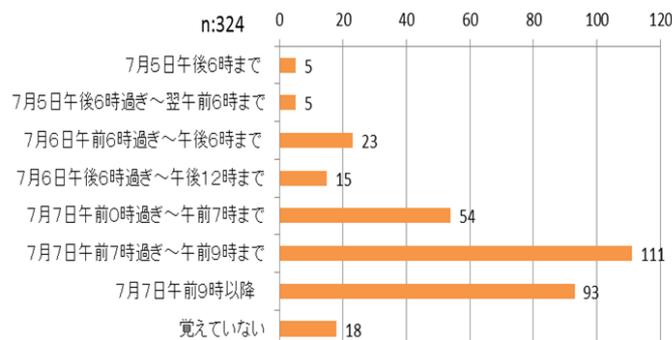
出展：愛媛県災害対策本部資料

### ◎ 住民アンケート結果から見える避難の実態について

#### 【避難を開始した時間と理由】

- 7月7日午前7時から午前9時、次いで7日午前9時以降に避難したという住民が多く、避難勧告等の発令ではなく、朝になってから避難を開始している（アンケート対象市町では7日午前7時15分までに74地区176,123人に避難勧告等発令）。

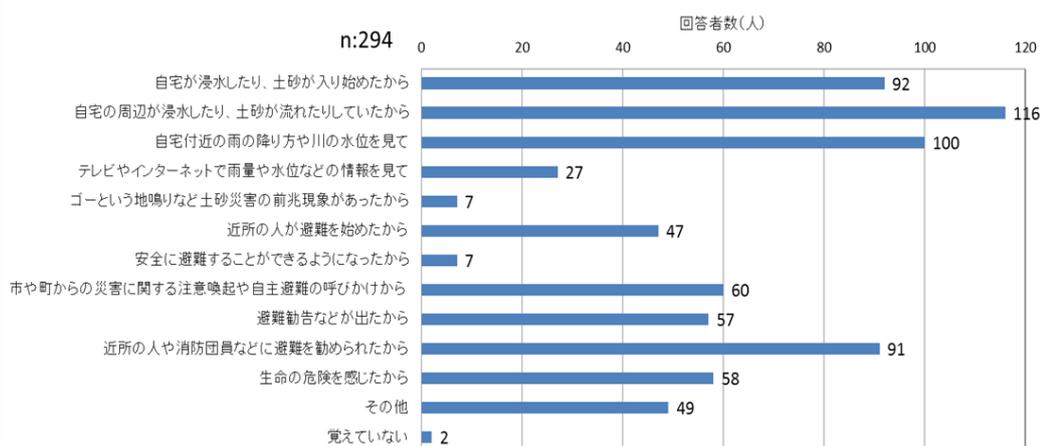
#### 問7 最初に避難を始めた時刻



出展：平成 30 年 7 月豪雨災害に係る住民アンケート結果

- 避難のきっかけとして「自宅の周辺が浸水したり、土砂が流れたりしていたから」「自宅付近の雨の降り方や川の水位を見て」という意見が多く、朝になり自宅周辺の異常を確認したことにより避難行動を開始している。また、「近所の人や消防団などに避難を勧められたから」という意見も多く、身近な人からの呼び掛けが避難の際に効果的であったことが伺える。

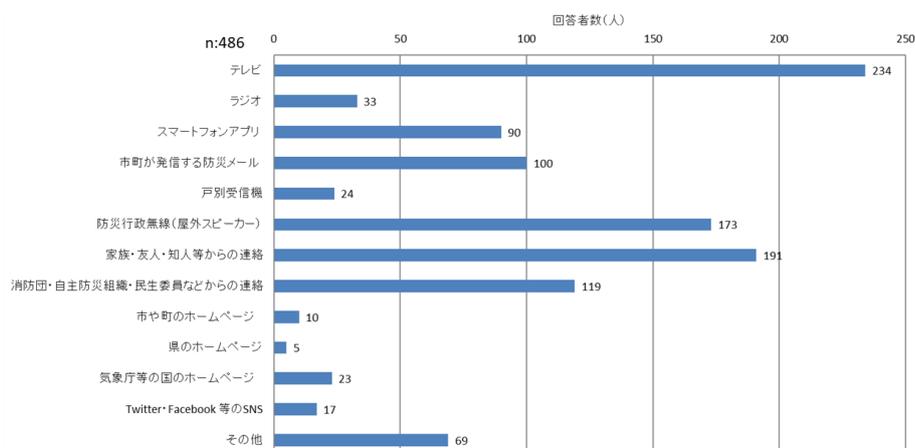
### 問8 避難を始めたきっかけ



出展：平成30年7月豪雨災害に係る住民アンケート結果

- 避難する情報の入手手段としては、テレビからの情報入手が一番多く、次いで、家族・友人等からの連絡、防災行政無線、消防団・自主防災組織等からの連絡であった。
- 住民側から主体的に情報を取りに行く必要がある気象庁等のインターネットサイトの活用は少なかったが、アプリや防災メール等の発信される情報については活用した住民が多かった。

### 問10 情報の入手手段



出展：平成30年7月豪雨災害に係る住民アンケート結果

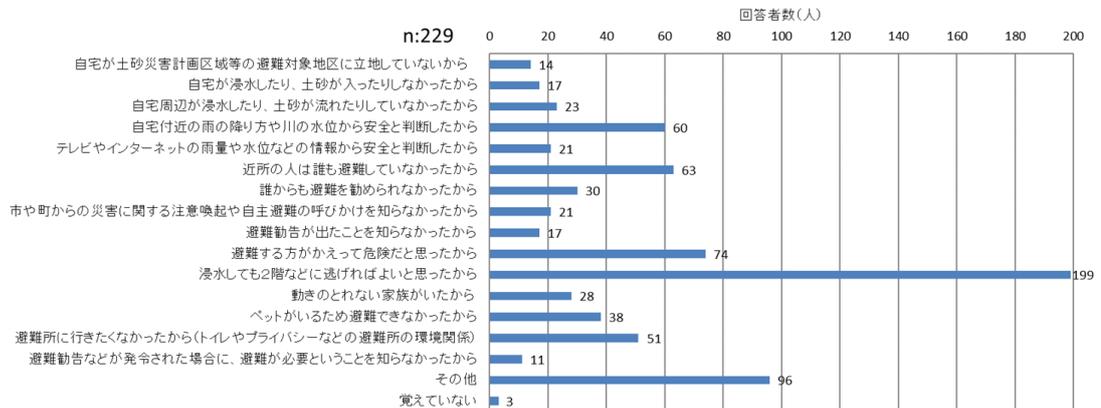
### 【避難を実施しなかった理由】

- 「浸水しても2階に逃げれば良いと思った」「避難するほうがかえって危険だと思った」という意見が多く、水害等への危機意識が低かったことが伺える。

える。

- 上記に加え、「自宅周辺に危険がないと判断した」「近所の人誰も避難していない」ことから避難しなかったという意見も多く、自宅周辺に危険が迫っていないと避難しない傾向や地域住民の避難行動や呼び掛けを避難のきっかけとした住民が多かった。

