

平成30年7月豪雨における 西予市災害対応に関する検討報告書

市の災害対応の記録 及び
今後の防災対策のあり方と改善の方向

令和元年11月
西予市災害対策本部運用改善検討会

はじめに

昨年の平成30年7月豪雨災害では、西日本に停滞した梅雨前線に、台風7号がもたらした暖かく湿った空気が流れ込み、7月5日から8日にかけて西日本の広い範囲で線状降水帯が発生し記録的な集中豪雨となりました。

西予市においては、河川の氾濫により広範囲の被害となった野村町野村地区をはじめ、土砂災害や浸水被害により市内各地で同時多発的にこれまで経験したことのない被害が発生しました。この災害により6名の尊い命が失われ、多くの方が家屋の倒壊や浸水等によって財産を失い、今もなお仮設住宅等での生活を余儀なくされている状況です。あらためまして、今災害でお亡くなりになられた皆さまに哀悼の意を表しますとともに、被災された皆さまに心からお見舞いを申し上げます。

西予市におきましては、令和元年を復興元年と位置付け、「西予市復興まちづくり計画」に基づき復旧・復興業務を進めているところです。その中で、今後の市の防災・減災体制のあり方を考えていく上では、今回の災害により得られた教訓を市の防災・減災体制の改善や防災・減災施策につなげていくことが急務であるとの考えに至りました。そのため、今後の防災対策のあり方と改善の方向について提案することを目的に、西予市防災会議の専門委員として防災分野の学識経験者である静岡大学防災総合センター牛山素行教授、愛媛大学防災情報研究センター二神透副センター長、兵庫県立大学減災復興政策研究科紅谷昇平准教授及び市職員を委員として選任し、専門委員の会議体として「西予市災害対策本部運用改善検討会」を平成30年12月に設置いたしました。

本検討会では、市災害対策本部の初動対応から応急復旧業務に係る一連の各種業務の実態把握及び今回の災害対応に係る課題の抽出を各種調査やヒアリングにより行った上で、今後発生が想定される風水害や土砂災害、南海トラフを震源とする地震、津波等の大規模災害発生時に西予市として適切な災害対応がとれるよう、計6回の検討会を開催し報告書として取りまとめました。

今後、この報告書に基づき市地域防災計画等の見直しを行い、全庁的に防災・減災対策の充実・強化を図る他、地域においても自助・共助の防災力向上に向けた取組を行い、今回の災害を風化させることのないよう、西予市一体となって災害に強いまちづくりを構築してまいります。

結びに、本報告書作成にあたり様々な角度からご助言いただきました3名の有識者の先生方、並びに、各種調査や資料提供等、報告書作成にご協力いただきました全ての皆様に感謝申し上げます。報告書刊行に当たってのご挨拶といたします。

令和元年11月
西予市災害対策本部運用改善検討会 委員長
西予市副市長 宗 正弘

目次

第1章 検討の概要.....	1
1.1 検討の目的	1
1.2 本報告書について	1
1.3 検討の手法	2
1.3.1 市職員アンケート調査	2
1.3.2 各課に対するアンケート調査.....	3
1.3.3 主要な災害対応業務に関するヒアリング調査	3
1.3.4 西予市災害対策本部運用改善検討会	5
第2章 平成30年7月豪雨による西予市の被災状況	7
2.1 西予市の概要	7
2.1.1 概要.....	7
2.1.2 人口.....	8
2.1.3 地勢.....	9
2.1.4 西予市の戦後の自然災害	10
2.2 平成30年7月豪雨時の降水量の概要	13
2.3 平成30年7月豪雨時の被害の概要.....	16
2.3.1 全国の人的被害概要	16
2.3.2 平成30年7月豪雨による人的被害の傾向	18
2.3.3 西予市の人的被害	19
2.3.4 西予市の家屋被害	20
2.3.5 公共施設の被害	22
2.3.6 ライフラインの被害	23
第3章 平成30年7月豪雨への西予市の対応（全体）	24
3.1 災害対応の流れ（時系列）	24
3.2 主な災害対応	31
第4章 平成30年7月豪雨への西予市の対応と課題.....	35
4.1 応急活動体制の確立.....	35
4.2 情報の収集・共有	47
4.3 避難誘導	53
4.4 避難所の開設・運営	65
4.5 緊急輸送活動・交通応急対策	77
4.6 孤立地区に対する支援活動.....	80
4.7 食料・物資の調達・供給	82

4.8 水道施設の応急復旧・応急給水活動	89
4.9 保健医療救護活動	95
4.10 防疫活動.....	105
4.11 廃棄物等の処理.....	109
4.12 動物の管理	119
4.13 応急住宅対策	121
4.14 要配慮者に対する支援活動	129
4.15 応援要請・受入活動	133
4.16 ボランティア等の受入・活動支援	143
4.17 ライフラインの確保	151
4.18 応急教育活動	153
4.19 公共施設の復旧対策	157
4.20 被災者に対する支援	160
4.21 被災中小企業・農水産事業者への支援	178
4.22 その他.....	180
第5章 災害対応力強化のための行動指針	181
5.1 災害対応力強化のための行動指針について.....	181
5.2 全庁的な課題に対する行動指針	182
5.3 個別課題に対する行動指針.....	193
5.4 地域課題に対する行動指針.....	218

資料

引用文献・参考資料一覧

第1章 検討の概要

1.1 検討の目的

平成30年7月に発生した豪雨災害ではかつてないほどの河川氾濫や土砂災害等が発生し、野村町野村地区をはじめ市内各地において大規模な浸水被害等により尊い生命や家屋等の財産に甚大な被害をもたらされた。

西予市では、市民の生命及び財産を守るために、市災害対策本部を設置し、全庁をあげて避難誘導や救助活動、避難所の開設・運営、食料や物資等の供給、飲料水の確保、家屋の被害認定調査や災証明書の交付等の各種対策に取り組んだ。地域防災計画や国のガイドライン等を頼りに対策を進めていったものの、本格的な災害対応の経験のない職員がほとんどであり、多くの戸惑いと混乱が生じた。特に発災直前・直後は、現在どのような状況にあり、市として何を行うべきか、今後どのようなことが起こり得て、どのような対応が求められることになるのか分からない状況にあった。そのような中、国、愛媛県、愛媛県下の自治体、そして全国の自治体から応援の声が入り、人的・物的両面から多大なる支援を受け、対策を進めることができた。これらの災害対応には市として反省すべき点も多く、次の災害に備えて蓄積したい知見等も残された。この経験を無にしないよう、対応をふりかえり、反省し、教訓を得て、今後の防災に向けた取組みに反映することが必須であるとの認識に立ち、本検討を行うこととなった。

以上のことから、今回の災害における西予市災害対策本部の災害対応について、災害対応に係る資料や職員の記憶等を包括的に記録するとともに、過去の災害における知見や教訓等を踏まえてその対応を評価したうえで、今後発生しうる大規模災害を見据えて、今後の防災対策のあり方と改善の方向について整理することを目的に、本検討を行った。

1.2 本報告書について

本報告書は西予市防災会議条例第4条第1項により委嘱・任命を受けた専門委員の会議体として設置された西予市災害対策本部運用改善検討会により作成されたものである。

本報告書の作成にあたっては、全正職員及び再任用職員を対象とした市職員アンケートや市各課を対象とした各課アンケート調査及びヒアリングを行い、調査結果を検討会に諮り、学識的な知見に基づいた分析を行うことに加え対策について取りまとめた。

- 本検討会が対象とする期間

本検討会が対象とする期間は、大雨警報（土砂災害）発表により災害対策本部を設置してから当該災害により開設した避難所を全て閉鎖した時点までを対象とした。具体的には下記の期間とした。

平成30年7月5日（木）～平成30年9月17日（月）

- 本検討会における検討の範囲

本検討会における検討の範囲とする業務は、地域防災計画に定められた災害応急対応業務及び復旧・復興業務のうち、復興以外の業務、また、その他計画には定められていないが新たに発生した業務を対象とした。

表 1-1 本検討会における検討の範囲

区分	項目
災害発生前 の状況	地域防災計画等に定められた関係者との情報交換、情報フロー
	地域防災計画、業務継続計画、マニュアル等の計画と実態の比較
	防災教育・訓練、地域防災活動の取組の有効性
災害発生時 (前後)の 状況	災害対策本部等の設置
	情報収集及び集約・共有
	意思決定
	情報伝達
	災害対策本部会議・課長会議の運営
災害発生後 の状況	避難活動
	消防活動・水防活動・人命救助活動
	食料の確保・供給、生活必需品等物資の確保・供給
	飲料水の確保・供給
	廃棄物等の処理
	医療救護活動、防疫・保健衛生活動
	応急住宅対策
	要配慮者に対する支援活動
	応援協力活動
	ボランティア等への支援
	被災者等に対する支援

1.3 検討の手法

本検討にあたっては、まず、市職員アンケート、各課アンケート調査及びヒアリングを実施し、災害対応に係る実態及び問題等について把握した。次いで、各調査の結果をもとに、西予市災害対策本部運用改善検討会において、その対応内容を地域防災計画と比較し客観的に分析するとともに、明らかとなった課題を改善するための今後の防災対策のあり方及び改善策等について検討を行い、その結果を本報告書に取りまとめた。

1.3.1 市職員アンケート調査

(1) 目的

今回の災害における西予市職員（個人）の災害対応の実態及び職員の健康管理に係る対応の実態について把握することにより対応上の課題を明らかにし、今後の防災に向けた取組みに反映することを目的に、アンケート調査を実施した。

(2) 調査対象者

全正職員及び再任用職員（嘱託・臨時職員は対象外）

(3) 実施時期

平成 30 年 12 月 14 日（金）～平成 30 年 12 月 28 日（金）

(4) 調査方法

対象職員に対して庁内グループウェア上からアンケート調査の実施を告知し、調査票（Excel）を提供した。調査結果は、個人が特定できないよう業務支援委託業者が作成する調査票提出用の専用メールアドレスへの調査票添付による e メール送付により回収した。

1.3.2 各課に対するアンケート調査

(1) 目的

今回の災害における災害対策本部各部各班の災害対応の実態を記録するとともに、業務を遂行する上で発生した問題及び問題を解決するための方策に対する意見等を把握することを目的に、アンケート調査を実施した。

(2) 調査対象組織

すべての課（局）及び支所

(3) 実施時期

平成 31 年 1 月 8 日（火）～平成 31 年 1 月 22 日（火）

(4) 調査方法

西予市業務継続計画で定められた非常時優先業務に係る災害対応の実態及び発生した問題や改善に向けた意見等を記録するための調査票（Excel）を課（局）及び支所に配布し、庁内グループウェアで回収した。

1.3.3 主要な災害対応業務に関するヒアリング調査

(1) 目的

アンケート調査結果をもとに、より具体的な災害対応の実態と災害対応を行う中で発生した問題等を明らかとすることを目的に、ヒアリング調査を行った。

(2) 調査対象組織

表 1-2 に示す主要な災害対応業務を対象に、それらの業務を担当した班に対してヒアリングを実施した。

表 1-2 ヒアリングの対象とした災害対応業務と担当組織

業務名	業務を担当した組織	班を構成する組織
本部内業務	総括班、情報受信班、情報整理班、広報班	総括班：危機管理課 情報受信班：各部局からの選任職員 情報整理班：まちづくり推進課、復興支援課、監査委員事務局 広報班：まちづくり推進課（情報推進室）
受援業務	人事班	総務課
水防業務	消防救急班	消防本部
避難所運営業務	避難所連絡班、現地災害対策本部教育対策班	教育総務課、学校教育課、生涯学習課、スポーツ・文化課、支所教育課
物資業務	物資班	財政課、監理用地課
給水業務	給水班、下水道班	上下水道課
保健医療業務	保健医療班	市民課、健康づくり推進課、医療対策室
廃棄物処理業務	市民衛生班	環境衛生課、市民課
被災者支援業務	福祉班	福祉課、長寿介護課、子育て支援課
被害家屋認定調査・り災証明書発行業務	調査班	税務課
応急仮設住宅業務	建築住宅班	建設課

(3) 実施時期と所要時間

実施時期：平成 31 年 1 月 29 日（火）～1 月 30 日（水）

平成 31 年 4 月 22 日（月）～4 月 23 日（火）

令和元年 5 月 8 日（水）～5 月 9 日（木）

令和元年 5 月 23 日（木）

令和元年 6 月 6 日（木）～6 月 7 日（金）

所要時間：1 業務あたり 2 時間から 3 時間

(4) 調査方法

1.3.2 で実施した各課アンケート調査の結果をもとに、市地域防災計画（風水害対策編）の第 3 編災害応急対策で定められている計画内容を参考に、より具体的な記録となるよう聞き取りを行い、記録した。また、地域防災計画で定められている計画内容と今回の災害対応の実態とを比較し、計画していた通りに実施できたかどうか、実施できなかった場合はそこに問題はなかったか、実施した場合は実施する上で問題はなかったか、今回の災害対応ではうまくいったが南海トラフ地震等の大規模災害時を想定した場合に起こりうる問題はないか、といった視点で問題等を把握し記録した。加えて、次の災害発生に備えて、将来の担当職員に対して伝えておきたい災害対応上のポイントや平時の取組みについても問いかけ、記録した。

1.3.4 西予市災害対策本部運用改善検討会

(1) 検討会の設置

災害における西予市災害対策本部の災害対応について、調査し記録するとともに、その対応を客観的に分析及び課題を明らかにし、今後の防災対策のあり方と改善の方向について提案することを目的に、平成 30 年 12 月 20 日（木）、西予市が、西予市防災会議条例第 4 条第 1 項に基づき委嘱・任命した専門委員の会議体として「西予市災害対策本部運用改善検討会」を設置したものである。

(2) 検討委員

本検討会は、外部有識者 3 名及び副市長と 8 名の市職員で構成された。また、宗副市長を委員長、牛山教授を副委員長とし、実施した。

表 1-3 本検討会の委員一覧（※敬称略）

職務	氏名	所属
委員長	宗 正弘	副市長
副委員長	牛山 素行	静岡大学防災総合センター教授
委員	二神 透	愛媛大学防災情報研究センター副センター長
委員	紅谷 昇平	兵庫県立大学減災復興政策研究科准教授
委員	三好 敏也	総務企画部長
委員	藤井 兼人	生活福祉部長
委員	酒井 信也	産業部長
委員	岩瀬 布二夫 ※1 清水 昭広 ※2	建設部長
委員	山岡 薫彦	医療介護部長
委員	土居 眞二	野村支所長
委員	高橋 司 ※1 宇都宮 裕 ※2	教育部長
委員	佐藤 克也	消防本部消防長

※1 平成 31 年 3 月 31 日まで

※2 平成 31 年 4 月 1 日以降

(3) 検討会の概要

本検討会では、6 回の検討会と 1 回のワーキングを通じて、各災害対応業務の内容や問題等及び今後の防災対策のあり方や改善策等について、以下の日程で検討した。

表 1-4 本検討会の日程と検討項目

回	開催日時	主な検討項目
第1回	平成31年2月12日 10:00~12:00	(1) 検討会の進め方について (2) 西予市地域防災計画の一次改訂（案）について (3) 市職員アンケートの調査結果について
第2回	平成31年3月14日 10:00~12:00	(1) 西予市地域防災計画の一次改訂（案）について (2) 第1回検討会を踏まえての今後の検討等について (3) 災害発生時（前後）の状況の検討
第3回	令和元年5月22日 10:00~12:00	(1) 第2回検討会での意見に対する対応方針について (2) 各災害対応業務の検討
第4回	令和元年6月25日 10:00~12:00	(1) 第3回検討会での意見に対する対応方針について (2) 各災害対応業務の検討
第5回	令和元年7月23日 10:00~12:00	(1) 第4回検討会での意見に対する対応方針について (2) 今後の進め方について (3) 災害対応力を強化するための対策の方針について (4) 報告書の目次について
ワーキング	令和元年8月20日 10:00~15:00	(1) 報告書（素案）の内容について (2) 全庁的な防災対策の検討
第6回	令和元年9月26日 10:00~12:00	(1) 報告書（案）の内容について

第2章 平成30年7月豪雨による西予市の被災状況

本稿の一部は、「牛山素行・本間基寛・横幕早季・杉村晃一 平成30年7月豪雨災害による人的被害の特徴, 自然災害科学, Vol. 38, No. 1, pp. 29-54, 2019」を転載、改変したものです。

2.1 西予市の概要

2.1.1 概要

西予市は愛媛県南部(南予地域とも呼ばれる)に位置する。北方は八幡浜市、大洲市、内子町、東方は久万高原町、高知県梼原町、南方は宇和島市、鬼北町、西方は宇和海と接する(図 2-1)。平成 16 年 4 月 1 日、東宇和郡明浜町(あけはまちょう)、宇和町(うわちょう)、野村町(のむらちょう)、城川町(しろかわちょう)、西宇和郡三瓶町(みかめちょう)の 5 町が合併し、市制施行して成立した。合併後も旧町名は「西予市〇〇町」という形で地名として存置されている。市役所本庁舎は宇和町内に置かれ、野村、城川、明浜、三瓶にそれぞれ支所が置かれている。各支所とも総務、生活福祉、産業建設、教育の 4 課が置かれている(西予市、2019)。以下本稿では、平成合併前の旧 5 町の領域を「地区」と表記する(「宇和地区」「野村地区」など)

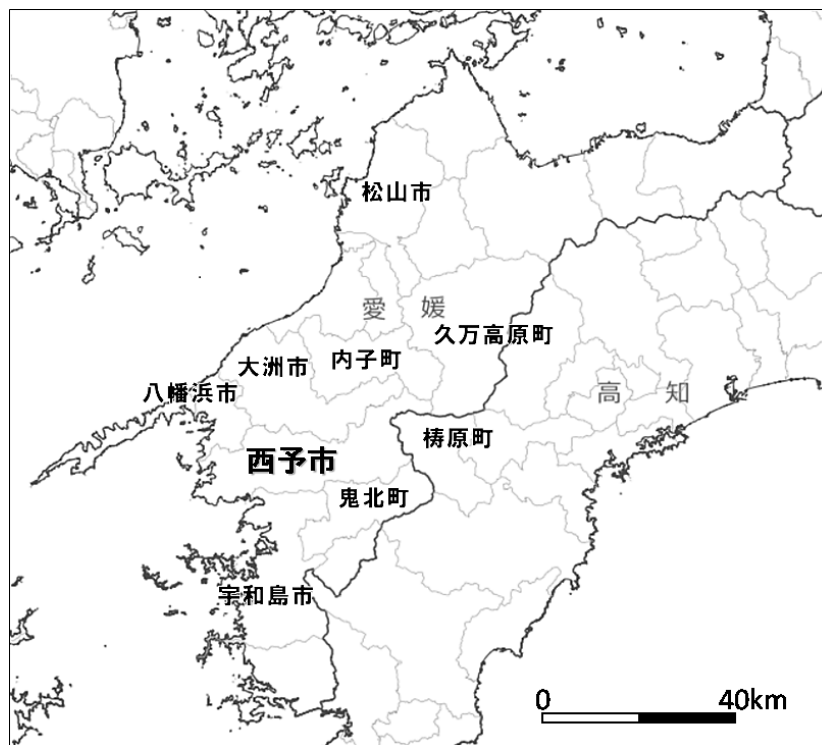


図 2-1 西予市位置略図

2.1.2 人口

平成27年国勢調査によれば、西予市の人口は38,919人、世帯数16,365である。人口は愛媛県内の20市町のうち上位から8番目に相当する。ただし人口集中地区はなく、自治体としての人口は愛媛県内としては必ずしも少なくはないが、都市的な市街地は形成されていないととらえられる。

西予市(2018)による平成30年3月31日時点の資料をもとに、地区別人口を整理すると図2-2となる。5地区のうち宇和地区が16,824人と最も多く、全人口の4割強を占める。以下、野村、三瓶地区が2割前後、城川、明浜地区が1割弱となっている。

平成27年国勢調査を元に西予市及び周辺自治体の人口中の年代構成比を3階級に区分して集計したのが図2-3である。西予市では65歳以上の高齢者の割合(高齢化率)が40.8%と、全国の27.3%や愛媛県全体の31.4%と比べてかなり高くなっている。宇和島、大洲、八幡浜といった周辺自治体と比べても高い比率となっており、南予地域の市としては高齢化が最も進んでいるとも読み取れる。



図 2-2 西予市内の地区別人口

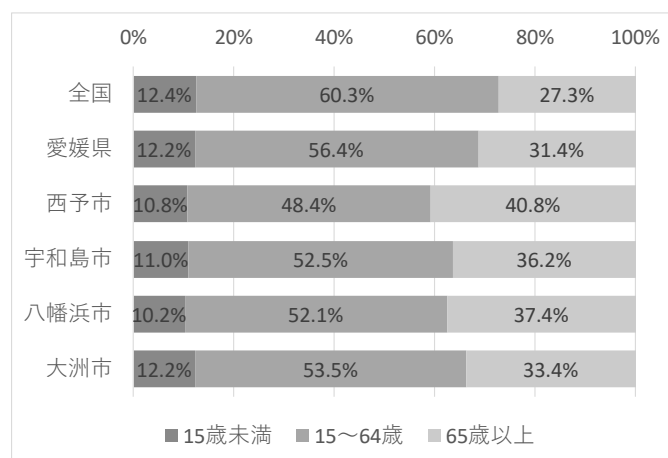


図 2-3 西予市と周辺自治体の年代構成(平成27年国勢調査)