### 問9 避難所へ避難しなかった理由

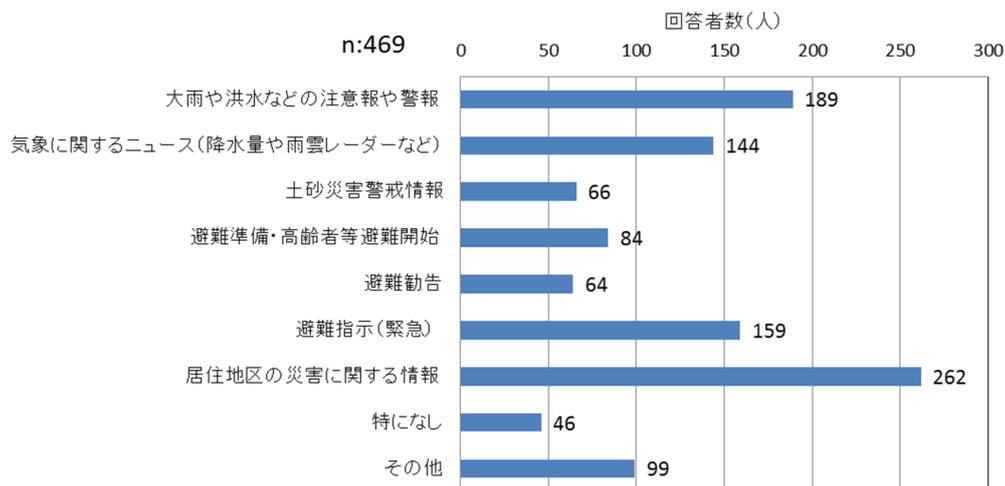


出展：平成30年7月豪雨災害に係る住民アンケート結果

### 【災害時に必要な情報】

- 今回の豪雨災害時に欲しかった情報として、市町の発令する避難情報のうちでは「避難指示(緊急)」と回答した人が多く、避難行動の目安となる「避難勧告」と回答した人は少なかった。

### 問12 今回の豪雨災害時に欲しかった情報



出展：平成30年7月豪雨災害に係る住民アンケート結果

### ◎避難の呼び掛け等に対する反応

- 防災行政無線による避難の呼び掛けを行ったが、豪雨により聞こえない地域があった。
- 消防団の戸別訪問により避難した住民も多かったが、度重なる呼びかけにも避難しない住民がいた。
- 自主防災組織が積極的に活動した地域では、事前の避難が迅速に行われた。

## □ 円滑に進んだと考えられる点

### ◎ 住民の迅速な避難を促す呼び掛け等

- 消防団が戸別訪問を行い、避難を呼び掛けたことが、住民の迅速な避難につながった。【西予市、内子町】
- 自主防災組織が積極的に活動している地区では、迅速な避難が実施された。【大洲市】

## □ 改善が必要な点

### ◎ 正常性バイアス等で避難しない住民への避難誘導

- 行政や自主防災組織等の避難の呼び掛けにもかかわらず、立退き避難しない住民が存在するなど、正常性バイアスを払しょくできなかった。【県災害対策本部統括司令部】
- ほとんどの住民が避難に積極的でなかった。また、裏山に崩落危険がある住宅に住む家族は避難を促すも大丈夫と拒否をした。この辺りは危険であることを強い口調で説明及び説得し、背負い救助等で避難誘導した。説明等で活動時間が遅延したため、消防職員も危険な場面となった。住民の避難意識の向上のための広報及び指導方法の改善が必要である。【宇和島地区消防署】
- 警報等について、住民は把握していた様子ではあったが、今までの経験則から判断して避難が遅くなったこと、また水の流れがあまりにも速かったために避難までに時間がなかったように感じられた。【大洲市】

### ◎ 避難指示等に対する正しい理解の促進

- 住民が避難指示等の意味を正しく理解できていなかった。【大洲市、八幡浜市】
- 行政や消防団等からの避難指示等の呼び掛け（放送や戸別訪問）にもかかわらず、立退き避難しない住民が存在した。【県災害対策本部統括司令部、西予市】
- 警報等について把握していたが、過去の経験則から大丈夫と判断して避難を実施しなかった。【宇和島市、大洲市、八幡浜市、今治市】
- 行政や自主防災組織等の避難の呼び掛けにもかかわらず、立退き避難しない住民が存在するなど、正常性バイアスを払しょくできなかった。【県災害対策本部統括司令部】
- 命を守る早期避難の普及啓発など住民の避難に関する意識改革への取組強化が必要である。【県災害対策本部統括司令部】
- 県が実施したアンケートによると、今回の豪雨災害時に欲しかった情報として「避難指示（緊急）」と回答した人が多く、避難行動の目安となる「避難勧告」と回答した人は少ない結果になっており、避難勧告の時点で適切に避難を開始する仕組みづくり及び住民への意識啓発が重要である。【県災害対策本部統括司令部】

## □ 改善の方向性

中央防災会議のワーキンググループにおいても「自らの命は自ら守る」意識や自らの判断が重要とされており、また、住民アンケート結果からも命を守る早期避難を実践するため、避難情報の理解促進や避難に関する意識改革への取組の強化が必要であることから、以下に示す方向性により改善を進める。

### ○国の避難情報の見直しの周知及び避難勧告等の重要性についての住民の理解促進

- ・ 国では5段階の警戒レベルによる理解しやすい防災情報の提供により住民主体の避難行動を支援することとしており、国のガイドラインを踏まえ、県と市町、防災関係機関が連携・協力して、制度の周知徹底と住民の理解促進を図る必要がある。

### ○正常性バイアスの払拭及び住民の避難意識の向上

- ・ 住民の早期避難をはじめとする防災意識の向上を図るため、県と市町が連携し、避難行動を促すDVD等を活用した防災啓発講座や各種イベントなど機会あるごとに住民の意識啓発を行う。

### ○防災士の更なる養成及び自主防災組織の活性化（再掲）

- ・ 防災士や自主防災組織の活動により被害が最小限に抑えられた取組を県下全域に拡大するため、県と市町が連携し、防災士の更なる養成と地区防災計画の策定や訓練の実施など自主防災組織の活性化を進める。

参考：平成30年7月豪雨災害に係る他の検証委員会報告からの抜粋

## ◎野村ダム・鹿野川ダムの操作に関わる情報提供等に関する検証等の場

より有効な情報提供等の対応策のうち一部を抜粋

### <避難情報発令基準の策定>

#### ○水位周知河川指定による特別警戒水位設定・浸水想定区域図作成

- ・ 愛媛県は、ダム下流区間（菅田地区～肱川地区・野村地区）を水位周知河川へ指定し、洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保等を図るため、想定最大規模降雨により当該河川が氾濫した場合の洪水浸水想定区域図を作成する。
- ・ また、水防法第十三条第一項に基づき、「警戒水位を超える水位であって洪水による災害の発生を特に警戒すべき水位」を特別警戒水位として定める。

### <ダム放流等の情報やリスク情報の提供の充実>

#### ○洪水ハザードマップ作成

- ・ 住民の的確な避難行動を促すため、愛媛県はダム下流（菅田地区～肱川地区・野村地区）の洪水浸水想定区域図を作成し、大洲市・西予市は、洪水浸水想定区域図に基づいて洪水ハザードマップを作成する。国や県は技術的な支援を実施する。

#### ○危機管理型水位計の設置

- ・ 国及び愛媛県は、洪水時の水位観測に特化した低コストの水位計を設置し、これまで水位計の無かった河川や地先レベルでのきめ細やかな水位把握による水位観測網の充実を図る。

## ◎警戒避難体制強化のための土砂災害対策検討委員会

### <危険の周知>

#### ○危険な土地の周知（身近にある土砂災害の危険を伝える）

- ・土砂災害警戒区域等の指定を早期に完了するとともに、指定区域に関する十分な周知を実施。（土砂災害警戒区域等の周知看板設置やマップの作製）
- ・警戒区域の周知に際しては「平成30年7月豪雨に伴う土砂災害は、土砂災害危険箇所内で8割、それ以外の場所で2割発生しており、危険箇所外でも土砂災害が発生している」ことを強調。
- ・市町のハザードマップ作成を支援するとともに、県HPについても、より見やすく分かりやすくなるよう改善。

#### ○切迫した危険度の周知（情報を分かりやすく伝える、確実に届ける）

- ・土砂災害警戒情報の発表基準の見直し。
- ・土砂災害の危険度を、より詳細な範囲で確認できるよう、1kmメッシュで表示する県ホームページの改修。
- ・情報伝達手段の多重化の一環として、ツールを持っていない人にも確実に伝わるよう、テレビ等、視聴者数の多いメディアでのリアルタイム情報配信の検討。
- ・切迫した危険の周知として、県防災メールの活用や危険度の高まった地区が分かる緊急速報メール配信等の検討。
- ・県民に伝わりやすい伝文の検討、情報を機械的に配信できるシステム開発について、国や7月豪雨災害検証委員会の検討結果も確認した上で、担当部局と協議。

### <防災意識の向上>

#### ○防災教育<命を守る“知識・判断・行動・備え”>

- ・防災学習会や出前講座を小中学校だけでなく、PTAや自主防災組織まで拡充。
- ・土砂災害警戒区域等に含まれる要配慮者利用施設については、優先度や目標期間を定めて警戒避難体制強化を推進。
- ・土砂災害に関するタイムラインや避難カードについてモデル地区での検討及び愛媛県版のガイドライン等を作成。
- ・「地区防災計画の立案支援や、防災教育を通じた災害情報に関する住民のリテラシー（知識・理解度）の向上」

## ウ 高齢者等要支援者の避難状況

### <検証の視点>

- 要支援者の事前把握を行い、適正な伝達により避難行動に結びついたのか。
- 早めの避難を呼びけたのか。

## ■ 対応の状況

### ◎ 高齢者等要支援者の安全確保対策

- 高齢者等要支援者の安全確保については、市町において「避難行動要支援者名簿の作成」や「避難所における要配慮者の良好な生活環境の確保」等に取り組むこととなっている。これに加え、今回の豪雨災害では、次のとおり、積極的な高齢者等の要支援者対策を行っていた市があった。

<松山市>

発災前から高齢者等の避難行動要支援者対策として、対象者の安否確認等を地域の民生委員等に依頼し実施することにより安全確保に努める体制を整えていた。

<宇和島市>

事前に避難行動要支援者名簿を作成のうえ避難支援関係者へ情報を提供した。名簿は発災後の安否確認に使用するとともに、保健師、包括支援センター職員が在宅の被災者を訪問し、健康状態の確認等を実施した。

### ◎ 市町における避難伝達等

- 高齢者等要支援者に対しては、松山市が平成30年7月6日の午前7時、新居浜市が午前8時、伊予市が午前8時50分に避難準備・高齢者等避難開始を発表したほか、各市町も国のガイドラインに基づき、早め早めの避難の呼び掛けを実施した。また、内子町では、7月6日午前7時20分に町内全域で避難勧告を発令したほか、松山市、今治市、宇和島市、大洲市等多くの市町が6日に避難勧告や避難指示（緊急）等が発令し、早期の避難の呼び掛けを行った。
- 各市町からの防災行政無線・戸別受信機等による伝達に加え、消防隊や消防団、自主防災組織などが戸別訪問を実施し、早期避難の呼び掛けを行った。

## □ 円滑に進んだと考えられる点

### ◎ 関係者間の情報共有による早期の避難誘導

- 平時からの自主防災組織等との緊密な連携があり、地域への迅速な情報提供により対象者の安否確認ができた。また、要支援者対策関係課（高齢福祉課・障がい福祉課・保健予防課）との情報共有により、高齢者等要支援者に対するケアを図ることができた。【松山市】
- 避難行動要支援者名簿（全体計画）を自主防災会、民生児童委員を中心に作成していたことから、地域と連携した対応ができた。【八幡浜市】

## □ 改善が必要な点

### ◎ 高齢者等要支援者の避難誘導に係る支援体制の整備

- 高齢者や体の不自由な方に対し、地域住民の協力による早期避難策について、行政と自主防災組織等が連携した協議が必要である。【県災害対策本部 統括司令部】
- 避難行動要支援者名簿を作成し、民生委員、消防本部など避難支援関係者に名簿情報を提供している一方で、個別計画（避難行動要支援者ごとの個別の避難支援計画）の作成は進んでいないことから、避難行動要支援者の避難支援については、自治会・民生委員・消防団等と連携した地域ぐるみの支援体制づくりを進めていく必要がある。【宇和島市】
- 要支援者に対する防災関連情報の提供とともに、関係者による避難訓練の実施が必要である。【宇和島市】
- 要支援者に個別に早めの避難の呼び掛けができなかった。【西予市】
- 安否を確認しながら、安全確保、安心した生活が早期に戻るよう障がい者相談支援専門員連絡会、社会福祉協議会、ボランティア連絡会等との更なる連携強化を図る必要がある。【愛南町】
- 少子高齢化の進んでいる鬼北町では、マンパワーがないことが痛感された。地域の高齢者・障がい者等の弱者をどう地域で見守るか、若い世代の危機管理に対する啓発活動などに取り組む必要がある。【鬼北町】

### ◎ 高齢者等要支援者の把握及び早期の避難誘導

- 要支援者への対応について、対象者数が多くなった場合、電話連絡に多大な時間を要することからその対応方策の検討が必要。【松山市】
- 要支援者がどのくらい避難所へ避難したかを把握できなかったことから、平時からの地域との連携及び避難訓練の実施が重要である。【松山市】
- 避難行動要支援者名簿作成により要支援者は把握できているが、要支援者へ適正な伝達がなされていたかは不明であるほか、避難支援等関係者による避難行動要支援者名簿を活用した避難支援についても行われていないと聞いており、地域を含めた訓練が重要である。【大洲市】
- 避難行動要支援者の避難支援の対応について十分に協議されていなかったことから、関係部署と早急に避難支援の在り方について検討が必要。【久万高原町】