2.1.3 地勢

西予市の面積は514.34 km²で(総務省統計局、2018)、これは愛媛県内の自治体としては久万高原町に次いで2番目に大きな面積に相当する。可住地面積(総面積から林野面積と主要湖沼面積を差し引いたもの)の比率は25.1%で、県内20市町中13位と、山林が多く占める自治体である。ただし可住地面積は128.86 km²と県内20市町中5位であり、宅地、農地等として利用が容易な面積(比較的平坦な場所の面積とも言える)自体は比較的多い自治体ともみなせる。

西予市は東西約50km、南北約23kmほどで細長く広がっている。その地形は、西側では宇和海に接するリアス海岸が見られ、東側は四国山地内にあり、最も標高が高いところでは、野村地区の東端部で高知県との県境にある源氏ヶ駄場で1403mとなっている。市内の多くは一級河川肱川の流域であり、宇和地区を源流域として南流した後に東に進み、野村地区で北側に向きを変え、北側の大洲市方面に抜けている(図2-4)。宇和地区には宇和盆地がひらけ、その多くは低地(谷底平野・氾濫原)である。野村地区の中心部付近には野村盆地が見られる。野村盆地では肱川沿いに一部低地も見られるが、平坦地の多くは低地より高い位置にある台地(砂礫台地)で、数段の段丘面が見られる。野村支所などがある野村地区中心部の集落も、その多くは台地上に形成されている。これら低地、台地が前述の比較的多い可住地となっているものと思われる。

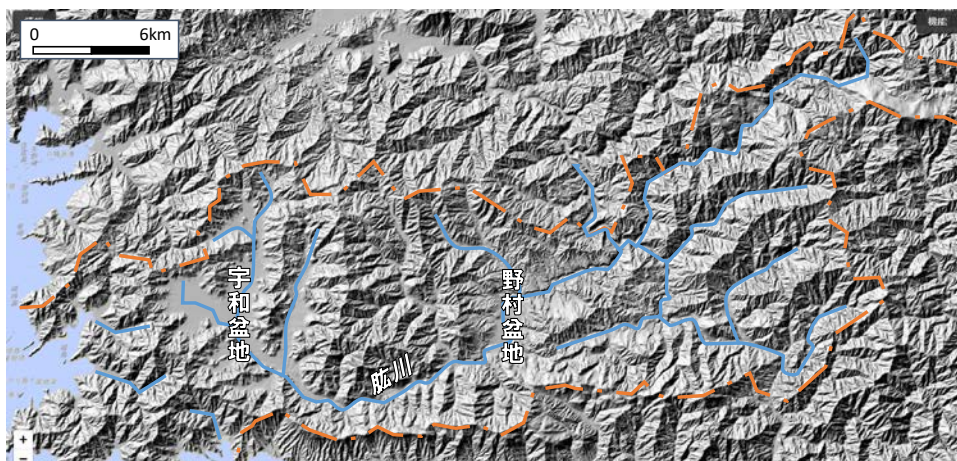


図 2-4 西予市の地形略図(国土地理院の陰影起伏図に加筆)

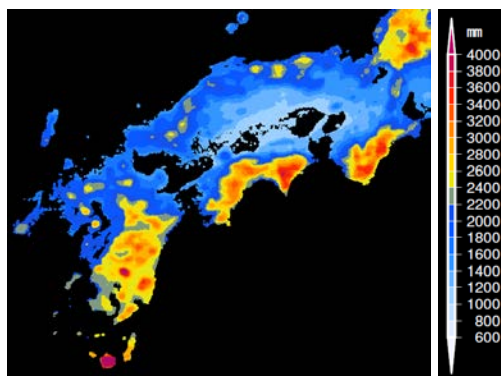


図 2-5 降水量平年値(気象庁作図)

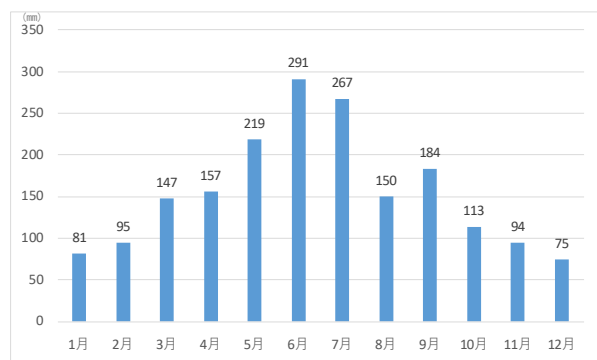


図 2-6 宇和の月降水量平年値

気象庁ホームページの資料によれば、宇和地区にある気象庁宇和地域気象観測所 (AMeDAS 宇和) の年降水量平年値(1981～2010年)は1,899mmである。全国 AMeDAS 観測所の年降水量平均値はおよそ1,700mm程度なので、AMeDAS 宇和の年降水量は全国の平均と同程度あるいはやや多めと言っている。なお、西予市付近は特に東西方向に年降水量が大きく変化する場所に位置しており(図2-5)、東側の山間部の降水量は宇和付近よりかなり多くなる。たとえば、県境を挟んだ高知県側の AMeDAS 檮原の年降水量平年値は2,550mmに上る。

宇和の降水量は夏季に多く、冬季に少なくなっている。最多雨月は6月の291mmであり、以下7月、5月と続く。台風が接近しやすい9月は4番目であり、主に梅雨期の降水が多くなりやすい地域と考えられる。

2.1.4 西予市の戦後の自然災害

愛媛県地域防災計画をもとに、愛媛県内における戦後の主な自然災害として、死者・行方不明者10人以上の事例を抽出すると表2-1となる。平成30年7月豪雨を含めると9事例が抽出され、8事例が気象災害である。同様な条件で抽出すると、たとえば鹿児島県では25事例、広島県では16事例が抽出されるが、石川県では3事例、富山県では5事例など、ばらつきがある。なお、被害の数値は、利用する資料によっても大きな差異が生じる場合があることには注意が必要である。

愛媛県の自然災害は他地域と比べ格別に多いとは言えないが、過去には平成30年7月豪雨の被害を大きく上回る被害規模の事例が何回か発生していることも確かである。平成30年7月豪雨の被害は、人的被害については昭和26年ルース台風以来の規模と比べてよさそうだが、家屋被害についてはここでの抽出事例だけでも数万棟規模の事例が少なからずあり、過去の事例と比べ極めて大きな規模だったとは言えない。

表 2-1 愛媛県の主な自然災害(1945年以降・死者行方不明者10人以上)

年月日	現象	死者・行方不明者	家屋被害	備考
1946/12/21	南海地震	26	155	家屋は全壊の記述のみ
1945/9/16-17	枕崎台風	182	34,349	
1945/10/7-10	阿久根台風	15	10,069	
1949/6/18-21	デラ台風	234	632	
1951/10/12-14	ルース台風	44	20,915	
1954/9/25-26	洞爺丸台風	16	28,050	
1976/9/8-13	台風17号・前線	11	19,497	
2004/9/28-30	台風21号	14	6,634	
2018/7/6-8	平成30年7月豪雨	31	6,619	2019/1/9消防庁資料

- ・「死者・行方不明者」は死者と行方不明者の合計。単位は人
- ・「家屋被害」は全壊、半壊、一部損壊、床上浸水、床下浸水の合計。流失など、他の表記方式も見られるが、住家の被害と思われるものをすべて合計した
- ・「家屋被害」の単位は、事例により棟、戸、世帯が混在しているが、元資料の数値を特に修正せず集計したため明示できない

西予市地域防災計画に収録の資料をもとに、西予市における戦後の主な自然災害として、家屋被害 10 以上の事例を抽出すると表 2-2 となる。同資料は、西予市成立(平成 16 年 4 月 1 日)以前の事例は、合併前の 5 町ごとに記載されており、表 2-2 では 2004 年より前の事例については備考欄に被害が記載されている地区(旧町)名を記入した。ただし、宇和地区の記述が多いのに対して、他地区の記述はかなり限定的のように思われ、実際にあった被害はもっと多かった可能性もある。

愛媛県の資料にもとづいて平成 30 年 7 月豪雨による西予市の被害を表 2-2 と同様に集計すると、死者 5 人(直接死のみ)、家屋被害 593 となる。ここで死者を直接死のみとするのは、関連死という概念は 1995 年以降に生まれたものであり、それ以前の災害においては今でいう関連死者は計上されていないので、直接死者数でなければ過去の災害と比較ができないためである。

平成 30 年 7 月豪雨による西予市の死者・行方不明者と家屋被害の規模は、表 2-2 で見る限りは 1945 年以降最大規模である可能性が高い。なお、1971 年の台風 19 号では家屋被害(資料では「浸水家屋」とのみ記述されている)568 戸などの被害もあり、合併前の宇和町以外の記録が十分記述されていない可能性もあることから、現・西予市の範囲における 1945 年以降の災害の中で群を抜いて大きな被害であったとまでは言えない。ただし、家屋被害が数百棟規模の事例は 1987 年以降発生しておらず、この時も床下浸水がほとんどだったようである。平成 30 年 7 月豪雨による被害は、近年この地域で生じた浸水被害としては大きな被害であったとは言えそうである。

死者・行方不明者について資料に記載が残る中では、1945 年 9 月 16～17 日に旧明浜町で 1 人、1971 年 7 月 6 日に旧野村町で 1 人、1990 年 8 月 21～23 日に旧城川町で 4 人、西予市成立後は 2011 年 9 月 20～21 日、2014 年 7 月 9～10 日に各 1 人が記録されている。1945 年以降では、平成 30 年 7 月豪雨を上回るような大規模な人的被害事例は記録されていない。

1990 年の事例は台風 19 号に伴う被害で、同 8 月 19 日に旧城川町で 1 世帯が土砂災害に見舞われ、70 歳女性、40 歳男性、18 歳男性、10 歳女性が死亡したものである(1990 年 9 月 20 日読売新聞)。2011 年の事例は台風 15 号に伴う被害で、同 9 月 20 日に西予市城川町でイノシシの防護柵を見に行くと外出した 79 歳男性が、増水した川で発見、死亡が確認されたものである(2011 年 9 月 22 日朝日新聞)。2014 年の事例は台風 8 号に伴う被害で、同 7 月 10 日に西予市野村町で 77 歳男性が、自宅脇の水路に転落して死亡したものである(2014 年 7 月 11 日読売新聞)。1945 年、1971 年の事例については詳細が確認できていない。少なくとも 1990 年以後では、現・西予市内においては風水害による人的被害自体は生じているが、いずれも平成 30 年 7 月豪雨のような河川の洪水による犠牲者ではなく、また被災場所も単一で局所的な被害だったと考えられる。

表 2-2 西予市の主な自然災害(1945年以降・家屋被害10以上)

年月日	現象	死者・行方不明者	家屋被害	備考
1945/9/16-17	枕崎台風	1		明浜. 全壊多数
1946/12/21	南海地震		*	明浜, 三瓶. 津波により三瓶で床下浸水120. 明浜で家屋倒壊
1963/8/9-10	台風9号		*	宇和, 城川. 城川で半壊5, 宇和で「住宅被害400」
1964/9/24-25	台風20号		48	城川
1965/9/9-10	台風23号		21	宇和
1968/7/2	豪雨		50	宇和
1969/6/25-7/5	前線		18	宇和
1970/8/21	台風10号		*	宇和. 住宅破損130
1971/5/27-28	豪雨		*	宇和. 住宅破損10
1971/7/6	台風13号	1		野村
1971/8/3-5	台風19号		568	宇和
1975/6/17-25	前線		16	宇和
1976/4/13-14	低気圧		14	宇和
1976/6/22-25	前線		27	宇和
1976/9/8-12	台風17号		27	宇和
1980/9/10-11	台風13号		*	城川. 家屋半壊, 床下浸水等被害
1982/7/24-25	前線		286	宇和
1987/7/14-20	台風5号		405	宇和, 野村, 城川
1988/6/1-3	低気圧		40	宇和
1988/6/23-25	前線・台風4号		60	野村, 城川
1989/9/18-19	台風22号		18	宇和
1990/8/21-23	台風14号	4	6	宇和, 城川
1991/9/27-28	台風19号		12	宇和, 野村, 城川
1993/7/26-30	台風5・6号		19	城川
1996/7/18-22	台風6号		16	宇和
1999/8/17-19	熱帯低気圧		36	宇和
2001/3/24	芸予地震		25	宇和
2004/8/30-31	台風16号		155	
2004/9/7	台風18号		44	
2005/9/5-7	台風14号		11	
2011/9/20-21	台風15号	1	2	
2014/7/9-10	前線・台風8号	1		
2016/6/20-25	前線		17	

- ・ 「死者・行方不明者」「家屋被害」の定義、単位については愛媛県の表 2-1 に同じ
- ・ 西予市となった 2004 年以降は地区ごとの数値がないため備考に地区名は記載しない
- ・ 家屋被害の※については備考にて詳細説明を行う

2.2 平成30年7月豪雨時の降水量の概要

2018年7月2日から4日にかけて台風7号が九州付近を通過し、その後、5日以降梅雨前線が西日本付近に停滞した。この台風や梅雨前線の影響により、日本付近に暖かく非常に湿った空気が供給され続け、西日本を中心に全国的に広い範囲で豪雨をもたらされた(気象庁、2018)。気象庁は2018年6月28日以降の台風7号や梅雨前線による豪雨を「平成30年7月豪雨」と命名した。以下本稿では「201807 豪雨」と略記する場合がある。

気象庁(2018a)によれば、AMeDAS観測所で観測史上1位(1976年以降、統計期間10年以上)を更新した観測所数は1時間降水量14地点、3時間降水量16地点、24時間降水量76地点、72時間降水量122地点などとなっており、特に長時間降水量が多く地点で更新されている。7月8日24時の72時間降水量分布図が図2-7である。降水量の絶対値としては、高知県山間部、岐阜県北部などが大きくなっている。一方、降水量の絶対値は必ずしも大きくないが、広島県、岡山県、兵庫県、愛媛県の広い範囲で最大値更新観測所が生じている。広範囲で、その地域にとって大量の雨が、長時間にわたって降り続いた事例ととらえることができる。

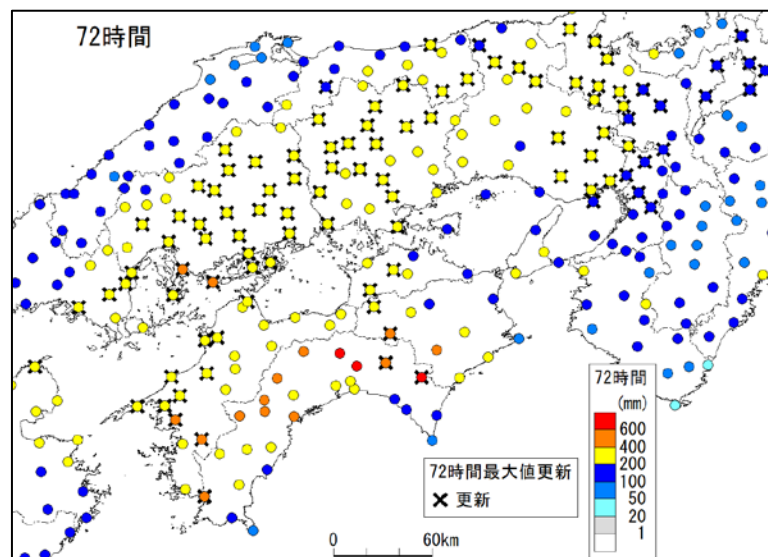


図 2-7 7月8日24時の72時間降水量分布

西予市付近(図2-8)にある気象庁のAMeDAS宇和(愛媛県西予市宇和町神領)、AMeDAS近永(愛媛県鬼北町近永)、AMeDAS榑原(高知県榑原町川西路)と、国土交通省の野村ダム雨量観測所(愛媛県西予市野村町野村)の、7月6日から8日にかけての1時間降水量と72時間降水量を見ると、図2-9となる。宇和では7月5日未明から降雨が始まり、同日午後には一時やむが6日未明から降りはじめ、7日2時頃から8時頃にかけて強い雨が降り続いた。7日6時には72時間降水量の既往最大値(観測開始1976年)を更新している。7日8時頃以降は雨脚が弱まり、8日朝にややまとまった降水が見られるが、8日午後にはほぼ雨は上がっている。近永、榑原、野村ダムともに、雨脚の強い時間帯は概ね同様である。ただし野村ダムでは7日朝に、他の3地点に比べて特に短時間の降水量が大きく、7日7時に1時間降水量89mmの猛烈な雨が記録されている。



図 2-8 西予市付近の降水量観測所位置

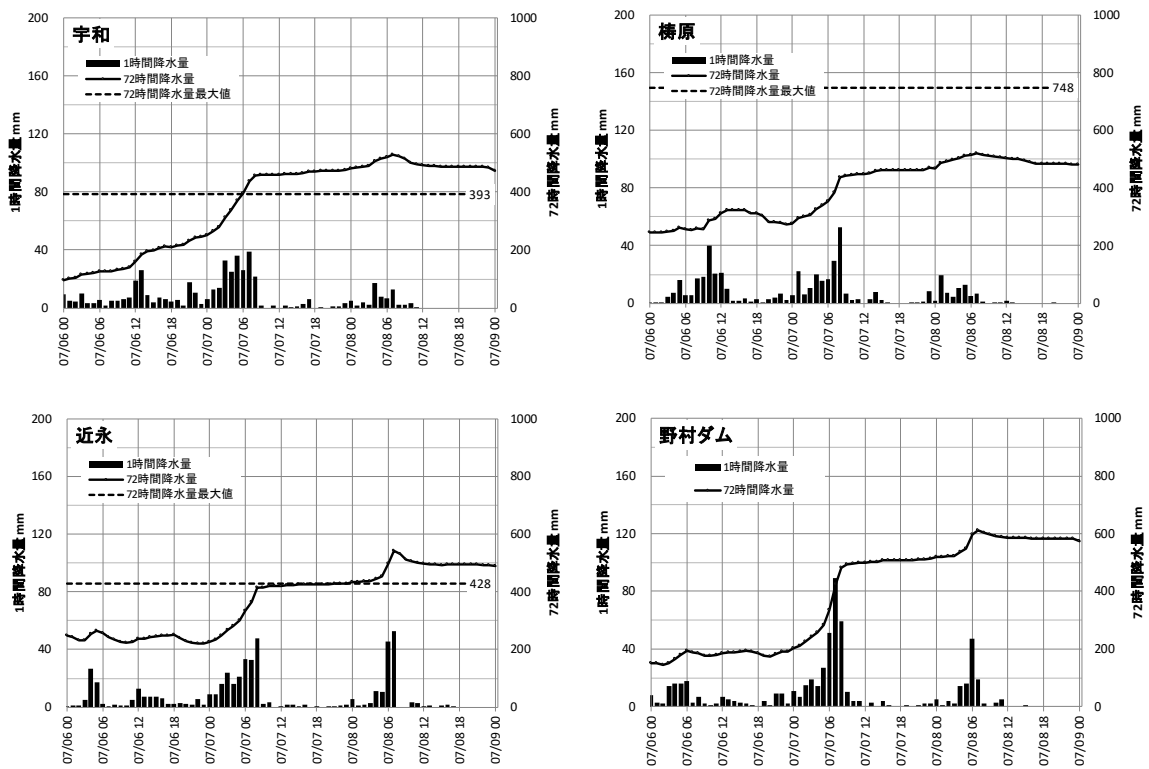


図 2-9 西予市付近観測所の7月6日～8日の降水量

図 2-10 は、今回の豪雨期間である 7 月 1 日から 7 日の降水継続時間毎の最大値と、各観測所の既往最大値、全国 AMeDAS の最大値を比較した図である。宇和では、1～4 時間の短時間降水量は既往最大値を下回っているが、24～72 時間降水量は明瞭に上回っており、特に長時間降水量が大きくなった降雨事例と言える。近永も 48、72 時間降水量が既往最大値を上回り宇和と似た傾向である。橋原の降水量は量的には宇和と似ているが、同地点はもともと降水量の多いところで、いずれの継続時間についても既往最大を明瞭に下回っている。野村ダムは既往降水量の記録が十分整備されていないため断片的かつ統計

期間がかなり短く他の3地点と直接比較できないが、1時間、3時間、1日、2日、3日降水量のいずれもが既往最大値を上回っている。

西予市付近での今回の豪雨は、局所的には短時間の激しい降雨が見られたが、全般的には、短時間降水量よりも、長時間降水量が大きくなった事例と見なすことができそうである。なお4地点いずれの観測値も AMeDAS 全地点の既往最大値は大きく下回っており、全国的な記録から見て特に大きな値ではない。