## □ 改善の方向性

避難行動要支援者名簿を作成し、民生委員、消防本部など地域の避難支援関係者に名簿情報を提供して情報共有が図られている市町もあったが、一方で、要支援者の円滑な避難に繋がっていない現状を踏まえ、以下に示す方向性により改善を進める。

---

### ○個別計画の作成の推進

- ・ 要支援者の避難誘導を行う態勢を構築するため、市町における個別計画（避難行動要支援者ごとの個別の避難支援計画）の作成を支援する。

### ○自主防災組織の活動支援

- ・ 高齢者等要支援者の安全かつ迅速な避難には、自主防災組織の活動強化が重要であることから、要支援者の避難支援について、同組織が行う研修会、訓練等に対して支援を行う。

### ○要支援者の避難支援のあり方についての検討

- ・ 高齢者等要支援者が安全かつ迅速に避難できるよう、高齢者等要支援者の避難支援の在り方について、県・市町・防災関係機関等が連携して検討する。

## エ 自助・共助による対応状況（自主防災組織、防災士等の活動状況）

### <検証の視点>

- 防災の基本である自助・共助は十分機能したのか。
- 市町と自主防災組織等の連携は十分できていたのか。
- 消防等の関係機関と連携し、避難の呼び掛けを的確に行ったのか。
- 避難所運営で自主防災組織、防災士が中心的な役割を果たしたのか。
- 地区防災計画や地区防災マップ等の作成及び避難訓練は行われていたのか。

## ■ 対応の状況

### ◎ 自助の取組

- 避難者が最大となった平成 30 年 7 月 7 日、15 時時点での避難勧告以上の発令対象人数 359,035 世帯 757,685 人に対し、実際の避難所への避難者数は 4,293 人（0.6%）であり、自宅の 2 階に避難したり、親戚や友人宅に避難した人が参入されていないとしても、住民が主体的に避難する自助の取組が十分であったとは言い難い。

### ◎ 避難の呼び掛け

- 行政からの防災行政無線や戸別受信機による避難勧告等の発令、消防隊や消防団による個別訪問に加え、防災士を中心とした自主防災組織等による早期避難の呼び掛けや避難誘導が行われた。
- 土砂災害により 11 軒が全半壊した松山市高浜地区では、自主防災組織や防災士が 7 月 6 日午後から避難を呼び掛けた結果、約 200 人が事前に避難し、避難の際にけがをした 1 名はあったものの、全員無事であった。
- 肱川の氾濫により約 60 戸が床上浸水した大洲市三善地区では、7 日午前、自主防災組織の判断で指定避難場所の公民館から更に高台の変電所に避難、住民は事前に作成していた「災害・避難カード『わたしの避難行動』」を携帯のうえ避難し、一人の犠牲者も出さなかった。

### ◎ 避難所運営等

- 災害への危機感をもって訓練してきた自主防災組織においては、発災直後の炊き出し等がスムーズに実施されていたほか、避難所の運営においても大きな役割を担っていた。
- 今治市吉海町田浦自治会では、孤立・断水となった 3 日間、独居老人を集会所へ避難させ、炊き出しをして食事の世話をを行ったほか、重機を持っている地区住民が土砂を撤去して道路啓開を実施した。また、志津見自主防災会は、独居老人の安否確認、土砂撤去、炊き出し等を実施した。
- 避難所運営に関し、自主防災組織内で役割分担ができておらずスムーズな対応ができなかった地区があったほか、一部地域では避難所運営が行政主体で行われた所もあった。

## ◎ 自主防災組織の活動全般

- 防災士を中心とする自主防災組織（県内 3,061 組織、組織率 93.7%）が住民への早期避難の呼び掛けや発災後の被災者支援、避難所運営などに大きな役割を果たした一方で、地域によっては、自主防災組織の災害時の活動に濃淡があった。
- 東京都に次ぐ全国第 2 位の 12,589 人（H31.2 末時点）が登録されている防災士については、避難所運営等に積極的にかかわり自主防災組織の活動の中心となった地域があった一方で、地域の活動に十分参加できていないところもあった。

## □ 円滑に進んだと考えられる点

### ◎ これまでの取組の成果

- 県が進めてきた防災士の養成や自主防災組織活動の育成支援により、防災士や組織が機能し早期避難につながった事例が報告されている。【県災害対策本部統括司令部】

### ◎ 自主防災組織による主体的な避難支援

- 行政からの防災行政無線等に加え、消防隊や消防団、自主防災組織などが戸別訪問を実施し早期避難の呼び掛けを行った結果、早期の住民の避難につながった地域があった。【県災害対策本部統括司令部】
- 松山市高浜地区や大洲市三善地区、今治市吉海町田浦自治会では、自主防災組織の積極的な活動により早期の避難が行われたほか、自主的な避難所運営が行われた。【県災害対策本部統括司令部】
- 災害への危機感をもって訓練されている自主防災組織は、発災直後の炊き出し等がスムーズに実施されていたほか、避難所の運営においても大きな役割を担っていた。【大洲市】
- 各自主防災組織の代表者へ随時連絡を取り、避難所開設準備や被害情報に関して連絡体制を確立していた。【東温市】
- 防疫・衛生活動として消毒薬の配布が必要となったが、自主防災組織に配布を依頼することにより自助・共助による消毒の実施につながった。【松野町】
- 地域の世話役のような方が中心となり、派遣職員がそれをサポートするような形で避難所運営されていたため、比較的スムーズに支援活動を行うことができた。【応援県】

## □ 改善が必要な点

### ◎ 自助の取組

- ほとんどの住民が避難に積極的でなかった。【宇和島市、新居浜市、今治市、上島町】
- 住民が早期・自発的に避難するような仕組みづくり、継続した啓発活動が必要。【宇和島市、大洲市】

- 避難情報の用語の意味が伝わっていない。【大洲市、上島町】

### ◎自主防災組織の活動

- 地域により自主防災組織の活動に濃淡があったことから、今回の災害において効果のあった取組を県下全域に波及させる必要がある。【県災害対策本部統括司令部】
- 市町と自主防災組織や防災士等との連携が不十分で、避難所の運営においても行政が主体となって行わざるを得ないところがあったことから、日頃の連携や自主防災組織の育成・強化が必要。【県災害対策本部統括司令部、松野町】
- 自助・共助を推進するためには、防災士の養成促進や実践力の向上などによる自主防災組織の更なる活性化が必要。【県災害対策本部統括司令部、西予市】
- 防災士等のリーダー育成研修が松山市（県消防学校）で行われているが、遠方であり参加しづらいので、松山市以外でも実施してほしい。【大洲市、八幡浜市、内子町】

### □改善の方向性

大規模災害時には、行政職員による公助には限界があり、住民が自ら早期避難する等の自助や、防災士や自主防災組織による共助が重要であるが、地域によって自主防災組織間でその活動に濃淡があることから、以下に示す方向性により、自助・共助の理解促進と自主防災組織の活性化を図る。

#### ○県民の主体的な早期避難等自助の取組の促進

- ・避難行動を促すDVD等を用いた防災啓発講座の実施や自助・共助推進大会の開催、各種訓練の実施などにより、主体的に避難行動をとることができるよう住民の意識啓発を行う。

#### ○防災士の養成促進や地域防災リーダーの育成の充実

- ・これまでの市町に加えて、企業・団体や福祉施設などとも連携し、防災士の更なる養成を図るほか、防災士等を対象に県消防学校で実施しているリーダー育成研修の内容を充実し、実践力を養うとともに松山市以外での開催についても検討する。

#### ○自主防災組織の更なる活性化による共助の促進

- ・自主防災組織による地区防災計画の策定や訓練実施などを支援し、共助の中心となる自主防災組織の活動の更なる活性化を図る。

## ② 救助活動の状況

### <検証の視点>

- 被災地の状況把握はできていたのか。
- 市町の要求に応じた救助活動は実施されたのか。
- 自衛隊等の防災関係機関への協力要請、出動状況はどうであったのか。
- 被災市町・防災関係機関等との連携の状況はどうであったのか。

## ■ 対応の状況

### ◎ 被災地の状況把握及び他機関との連携

- 松山市からの要請等に基づき、平成 30 年 7 月 7 日午前 6 時 10 分に県災害対策本部から自衛隊に対し災害派遣要請を行うとともに、海上保安部や水産課等とも連携し、輸送手段の確保に努めた。その後、同日午前の宇和島市、今治市、午後の大洲市からの要請への対応も調整した。
- 7 月 7 日午前 11 時 20 分に緊急消防援助隊の派遣について、県災害対策本部から宇和島市、大洲市、西予市に応援要請の可否を確認し、11 時 42 分に消防庁に航空隊の出動を要請した。翌 8 日に入り横浜市、埼玉県、本県の防災ヘリ及び陸上自衛隊ヘリが大洲市や西予市の孤立避難所等に支援物資を提供した。その他海上保安庁ヘリが救助搬送及び偵察活動、県警のヘリが偵察活動を実施した。また、同月 9 日には、香川県統合機動部隊や県内応援隊が宇和島市で救助活動等を開始した。
- 県内各地で発生した土砂災害・浸水害等に対応するため、消防隊、海上保安庁、自衛隊、消防団等延べ 51,580 人が出動し、人命救助や行方不明者の捜索活動等に従事した。
- 発災当初、市町等からの情報収集により被災地の状況把握と防災関係機関への情報提供に努めたが、情報が錯そうし、人的被害の全体像や救助を要する被災現場の救助体制の把握が困難な場面があった。

### ◎ 防災関係機関の救助活動の状況

#### <自衛隊>

- 7 月 6 日の県災害警戒本部設置時から県庁にリエゾンを派遣。
- 7 月 7 日午前～：松山市、宇和島市、今治市、大洲市において、行方不明者の捜索、人命救助、孤立住民の救出。
- 7 月 8 日午前～：宇和島市吉田町へ増員を行ったほか、西予市野村町で捜索活動を開始。

#### <海上保安部>

- 7 月 7 日未明：巡視船により警察官を怒和島に搬送。
- 7 月 7 日午前：県災害対策本部にリエゾンを派遣。
- 7 月 8 日から長浜沖、肱川河口、伊予灘で捜索活動を開始。
- 重信川河口沖で行方不明者捜索、漂流遺体発見（7 月 9 日・7 月 10 日）。

## 〈警察〉

- 7月7日午前～：県災害対策本部にリエゾンを派遣。
- 7月7日午前3時頃～：松山市怒和島に松山西署員、機動隊員等を派遣し行方不明者の救出活動。
- 7月8日～：大洲市東大洲で浸水により取り残されている住民をボートを使い順次救出したほか、宇和島市吉田町において県警に加え、滋賀県警、静岡県警の広域緊急援助隊が救出・救助活動に従事。
- 鬼北町行方不明者については7月9日から搜索活動を実施。

## 〈県内各消防隊・消防団〉

- 行方不明者の搜索、人命救助、孤立住民の救出等に消防隊員延べ4,158人、消防団員延べ27,217人が従事。
- 西予市野村町では、7月7日未明、消防団が約900軒を戸別訪問し、早期の避難を呼び掛け。
- 広範囲に水没した大洲市では7月7日午前、消防団がボートを駆使し、多くの住民を救助。
- 宇和島市では、発災から3日間救出・救助活動をを行い、三間地区では7日午前、倒壊した家屋の中からか住民を救助した。
- 八幡浜市保内町須川奥では、7月7日未明の消防隊、消防団による住民の避難誘導により、大規模な土石流発生にもかかわらず一人の死傷者もなかった。
- 松山市、今治市においても、消防団が発災前から警戒活動や避難誘導に当たり、発災後は直ちに常備消防、警察、自衛隊などと連携し、不眠不休で懸命の搜索・救助活動を行った。

## 〈緊急消防援助隊・県内応援隊〉

- 7月7日午前：11時20分に宇和島市、大洲市、西予市に応援要請の要否を確認し、同11時42分に消防庁に航空隊の出動要請。
- 7月8日：埼玉県・横浜市防災ヘリコプター、陸上自衛隊ヘリコプター、鹿児島県警ヘリコプター、海上保安庁ヘリコプターが到着し、愛媛県防災ヘリコプター、県警ヘリコプターとともに7被災市への支援物資の搬送、救助搬送、偵察活動を実施したほか、ヘリテレ映像により被災状況を把握し、被災自治体に映像で報告。
- 7月8日午後、香川県統合機動部隊43人が宇和島市に到着し翌9日に救助活動に従事したほか、松山、新居浜、西条、四国中央、東温、伊予、八幡浜の各本部から37人が出動し翌9日に宇和島市において活動に従事。

## 〈県消防防災航空隊〉

- 7月8日：南予被災地の偵察活動及び西予市の孤立避難所に支援物資搬送。
- 7月9日：ヘリテレによる偵察飛行（伊予市、内子町、大洲市、西予市）。
- 7月10日：ヘリテレによる偵察飛行及び安否不明者搜索（松山市、宇和島市）。

- 7月11日：ヘリテレによる偵察飛行及び安否不明者捜索（鬼北町、松野町、宇和島市）。
- 7月12日：安否不明者捜索（大洲市）、支援物資搬送（伊予市）、被災状況調査（松山市）。