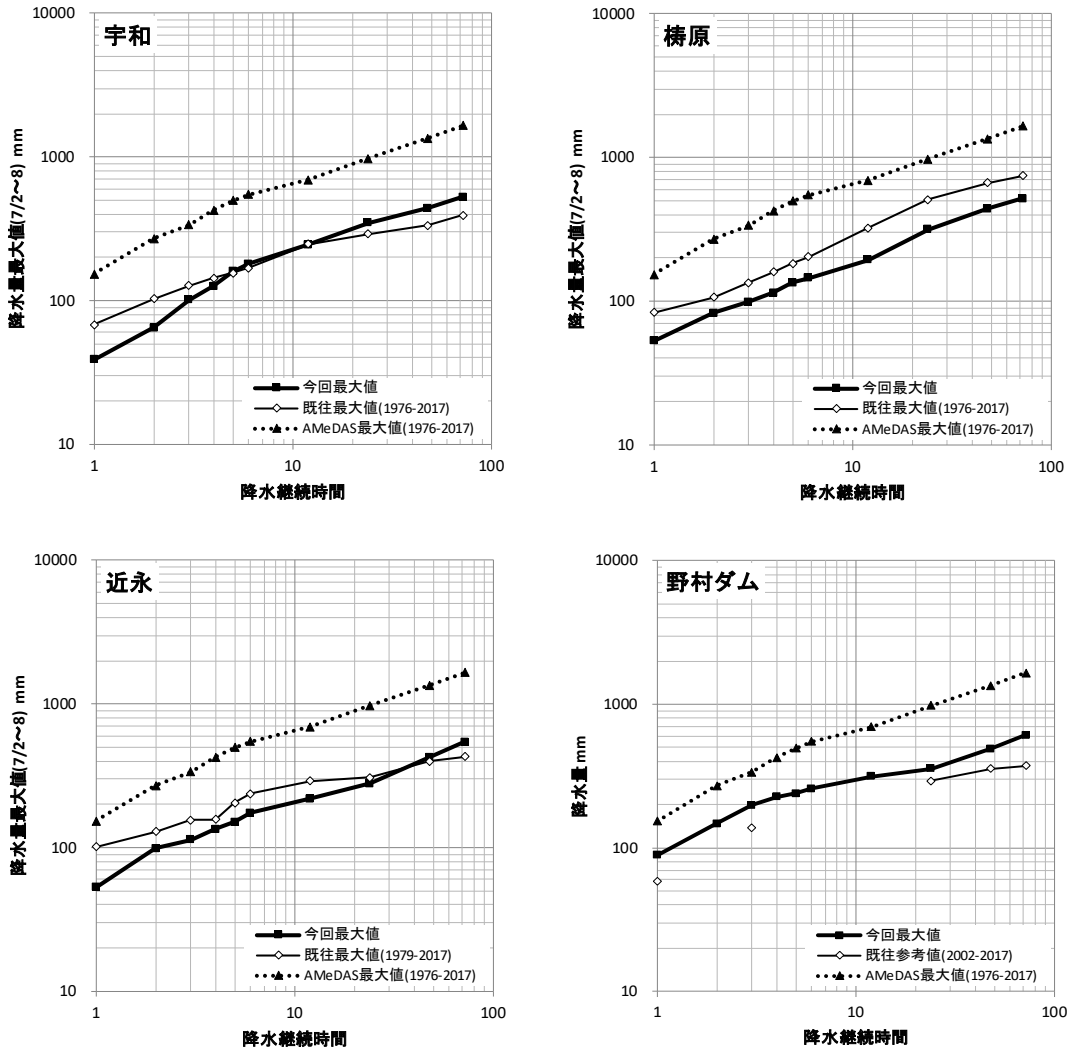


図 2-10 西予市付近観測所の7月6日～8日の降水量と過去の記録との比較

2.3 平成30年7月豪雨時の被害の概要

2.3.1 全国の人的被害概要

平成30年7月豪雨による人的被害は、2019年1月9日現在の消防庁資料(消防庁、2019)では、死者237人、行方不明者8人の、計245人となっている。この数には岡山県5人、広島県6人、愛媛県4人、計15人の関連死者が含まれており(岡山県、2018; 広島県、2019; 愛媛県、2018)、直接死者は230人となる。なおこの資料には、7月29~30日にかけての台風12号による被害も合算されているが、台風12号による死者・行方不明者は0人で、家屋被害もすべて合わせて100棟に満たないこともあり、ここでは平成30年7月豪雨による被害として一括して扱う。関連死者数は、2019年5月時点でも少しずつ変動しており、今後まだ値が変化すると考えられるため、以下本稿では、基本的に直接死者230人を集計の対象とする。

消防庁による同様な資料が確認できる1999~2017年の17年間で、死者・行方不明者を生じた豪雨災害75事例中では、本事例の死者・行方不明者230人(関連死者を含まない)は群を抜いて1位である。2位は2011年台風12号の98人(関連死者6人を含む)、2004年台風23号の98人(関連死者は消防庁資料から確認できない)である。一方家屋被害は、全壊、半壊、一部損壊、床上浸水、床下浸水の合計が50,665棟(2018年9月3日時点)となり、これは1999年以降の事例中では6位である。主要な被害として全壊、半壊、床上浸水の合計で見れば25,741棟(同)で、1999年以降で2位である。図2-11に1999年以降の豪雨災害事例および201807豪雨について、死者・行方不明者数と家屋被害の関係を散布図で示した。死者・行方不明者数は、家屋被害の多い事例で多くなる傾向がある程度見られるが、ばらつきもかなり大きい。201807豪雨は、家屋被害の規模に対して、人的被害が大きくなった事例とも読み取れる。

さらに古い事例として、理科年表(国立天文台、2015)により、1945年以降の日本の風水害で、201807豪雨と同程度以上(死者・行方不明者230人以上)の事例を抽出すると表2-3の24事例が確認され、201807豪雨の人的被害は、過去に発生したこともないような規模とは言えない。ただし、直近の抽出事例は1982年の「昭和57年7月豪雨」(長崎豪雨、長崎大水害)であり、これ以来36年ぶりの発生となる。

表 2-3 1945年以降で死者・行方不明者230人以上の風水害事例

期間	現象	死者・行方不明者	家屋被害合計
1945. 9.17~18	枕崎台風	3,756	363,727
1945.10. 9~13	阿久根台風	451	180,327
1947. 9.14~15	カスリーン台風	1,930	394,041
1948. 9.11~12	大雨(低気圧)	247	3,553
1948. 9.15~17	アイオン台風	838	138,052
1949. 6.20~23	デラ台風	468	62,951
1950. 9. 2~4	ジェーン台風	508	222,736
1951. 7. 7~17	大雨(前線)	306	104,883
1951.10.13~15	ルース台風	943	359,391
1953. 6.25~29	大雨(前線)	1,013	489,298
1953. 7.16~24	南紀豪雨	1,124	97,368
1953. 8.14~15	大雨(前線)	429	23,294
1953. 9.24~26	台風第13号	478	582,273
1954. 5. 9~10	強風(低気圧)	361	12,382
1954. 9.25~27	洞爺丸台風	1,761	311,075
1957. 7.25~28	諫早豪雨	992	79,376
1958. 9.26~28	狩野川台風	1,269	538,458
1959. 8.13~14	台風第7号・前線	235	224,806
1959. 9.26~27	伊勢湾台風	5,098	1,197,576
1961. 6.24~7.10	昭和36年梅雨前線豪	357	422,826
1966. 9.24~25	台風第24・26号	318	126,767
1967. 7. 7~10	昭和42年7月豪雨	371	305,201
1972. 7. 3~13	昭和47年7月豪雨	442	199,030
1982. 7.10~26	昭和57年7月豪雨	345	53,016

死者・行方不明者の発生場所の分布図が図 2-12 である。中部以西の広範囲で発生しているが、特に広島県から岡山県の瀬戸内側と、愛媛県南西部で集中的な発生が見られる。

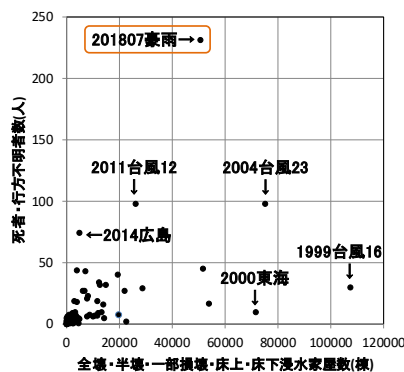


図 2-11 近年の豪雨災害時の犠牲者数と家屋被害(牛山ら、2019)

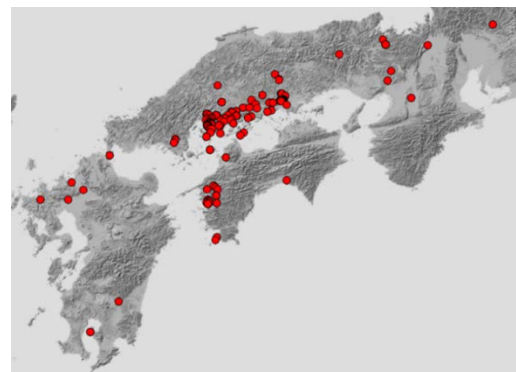


図 2-12 死者・行方不明者発生場所(牛山ら、2019)

原因外力

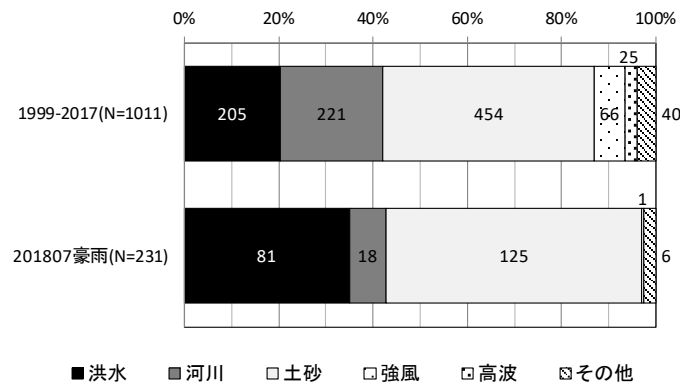


図 2-13 原因外力別犠牲者数(牛山ら、2019)

2.3.2 平成30年7月豪雨による人的被害の傾向

牛山ら(2019)で報告している、1999年から2017年の風水害犠牲者1011人(「1999-2017」)と平成30年7月豪雨犠牲者231人(「201807豪雨」)の原因外力別構成比を図2-13に示す。なお、「洪水」とは河川からあふれた水による犠牲者であり、「河川」とは増水した河川付近での犠牲者である。1999-2017で最も多いのは「土砂」(454人、45%)で、以下「河川」(221人、22%)、「洪水」(205人、20%)と続く。201807豪雨でも「土砂」が最も多いのは同傾向だが、その比率は54%(125人)とやや高い。また、「洪水」の比率が35%(81人)とやはり高くなっている。なお、201807豪雨で「その他」が3%(6人)となっているが、これらは本稿執筆時点で情報が十分得られておらず、原因外力の分類ができていない者である。201807豪雨では、「洪水」犠牲者の比率が高いことが特徴と言えるが、その多く(81人中51人)は岡山県倉敷市真備町地区で発生したものである。

以下、詳細は省略するが、平成30年7月豪雨による犠牲者の全国的な特徴としては、上記の他に以下が挙げられる。

- 平成30年7月豪雨による直接死者数及び行方不明者数は計230人で、これは昭和57(1982)年7月豪雨以降の風水害として最大の犠牲者数である。ただし、過去には同規模以上の人的被害を生じた風水害事例は多数発生している。
- 「土砂」による犠牲者が6割と最も多く、これは近年の風水害と同傾向だが、「洪水」が3割以上と多かったことも特徴である。
- 「屋内」での犠牲者が6割以上で、これは近年の風水害に比べ高い比率である。
- 犠牲者のうち65歳以上の高齢者が6割(59%)と人口構成比(23%)と比べ明らかに高く、近年の風水害(52%)と比べてもやや高い。なお歩行困難など「避難行動要支援者」と思われる犠牲者は20人(9%)で多数を占めているわけではない。
- なんらかの「避難行動あり」の犠牲者率は1割強で、近年の風水害と同程度だが、人数で見ると27人以上で、1999年以降の風水害として最多となった。
- 「土砂」犠牲者の9割が土砂災害危険箇所付近で発生し、これは近年の風水害と同傾向である。
- 「洪水」「河川」犠牲者は6割が浸水想定区域付近で発生し、この比率は近年の風水害

よりかなり高い。倉敷市など、浸水想定区域指定作業が進んでいる大河川流域で多くの犠牲者が生じたためと思われる。

- 「洪水」「河川」の9割以上が地形的に洪水の可能性がある「低地」で発生し、これは近年の風水害と同傾向である。地形情報をハザードマップの補助的情報として活用することの重要性があらためて示唆された。
- 犠牲者の発生時間帯は夜間が7割以上で、近年の風水害に比べ高かった。ただし18～24時が特に多く、いわゆる「寝込みを襲われた」タイプではない。

2.3.3 西予市の人的被害

各県の資料(岡山県、2019；広島県、2019；愛媛県、2018)をもとに、平成30年7月豪雨による被害が特に大きかった岡山県、広島県、愛媛県内の市町村別の犠牲者(死者・行方不明者、直接死のみ)を見ると、図2-14のようになる。犠牲者が生じたのは3県70市町村中28市町村である。最も多いのは倉敷市の52人で、次が広島市と呉市の各25人、広島県坂町の17人と続く。愛媛県内では宇和島市の11人が最多で、大洲市及び西予市の5人がこれに次ぐ。1自治体での死者5人は、本事例の中では9番目に多い数である。

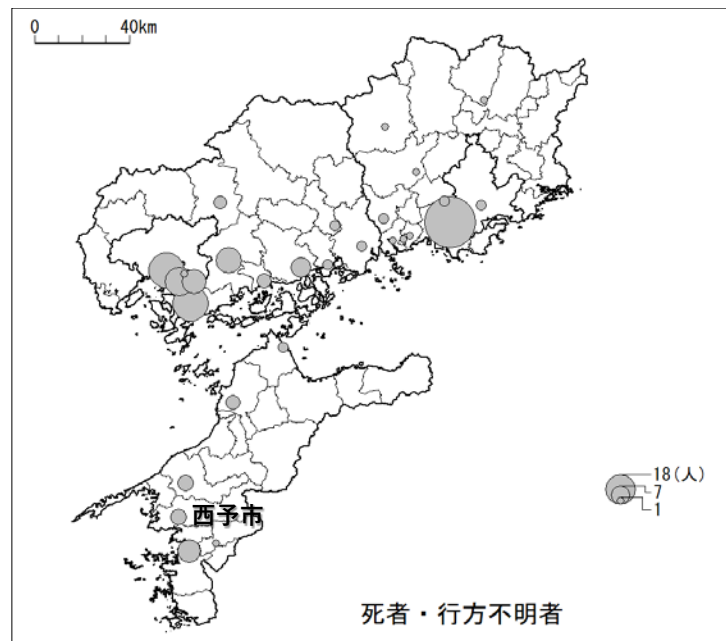


図 2-14 岡山・広島・愛媛県内の市町村別犠牲者分布

前述のように、西予市における死者(直接死)は野村町で5人であり、このほか2019年3月現在で関連死者が三瓶町で1人認定されている。行方不明者はいない。

直接死について犠牲者が生じたのは、5人全員が、西予市野村町野村の、0.4km四方ほどの範囲内に限定される。一級河川肱川の氾濫により、野村町野村の市街地付近が浸水し、死亡したものである。

2.3.4 西予市の家屋（住家）被害

愛媛県の資料(愛媛県、2018年12月10日時点)によれば、西予市の家屋被害は、全壊127棟、半壊274棟、一部破損28棟、床上浸水22棟、床下浸水142棟となっている。全壊、半壊、床上浸水の合計は423棟となる。平成30年7月豪雨による被害が特に大きかった岡山県、広島県、愛媛県内の市町村別の主要な住家の被害(全壊・半壊・床上浸水の合計)を見ると、図2-15のようになる。全壊、半壊、床上浸水のいずれかが生じたのは3県70市町村中56市町村である。最も多いのは死者・行方不明者と同じく岡山県倉敷市の5,607棟で、次が岡山市の2,244棟、愛媛県大洲市の2,073棟と続く。愛媛県内では前述のように大洲市が最多で、宇和島市983棟がこれに次ぎ、西予市の423棟は3番目に多い。全国の自治体の中では、本事例の中では11番目に多い数である。

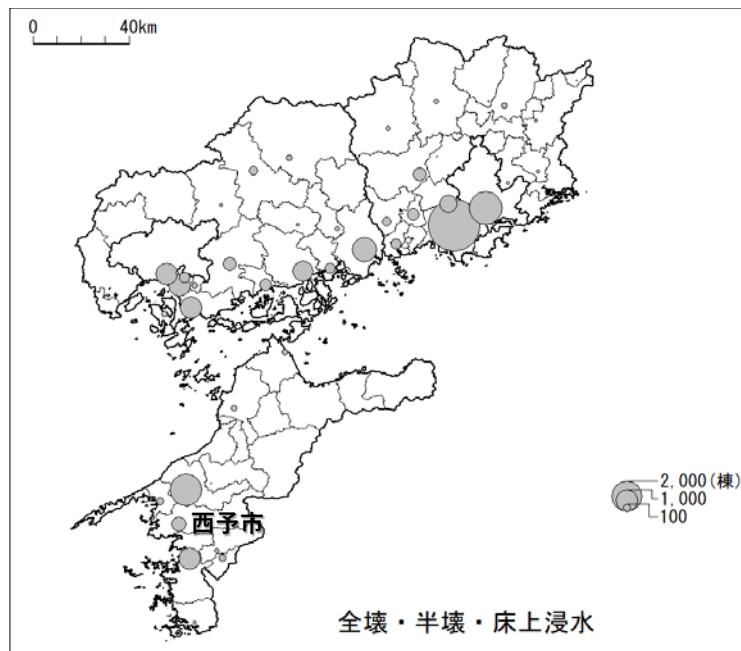


図 2-15 岡山・広島・愛媛県内の全壊・半壊・床上浸水家屋数（住家）

2019年3月現在の西予市の資料によれば、西予市内の地区別家屋被害(住家)は表2-4、図2-16のようになっている。主な家屋被害で見ると、野村地区が351棟で、市内全域の83%を占めている。



図 2-16 西予市内の地区別全壊・半壊・床上浸水家屋数（住家）

表 2-4 西予市内の地区別家屋被害（住家）（平成31年3月現在）

	全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	合計	全半壊・床上浸水
	棟	棟	棟	棟	棟	棟	棟
宇和地区	8	27	14	0	18	67	35
野村地区	116	213	5	22	44	400	351
城川地区	1	12	3	0	17	33	13
明浜地区	2	17	5	0	61	85	19
三瓶地区	0	5	0	0	2	7	5
計	127	274	27	22	142	592	423

岡山県、広島県、愛媛県内の市町村別の被害(死者・行方不明者)と住家の被害(全壊・半壊・床上浸水)の関係を見ると図 2-17 となる。西予市は死者・行方不明者 5 人、全壊・半壊・床上浸水 423 棟である。他市町村の被害と比較すると、住家の被害に対して人的被害が特に多い、あるいは少ないといった傾向は見られない。

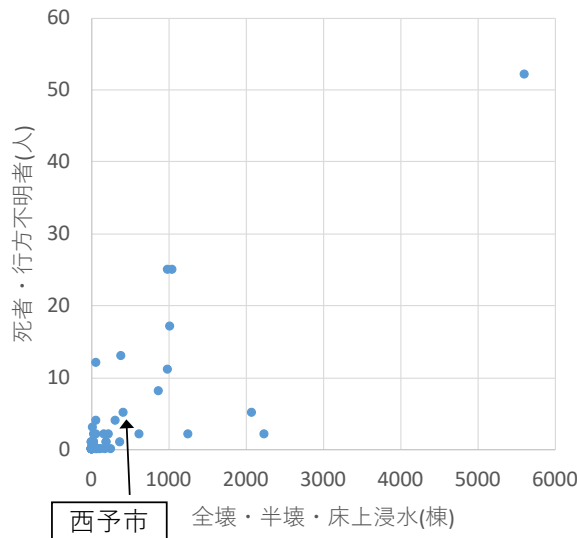


図 2-17 岡山・広島・愛媛県内市町村の人的被害と住家の被害

2.3.5 公共施設の被害

平成31年2月末現在の西予市内公共施設等の被害状況は表2-5及び表2-6のようになっている。

表 2-5 公共施設等の被害状況

施設区分	件数	備考（施設名称等）
市民文化系施設	2	宇和米博物館、大和田地区農村環境改善センター（貝吹公民館）
スポーツ・レクリエーション施設	4	野村体育館、大和田地区体育館、大早津海水浴場、宝泉坊ロッジ
産業系施設	2	野村農業公園（ほわいとファーム）、林業者等健康増進センター
学校教育系施設	7	明浜中学校、明浜小学校、多田小学校、皆田小学校、城川小学校、せいよ東学校給食センター（整備中）
子育て支援施設	1	野村保育所
保健・福祉施設	6	遊の里温泉ユートピア宇和、野村保健福祉センター、野村高齢者工芸館、野村老人憩いの家、クアテルメ宝泉坊
行政系施設	2	野村支所、野村支所第二別館
市営住宅	4	一の瀬団地、大和田団地、町中第3団地、客団地
公園	2	嘉喜尾みんなの広場便所、三滝溪谷
供給処理施設	7	永長浄化センター、田之筋浄化センター、明間農業集落排水ポンプ施設、野村浄化センター等
その他	4	名水百選観音水、旧大和田小学校、旧大和田幼稚園、乙亥の里・乙亥会館
上水道施設	2	宇和上水道下川浄水場、野村上水道野村浄水場
合計	43	

表 2-6 公共土木施設等の被害件数

施設区分	明浜町	宇和町	野村町	城川町	三瓶町	計	
市道	4	15	42	27	3	91	
河川	1	8	8	7	—	24	
がけ	—	8	6	3	—	17	
維持	1	14	26	35	12	88	
重機借上	27	53	269	117	31	497	
林道	3	16	21	14	6	60	
農地	10	23	72	26	1	132	
農業用施設等	ため池	—	8	2	—	12	
	頭首工	—	10	7	9	—	26
	水路	18	4	19	5	3	49
	農道	13	2	16	3	9	43
	モノレール	25	—	—	—	—	25
	揚水機	—	1	3	1	—	5
	小計	56	25	47	20	12	160
商工業被害	6	18	129	7	1	161	
防災無線子局	—	—	1	1	—	2	
光伝送路	—	—	—	—	—	29	
計	108	180	621	257	66	1,261	

西予市復興まちづくり計画より（平成31年2月末現在）

- ・市道、河川：西予市の管理する施設で災害査定による数値（事業費 60 万円以上）
- ・がけ：地域防災がけ崩れ対策工事
- ・維持工事（公共物に係る土砂撤去）
- ・重機借上（法定外公共物に係る土砂撤去支援）：平成 31 年 2 月 28 日時点実績による数値
- ・農地、農業用施設等、林道：災害査定による数値（事業費 40 万円以上）
- ・商工業被害：愛媛県中小企業等グループ施設等復旧整備補助事業及び西予市中小企業者等復興補助事業による。