## □ 円滑に進んだと考えられる点

### ◎ 防災関係機関の活動による救出等

- 7月7日未明に発生した松山市上怒和における土砂災害現場の救助活動に際し、第1陣の松山市消防局のほか、第2陣として海上保安庁の船舶で警察を輸送した。加えて、自衛隊の部隊投入を要請したが、天候不良でヘリコプターでの部隊輸送ができない中、自衛隊員の松山港から上怒和港までの搬送を県水産課の漁業取締船2隻に依頼し、速やかに救助部隊を増強することができた。【県災害対策本部広域応援・救助班】
- 救出救助活動が難航していた宇和島市吉田町の土砂災害現場に緊急消防援助隊及び県内応援部隊を集中投入し、警察・自衛隊・消防が連携した捜索活動を行った。【県災害対策本部統括司令部】
- 道路の通行不能により陸路が絶たれた宇和島市吉田町では、宇和島海上保安部の巡視船が消防・警察・自衛隊の救助要員の搬送や重傷者の搬送を行った。【県災害対策本部統括司令部】
- 陸上自衛隊ヘリコプター、緊急消防援助隊ヘリコプター等に対し早期に応援要請していたことにより、天候回復に併せて、県消防防災ヘリコプターを合わせたヘリコプター3機が救助活動に従事し、西予市の避難者の多い孤立避難所（避難者約80人）に対して、支援物資を搬送することができた。【県災害対策本部統括司令部】
- 県消防防災ヘリコプター、緊急消防援助隊応援ヘリコプター及び県警ヘリコプターのヘリテレ映像を録画し、災害対策本部会議において映像放映することにより、被害状況の把握及び情報の共有化が図られた。また、被災自治体に被災映像を送付することにより、被災状況の全体像の把握及び被災状況の記録化に役立てることができた。【県災害対策本部統括司令部】
- 各機関（地元消防団・県警・自衛隊・消防）の現場責任者の協力により、災害現場に合同現場指揮本部を設置することができたため、連携、協力体制が確立でき、避難活動や救助活動等をスムーズに行えた。【宇和島地区広域事務組合消防本部】
- 西予市野村町には、消防団の広域応援協定を締結し、合同訓練も行っていた久万高原町、高知県梶原町、津野町の消防団が応援に入り、地元消防団と共同で災害応急対応に当たった。【県災害対策本部統括司令部】

## □ 改善が必要な点

### ◎ 迅速かつ正確な情報収集による被災地の状況把握

- 大規模災害時、警察・消防関係者が市町災害対策本部に入り情報共有を行っているが、迅速な救助活動を必要とする要救助者の情報については、可能な限り迅速に県災害対策本部に集約されるように訓練を行う必要がある。

【県災害対策本部統括司令部】

### ◎訓練等による連携促進

- 発災当初、災害現場において被災市町と防災関係機関の連携がスムーズに機能しないところがあったことから、関係機関も参加する訓練等による相互の機能や装備の理解と連携の促進が必要。【県災害対策本部統括司令部】
- 災害現場において、他機関との情報共有等を行う調整会議がうまく機能しないところがあった。【陸上自衛隊】
- 自衛隊との合同防災訓練を長期間実施していない自治体があり、災害現場での活動がスムーズにできなかった面があった。【陸上自衛隊】
- 地域によっては、他地域から消防団の応援の申し出を断るなど、十分な連携・協力ができなかったところもみられた。【県災害対策本部統括司令部】

## □改善の方向性

大規模災害時には、早期に正確な情報を集約するとともに、自衛隊や消防等の防災関係機関と情報共有を図り、救助活動に迅速に従事してもらうことが重要であることから、以下に示す方向性により改善を図る。

### ○リエゾン等を活用した情報収集

- ・県から派遣するリエゾンを積極的に活用し情報収集を行わせることにより、県災害対策本部への迅速かつ正確な情報集約に努める。

### ○平時からの情報共有及び連絡体制の構築

- ・県広域防災・減災対策連絡協議会や地方局・支局連絡会議の場を活用し、相互の機能や役割の理解促進と発災時を想定した連携・協力のあり方を検討する。

### ○防災訓練や研修等の充実

- ・県・市町・防災関係機関が緊密に連携し、各種防災訓練や研修等を実施することにより、各防災関係機関の役割や機能の相互理解の促進を図る。

### ○消防団の広域協力体制の構築

- ・大規模災害時における消防団の広域応援体制の検討を進めるとともに、隣接消防団による合同訓練の実施等により、顔の見える関係を構築する。

### ③ 医療・救護の状況

#### ア 傷病者数や医療機関の被災及び医療ニーズに係る情報収集並びに支援要請への対応状況

##### <検証の視点>

- 医療機関等は、被災状況の報告や支援要請をどのような手段・ルートで行ったのか。
- 県災害対策本部、保健所、市町はどのような手段、ルートで被害情報を把握したのか。
- 被災状況等の情報収集に用いる通信手段等は活用できたのか。
- 被災地の医療ニーズ、支援要請に対して、どのように対応したのか。

## ■ 対応の状況

### ◎ 県災害対策本部設置前

- 各保健所に、病院や有床診療所の被害、避難所や救護所の開設状況等情報収集を依頼するとともに、夜間、土日を救急・災害医療グループ担当者1名が24時間体制で常駐して警戒態勢を強化した。さらに、各災害拠点病院（8病院）の夜間、土日の24時間連絡がつく担当者・電話番号を共有した。

### ◎ 県災害対策本部設置後

- 厚生労働省が運用するEMIS（広域災害救急医療情報システム）を活用し、インターネット上で病院の被災状況等を関係者間で情報収集・共有を図った。
- 平成30年7月7日、18時35分に市立宇和島病院長から、市立吉田病院が断水しており、今後、水の供給が見込まれない場合、入院患者の転送も検討する旨の連絡を受け、同病院の被災状況を確認するため、同日22時に県立中央病院のDMAT（災害派遣医療チーム）1チームを同院へ派遣した。
- 断水が続く市立吉田病院を支援するため、7月8日、9時10分に厚生労働省DMAT事務局へ、他県のDMATの派遣要請を行い、香川県及び徳島県のDMATが本県を支援することとなった。
- 県からのDMAT派遣要請により、本県11チーム、徳島県3チーム、香川県3チーム、高知県3チーム、厚労省DMAT事務局3チームが避難所巡回や後方支援等を実施した。なお、他県からのDMATの活動は7月16日で終了。
- 被災地での医療支援から保健衛生活動支援への移行・連携を図るため、7月11日に、八幡浜保健所内に「八幡浜保健医療調整本部」を設置した。
- 7月12日に「宇和島圏域保健医療調整会議」を設置し、DMATから医療支援活動の引継ぎを受けた。
- 保健所・市町・県医師会等関係機関と連携した医療機関・避難所等における医療ニーズの情報収集・共有を図った。
- 愛媛県透析施設ネットワークと連携しながら、県内透析施設の被害状況等