2.3.6 ライフラインの被害

電気については、西予市内で7月7日21時時点で最大約8,510戸が停電し、その後11日に全て復旧した。

通信については、NTTや携帯電話会社が基地局の被災により、野村地区・城川地区を中心に7月7日より不通や利用しづらい状態となり、その後順次解消したが携帯電話が一部利用しづらい状態が長引き、全ての復旧は8月中旬となった。

上水道については、野村上水道区域で7月7日より断水となり、その後20日に復旧した。宇和上水道区域では7月13日から夜間給水制限となり、その後8月13日に復旧した。

生活交通バス及びデマンド乗合タクシーの公共交通については、7月7日には惣川地区のデマンド乗合タクシー（実際は予約がなく運行はなし）以外の全路線を運休とし、その後順次運行を再開し、8月7日には全ての路線で運行を再開した。

鉄道施設については、線路被害により予讃線卯之町駅～宇和島駅間が運休となり、その後9月13日に運行を再開した。（対応の詳細は、第4章「4.17 ライフラインの確保」を参照）

第3章 平成30年7月豪雨への西予市の対応（全体）

3.1 災害対応の流れ（時系列）

月日 時間	防災気象情報・ 災害情報等	市の主な対応	他の機関の対応等
7月3日 14:22	大雨警報（土砂災害）	西予市災害対策本部を設置 現地災害対策本部を設置 第一配備体制を指示	
7月4日 08:28	大雨警報（土砂災害）の解除	西予市災害対策本部を廃止	
7月5日 01:22			【県】災害警戒本部を設置
09:14	大雨警報（土砂災害）	西予市災害対策本部を設置 現地災害対策本部を設置 第一配備体制を指示	
10:30		【野村】防災行政無線により注意喚起を実施	
10:40		【宇和・城川】防災行政無線により注意喚起を実施	
10:45		【明浜・三瓶】防災行政無線により注意喚起を実施	
7月6日 10:55	土砂災害警戒情報		
11:30		【野村・城川】各公民館において避難所開設、開設周知放送を実施。	
13:10		理事者協議①（現在の状況、今後の降雨予想等による対応について）	
13:40	肱川(宇和川)の水位が神領の基準水位観測所で消防団待機水位2.5mに達する		
14:00		【宇和・明浜・三瓶】各公民館において避難所開設、開設周知放送を実施。	
15:30		理事者協議②（今後の降雨予想等による避難所増設時期及び対応）	
17:30		理事者協議③（今後の河川水位等による避難情報発令及び避難所の増設等）	
17:55		【宇和】宇和川沿岸住民に避難呼びかけの放送を実施	

月日 時間	防災気象情報・ 災害情報等	市の主な対応	他の機関の対応等
18:05		【三瓶】注意喚起及び避難所開設の放送を実施	
21:40	肱川(宇和川)の水位が神領の基準水位観測所で氾濫注意水位3.0mに達する		
7月7日 02:30		【野村】野村ダム管理所長から異常洪水時防災操作を06:50頃に開始する予定との連絡を受ける	
02:32	洪水警報		
	大雨警報(浸水害)		
02:50	肱川(宇和川)の水位が神領の基準水位観測所で避難判断水位3.3mに達する		
03:20	肱川(宇和川)の水位が神領の基準水位観測所で氾濫危険水位3.5mに達する		
03:30		緊急理事者協議(05:00を目途に野村地区に避難指示発令を決定)	
03:35		【宇和】宇和中体育館を避難所として開設	
03:40		【宇和】避難勧告発令	
		【野村】野村中学校・野村小学校を避難所として開設指示	
04:00	国道378号線土砂崩落のため通行止め(第1報)		
05:00頃		【野村】野村中学校・野村小学校を避難所として開設	
05:10		【野村】避難指示発令、戸別訪問による避難誘導を開始	
06:20			【野村ダム管理所】野村ダムの異常洪水時防災操作開始
06:30	国道56号宇和～吉田町立間間崩土のため通行止め		
06:40	野村地区・城川地区停電		
06:55		理事者協議④(各地区、現況の被害や避難者の状況について、今後の対応)	

月日 時間	防災気象情報・ 災害情報等	市の主な対応	他の機関の対応等
06:58	記録的短時間大雨情報		
07:00			【県】災害対策本部を設置
08:02		職員全員に参集メールを送付 第二配備体制を指示	
08:00		【宇和】宇和高校を避難所として開設	
08:20		【宇和】宇和町宇和地区に避難指示発令	
08:20		【宇和】宇和町宇和地区伊賀上の一部に避難指示発令	
08:20		【宇和】宇和町宇和地区卯之町二丁目の一部に避難指示発令	
08:28		福祉避難所を一部開設	
08:30	【宇和】一部地域で断水		
11:13			【県】災害救助法の適用について連絡
11:20			【県】緊急消防援助隊の応援要請の要否を確認
12:00		野村小学校・野村中学校の校長に児童生徒・教職員の安否確認を依頼	
13:00	【明浜】一部地域で断水		
15:00	【野村】全戸断水		
		物資集積場所の開設	
	宇和町明間（上成・岡山・昭和・中組・四道）、宇和町明間（倉谷）、宇和町明間（板ヶ谷）、明浜町田之浜、三瓶町南地区（有太刀・蔵貫浦・蔵貫・皆江・下泊）が孤立化		
			【県】リエゾンを派遣
	西予市内全域で最大約8,510戸が停電		
	【明浜、宇和、野村】一部断水		
	通信障害の発生		
	生活交通バス及びデマンド乗合タクシーの運休		
	予讃線卯之町駅～宇和島駅間の運休		

月日 時間	防災気象情報・ 災害情報等	市の主な対応	他の機関の対応等
			【内閣府】「避難所の生活環境の整備等について」通達を送付
7月8日 04:39		全ての小学校・中学校へ被災状況の報告を依頼	
08:00			【内閣府】非常災害対策本部を設置
09:30		第1回災害対策本部会議	
10:05		【宇和】宇和町石城地区岩木の一部に避難指示発令	
11:20			【内閣府】愛媛県庁に向け内閣府情報先遣チームが出発
15:47			【自衛隊】災害派遣を実施
17:15		第2回災害対策本部会議	
	宇和町明間（上成・岡山・昭和・中組・四道）の孤立解消		
		応急給水活動の開始	
		災害廃棄物の受入開始	
			【DMAT】応援派遣の実施
			【松山市】日本水道協会愛媛県支部を通じた応援派遣の実施
7月9日 06:05	土砂災害警戒情報解除		
7:50			【県】愛媛県DPAT調整本部の設置
09:55	大雨警報（土砂災害） →大雨注意報へ		
23:30			【横浜市】総務省災害マネジメントの応援派遣の実施
		【三瓶】船舶による住民の輸送開始	
		プッシュ型支援の受入開始	
		個人からの支援物資を受入制限	
		避難所に仮設トイレを設置	
		避難所に保健師が巡回し健康相談を実施	
	【明浜】断水の解消		
		畜産施設への給水開始	
			【西条市】県内災害連携による応援派遣の実施

月日 時間	防災気象情報・ 災害情報等	市の主な対応	他の機関の対応等
		り災証明書の申請受付の開始	
			【内閣府】「平成30年7月豪雨における被災者支援の適切な実施について」通達を送付
7月10日 08:20			【熊本市】対口支援による応援派遣の実施
12:00			【県】県設置救援物資拠点からの物資輸送開始
17:00			【県】第一回テレビ会議を開催（県、西予市、宇和島市、大洲市が参加）
21:15		【宇和】宇和町明間地区の一部に避難指示発令	
	明浜町田之浜、三瓶町南地区（有太刀・蔵貫浦・蔵貫・皆江・下泊）の孤立解消	野村地区へ市組織内部職員の応援調整を実施	【経済産業省】避難所にスポットクーラーを設置
		被災家屋被害認定調査の開始	
7月11日	停電の復旧完了	災害ボランティアセンターにてボランティアの受付開始	【災害廃棄物処理支援ネットワーク】応援派遣の実施
		プッシュ型支援の受入終了	【室戸市】日本水道協会愛媛県支部を通じた応援派遣の実施
		被災した各家庭に保健師が家庭訪問を実施	【内閣府】「平成30年7月豪雨に係る災害弔慰金等の支給について」通達を送付
			【松山地方气象台】気象庁防災対応支援チーム（JETT）を派遣
7月12日		災害用仮設風呂を野村小学校にて提供開始	
		被災家屋被害認定調査の基準見直し	
		【野村】野村町栗木の一部に避難指示発令	
7月13日	宇和町明間（倉谷）、宇和町明間（板ヶ谷）の孤立解消	【野村】副市長を野村支所に派遣	
		消毒作業の開始	
		義援金の受入れを開始	
		【城川】城川町遊子川地区南平の一部に避難指示発令	

月日 時間	防災気象情報・ 災害情報等	市の主な対応	他の機関の対応等
7月14日			【内閣府】「平成30年7月豪雨による災害についての特定非常災害及びこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令」の制定に伴う被災自治体への情報提供について通達を送付
7月16日	【野村】断水の解消	被災住民に対する支援制度をまとめた「被災された皆様へ（平成30年7月豪雨で被災された皆様に対する支援制度について）」を配布開始	
		災害対応臨時総合相談窓口を設置	
7月17日		赤潮被害への処理実施	【災害支援ナース】応援派遣の実施
		市営住宅への一次申込受付の開始	【内閣府】「平成30年7月豪雨に係る応急仮設住宅について」通達を送付
			【内閣府】「平成30年7月豪雨に係る応急仮設住宅について（その2）」通達を送付
7月18日		避難所を野村小学校に集約	
7月21日		【野村】野村町河西の一部に避難指示発令	
7月23日		みなし仮設住宅の申込受付を開始	
		野村運動公園仮設住宅、明間地区仮設住宅の建設工事開始	
7月24日		住宅の応急修理受付開始 解体家屋の相談窓口設置 り災証明書の発行開始 被災者生活再建支援金の申請受付を開始	【DPAT】応援派遣の実施
7月25日			【石川市】保健師の応援派遣を実施
7月26日			【県】被災者生活再建支援法の適用について連絡
7月27日			【県】激甚災害への指定について連絡
7月31日		個人市民税、固定資産税、国民健康保険税の3税について減免措置を実施	
8月6日		解体家屋の申請受付開始	
		市営住宅への二次申込受付の開始	

月日 時間	防災気象情報・ 災害情報等	市の主な対応	他の機関の対応等
8月7日	通信障害の解消		
	生活交通バス及びデ マンド乗合タクシー の運行再開		
8月9日		平成30年7月豪雨における野 村ダム及び西予市の対応に 関する住民説明会を開催	
8月10日	【宇和】断水の解消	応急仮設住宅の第1次入居募 集受付を開始	
8月17日		応急仮設住宅の第1次入居募 集受付の締切	
8月19日		応急仮設住宅の第1次入居の 抽選会を実施	
8月31日		野村運動公園仮設住宅、明 間地区仮設住宅の建設工事 完了	
9月3日		応急仮設住宅の入居開始	
		中長期応援職員派遣の受入 開始	
9月13日	予讃線卯之町駅～宇 和島駅間の運行再開		
9月17日		避難所の閉鎖	
		仮設トイレの撤去	
		物資集積所の閉鎖	
9月18日		応急給水活動の終了	
9月20日		福祉避難所の閉鎖	

3.2 主な災害対応

(1) 避難勧告等の発令状況

7月5日（木）09:14に大雨警報（土砂災害）が発表されて以降、早めの避難等の呼びかけの注意喚起の放送や自主避難の呼びかけを行った。

その後、肱川氾濫の恐れにより7月7日（土）03:40に宇和町宇和地区の地区全域に対し避難勧告を発令し、08:20に避難指示を発令した。また、野村地区においては同日02:30に野村支所長が野村ダム管理所長からのホットラインにより、異常洪水時防災操作を06:50頃に開始する予定であるとの連絡を受け、05:10に野村町野村地区に対して避難指示を発令し、消防団の戸別訪問による避難の呼びかけ等を行った。その後、宇和町宇和地区及び野村町野村地区に出されていた避難指示は7月9日（月）に解除した。

また、7月7日（土）以降、土砂災害の発生及び発生の恐れにより宇和町石城地区岩木（一部）、明間地区（一部）、野村町河西（一部）、栗木（一部）、城川町遊子川地区南平（一部）、に避難指示を発令し、城川町遊子川地区南平を除く4地区では令和元年6月現在も発令を継続している。

その他、ため池決壊の恐れにより宇和町宇和地区伊賀上（一部）へ、擁壁崩壊の恐れにより宇和町宇和地区卯之町二丁目（一部）へ避難指示をそれぞれ発令し、7月及び8月中に解除した。（対応の詳細は、第4章「4.3 避難誘導」を参照。）

(2) 災害対策本部・会議等の対応

① 災害対策本部の対応

7月5日（木）09:14の大雨警報（土砂災害）の発表を受け、西予市災害対策本部及び各支所において現地災害対策本部を設置した。その後、甚大な被害があった野村町の一日も早い復興に向けて組織強化を図るため、7月10日（火）に災害対策本部から野村現地災害対策本部へ、現地災害対策本部長のサポート役として野村町出身の課長級職員を2名派遣した他、7月13日（金）付けで野村現地災害対策本部へ災害対策本部副本部長である副市長を配置し、指示命令系統の迅速化を行った。（対応の詳細は、第4章「4.1 応急活動体制の確立」を参照）

② 本部会議等の運営

7月6日（金）13:10に第1回理事者協議（※1）を開催した後、4回の理事者協議を経て、7月8日（日）09:30に第1回の災害対策本部会議（※2）を開催した。11月8日（木）までに、災害対策本部会議を合計23回開催した。（対応の詳細は、第4章「4.1 応急活動体制の確立」を参照）

※1 理事者協議は、突発的に発生した案件等に対して、理事者及び災害対策本部統括指令室に参集していた部長級及び課長級の職員によって急遽開催するもの。

※2 災害対策本部会議は、本部の今後の活動全般を指揮・統制することを目的に、定めた時間に本部員となる理事者及び部長級職員を招集し開催するもの。

(3) 避難所等の開設状況

7月6日（金）11:00に野村町及び城川町、同日14:00には、明浜町、宇和町、三瓶町において、各公民館に避難所を開設し、その後降雨の状況に応じ順次増設した。その後雨が収まり避難者がいなくなった避難所を順次閉鎖とし、3つの避難所を開設していた野村町では、7月18日（水）に野村小学校への避難所の集約がなされ、応急仮設住宅への入居を目途として9月17日（月）に最後の避難所である野村小学校を閉鎖した。

なお、開設した指定避難所は33施設、避難所に避難した避難者数は宿泊者ベースで延べ7,185人だった。（対応の詳細は、第4章「4.4 避難所の開設・運営」を参照）

(4) 災害救助法施行令第1条第1項第4号の適用（平成30年7月5日適用）

7月7日（土）に愛媛県保健福祉課より災害救助法施行令第1条第1項第4号の適用申請について確認があり、肱川の氾濫により水没した家屋が多数あることを伝え、災害対策本部長（市長）に確認し、災害救助法の適用を要請すると連絡した。同日11:10頃、愛媛県から災害救助法適用の旨の連絡を受けた。なお、適用日については遡って7月5日（木）からの適用となった。（対応の詳細は、第4章「4.1 応急活動体制の確立」を参照）

(5) 被災者生活再建支援法の適用（平成30年7月5日適用）

平成30年7月26日（木）、平成30年7月豪雨による災害について、愛媛県から、住宅に多数の被害が生じ被災者生活再建支援法に定める自然災害に該当するものと認め、同法を適用する旨の報告があった。なお、適用日については遡って7月5日（木）からとなった。

- 該当区域：西予市

（対応の詳細は、第4章「4.20 被災者に対する支援」を参照）

(6) 「平成30年7月豪雨による災害についての特定非常災害及びこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令」（平成30年7月14日公布・施行）

- 適用措置

- ①行政上の権利利益の満了日の延長（法第3条、政令第3条）
- ②期限内に履行されなかった行政上の義務の履行の免責（法第4条、政令第4条）
- ③法人の破産手続開始の決定の特例（法第5条、政令第5条）
- ④相続の承認又は放棄すべき期間の特例（法第6条、政令第6条）
- ⑤民事調停法による調停の申立ての手数料の特例（法第7条、政令第7条）

(7) 激甚災害の指定（平成30年7月27日公布・施行）

平成30年梅雨前線豪雨等（平成30年7月豪雨含む）による災害についての激甚災害及びこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令が決定、公布・施行された。（平成30年7月24日（火）閣議決定、平成30年7月27日（金）公布・施行）

《激甚災害（本激／局激）の指定と適用措置》

- 対象：全国
- 適用措置
 - ①公共土木施設災害復旧事業等に関する特別の財政援助（法第2条）
 - ②農地等の災害復旧事業等に係る補助の特別措置（法第5条）
 - ③農林水産業共同利用施設災害復旧事業費の補助の特例（法第6条）
 - ④中小企業信用保険法による災害関係保証の特例（法第12条）
 - ⑤公立社会教育施設災害復旧事業に対する補助（法第16条）
 - ⑥私立学校施設災害復旧事業に対する補助（法第17条）
 - ⑦市町村が施行する感染症予防事業に関する負担の特例（法第19条）
 - ⑧母子及び父子並びに寡婦福祉法による国の貸付けの特例（法第20条）
 - ⑨罹災者公営住宅建設等事業に対する補助の特例（法第22条）
 - ⑩小災害債に係る元利償還金の基準財政需要額への算入等（法第24条）
 - ⑪雇用保険法による求職者給付の支給に関する特例（法第25条）

（対応の詳細は、第4章「4.1 応急活動体制の確立」を参照）

(8) 職員の参集状況

平成30年12月に実施した平成30年7月豪雨への対応に係る西予市職員アンケート調査の『7月7日（土）08:02に、一斉メール配信システムにより職員全員参集の通知が送られています、あなたは7日の当日中に参集できましたか』との問に対する回答の結果では、7日のメール受信より前に参集していた職員が約56%、7日のメール受信後に参集した職員が約27%、7日には参集できなかった職員が約16%となった。（対応の詳細は、第4章「4.1 応急活動体制の確立」を参照）

(9) 応援職員の確保状況

7月7日（土）に愛媛県のリエゾンを受入れ、7月9日（月）に横浜市の災害マネジメント総括支援員を受入れたのをはじめ、横浜市、熊本市、西条市、伊予市、砥部町、愛媛県、石川県の5市町、2県から応援職員を受入れた。応援職員の派遣（短期）が終了する9月12日（水）までの受入れ延べ人数は2,323人となった。

主な支援業務は、避難所支援、被災住家被害認定調査支援、保健師支援、り災証明書発行業務支援、災害マネジメント、県連絡調整（リエゾン）、家屋解体・災害廃棄物処理、先遣隊等である。（対応の詳細は、第4章「4.15 応援要請・受入活動」を参照）

（10）り災証明書発行業務の状況

り災証明書の交付は7月24日（火）から開始し、8月8日（水）が最も多く144件/日が交付された。令和元年6月28日（金）時点の延べ交付件数は、1,381件となった。（対応の詳細は、第4章「4.20 被災者に対する支援」を参照）

第4章 平成30年7月豪雨への西予市の対応と課題

4.1 応急活動体制の確立

■ 活動の時系列整理

	H30/7/3 4日前	7/4 3日前	7/5 2日前	7/6 1日前	7/7 1日目	7/8~ 2日目	7/14~ 1週間目
関連情報・関連業務		■大雨警報(土砂災害)(7/3 14:22)	■大雨警報(土砂災害)の解除(7/4 08:40)	■大雨警報(土砂災害)(7/5 09:14)	■土砂災害警戒情報の発表(7/6 10:55)	■ダム異常洪水時防災操作開始(7/7 06:20) ■記録的短時間大雨情報(7/7 06:58)	
応急活動体制の確立		①警戒体制(7/3~7/5) ■災害対策本部の設置(7/3 14:22) ■災害対策本部の廃止(7/4 08:40)		②災害対策本部の設置・運営(本庁舎)(7/5~) ■災害対策本部の設置(7/5 09:14)			
							■副市長を野村現地災害対策本部に派遣(7/13)
					■④職員の参集(7/7)		
					⑤災害対策本部会議・課長会議の運営(7/6~)		
					■⑥災害救助法の適用(7/7)		

※横軸で示している実施時期や期間については、7/7までは開始と終了を時間で記載している。開始・終了時間が分らない業務については開始を09:00、終了を18:00としている。

(1) 応急活動体制の確立の対応

① 警戒体制(7/3~7/5)

7月3日(火)14:22に大雨警報(土砂災害)が発表されたことを受け、市は設置基準に基づき市災害対策本部の設置を決定し、第一配備体制をとった。翌4日(水)08:40に警報解除の発表を受け、市災害対策本部を廃止したものの、水防活動の状況や本部設置の必要性を判断するために、危機管理課では、防災情報提供システムや川の防災情報(国土交通省)、愛媛県河川砂防情報システム、松山地方気象台ホームページ等から防災気象情報等の収集を継続的に実施した。

② 災害対策本部の設置・運営(本庁舎)(7/5~)

7月5日(木)09:14に再び大雨警報(土砂災害)が発表されたため、7月3日(火)と同様に市災害対策本部を設置し、第一配備体制をとった。勤務中の設置であったため、第一配備体制に該当する職員は自席において対応した。総括班は、自席で防災気象情報等の収集及び避難所開設に向けた事前準備の指示等を行った。また、各課混合の職員で構成される情報受信班及び情報整理班は、本庁舎5階大会議室に開設した本部統括指令室(本部統括指令室については後述)に集まり、情報収集・整理業務を行った。

同日17:15、降水量が少なく今後大雨の予想もなかったことから、夜間は自宅待機を

基本とすることに決定し、勤務時間終了後は、本庁舎の市災害対策本部は総括班6名が、各支所現地災害対策本部は総務班が対応した（城川支所は総務班2名、産業建設班3名が対応）。それ以降、7月7日（土）08：02に第二配備体制への移行を決定するまでの間は、各対策部の判断で職員の配備を決定し、対応した。

なお、災害対策本部を設置した旨の通知は下表の通り、総括班が各者に対して行った。

表 4-1 災害対策本部設置の通知・公表方法

通知及び公表先	通知及び公表の方法	責任者
各部	庁内グループウェア	統括司令部長 (総務企画部長)
一般住民	市ホームページ	
南予地方局八幡浜支局 総務県民室	県災害情報システムへの入力 南予地方局八幡浜支局総務県民室への電話	
市防災会議関係機関	西予警察署、宇和島海上保安部に対して電話	
報道機関	県災害情報システムへの入力により、Lアラート発信	

○災害対策本部体制

西予市災害対策本部運用マニュアル（以降、「市災害対策本部運用マニュアル」という。）で定められた通り、市災害対策本部は図 4-1 で示す体制をとった。

市地域防災計画及び市災害対策本部運用マニュアルで定められた通り、本部長には市長が、副本部長には副市長及び教育長がその任務に就いた。また、本部員には、総務企画部長、生活福祉部長、産業部長、建設部長、医療介護部長、会計管理者、議会事務局長、教育部長、消防長、各支所長がその任務に就き災害対応にあたった。

各対策部・各班のリーダーをあらかじめ決めていなかったことから、各部各班を構成する組織の違いにより運営のあり方も違っていた。通常時の部または課がそのまま各対策部または班に移行する場合は、その部・課長が長となり、長の指揮のもと対応にあたった。複数部で構成される対策部（例：産業建設対策部（産業部と建設部））の場合は、それぞれの通常時担当業務毎に部長が統括し、部長同士が連携して対応にあたった。複数課で構成する班の場合は、班長が各班の対策全体を統制するのではなく、通常業務の各課長がリーダーとなり、班内の課長間で連携・協力して対応にあたった。

○本部統括司令室内の活動

7月5日（木）の災害対策本部の設置に伴い、市役所本庁舎の5階大会議室に統括指令室を開設した。市災害対策本部運用マニュアルを参考に、情報受信班、情報整理班、地図（全図）、統括司令部のスペースを確保し、設備として、ノートパソコン（当初設置時5台、その後順次増設、本庁舎4階の職員は通常時からノートパソコン配布済のため持参）、電話機（当初設置時10台、その後順次増設）、ホワイトボード（当初2枚、その後順次増設）、通報受信記録（様式）、必要消耗品、地図（全図）（1枚）、プリンタは危機管理課のものを共用（1台）、テレビ（1台、7月下旬に設置）を設置し、活動環境を整えた。

7月7日（土）08：02に第二配備体制への移行を受け、統括指令室内のレイアウトを変更し、各対策部及び関係機関のスペースを確保した。その後、愛媛県（リエゾン）・自衛隊・国土交通省四国地方整備局からの派遣職員を受け入れた。また、関係機関から求められる資機材は適宜提供を行った。

なお、災害対策本部会議に移行するまでの間は、災害対策について緊急的に協議する会議体「理事者協議」を統括指令室内で行った。

市災害対策本部運用マニュアルでは、統括司令部の職員（各部局長、課長、課長補佐）は、基本的には統括指令室内に在席し、被害の取りまとめの活動や、災害応急対策の方針に係る立案、各担当部内の総合調整等の活動を行うことになっていたが、不在の場合が多く、その結果、統括司令部用スペース（各対策部用スペース）は、各種協議等のスペースとして利用された。

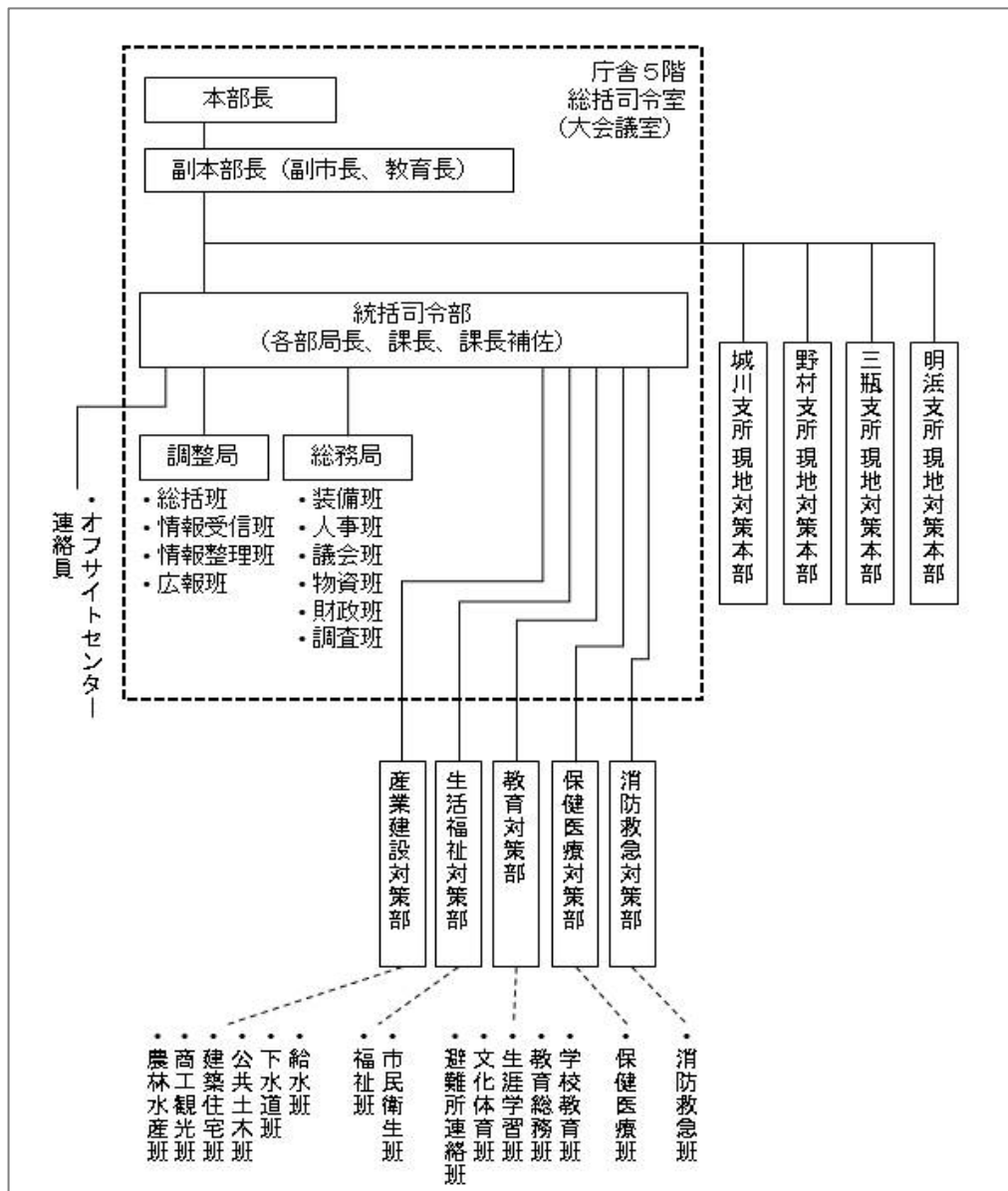


図 4-1 災害対策本部の組織体制図

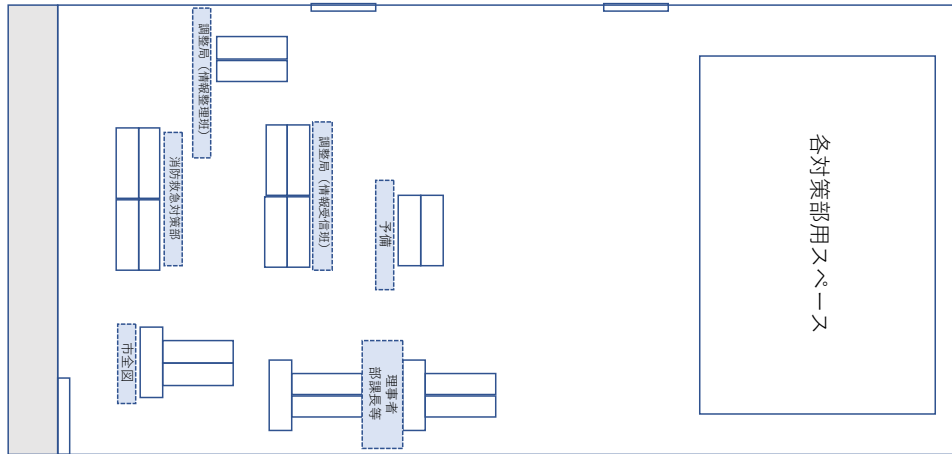


図 4-2 統括司令室の空間配置図 7月6日 (金) 夕方時点

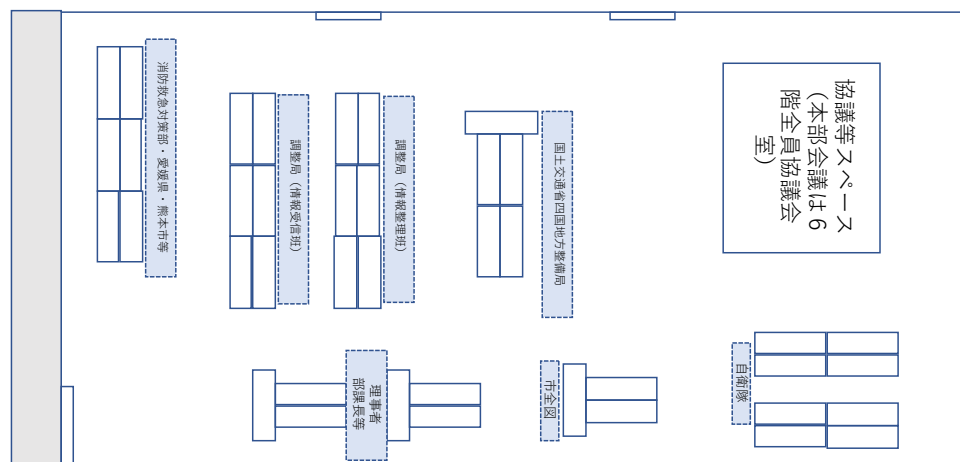


図 4-3 統括司令室の空間配置図 7月11日 (水) 午後時点



統括司令室の様子 7月6日 (金) 夕方時点 (左) と7月11日 (水) 午後時点 (右)

③ 現地災害対策本部の設置・運営（各支所）（7/5～）

7月5日（木）に市災害対策本部の設置の決定を受け、全支所において同時刻に現地災害対策本部を設置し、その旨を庁内グループウェアを通じて災害対策本部に報告した。各支所現地災害対策本部においては、各支所現地災害対策本部運用マニュアル（以降、「現地災害対策運用マニュアル」という。）に基づき、現地災害対策本部の組織体制は、下図で示す体制をとった。本部長には支所長が、副本部長には支所総務課長補佐が就き災害対応にあたった。各対策班については、通常時の課をそのまま班としているため、各対策班の長には各課長が就き対応した。

7月10日（火）には野村現地災害対策本部の現地災害対策本部長（支所長）を支援するため、本庁から野村町出身の課長級職員2名を派遣した。さらに7月13日（金）には災害対策本部副本部長である副市長を派遣し、野村現地災害対策本部の体制を強化した。

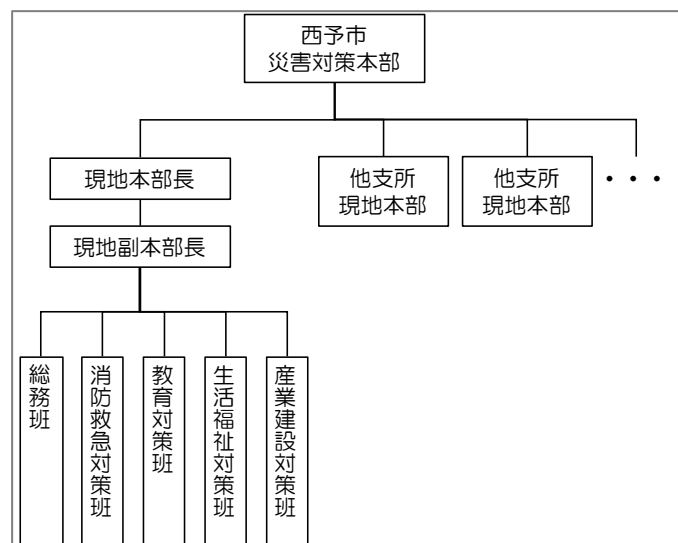


図 4-4 各支所現地災害対策本部の組織体制図

現地災害対策本部運用マニュアルに定められた通り、各支所1階の総務課に現地災害対策本部室を開設し、総務課にある通常業務で使用する資機材や備品等を利用して活動環境を整えた。

野村支所においては7月7日（土）06:30頃（報告時間）に地下が浸水被害で使用できなくなった。また、06:39（野村地区停電発生時間）に野村変電所が浸水したことで庁舎全体が停電し、ネットワークも不通となった。城川支所においても野村変電所の浸水を受けて庁舎全体が停電し、ネットワークも不通となった。明浜支所と三瓶支所においては、特に被災してライフラインが止まることはなかった。

④ 職員の参集（7/7）

7月7日（土）08:02の第二配備体制への移行の決定を受け、総括班から全職員に対して一斉メール配信システムを活用して参集指示を行った。市職員アンケート調査の結果からは、7日以前から参集していた職員または7日当日に通常の勤務地または最寄りの支所・避難所へ参集した職員の割合は82.9%であった。一方、自宅や家族が被災したり、消防団活動に従事している等の理由から発災当日参集できなかった職員が16.2%いたこ

とが分かった。参集時における大雨や土砂災害による危険を指摘する声もあげられた。その他、自身の配備体制が認識できていなかったり、職員を通知するための一斉メール配信システムに登録できていなかったことから（メールアドレスが変更になった場合の更新も含む）、メールが不達となった職員も一部あった。

⑤ 災害対策本部会議・課長会議の運営（7/6～）

○理事者協議

7月6日（金）から7月7日（土）にかけて、現状の把握・共有及び今後の対策を検討する場として、検討する内容に係る理事者及び部長級職員による「理事者協議」を計5回開催した。

○災害対策本部会議

7月8日（日）には「第1回災害対策本部会議」を開催することとし、11月8日（木）までに計23回の会議を開催した。なお、「第2回災害対策本部会議」以降は、基本的に16:30からの開催とし、実施した。

地域防災計画の規定に基づき、本部会議の参加者は、本部長（市長）、副本部長（副市長、教育長）、本部員（総務企画部長、生活福祉部長、産業部長、建設部長、医療介護部長、会計管理者、議会事務局長、教育部長、消防長）を基本に、適宜必要な職員が参加した。各支所はweb会議により参加した。また、支援機関である横浜市や熊本市、自衛隊にも参加いただき、検討事項等に対する助言をいただいたり、今後の対策実施のための調整等を行った。

会議資料は、会議開催の1時間前を目安に各対策部から資料の提供を受け、それぞれの対応状況や課題等を共有できるようにした。毎回議事録を作成し、それを庁内グループウェア上に掲示することで職員への情報共有を図った。

会議進行は総務企画部長が行い、各対策部・現地災害対策本部及び会議に参加した関係機関からの報告を受けた後、各事項の協議を行った。当初は、各業務の対応方針の決定や避難指示の解除等について災害対策本部としての意思決定を行ったものの、会議の多くは各対策部や各支所からの報告や情報共有に多くの時間が割かれることとなった。また、会議時間は、当初は2時間程度かかったが、短縮を図るようにとの指摘等もあり、その後は1時間程度となった。支援機関である横浜市や熊本市職員からは本部会議の運営についての助言があり、円滑な運営へと会議運営が改善された。

○野村現地災害対策本部会議

野村現地災害対策本部においても、計19回の「現地災害対策本部会議」を実施し、災害対策本部会議と同様に、議事録を庁内グループウェア上に掲示して情報共有を図った。

なお、本部会議の実施に係る業務についてマニュアル上は総括班が担当することとなっているが、担当する業務が多く会議開催の準備・実施にさける要員が十分に確保できないことから、7月20日（金）の第15回会議までは人事班が代行し実施した。

○課長級対策会議

計画されてはいなかったが、全庁的な状況認識の統一及び円滑な対策実行の観点から各課対応状況や課題の共有の場が必要であると認識したことから、各課長に加えて、横浜市や熊本市からの応援職員が参加する「課長級対策会議」を実施することとし、7月10日以降、計13回開催した。

課長級対策会議は、災害対策本部会議を開催した翌日 9:30 頃から実施することとし、前日の災害対策本部会議で決定された対応方針を確実に実施するため、担当対策部・班が具体的な取り組み内容を示し、確認しあうことで、各部各班間の実質的な調整が図られ、各対応方針の実行性及び実効性を高めることができた。また、前日の本部会議で決定した対策を実施するために必要な各部各班間の実質的な調整を、本会議で行うことができるようになり、各対策の実行性・実効性を高めることができた。

表 4-2 災害対策本部会議等の実施について

日付	時間	会議名	主な内容項目
7月6日	13:10	第1回理事者協議	・活動状況の報告 ・避難所の開設について
7月6日	15:30	第2回理事者協議	・活動状況の報告 ・今後の避難情報の発令について ・避難所の開設について
7月6日	17:30	第3回理事者協議	・早期避難についての注意 放送・広報について ・今後の避難情報の発令について ・避難所の開設について
7月7日	03:30	緊急理事者協議	・野村地区の避難指示について
7月7日	06:55	第4回理事者協議	・被害状況、避難所状況の報告 ・体制確保について ・当面の対応方針の指示
7月8日	09:30	第1回緊急部課長会議 (第1回災害対策本部会議)	・被害状況、孤立地区の状況、ライフラインの復旧状況の報告 ・各対策部の活動状況及び今後の対応報告
7月8日	17:15	第2回災害対策本部会議	・避難所の状況について ・現地協力職員の調整
7月9日	16:30	第3回災害対策本部会議	・ライフラインの復旧状況と今後の見込 ・各対策部の活動状況及び今後の対応報告
7月10日	09:30	第1回課長級対策会議	・給水活動について ・救援物資の受入れについて
7月10日	16:30	第4回災害対策本部会議	・避難指示について ・各対策部の活動状況及び今後の対応報告
7月11日	09:00	第2回課長級対策会議	・避難指示地区への対応について ・各対策部の活動状況及び今後の対応報告
7月11日	16:30	第5回災害対策本部会議	・避難所の状況について ・孤立地区への対応について ・各対策部の活動状況及び今後の対応報告

日付	時間	会議名	主な内容項目
7月12日	09:00	第3回課長級対策会議	<ul style="list-style-type: none"> ・ 救援物資及び人的支援の受入れについて ・ ボランティアセンターの状況について ・ 各対策部の活動状況及び今後の対応報告
7月12日	17:30	第6回災害対策本部会議	<ul style="list-style-type: none"> ・ 避難指示について ・ 被災者への各種支援制度について ・ 各対策部の活動状況及び今後の対応報告
7月13日	09:00	第4回課長級対策会議	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報発信について ・ 各対策部の活動状況及び今後の対応報告
7月13日	14:00	第7回災害対策本部会議	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国への要望事項等について ・ 各対策部の活動状況及び今後の対応報告
7月13日	16:30	第8回災害対策本部会議	<ul style="list-style-type: none"> ・ 避難指示、孤立地区の状況について ・ ライフライン（水道）の状況について ・ 各対策部の活動状況及び今後の対応報告
7月14日	09:00	第5回課長級対策会議	<ul style="list-style-type: none"> ・ 避難指示地区への対応について ・ 被害認定調査について ・ 各対策部の活動状況及び今後の対応報告
7月14日	19:30	第9回災害対策本部会議	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被災者相談窓口の設置について ・ 避難所の状況について ・ 各対策部の活動状況及び今後の対応報告
7月15日	09:00	第6回課長級対策会議	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被害認定調査について ・ 避難所の集約について ・ 各対策部の活動状況及び今後の対応報告
7月15日	16:30	第10回災害対策本部会議	<ul style="list-style-type: none"> ・ 避難所の集約について ・ 被災者への各種支援制度について ・ 各対策部の活動状況及び今後の対応報告
7月16日	09:00	第7回課長級対策会議	<ul style="list-style-type: none"> ・ 給水活動について ・ 避難所運営について ・ 各対策部の活動状況及び今後の対応報告
7月16日	16:30	第11回災害対策本部会議	<ul style="list-style-type: none"> ・ 給水活動について ・ 野村現地災害対策本部の体制について ・ 各対策部の活動状況及び今後の対応報告
7月17日	09:00	第8回課長級対策会議	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自衛隊の活動について ・ 相談窓口について ・ 各対策部の活動状況及び今後の対応報告
7月17日	16:30	第12回災害対策本部会議	<ul style="list-style-type: none"> ・ 避難所の状況について ・ 避難指示地区への対応について ・ 各対策部の活動状況及び今後の対応報告
7月18日	09:00	第9回課長級対策会議	<ul style="list-style-type: none"> ・ 応援職員の調整について ・ 被災証明書の発行時期について ・ 各対策部の活動状況及び今後の対応報告