について情報収集・共有を図った。

- 県医師会、県看護協会、県薬剤師会、日本赤十字社愛媛県支部、日本災害医学会へ救護班等の派遣を要請した。
- 県看護協会に災害支援ナース、厚生労働省にDMATロジスティックチーム、日本集団災害学会にコーディネートサポートチームの派遣を要請した。
- 医療機関の断水状況、給水支援状況を繰り返し情報収集し、共有を行ったほか、被災地から要請のあった手指消毒液、点眼薬の手配、避難所の保健医療ニーズについて、関係機関との支援調整を行った。
- 医療機関及び市町等からの消毒薬・医薬品等の供給に関する問い合わせに対し、県薬事振興会及び県医薬品卸業協会に連絡し、安定的な医薬品等の供給体制確保に努めた。
- 県赤十字血液センターに対して、発災後の輸血用血液製剤の需要の動向、幹線道路寸断等に伴う供給体制への影響及び移動採血車の配車減による影響等を確認し、県内の輸血用血液製剤の供給体制に支障を来さないよう努めた。

## □ 円滑に進んだと考えられる点

### ◎ 早期の情報把握・共有

- 優先すべき事項、注意すべき事項の認識等を部内で統一し共有したことから、対策に必要な被害・要請情報の集約が円滑化され、迅速かつ的確な判断ができた。また、役割分担と指揮系統を明確化し、平時の枠組みに当てはまらない業務については、トップダウンで担当部署を決定したことから、他部局と連携した対応が可能となった。【県災害対策本部保健福祉対策部】
- 平時から愛媛県赤十字血液センターと連携を図ることにより、災害発生後においても迅速に状況を把握することができた。【県災害対策本部災害医療対策部】

### ◎ 平時からの関係機関との連携

- 平時からの医療機関・県・市町・県医師会等関係者の操作研修の実施により、厚生労働省が運用するEMISを活用し、インターネット上で病院の被災状況や医療スタッフの確保状況、傷病者の受入状況等を関係者間で情報収集・共有を行った。【県災害対策本部災害医療対策部】
- EMISに登録していない有床診療所については、県医師会・郡市医師会の協力を得て被災状況の集約を行った。平時から、地域災害医療対策会議や各種訓練等で、県庁・保健所・市町・医師会等関係団体と顔の見える関係が構築されており、情報共有や支援要請をスムーズに行うことができた。【県災害対策本部災害医療対策部】
- 大洲市肱川地区では、地域で唯一の診療所が被災により休診したため、災害時の支援協定に基づき、県バス協会の協力を得て、近隣の医療機関へ通院するための巡回バスを運行することができた。【県災害対策本部災害医療

対策部】

- 宇和島市立吉田病院から飲料水の支援要請を受け、災害基幹拠点病院の県立中央病院が備蓄していた飲料水等を、県トラック協会の協力を得て支援することができた。【県災害対策本部医療対策部】
- 保健所、医療機関、消防本部など関係機関との連携により、災害により透析が必要であった患者の搬送を行うことができた。【宇和島市】
- 発災当初から県八幡浜保健所と連携し、医療等チームの医師等専門職や県・県内市町から保健師等の支援を受入れ、避難所状況確認、被災者健康被害調査、訪問健康相談等を実施し、円滑に状況確認を行うことができた。【大洲市】
- 道路が寸断されて、かかりつけの透析医療機関に行けなくなった患者を、海上保安庁のヘリコプターの支援を受けて、別の透析医療機関へ搬送した。【県災害対策本部災害医療対策部】
- 保健師等の派遣に関する被災地からの人的支援要望については、保健所（統括保健師）を通じ把握し対応できた。【県災害対策本部被災者支援グループ】

□ 改善が必要な点

- 医療機関の被災状況等の情報収集は、インターネットや通信設備等のインフラに依存しており、南海トラフ巨大地震等では、固定電話や携帯電話の基地局等が倒壊することも懸念され、衛星電話や衛星回線を使ったインターネット環境の確保や操作習熟の必要がある。【県災害対策本部災害医療対策部】
- 県内全ての140病院の被災状況等についてはインターネット上で集約・共有するシステムを構築しているが、有床診療所や透析施設については、電話やFAXによる情報収集となることから、固定電話の不通やマンパワー不足が懸念される。【県災害対策本部災害医療対策部】
- 平時の延長や縦割り、個々の情報・データからの個別対応に陥らないよう、過去の経験や他機関からの情報を統合・分析し、様々なシミュレーションによる先を見通した判断及び的確な指示が必要である。【県災害対策本部保健福祉対策部】
- 今回の豪雨災害では、ヘリコプターを使用した傷病者の搬送が少なかったが、南海トラフ巨大地震等の地震災害では多数の傷病者をヘリコプターで搬送することが想定され、自衛隊や海上保安庁などの関係機関とのヘリコプターの連携強化が必要。また、医療スタッフのマンパワー不足が懸念される。【県災害対策本部災害医療対策部】
- EMISについて担当者以外の保健所職員に操作方法の周知ができておらず、担当者が登庁するまで作業が滞った。職員に対する周知、訓練が必要。【県災害対策本部東予地方本部】

---

## □ 改善の方向性

この度の豪雨災害では、ある程度迅速な対応ができたが、近い将来の発生が危惧されている南海トラフ地震等の大規模災害に対応するためには、関係機関間における訓練、設備の配備、マンパワーの確保が必要となってくることから、以下に示す方向性により改善を進める。

### ○情報収集体制や通信環境の整備

- ・ 大規模災害時の情報収集体制、衛星電話や衛星回線を使ったインターネット環境確保について、検討を行うとともに、衛星電話の操作習熟を図る。

### ○関係機関の連携強化と人材の育成

- ・ 大規模災害に備えるため、県・市町・保健所・医療関係団体において、要請等の事案の共有体制について検討を行う。
- ・ 関係機関が参加する訓練の実施により、即応できる人材の育成に努める。

## イ 医療機関相互の連携及び初動対応

### <検証の視点>

- D M A T 隊員・指定病院や救護班を編成する医師会等関係団体への支援要請は迅速に行えたか。
- D M A T や救護班への被災地の医療ニーズや、移動経路の被災状況の提供及び移動手段の確保を的確に行えたか。
- 他県からの D M A T 等の受付や被災地への割振り等、受援体制は機能したか。
- 時間経過に伴う被災地のニーズの変化に対して、救急医療と保健衛生活動との連携・役割分担は的確に行えたか。

## ■ 対応の状況

### ◎ 医療救護活動

- 市立吉田病院の被災状況を確認するため、県立中央病院の D M A T（災害派遣医療チーム）を派遣した。
- 厚生労働省 D M A T 事務局へ、他県 D M A T の派遣要請を行い、本県、徳島県、香川県、高知県、厚労省 D M A T 事務局のチームが避難所巡回や後方支援等を実施した。
- 発災後、速やかに県医師会、県看護協会、県薬剤師会、日本赤十字社愛媛県支部、日本災害医学会へ救護班等の派遣を要請した。
- 発災直後から、医療機関の断水状況、給水支援状況について、繰り返し情報収集・共有を行ったほか、被災地から要請のあった手指消毒液、点眼薬の手配、避難所の保健医療ニーズへの関係機関との支援調整を行った。
- 発災直後から、医療機関及び市町等から消毒薬・医薬品等の供給に関する問い合わせに対し、県薬事振興会及び県医薬品卸業協会に連絡し、安定的な医薬品等の供給体制確保に努めた。
- 発災直後から、県赤十字血液センターに対して、発災後の輸血用血液製剤の需要の動向、幹線道路寸断等に伴う供給体制への影響及び移動採血車の配車減による影響等を確認し、県内の輸血用血液製剤の供給体制に支障をきたさないよう努めた。