日付	時間	会議名	主な内容項目
7月18日	16:30	第13回災害対策本部会議	<ul style="list-style-type: none"> 避難所の状況について 被災者の把握について 各対策部の活動状況及び今後の対応報告
7月19日	09:00	第10回課長級対策会議	<ul style="list-style-type: none"> 相談窓口について 被災者台帳について 各対策部の活動状況及び今後の対応
7月19日	16:30	第14回災害対策本部会議	<ul style="list-style-type: none"> り災証明書の発行について 被災者への各種支援制度について 各対策部の活動状況及び今後の対応
7月20日	09:00	第11回課長級対策会議	<ul style="list-style-type: none"> 被害認定調査について 避難指示地区について 各対策部の活動状況及び今後の対応
7月20日	16:30	第15回災害対策本部会議	<ul style="list-style-type: none"> 今後の降雨に対する警戒体制について 被災者への各種支援制度について 各対策部の活動状況及び今後の対応
7月21日	09:00	第12回課長級対策会議	<ul style="list-style-type: none"> 相談窓口について 給水活動について 各対策部の活動状況及び今後の対応
7月23日	16:30	第16回災害対策本部会議	<ul style="list-style-type: none"> 在宅避難者への対応について 各対策部の活動状況及び今後の対応
7月24日	09:00	第13回課長級対策会議	<ul style="list-style-type: none"> 今後の情報共有等について 各対策部の活動状況及び今後の対応
7月24日	16:30	第17回災害対策本部会議	<ul style="list-style-type: none"> り災証明書の発行について 組織体制について 各対策部の活動状況及び今後の対応
7月25日	16:30	第18回災害対策本部会議	<ul style="list-style-type: none"> 今後の災害対策本部会議について 各対策部の活動状況及び今後の対応
7月27日	16:30	第19回災害対策本部会議	<ul style="list-style-type: none"> 組織体制について 台風接近に係る対応について 各対策部の活動状況及び今後の対応
8月1日	16:30	第20回災害対策本部会議	<ul style="list-style-type: none"> り災証明書の発行について 被災者への各種支援制度について 各対策部の活動状況及び今後の対応
8月16日	16:30	第21回災害対策本部会議	<ul style="list-style-type: none"> 被災者支援、復旧状況の進捗について 復興対策本部の設置について 各対策部の活動状況及び今後の対応
11月1日	14:30	第22回災害対策本部会議	<ul style="list-style-type: none"> 避難指示地区について ※復興対策本部会議と同時開催
11月8日	13:00	第23回災害対策本部会議	<ul style="list-style-type: none"> 避難指示地区について ※復興対策本部会議と同時開催

⑥ 災害救助法の適用（7/7）

福祉班は7月7日（土）10：40頃に愛媛県保健福祉課から、大洲市から肱川の氾濫により災害救助法の適用を要請する旨の連絡を受けた。西予市へも状況確認があり、西予市も川の氾濫により、水没した家屋が多数あることから、災害対策本部長（市長）に確認し、災害救助法の適用を要請すると連絡した。同日11：10頃、愛媛県から災害救助法適用の旨の連絡を受けた。

改善事項（応急活動体制の確立）

① 警戒体制

- 「警戒本部」及び「第一配備体制」における各課の配備要員を徹底（計画通りとする）することが必要
⇒「職員配備体制計画【作成要領】」では、職員配備の目安として、『警戒本部及び第一配備体制は、管理職及び調整局員は全て含まれる』としているが、各課で決めている配備体制に管理職等が割り当てられていないことがあるという問題があった。

② 災害対策本部の設置・運営（本庁舎）

- 市災害対策本部運用マニュアルの本部運用方法の実効性の確認、改善が必要
⇒市災害対策本部運用マニュアルを参考に、本部統括司令室内に關係機関のスペースを確保していたが、マニュアル上のレイアウト通りではない配置となった。
- 各対策部・各班におけるリーダーの設定が必要
⇒あらかじめ各対策部・各班の長を定めてはならず、複数の部で構成される対策部や、複数の課で構成される班の場合は、その長を置くことをしなかった。例えば、教育対策部の避難所連絡班は、全庁的に状況を把握し指揮する長がいないう中で、5つの地区毎に対応を行っていた。

③ 現地災害対策本部の設置・運営（各支所）

- 各対策部であらかじめ決めておく本庁から支所への応援体制を危機管理課及び総務課が把握しておくことが必要
⇒職員配備体制計画では、「各対策部において、本庁から支所への応援体制をあらかじめ決めておくこと。」と定められているが、提出を求めておらず把握していない。
- 発災当初における現地災害対策本部の配備人数の確保が必要
- 大規模災害発生を見据えて、支所と本部との役割分担、連携のあり方を検討することが必要

④ 職員の参集

- 各部各班をまたいで効率的に職員を活用するための人員配置の仕組みが必要
⇒発災後の各業務の内容や職員数の実態が把握できておらず、効率的な職員の配置がなされなかった。
- 各対策部の配備体制の実態把握が必要
⇒各班が決めている配備体制の内容を危機管理課及び総務課で管理できていない。
- 臨時、嘱託職員も参集の対象とするかどうか検討が必要
- 大規模災害時を踏まえた職員参集場所の検討が必要
⇒今回の災害では65%（アンケート結果より）の職員が本来の参集場所に参集できたために大勢に問題はなかったが、大規模災害を踏まえると、もっと多くの職員が本来の参集場所に参集できない可能性がある。
- 消防団を兼務している職員の参集ルールの確認、周知が必要
⇒消防団と市の仕事どちらを優先すべきか迷った職員がいたのが問題であった。
⇒職員全員参集を通知したが、消防団に所属している職員は消防団活動を行っていたために、7日中に参集できなかった職員が16.2%いた。
- 消防団に所属している職員の参集ルールの改善が必要
- 職員における自身の配備体制の認識徹底が必要
⇒自身の配備体制を認識できていない職員が一部いた。
- 人事班においてメール等を活用した職員の安否確認を実行できるよう改善が必要
⇒現行のBCPでは、一斉メール配信システムを用いて安否確認のためのメールを送信し、人事班が当該情報で安否確認を行うことと定めているが、今回の災害では活用できなかった。
- すべての職員が自身の参集方法を認識し、実行できる教育が必要
⇒参集するタイミングや参集場所を迷った職員が一部いた。
- 職員参集メールの実施方法の改善、実施の徹底が必要
⇒職員の参集について、メール送信はしたが、参集の可否等についての回答は求めなかった。

- 参集システムへの職員登録・更新の徹底が必要
⇒一斉メール配信システムを活用して職員参集を行ったが、全職員が登録できていないと考えられる。
 - 職員参集時において職員が被災しないよう安全確保対策の強化が必要
⇒参集する際には、暗い・大雨や土砂の被害による危険がある・道路被害等により参集経路が閉塞しているといった、参集途上の障害が発生しており、参集途上で土砂災害等に巻き込まれる危険を指摘している声もあった。
 - 住民全体の安否確認の実施について行うことが必要
 - 人員不足になった場合の非常時優先業務の実行性を確保するための対策が必要
 - 特定職員への過度な業務集中をなくすための対策が必要
 - 参集している職員の所在場所・実施している業務内容を把握する仕組みが必要
 - 過剰な勤務状況をなくすための対策を整備することが必要
 - 職員の健康管理を改善することが必要
 - 夜間の現場調査・作業における安全確保対策が必要
- ⑤ 災害対策本部会議・課長会議の運営
- 本部統括司令室内における通信手段の確保（外部用・内部用）が必要
 - 大規模災害発生を見据えて、災害対策本部・被災者生活支援の総合窓口・復興支援それぞれの担当部署をどう分けるのかについて検討が必要
 - リーダーの指揮統制能力の向上が必要
 - 職員に対する初動期の災害業務に必要な知識・スキルの習得が必要
 - 災害業務と通常業務の分担の迅速化が必要
 - 縦割り意識をなくす等、班間の連携力の強化が必要
 - リーダーには、各業務の知識等が必要

4.2 情報の収集・共有

■ 活動の時系列整理

	H30/7/3 4日前	7/4 3日前	7/5 2日前	7/6 1日前	7/7 1日目	7/8～ 2日目	7/14～ 1週間目
関連情報・関連業務		●警戒体制(7/3～7/5)	■大雨警報(土砂災害)(7/5 09:14) ■災害対策本部の設置(7/5 09:14)	■土砂災害警戒情報の発表(7/6 10:55)	■ダム異常洪水時防災操作開始(7/7 06:20) ■記録的短時間大雨情報(7/7 06:58)		
情報の収集・共有	①情報の収集(7/3～)						
		■7/5災害対策本部設立前の情報収集開始(7/3 14:22)	■7/5災害対策本部設立後の情報収集(7/5 09:14)				
	②情報の集約・共有(7/3～)						
						■「まとめ情報」の提供開始(7/11)	
	<small>※横軸で示している実施時期や期間については、7/7までは開始と終了を時間で記載している。開始・終了時間が分からない業務については開始を09:00、終了を18:00としている。</small>						

(1) 情報の収集・共有の対応

① 情報の収集 (7/3～)

○7/5 災害対策本部設立前の情報収集 (7/3～7/5)

7月3日(火)14:22に大雨警報(土砂災害)の発表を受け、設置基準に基づき市災害対策本部を設置し、防災気象情報等の収集を行った。その後、7月4日(水)08:40に大雨警報(土砂災害)が解除され、市災害対策本部を廃止した後も、水防活動や本部設置の判断材料を得るために、危機管理課職員は、防災情報提供システムや川の防災情報(国土交通省)、愛媛県河川砂防情報システム、松山地方気象台ホームページ等から防災気象情報等の収集を引き続き行った。

○7/5 災害対策本部設立後の情報収集 (7/5～)

7月5日(木)09:14に大雨警報(土砂災害)の発表を受けて、市災害対策本部を設置すると、情報受信班は、統括指令室内で市民や関係機関からの電話を受け、訓練で使用している様式「通報受信記録」に聞き取った情報を記録し、情報整理班に渡し伝達した。また、市民等からの軽微な問合せに対しては情報受信班が回答した。

情報整理班は、情報受信班から受け取った「通報受信記録」の内容を確認し、統括指令室内に在席する統括司令部の各対策部職員(各部局長、課長、課長補佐)に対して、「通報受信記録」を渡して情報を提供することを基本として対応した。しかし、統括指令部職員が統括指令室にいないことが多く、内線電話等を通じて「通報受信記録」の情報を担当の統括司令部職員に提供することとなった。また、どの対策部・班に情報提供すればよいのか判断がつかない内容もあり、その度に総括班に相談することになり、総括班の活動に支障が生じた。

情報整理班から情報を受け取った各対策部はその情報に基づき対応を行ったが、その案件の進捗を情報整理班に報告することは少なく、各案件の進捗管理が滞る結果となった。情報整理班は進捗管理のため、報告のない案件をもつ各対策部担当者に電話で問合

せる等して、進捗状況（完了状況）を把握・管理した。

マニュアルでは、各対策部からの情報共有は統括指令室内で活動する統括司令部職員から情報整理班に対して行われ、全庁的に一元で情報管理ができるよう定めていたが、上記の通り統括司令部職員が統括司令室に不在の場合が多く、統括司令部において情報収集・共有活動は行われず、主に庁内グループウェアを通じて報告等の情報提供がなされた。また、庁内グループウェアでの入力ルールを決めていなかったため、情報の整理に手間取る等の支障が発生した。そのため7月14日（土）に、庁内グループウェアでの入力ルールを定めて運用を改善した。

表 4-3 主な情報収集先（組織内部）

主な情報収集先	入手担当	実際に使用した手段	計画に記載された手段
各支所	総括班	<ul style="list-style-type: none"> 電話 FAX 衛星携帯電話 IP 無線 庁内グループウェア 	<ul style="list-style-type: none"> 電話 愛媛県防災通信システム
	情報受信班 各対策部	<ul style="list-style-type: none"> 電話 FAX 庁内グループウェア ※個人の携帯電話を使用したケース有り 	<ul style="list-style-type: none"> 電話 愛媛県防災通信システム
各対策部・各班	総括班 情報受信班 各対策部	<ul style="list-style-type: none"> 内線電話 庁内グループウェア 	
西予市消防本部	総括班 各対策部	<ul style="list-style-type: none"> 消防無線 電話（内線を含む） IP 無線 統括司令室配備職員（口頭） 	<ul style="list-style-type: none"> 電話 愛媛県防災通信システム 市防災行政無線
西予市消防団	総括班 情報受信班 各対策部	<ul style="list-style-type: none"> 消防無線 電話 	<ul style="list-style-type: none"> 電話 市防災行政無線
避難所	各対策部	<ul style="list-style-type: none"> 電話 庁内グループウェア 	

表 4-4 主な情報収集先（組織外部）

主な情報収集先	入手担当	実際に使用した手段	計画に記載された手段
愛媛県災害対策本部（八幡浜支局）	総括班	<ul style="list-style-type: none"> 愛媛県災害情報システム 愛媛県防災通信システム（電話・FAX・テレビ会議・音声一斉通報） 	<ul style="list-style-type: none"> 電話 愛媛県防災通信システム
	情報受信班 各対策部	<ul style="list-style-type: none"> 電話 電子メール 	<ul style="list-style-type: none"> 電話 愛媛県防災通信システム
西予警察署	総括班 情報受信班	<ul style="list-style-type: none"> 電話 	<ul style="list-style-type: none"> 電話
ライフライン企業	総括班 情報受信班	<ul style="list-style-type: none"> 電話 	
報道機関	広報班	<ul style="list-style-type: none"> 電話 	
協定締結先	各対策部	<ul style="list-style-type: none"> 電話 電子メール 	
住民・自治会	情報受信班 支所	<ul style="list-style-type: none"> 電話 衛星携帯電話（孤立が想定されている自治会のみ） 	

主な情報収集先	入手担当	実際に使用した手段	計画に記載された手段
松山地方気象台	総括班	<ul style="list-style-type: none"> 電話 FAX 	
国土交通省四国地方整備局 野村ダム管理所	野村支所	<ul style="list-style-type: none"> 電話 FAX 	

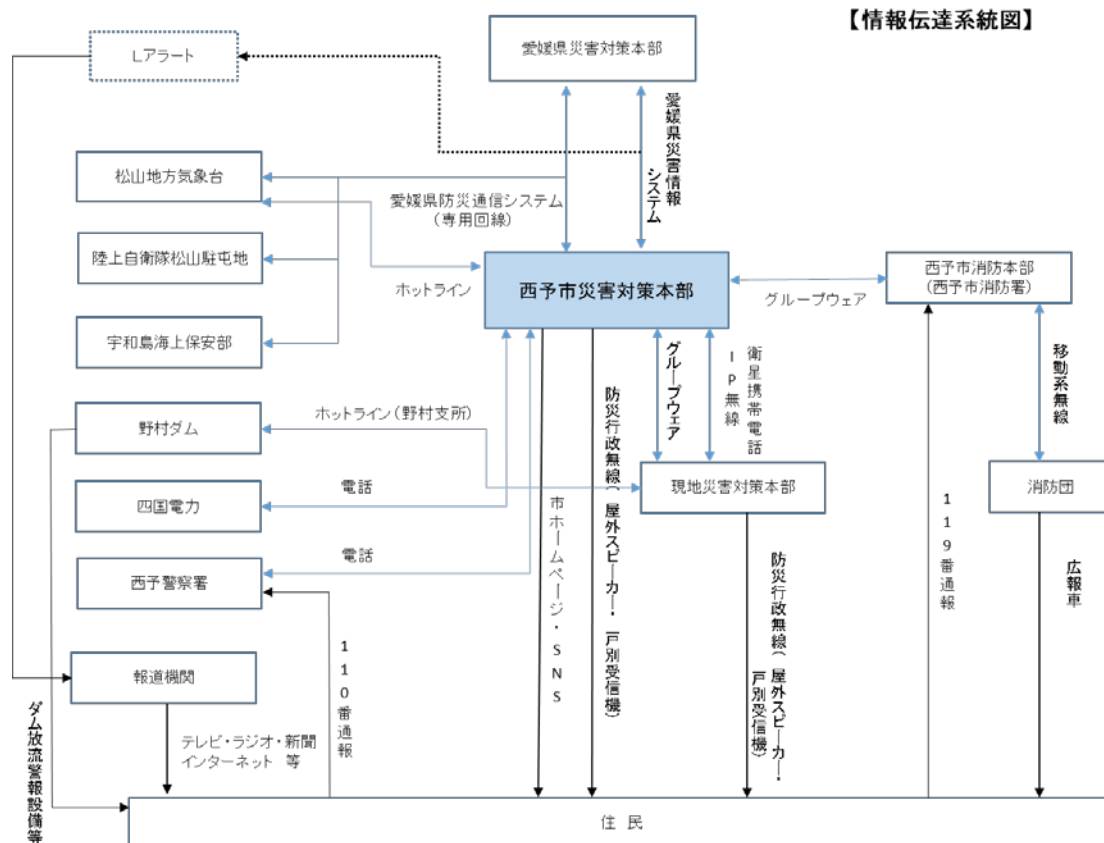


図 4-5 情報伝達系統図

② 情報の集約・共有 (7/3～)

情報整理班は、情報受信班から提供される情報及び自ら各対策部等から収集した情報をホワイトボードや Excel に整理した。特に各対策部等からニーズのあった道路通行止め及び通行可能なルート情報は、地図情報として作成し共有した。7月11日(水)から、毎日、避難所にいる被災者や内部職員向けに情報を取りまとめた「まとめ情報」を作成し、A0版に出力して掲示用に避難所等に提供した。

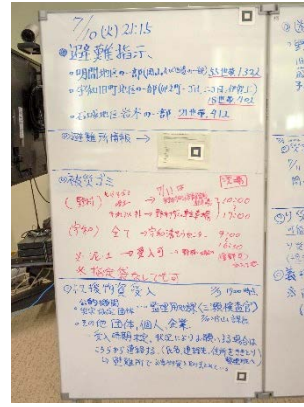
「まとめ情報」では避難所、応急仮設住宅、り災証明書発行、相談総合窓口、支援金と義援金等といった情報に関する内容及び問合せ先が一覧で書かれていた。

■ 次の災害でも活かしたいポイント

避難所に向けて情報を整理した「まとめ情報」は、被災者のみならず各対策部等の活動でも利用できると好評であった。



情報受信班と情報整理班の様子



ホワイトボードに整理された情報



主な道路通行止め・ルート情報



地図に手書きされた道路通行情報等

改善事項（情報の収集・共有）

① 情報の収集

- 災害対策本部内の情報の整理、共有方法等についてのマニュアル・様式等の作成、マニュアルに基づく訓練が必要
 ⇒災害対策本部内の情報の整理、共有方法等については、今回は職員の個人の資質によりスムーズにいった部分もあったが、様式や事務の流れ等、事前の準備が必要な項目がいくつかあった。
- 本部統括指令室の運用方法（マニュアル）の有効性を確認した上で、管理職への理解の向上が必要
 ⇒本部統括指令室に各対策部の管理職が不在の場合が多く、全庁的な必要な情報の共有が図れたか疑問。統括指令室へ参集する意義（状況認識の統一・迅速な対応の実現）を管理職に理解させる術を今一度考えなければならない。
- 停電時や多忙な場合であっても、平時（軽微な災害時）から統一した様式等を用いる等して、対応した内容を記録し残すことが必要
 ⇒統一した様式等で経過や対応等の記録を残せなかった。

- 情報受信班及び情報整理班の情報把握・情報提供の効率性を向上させることが必要
⇒事前に最新かつ正確な情報を把握しておき、送信者に提供しなければならない。
- 情報受信班に入る住民からの問合せへの対応について改善が必要
⇒情報の受信が主な業務だが、電話機を分けていないので、問い合わせへの回答等も多数ある。
- 消防団から情報提供される内容について詳細化が必要
⇒消防団からの情報はおおまかであるため、取りまとめの際に誤差が生じた。
- 道路状況等の効率的な情報把握の方法確立が必要
⇒当市の道路情報はある程度は把握できるが、近隣の市町の道路情報は把握できてないため問合せの際に苦労した。
- 統括指令室内における災害時優先電話を確保すべき
⇒統括指令室内に災害時優先電話がなかった。
- 本部と保健医療班間で、被害情報や医療ニーズ等を迅速に情報共有するための仕組みを確立することが必要
- 大規模災害時を見据えて、市立病院にいる災害医療コーディネータとの連絡体制を確保するために、ホットラインやタブレットの活用等、情報共有ができる仕組みが必要
- 市と病院間の情報手段の強化が必要
- 電話が使えない場合の市・病院間等の通信手段の確保が必要
- 本庁と避難所間の通信手段を確保することが必要
- タブレットの活用等、効率的に災害対応を記録し共有するための体制を整備することが必要
- 通信網が寸断された場合であっても避難者の状況は分かるよう通信手段の確保が必要
- 現地災害対策本部や県とのホットラインの確保についても検討が必要

② 情報の集約・共有

- 管理職に対して、市長の意思決定を支える立場にあることの再認識及び災害対応力の強化のための危機管理研修の実施が必要
- 情報整理班、情報受信班の要員の確保の仕組みが必要（交代要員の確保）
⇒災害後の担当業務への対応が中心となり、各班としての十分な仕事ができなかった。
- 停電時・インターネット中断時においても本庁舎・支所間で通信ができるよう通信手段の強化が必要
⇒市公共ネットワークが被災し、野村支所との通信手段が一時中断された。
- 普通の回線が先に回復する可能性は高いので、通常の回線でできることを日頃から用意する。一般のSNS等をミニマムなライフラインとして用意しておくのもよい
- 大規模災害発生を見据えて、通信手段が寸断されている場合における被災者へのきめ細かな情報提供をするための方策を検討することが必要