### ◎ 被災地保健所の支援・体制強化

- 避難所の状況把握、熱中症対策、感染症予防対策等のため、被災直後から、D M A T をはじめとする支援チームや保健所職員が避難所を巡回した。平成 30 年 7 月 9 日から E R A T（愛媛県災害リハビリテーション支援チーム）を中心とした県災害時要配慮者支援チームも各避難所においてリハビリ・福祉支援活動を実施した。10 日からは、西条保健所及び中予保健所チームが D H E A T（災害時健康危機管理支援チーム）として八幡浜保健所の応援に入り、大洲市災害対策本部保健衛生班を支援した。また、D P A T（災害派遣精神医療チーム）が宇和島市、大洲市、西予市、八幡浜保健所及び

宇和島保健所と連携して、ニーズ調査と保健師活動をバックアップ、12 日からは「被災者専用こころの相談ダイヤル」を心と体の健康センターに開設し、被災者や支援者の相談に対応したほか、日本栄養士災害支援チームが県栄養士会に窓口設置、14 日から、県看護協会災害支援ナースや日本赤十字社愛媛県看護チームが避難所の巡回及び夜間健康相談等により、避難者の健康管理を実施した。なお、地域の医療機能が回復し、発災直後の医療ニーズは収束したことから、DMA Tの活動は7月16日で終了し、以後は保健活動の支援チームが活動を継続した。

## □ 円滑に進んだと考えられる点

### ◎ 関係機関との連携

- 各災害拠点病院において平時からDMA Tの専用車両や携行資機材の整備が行われており、DMA Tの派遣要請から被災地への投入をスムーズに行うことができた。【県災害対策本部医療対策部】
- 県医師会、県薬剤師会、県看護協会、日本赤十字社愛媛県支部とは災害時の医療救護に関する支援協定を締結しており、また、県総合防災訓練等で平時から連携が図られていることから、救護班の支援要請から被災地への投入をスムーズに行うことができた。【県災害対策本部医療対策部】
- 県庁や県立中央病院、市立宇和島病院にDMA Tの活動拠点を設置し、その運営を県内DMA Tが担うことで、他県からのDMA Tの受付や被災地への割振り等をスムーズに行うことができた。【県災害対策本部災害医療対策部】
- 八幡浜保健所と宇和島保健所にそれぞれ、医療と保健衛生を総合的に調整する本部を設置し、医療機関や避難所等における医療ニーズや保健衛生ニーズを集約するとともに、被災地内で活動する医療・保健関連の支援団体を横断的に調整し、効果的・効率的な支援を図った。【県災害対策本部保健福祉対策部、災害医療対策部】
- DMA TやERATなど、医療・介護の支援チームについては、DMA Tの主導で立ち上げた「八幡浜保健医療調整本部」を支援の受入れ、情報・連絡の窓口とし、支援活動の円滑化を図ることにより、大きな成果を得ることができた。【県災害対策本部南予地方本部八幡浜支部】
- 八幡浜保健所と連携し、発災後約1週間、DMA Tや日本赤十字社救護班及び県医師会医療チーム等の救急医療チームを受入れた。並行してDHEATの指導のもと、県及び県内市町による被災者健康被害調査等を実施するとともに、市保健師は乳幼児健診等通常業務の早期再開に向け役割分担を行い、保健センターを7月末までに再開できた。【大洲市】
- 保健所や松山赤十字病院が被災直後に即、現地入りしたことや、保健医療連携会議を開催し、県、市、医師会、医療機関と多職種が情報共有したことで、対策や取組について方針を示すことができ、フェーズが変わっても

医療と保健の役割が明確化され連携につながった。【西予市】

- 発災当初より県保健福祉課より情報提供があったため、7月8日に支援要請がなされる前より準備を行い9日に被災地に支援チームを派遣することができた。【応援団体：医療】
- 発災当初より県医療対策課や県DMA T、県保健福祉課や保健所と情報交換や調整を行いながら、連携して支援活動を行う事ができた。【応援団体：医療】

## □ 改善が必要な点

- 県内の保健所間の応援体制は整備していたため、発災直後の支援が実施できたが、県内DHEATの活動方針や報告・連絡体制等の整備や、保健所、市町側の受援体制が整っていなかった。【県災害対策本部保健福祉対策部】
- DHEAT（災害時健康危機管理支援チーム）の派遣については、保健所、受入市ともに基礎知識がないままでの受援であり、指示や依頼内容が不十分で、活動内容の情報共有についても課題が残った。派遣・受援のマニュアル作成、研修・訓練の実施が必要である。【県災害対策本部南予地方本部】
- 医療機関からの傷病者搬送方法の確保や被災地へのDMA Tや救護班等支援チーム投入準備のためには、高速道路の被災状況や、通行の可否（緊急車両等の優先等）、利用方法（警察車両の先導等）について、各種支援チームへの速やかな情報提供が必要なことから、県交通対策班やNEXCO、県警、消防等関係機関との連携強化が必要。【県災害対策本部災害医療対策部】
- 県保健所への報告様式やEMISシステム入力項目（愛媛県医療救護活動要領）と愛媛県災害情報システム（避難所管理様式）の項目が一致しておらず混乱した。【宇和島市】
- 平時より災害リハビリテーションの重要性について啓発するとともに被災市町担当者や保健師と顔の見える関係づくりが重要であることを再認識。【応援団体：医療】

## □ 改善の方向性

大規模災害における被災者の早急な支援を実施するためには、速やかな情報の集約と関係機関への情報提供及び派遣要請が重要であることから、次に示す方向性により改善を進める。

### ○ 関係機関の連携強化

- ・ 速やかな情報収集及び情報提供による迅速な被災者支援に当たるため、平時から関係機関間における訓練等を通じて顔の見える関係づくりを構築する。
- ・ 県・市町が連携し、外部からの各種支援チームの受入れや活動をマネジメントできる能力を高める。

- 
- ・被災地、避難所等の状況に応じた必要な支援を行うために関係機関、団体との情報共有及び連携が図ることができるよう体制づくりを検討する。

**○活動内容の事前整理**

- ・避難者に負担を強いることのないよう、避難所等における調査者及び情報収集項目などを整理するとともに情報共有の方法について検討する。

**○災害対応能力向上のための研修の実施**

- ・DHEATの派遣・受援体制等を検討するとともに、保健所及び市町保健衛生関係者に対し、災害時の対応能力向上のためのDHEATなど災害時の支援チームの行動を含む災害時対応研修会やDHEAT派遣候補者への継続研修等により機能強化を図る。