4.3 避難誘導

■ 活動の時系列整理

	H30/7/3 4日前	7/4 3日前	7/5 2日前	7/6 1日前	7/7 1日目	7/8~ 2日目	7/14~ 1週間目
関連情報・関連業務		●警戒体制(7/3~7/5)	■大雨警報(土砂災害)(7/5 09:14) ■災害対策本部の設置(7/5 09:14)	■土砂災害警戒情報の発表(7/6 10:55) ■野村地区・城川地区で避難所開設(7/6 11:30) ■明浜地区・宇和地区・三瓶地区で避難所開設(7/6 14:00)	■ダム異常洪水時防災操作開始(7/7 06:20) ■記録的短時間大雨情報(7/7 06:58)		
避難誘導			①監視及び警戒(7/5~7/6) ■市消防団幹部の参集(7/5 09:14)	②避難に関する意思決定(7/6~) ■ホットラインでダム異常洪水時防災操作を06:50に開始すると連絡を受ける(7/7 02:30)	③避難に関する情報の伝達(7/6~) ■注意喚起放送/自主避難の呼びかけ(7/6 10:55) ■野村地区にて避難指示発令(7/7 05:10)	④避難誘導(7/6~7/7) ■野村地区にて避難の呼びかけ開始(7/7 05:10)	⑤救助・救急活動(7/6~7/7)
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: small;"> ※横軸で示している実施時期や期間については、7/7までは開始と終了を時間で記載している。開始・終了時間が分からない業務については開始を09:00、終了を18:00としている。 </div>						

(1) 避難誘導の対応

① 監視及び警戒(7/5~7/6)

7月5日(木)09:14の大雨警報(土砂災害)の発表に伴い、市災害対策本部を設置し、各対策部第一配備体制をとった。消防本部からの連絡を受け、市消防団幹部(三役)は、市災害対策本部統括指令室に参集した。その後、降水量が少なく今後の降雨量の予測から、16:10には夜間体制として災害対策本部の規模を縮小し総括班での対応、各現地災害対策本部は総務班が対応、消防本部は通常の当務隊での対応、各対策部及び消防団は自宅待機とすることを決定した。

7月6日(金)は引き続き第一配備体制として主に総括班が警戒にあたり、各対策部は自席にて対応した。その後、10:55に土砂災害警戒情報が発表され、11:30に野村地区及び城川地区に避難所を開設した。これにより13:00に調整局情報受信班、情報整理班、消防本部は対策本部統括指令室へ参集した。消防団においても本団幹部連絡体制をとり、団幹部は市災害対策本部統括指令室へ参集した。また、本団幹部から各方面正副隊長に対して、各現地災害対策本部へ参集するよう連絡を行った。

② 避難に関する意思決定(7/6~)

○土砂災害警戒情報の発令時(7/6 10:55)

避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告及び避難指示(緊急)の発令基準では、土砂災害警戒情報が発表された場合には、「避難勧告」を発令することとなっていた。その時点での土砂災害警戒メッシュ情報では、野村町・城川町のエリアが基準に到達していたた

め、その段階で両現地災害対策本部と協議し、松山地方気象台との電話連絡による今後の降雨予想等を踏まえ、避難情報の発令は行わず、これまでの風水害による対応と同様に避難準備・高齢者等避難開始に近い意味合いとして避難所開設及び注意喚起放送による早めの避難呼びかけの実施による自主避難を促す対応とした。

今回の災害では、7月7日以降に土砂災害に関する避難指示を発令した地区がいくつかあるが、土砂災害警戒情報等の事前情報により避難勧告等を発令しなかった点は、今後の教訓となったところである。

○野村ダムの緊急放流に係る避難指示

7月7日（土）02:30に野村支所長が野村ダム管理所長からのホットラインにより、異常洪水時防災操作を06:50頃に開始する予定であるとの連絡を受けた。その後03:30頃に本庁5階の本部統括指令室において、支所から本庁舎に移動した野村支所長及び野村支所総務課長補佐から野村ダムの放流に関する説明を受け、本部長及び本部員（一部）と協議を行い、05:00から05:30を目途に野村町野村地区を対象に避難指示を発令することを決定した。また、決定後すぐに人命救助を第一とした避難誘導の対応を行うため、消防団員の招集、避難指示の放送準備、避難所の開設（増設）準備を行うよう指示した。

刻々と変化する雨量予測の中、ダムの放流量に対してどの程度の地域が浸水するのか等、具体的な判断材料もない状態であることから被害の規模を正確に予測することは実質的に不可能であったため、大きく範囲を設定して野村地区全体を対象範囲とし、消防団の戸別訪問による避難の呼びかけはその中でも放流による被害が発生する可能性の高い地域とした。

また、雨の降る中、暗闇で道路や水路、河川が見えない状況で避難することは、過去の豪雨災害での人的被害の教訓からかえって危険であると判断し、避難指示を05:00から05:30を目途に発令することとした。

防災行政無線が聞こえなかった場合や、地域住民に事の重大さと緊急性を伝えるためには、消防団の戸別訪問による避難の呼びかけ及び避難誘導が最も円滑かつ安全に避難することができる方法であると考え、消防団員の参集に要する時間、消防団員の各戸呼びかけ及び要支援者搬送に必要な時間等を鑑み、指示時間を05:10にすることに決定した。

市として、野村ダムの緊急放流に対する避難計画を事前に定めていなかったことは、重く受け止め、早急に改善する必要がある。

一方、野村ダム緊急放流に対する避難計画がない中、住民の人命を守るために明朝に避難指示を行うという決定を7月7日（土）深夜03:30に行い、明朝（実際には05:10）に防災行政無線（全戸に配布している戸別受信器を含む）による情報伝達を行うと同時に、消防団等が戸別訪問による避難の呼びかけ及び避難誘導を行うことの対策を立て、実行することができた。早朝の防災行政無線が聞こえなかった住民の方もいる状況において、消防団の戸別訪問による避難の呼びかけは、住民に避難を促すには大変有効であったと思われる。

○宇和町宇和地区の肱川氾濫の恐れによる避難勧告・指示

宇和町の肱川においては、水位周知河川の指定及び浸水想定区域が指定されていたため、市の避難勧告等の発令基準の中でも、河川水位の到達等それぞれ発令の基準を明確にしていた。そのため、7月7日（土）の03:40に避難勧告（宇和町宇和地区の全域）、08:20に避難指示を発令基準に基づき発令した。

○土砂災害等による避難指示

7月7日(土)以降、土砂災害の発生及び発生の恐れにより宇和町石城地区岩木(一部)、明間地区(一部)、野村町河西(一部)、栗木(一部)、城川町遊子川地区南平(一部)、に避難指示を発令した。また、ため池決壊の恐れにより宇和町宇和地区伊賀上(一部)へ、擁壁崩壊の恐れにより宇和町宇和地区卯之町二丁目(一部)へ避難指示をそれぞれ発令した。なお、平成30年7月豪雨後、西予市では今後の降雨に対する土砂災害等への警戒として、避難勧告等の発令基準を1段階下げて令和元年9月13日(金)まで運用した。

表 4-5 避難勧告等の発令状況 (7/5~9/17まで)

発令月日時間		避難情報名	発令理由	対象区域 (下線地域は令和元年9月現在も避難指示が発令されている)
月日	時間			
7月5日 7月6日	-	注意喚起放送・自主避難の呼びかけ	早めの避難等の呼びかけ	西予市全域
7月7日	03:40	避難勧告	肱川氾濫の恐れ	宇和町宇和地区
7月7日	05:10	避難指示(緊急)	肱川氾濫の恐れ	野村町野村地区
7月7日	08:20	避難指示(緊急)	肱川氾濫の恐れ	宇和町宇和地区
7月7日	08:20	避難指示(緊急)	ため池決壊の恐れ	宇和町宇和地区伊賀上の一部
7月7日	08:20	避難指示(緊急)	米博擁壁崩壊の恐れ	宇和町宇和地区卯之町二丁目の一部
7月8日	10:05	避難指示(緊急)	土砂災害の恐れ	宇和町石城地区岩木の一部
7月9日	19:00	避難指示(緊急)解除	-	宇和町宇和地区
7月9日	19:00	避難指示(緊急)解除	-	野村町野村地区
7月10日	21:15	避難指示(緊急)	土砂災害の恐れ	宇和町明間地区の一部
7月12日	17:26	避難指示(緊急)	土砂災害の恐れ	野村町栗木の一部
7月13日	10:27	避難指示(緊急)	土砂災害の恐れ	城川町遊子川地区南平の一部
7月14日	20:00	避難指示(緊急)解除	-	宇和町宇和地区伊賀上の一部
7月21日	14:30	避難指示(緊急)	土砂災害の恐れ	野村町河西の一部
8月3日	14:30	避難指示(緊急)解除	-	城川町遊子川地区南平の一部
8月6日	16:00	避難指示(緊急)解除	-	宇和町宇和地区卯之町二丁目の一部
7月28日	15:00	避難準備・高齢者等避難開始	大雨注意報発表	西予市全域
7月30日	08:30	避難準備・高齢者等避難開始解除	-	西予市全域
8月15日	11:02	避難準備・高齢者等避難開始	大雨注意報発表	西予市全域
8月16日	16:09	避難準備・高齢者等避難開始解除	-	西予市全域
8月23日	08:30	避難準備・高齢者等避難開始	大雨注意報発表	西予市全域
8月24日	07:30	避難準備・高齢者等避難開始解除	-	西予市全域
9月4日	05:30	避難準備・高齢者等避難開始	大雨注意報発表	西予市全域
9月4日	15:30	避難準備・高齢者等避難開始解除	-	西予市全域
9月8日	18:00	避難準備・高齢者等避難開始	大雨注意報発表	西予市全域

発令月日時間		避難情報名	発令理由	対象区域 (下線地域は令和元年9月現在も避難指示が発令されている)
月日	時間			
9月9日	07:30	避難勧告	大雨警報(土砂災害)発表	西予市全域
9月9日	17:35	避難指示(緊急)	土砂災害警戒情報発表	三瓶町全域
9月9日	17:35	避難指示(緊急)	土砂災害警戒情報発表	宇和町石城地区
9月9日	20:00	避難指示(緊急)	土砂災害警戒情報発表	城川町川津南地区
9月9日	22:35	避難指示(緊急)解除	-	三瓶町全域
9月9日	22:35	避難指示(緊急)解除	-	宇和町石城地区
9月9日	22:35	避難指示(緊急)解除	-	城川町川津南地区
9月10日	06:30	避難勧告解除	-	西予市全域
9月13日	13:00	避難準備・高齢者等避難開始	大雨注意報発表	西予市全域
9月13日	18:25	避難準備・高齢者等避難開始解除	-	西予市全域

③ 避難に関する情報の伝達(7/6～)

7月6日(金)10:55に土砂災害警戒情報が発表されたことを受け、注意喚起の放送を実施し、自主避難を促した。7月7日(土)の野村町野村地区及び宇和町宇和地区に対して発令した避難指示等の情報伝達にあたっては、対象の地域住民に対して、市同報系防災行政無線、市ホームページへの掲載、市SNS、Lアラートの活用、消防団員の巡回により情報を伝達した。また、市では事前に戸別受信機を全戸に配布しており、戸別受信機を活用して対象となる全戸に情報伝達を行った。

野村町野村地区の避難指示発令に対しては現地災害対策本部において、市・消防署・消防団と緊密に連携して消防団員による避難指示の伝達、避難誘導を行った。

土砂災害等による地区内の一部に発令した避難指示においては、対象住民への個別説明により避難を促した。

表 4-6 7月7日(土)05:10発令の「避難指示」伝達文 (野村支所)

こちらは、防災西予市役所野村支所です。
西予市災害対策本部からお知らせします。
肱川が氾濫する恐れのある水位に達しましたので、野村地区に避難指示を発令しました。
野村中学校、野村小学校及び野村公民館を避難所として開設しています。
直ちに避難を開始してください。
また、避難所への避難が危険な場合は、近くの安全な場所に避難するか、屋内の高いところに避難してください。
※繰り返し

※避難指示放送は、05:10のほか、05:35、06:01と合計3回の実施を行った。また、消防団が避難誘導した際にも、避難指示伝達の内容で消防車両にて呼びかけを行った。

④ 避難誘導（7/6～7/7）

○明浜地区

7月6日（金）13:05に明浜方面隊全団員に対し、自宅待機の指示をした。

7月7日（土）04:30に明浜方面隊正副隊長は明浜支所で待機し、04:50の河川氾濫により高山分団に出動指示を出した。04:56に各分団班長以上に詰所に待機し、夜明けとともに巡回するよう指示を出した。05:00には全分団に対し警戒巡視、排水作業、土嚢対応、詰所待機を指示し、19:00には自宅待機となった。なお、消防署は明浜支所及び明浜救急出張所で災害対策本部補助と情報収集を実施した。

○宇和地区

7月6日（金）13:40に肱川（宇和川）の水位が水防団待機水位（2.5m）に到達し、更なる上昇の恐れがあったため、市長の指示に基づき西予市消防団長から宇和方面隊長に対して参集を指示し、団員183名は各詰所に参集して出動準備を行った。21:30に降水量が少なくなり、今後の降雨量の予測も踏まえて団員は自宅待機となった。

7月7日（土）02:30には肱川（宇和川）が3.0mの氾濫注意水位に達し、03:20には3.5mの氾濫危険水位に到達したことにより、災害発生に備えて消防署では03:30に第2次配備体制をとり出動した。宇和方面隊に対しては03:30に出動指示があり、346名が避難誘導、避難補助、土嚢対応を開始した。03:40に、市が宇和地区に対して避難勧告を発令。また、08:20には避難指示を発令して引き続き活動を行った。降雨が落ち着いたことから、12:00以降は、警戒巡視、排水作業、土嚢対応、物資運搬、避難所補助を行った。その後19:00には自宅待機となった。

○野村地区

野村ダムの放流に備えて早朝に行う避難指示の発令に備えて、7月7日（土）03:30に野村地区に避難所開設の指示が出された。現地災害対策本部の総務班は、03:40に消防団野村方面隊野村分団1、2、3部に対しては詰所に待機、残りの分団と部に対してはいつでも出動できるよう待機する指示をメールで連絡し、各団員は指示通り参集等を行った。

04:25になると総務班から野村方面隊野村分団長に対して、05:00に1、2、3部の全団員は野村公会堂に参集するようメール及び携帯電話に指示があり、西予市消防署野村支署の第二配備要員（14名）及び野村分団の団員（80名）が野村公会堂に参集し、避難指示発令に伴う避難誘導方法等に関する打ち合わせを行った。その後、05:10の避難指示の発令に伴い戸別訪問を開始した。「ダムの放流が始まるので早く逃げるように、絶対にけがをしないこと、川に近づかないこと」等を住民一人一人に繰り返し呼びかけ、説得し、避難所まで送り届ける等の対応を行った。

06:30になると野村ダムの異常洪水時防災操作開始を受け、消防署は消防無線により消防署員に対して危険回避のために河川付近からの退避を指示した。また、消防団については現地災害対策本部から消防団車両に搭載されている無線で各部長に連絡を行い、各部長以下の団員に対しては各部長からメッセージアプリ及び声かけにより河川付近からの退避を指示した。

野村地区では、野村ダムの放流による浸水被害の危険が迫っていることから、積土嚢工法等の水防対策ではなく「避難誘導」を行うことが最重要対策であると判断し、避難指示の発令と同時に戸別訪問を行い避難の呼びかけを開始できたことは、評価できる対応

であったと言える。

その一方で、避難呼びかけの撤収の目安が明確になく、危険な状況に陥った消防団員らがいた。災害対応に従事する消防関係者らの安全を確保するための対策が早急に求められる。

表 4-7 7月7日野村地区洪水に係る避難誘導活動状況

分団名	出動団(署)員数(人)	避難呼び掛けた戸数(件)
野村分団 第1部	27	235
野村分団 第2部	27	536
野村分団 第3部	23	141
本 団 消防署	22	-
合 計	99	912

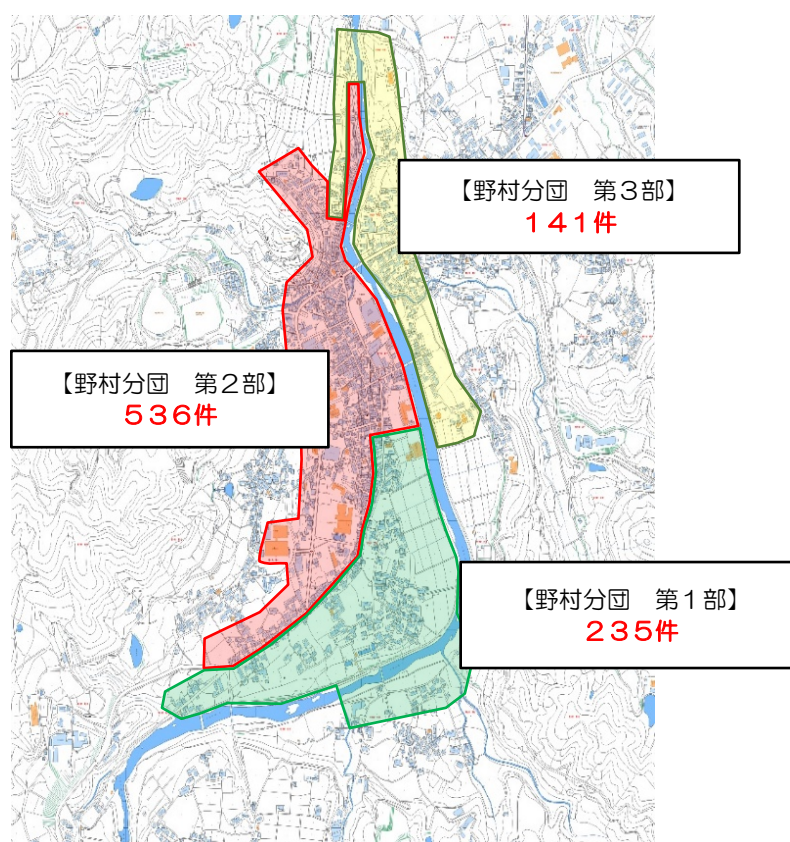


図 4-6 7月7日野村地区洪水に係る避難誘導活動エリア

○城川地区

7月6日(金)正午、水位上昇に伴い13:00頃から随時団員を参集し、城川出張所職員と協力して各分団警戒巡視や土嚢対応等を行った。その後21:00には全団員自宅待機となった(参集人員63名)。

7月7日(土)消防署は03:30に第二配備体制をとった。03:30正副方面隊長及び魚成分団第6部が参集し土嚢対応にあたり、その後05:00に城川方面隊全団員を参集後、消防署員と合同で警戒巡視、土嚢対応、土砂・倒木除去、安否確認等の作業を行った。作業は16:30まで継続して行われ、その後詰所に集合して本日の状況報告を終えたのち自宅待機となった(参集人員181名)。

7月8日(日)08:00に城川方面隊全団員を参集後、消防署員と合同で警戒巡視、土嚢対応、土砂・倒木除去、安否確認等の作業を行った。前日と同じく作業は16:30まで継続して行われ、その後詰所にて状況報告して自宅待機の流れとなった。なお、高川分団については18:30に自宅待機となった(参集人員162名)。

○三瓶地区

7月7日(土)02:30に三瓶方面隊は避難巡視、土嚢対応、排水作業、避難誘導、避難補助等を実施した。その後、降雨が落ち着いたことから13:00には自宅待機となった。



警戒巡視(溢水箇所確認)
(7/7 明浜町宮野浦で撮影)



警戒巡視・土嚢対応
(7/7 宇和町久枝で撮影)



土嚢積み
(7/7 明浜町俵津で撮影)



排水作業(線路下アンダーパス)
(7/7 宇和町卯之町で撮影)



避難誘導
(7/7 野村町野村で撮影)

表 4-8 7月7日町別災害等通報件数

町名	救 急	救 助	その他災害※	問合せ	不 明	計
明浜町			5			5
宇和町		4	37	1		42
野村町	4	11	13	5		33
城川町			4			4
市 外	1	4	3			8
不 明					3	3
計	5	19	57	6	3	90

※その他災害とは、土砂崩れ、土嚢対応依頼、安否確認等々の通報のことを意味する。

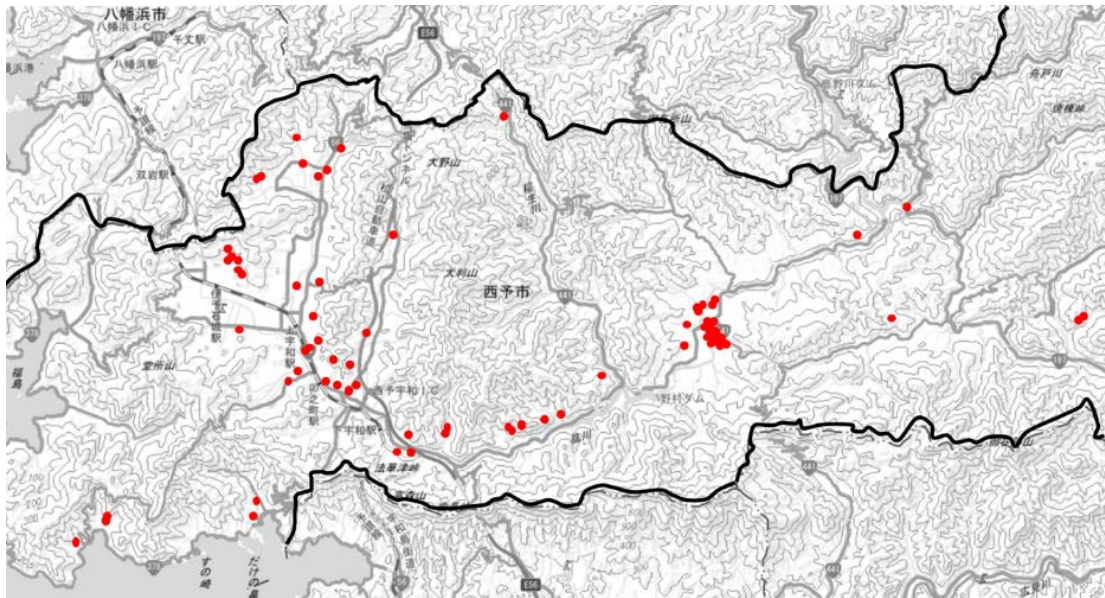


図 4-7 7月7日119通報場所一覧

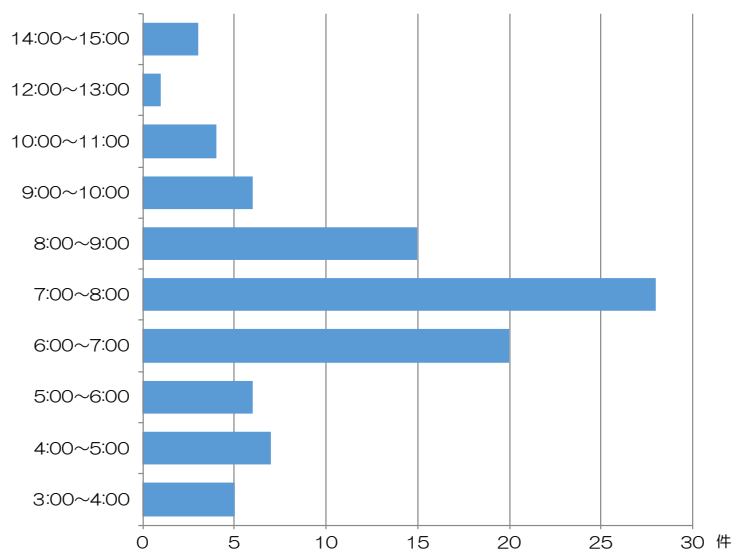


図 4-8 119番通報件数（7月7日（土）時間帯別）

※7月7日（土）03:00以前の119番通報はなかった。なお、平時における1日の平均通報件数は5.38件である。（平成30年度）

⑤ 救助・救急活動（7/6～7/7）

○明浜地区

7月7日（土）08:03に明浜町高山にて県道宇和高山線で土砂崩れが発生して車両1台が孤立したとの要請があり、ブルドーザーで土砂を除去しながら現場に向かった。接触後は、手掘りで土砂を除去し救助した。

○宇和地区

消防署は7月7日（土）03:36に宇和町東多田の国道が濁流で削れる危険な状態になったため、河川の増水で沈下寸前の橋にロープを渡して介添えで2人を救助した。

その後、03:40に宇和地区に対して避難勧告が発令されたことに伴い、消防署と消防団は合同で対象地域の住民に対して消防車両を通して避難の呼びかけを行った。その最中、道路が冠水し住宅の床上・床下浸水等で自力での避難が困難な住民の避難を支援した。04:35に宇和町伊延西で河川氾濫により孤立した集落で土砂崩れが発生した通報が加入電話に入ると、消防署は住民及び付近住民16人の救出にあたり全員を無事救出した。08:50に宇和町卯之町五丁目の冠水した店舗駐車場で車両2台に人が取り残され、徒歩・徒手にて車両運転手2人を救助した。また、09:50に岩木勝光寺裏山で地滑りを確認し、現地で注意喚起を行った。

○野村地区

7月7日（土）05:10に野村地区に対して避難指示が発令されると、消防署と消防団は合同で肱川沿いの山本から石久保付近において、河川監視及び車両による避難指示や戸別訪問による避難の呼びかけを行った。避難誘導の際には、浸水により逃げ遅れた住民や自力避難困難者の救出を行うとともに避難を支援した。

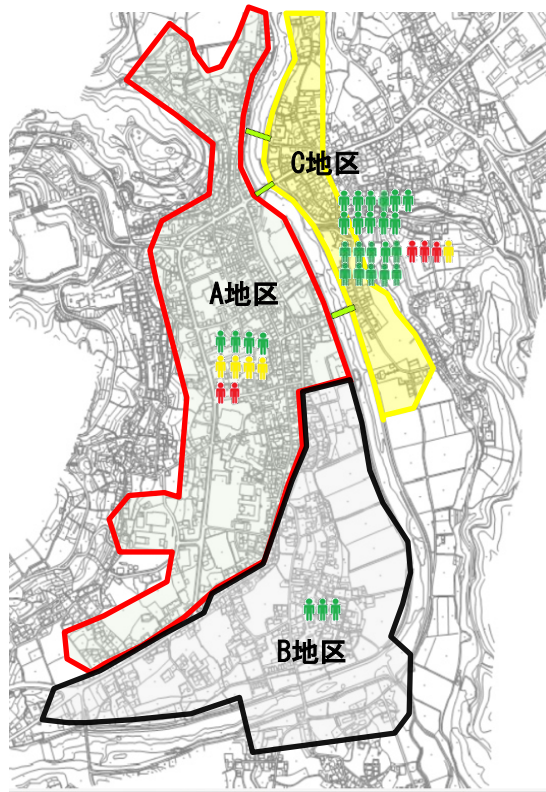
表 4-9 7月7日野村地区洪水に係る発生場所別避難状況

発生場所	対象地区内人口	地区内残留者	消防が救助した人数	孤立者	避難状況	
					生存者	死者
家屋	1,922	35	3	32	29	3
屋外		2	2	0	0	0
車両		2	0	2	0	2
合計		39	5	34	29	5

表 4-10 7月7日野村地区洪水に係る発生地区別避難状況

発生地区	対象地区内人口	地区内残留者	消防が救助した人数	孤立者	避難状況	
					生存者	死者
A地区	1,922	10	4	6	4	2
B地区		4	0	4	4	0
C地区		25	1	24	21	3
合計		39	5	34	29	5

※A地区、B地区、C地区の位置・範囲については、図4-9を参照。また、死者については、発見された場所の地区を記載している。



- 注1：対象地区内人口とは、6月末日現在の住民基本台帳による
- 注2：地区内残留者とは、消防の呼び掛け後に、浸水地区内に残留していた人数
- 注3：孤立者とは、洪水により消防が救助に行くことができなかった人数
- 注4：赤色→死者、黄色→消防が救助した人数、緑色→生存者

図 4-9 7月7日野村地区洪水に係る避難状況

○城川地区

7月7日（土）07:40に城川町下相下相上にて自宅横の川が増水し危険な状態だが身体が不自由で動けないとの要請があり、布担架に収容して救出した。

表 4-11 災害に係る出動（7月5日～7月7日）の出動件数
及び救助対象人員数、活動人員数

（管轄内）

出動種類	出動件数	対象人員				活動人員
		男性	女性	合計	うち救助人員	
警防出動	31	3	10	12	0	99
救急出動	11	7	2	9	5	33
救助出動	31	34	43	75	42	152
合計	73	44	55	96	47	284

表 4-12 消防団の災害に係る出動状況（7月6日～7月7日）

月日時間	気象情報 通知等	団本部	明浜 方面隊	宇和 方面隊	野村 方面隊	城川 方面隊	三瓶 方面隊
7/6	10:55	土砂災害警戒 情報発令					
	13:40	肱川(宇和川)の水位が神領の基準水位観測所で水防団待機水位2.5m到達	出動時間 13:00	出動時間 13:00		出動時間 13:00	
			参集待機	参集待機	出動時間 14:00	出動時間 14:00	参集待機
			3人 (正副団長)	2人 (正副隊長)	警戒巡視 土囊対応	警戒巡視 土囊対応 125人	63人
				17:00～ 自宅待機	183人	17:00～ 自宅待機	17:00～ 警戒巡視 土囊対応
	20:00～ 副団長 自宅待機				19:30～ 自宅待機		
	22:00～ 団長巡視			21:30～ 自宅待機			
7/7	1:54	三瓶港 満潮時刻	1:30～ 団長巡視				0:00 警戒巡視 (正副隊長)
	2:30	肱川(宇和川)の水位が神領の基準水位観測所で氾濫注意水位3.0m到達					出動時間 2:30
	3:20	肱川(宇和川)の水位が神領の基準水位観測所で氾濫危険水位3.5m到達	3:30 副団長参集		出動時間 3:30	出動時間 3:30	3:30 正副隊長参集
	3:40	避難勧告 (宇和地区)	待機	4:30 正副隊長参集	避難誘導 避難補助 土囊対応	避難誘導 避難補助 土囊対応	魚成分団 土囊対応
	5:10	避難指示 (野村地区)	3人 (正副団長)	出動時間 4:50	346人	322人	出動時間 5:00
	6:20	野村ダム 放流量439m ³ /s		警戒巡視 排水作業 土囊対応		～17:00	警戒巡視 土囊対応 排水作業 倒木撤去 土砂撤去
	6:40	野村ダム 放流量1,408m ³ /s		詰所待機		副分団長以上 拠点施設待機	181人
	6:43	野村三島橋越水 野村地区浸水		153人			
	8:20	避難指示 (宇和地区)					
	11:50	野村ダム 放流量469m ³ /s			12:00～ 警戒巡視 排水作業 土囊対応 物資運搬 避難所補助		16:30～ 詰所待機
19:04	洪水警報 解除	20:00～ 自宅待機	19:00～ 自宅待機	19:00～ 自宅待機	17:00～ 拠点施設待機	17:00～ 自宅待機	13:00～ 自宅待機 (各部団員)
出動人員 合計		6人	155人	529人	447人	244人	176人
総合計(2日間)		1,557人					

改善事項（避難誘導）

④ 避難に関する意思決定

- 災害との関連性が高い記録的短時間大雨情報や危険度分布情報（危険度判定警戒メッシュ情報・河川水位情報等）を活用できるよう避難判断方法の改善が必要
⇒災害との関連性が高い記録的短時間大雨情報が活かされていなかった。
- 避難判断方法の改善にあたり、災害時に119番通報の情報を共有・活用することは有効
- 気象台との連携強化が必要

③ 避難に関する情報の伝達

- 避難誘導時の広報について、最適な方法の確立が必要

④ 避難誘導

- 住民自身が避難行動を判断し実施できるための体制及びその避難を支援する体制の整備が必要
⇒避難されなかったまたは避難が遅れた世帯に対しては、可能な限り2回の避難の声かけを行ったが、結果的には避難誘導の徹底ができなかった。
- 地区防災計画の作成を進める等、地域特性に合った住民主体の防災活動により住民による避難誘導を進めることが有効
- 自主防災組織の避難に関する役割を明確化し周知することが必要（①災害時には避難準備の危険性が低い段階で要支援者を中心に呼びかけて避難させること、②平時の段階ではハザードマップ等を活用して危険性を事前に周知させる）
- 「指定緊急避難場所の指定の手引き」を参考に、関係者と協議の上、災害種別毎に、指定避難場所と緊急避難所を再整理することが必要

4.4 避難所の開設・運営

■ 活動の時系列整理

	H30/7/5	7/6	7/7	7/8~	7/14~	8/7~	9/7~
	2日前	1日前	1日目	2日目	1週間目	1ヶ月目	2ヶ月目
関連情報・関連業務	<ul style="list-style-type: none"> ■大雨警報(土砂災害)(7/5 09:14) ■災害対策本部の設置(7/5 09:14) ■土砂災害警戒情報の発表(7/6 10:55) ■野村地区にて避難指示発令(7/7 05:10) ■野村地区にて避難の呼びかけ開始(7/7 05:10) ■ダム異常洪水時防災操作開始(7/7 06:20) ■応急仮設住宅の入居開始(9/3) 						
避難所の開設・運営	<p>①避難所の開設準備及び開設(7/5~9/17)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■野村地区・城川地区で避難所開設(7/6 11:30) ■明浜地区・宇和地区・三瓶地区で避難所開設(7/6 14:00) ■野村小学校・野村中学校の避難所開設(7/7 04:30) <p>②避難所の運営(7/6~9/17)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■避難所に仮設トイレの設置(7/9) ■避難所の集約(7/18) <p>③避難所の閉鎖(9/17)</p> <p>④福祉避難所の開設・閉鎖(7/7~9/20)</p>						
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: small;"> ※横軸で示している実施時期や期間については、7/7までは開始と終了を時間で記載している。開始・終了時間が分からない業務については開始を09:00、終了を18:00としている。 </div>						

(1) 避難所の開設・運営の対応

① 避難所の開設準備及び開設(7/5~9/17)

平成30年7月5日(木)09:14、「大雨警報(土砂災害)」の発表を受け、設置基準に基づき「西予市災害対策本部」を設置するとともに、第一配備体制をとった。総括班は、避難所連絡班に対して内線電話で避難所開設のための準備をするよう指示するとともに、庁内グループウェアに入力し、各支所の現地災害対策本部に対して避難所開設準備の連絡を行った。これを受け、避難所連絡班及び各支所現地災害対策本部は、各公民館主事へ避難所開設準備の連絡を行い、各公民館において開設に向けた準備を開始した。

翌日6日(金)10:50、気象台から11:00頃に土砂災害警戒情報を発表するとの連絡を受け、総括班は土壌雨量指数が特に高まっている野村地区と城川地区の各公民館を避難所として開設するよう庁内グループウェアへの書き込みを行うとともに、各支所の現地災害対策本部の総務班に対して電話により連絡を行った。10:55に土砂災害警戒情報が発表され、勤務時間であった公民館主事が庁内グループウェアで避難所開設の指示を確認。11:00に野村地区6館及び城川地区4館の公民館を避難所として開設した。その後同様に危険度が高まってきた明浜地区、宇和地区、三瓶地区においても避難所開設を要請し、14:00に明浜地区4館、宇和地区7館、三瓶地区3館の各公民館を避難所として開設した。開設に伴い、総括班及び現地災害対策本部は、防災行政無線及び市ホームページを通じて住民に対して避難所の開設情報を発信し、自主避難を呼びかけた。

7月6日(金)の夜時点では開設した避難所のうち、野村地区の惣川公民館に1人、城川地区の土居公民館に1人、三瓶地区の三瓶文化会館に2人、計4人の自主避難者を受入れた。6日(金)の夜間については、開設した各公民館の主事または館長が宿泊し、いつでも避難者を受入れられるよう対応した。

今後さらに洪水害及び土砂災害発生の危険性が高まると考え、同6日(金)17:30に本

庁舎において理事者協議を行い、避難所増設の準備を指示した。避難所増設準備の指示を受け、避難所連絡班は、どの課がどの避難所に対応するのか、どの職員が避難所に出向くのかを検討し、避難所増設の準備を進めた。

○宇和地区

7月7日（土）03:02、総括班が宇和地区の避難勧告発令にあわせて避難所を増設することを決定・指示し、03:30に宇和中学校（スポーツ・文化課2名が体育館を開錠）に開設、避難指示発令にあわせて08:00に宇和高等学校（総括班より連絡を受けた施設管理者1名が体育館を開錠）に開設した。その後は、避難者増加に応じて市職員の増員を図った。

○野村地区

7月7日（土）03:30、緊急理事者協議で早朝に避難指示を発令すること、それに伴い野村小学校と野村中学校を避難所として開設することを決定し、現地災害対策本部長（野村支所長）に避難所の開設を指示した。野村支所長は、野村現地災害対策本部の教育対策班に対して避難所開設の準備を指示。教育対策班は速やかに職員を招集し、04:30に野村小学校及び野村中学校に増設避難所を開設した。

○三瓶地区

7月7日（土）05:00、朝立川及び谷道川の水位上昇にあわせて三瓶支所長は三瓶現地災害対策本部教育対策班に対して三瓶体育館での避難所開設を指示。教育対策班は速やかに職員を招集し、05:30に三瓶体育館に避難所を開設した。

表 4-13 開設した指定避難所の開設・閉鎖日時

地区	指定避難所名	開設日時	閉鎖日時
明浜地区	俵津公民館	7月6日 14:00	7月9日 19:15
	狩江公民館	7月6日 14:00	7月9日 19:15
	高山公民館	7月6日 14:00	7月9日 19:15
	田之浜公民館	7月6日 14:00	7月9日 19:15
宇和地区	多田公民館	7月6日 14:00	7月9日 19:00
	中川公民館	7月6日 14:00	7月9日 19:00
	石城公民館	7月6日 14:00	7月9日 19:00
	教育保健センター	7月6日 14:00	8月6日 16:00
	下宇和公民館	7月6日 14:00	7月10日 15:30
	田之筋公民館	7月6日 14:00	7月9日 19:00
	明間公民館	7月6日 14:00	7月10日 15:00
	明間地区体育館	7月7日 07:00	避難指示地区のため 開設扱 ※明間公民館使用不可 となり開設
	宇和中学校	7月7日 03:00	7月7日 18:30
宇和高等学校	7月7日 08:00	7月7日 14:30	

地区	指定避難所名	開設日時	閉鎖日時
	岩木集会所	7月8日 10:05	避難指示地区のため 開設扱
野村地区	野村公民館	7月6日 11:00	7月18日 18:30
	溪筋公民館	7月6日 11:00	7月10日 15:00
	貝吹公民館	7月6日 11:00	7月7日 06:00
	中筋公民館	7月6日 11:00	7月10日 15:00
	横林公民館	7月6日 11:00	7月6日 13:40 ※危険のため閉鎖し、横 林防災センターに変更
	横林防災センター	7月6日 15:00	7月10日 15:00
	惣川公民館	7月6日 11:00	7月10日 15:00
	野村小学校	7月7日 04:30	9月17日 17:00
野村中学校	7月7日 04:30	7月17日 14:30	
城川地区	魚成公民館	7月6日 11:00	7月9日 19:00
	土居公民館	7月6日 11:00	7月13日 17:00
	高川公民館	7月6日 11:00	7月9日 19:00
	遊子川公民館	7月6日 11:00	7月9日 19:00
	川津南高齢者等活動生活支援促進施設	7月6日 18:00	7月10日 12:00
三瓶地区	三瓶文化会館	7月6日 14:00	7月14日 16:00
	三瓶北公民館	7月6日 14:00	7月9日 19:00
	三瓶南公民館	7月6日 14:00	7月9日 19:00
	三瓶体育館	7月7日 05:30	7月7日 17:00

② 避難所の運営（7/6～9/17）

○職員の配置

本格的に避難所運営を行うこととなった7月7日（土）からは、市職員が中心となり、施設管理者等の協力を得て避難所の運営にあたった。

宇和地区では、避難所連絡班内で生涯学習課が中心となり、教育総務課、スポーツ・文化課、学校教育課でローテーションを検討して必要数の職員を配置した。

野村地区では、発災直後は野村町に居住している職員の自己判断または野村現地災害対策本部の指示を受け、各避難所に職員が赴き避難者の受入れ等の対応を行った。野村小学校に避難所を集約した7月18日（水）からは、人事班から避難所連絡班に対して、教育部内でローテーションを組んで運営にあたるよう指示があり、嘱託職員を含む約100名でローテーションを組み対応した。

その他の明浜地区、城川地区、三瓶地区では、公民館の主事及び各支所の教育課の職員が協議してローテーションを組み対応した。

○応援職員の受入

人事班が応援職員のニーズ調査を行い、7月12日（木）より熊本市の職員が野村地区の避難所に応援に入っていたいただき、必要に応じて応援職員の支援を受け運営を行った。

経験豊富な応援職員からは、避難所の環境整備や集約等についても助言を受けることができ、非常に助けられた。

○避難所の運営

野村地区では、野村小学校に避難所を集約した7月18日（水）時点で、自主防災組織を中心とした避難所運営への移行も考えられたが、事前の住民との訓練等が十分ではなかったこと等から、避難所運営委員会の設置までには至らず、避難所を閉鎖するまで応援職員を含めた職員が運営にあたった。

宇和町明間地区の明間公民館及び明間地区体育館では、自主防災組織が炊き出し等により運営に携わったほか、職員の配置をしていない岩木集会所（宇和町）や大西集会所（野村町）等では自主防災組織や婦人会等が中心となり避難所運営を行った。

○避難所情報の報告・共有

避難所となった公民館では、公民館主事が避難者を受入れる部屋を決定して受け入れを行った。避難所となった学校施設では、避難所に駆けつけた職員が施設管理者等の支援を受け、体育館に避難者を受け入れた。

受け入れ時には、「避難所運営マニュアル」に基づき、避難者に対して「避難者名簿（世帯単位）」への記載を促し、それを収集することで避難者の情報を把握した。

食事のみ受け取りに来る在宅避難者の情報についても避難者名簿に記入していただき把握しようとしたが、記入が徹底できなかったこともあり十分に把握できなかった。

避難所の開設当初は、各公民館は庁内グループウェアを通じて避難所の開設状況を報告した。小学校、中学校、高等学校に開設した避難所においては、避難所連絡班が各施設の職員に対して電話で避難所の状況を確認し、庁内グループウェアに入力して報告した。それらの報告については、情報整理班が適宜整理して、全庁的に共有した。

7月11日（水）から避難所を集約する7月17日（火）までの間は、情報整理班が朝晩2回の時間を決めて各避難所に避難者数の問合せを行い、その情報を整理して庁内グループウェアで共有した。

7月18日（水）から避難所を閉鎖する9月17日（月）までの間は、避難所連絡班にて前日最終時点における避難者数と宿泊者数を職員共有フォルダの指定ファイルの「避難者数の状況把握シート」に入力する等避難所における情報の報告ルールを確立した。情報整理班は、毎日各避難所担当者が入力した避難者数の状況把握シートの情報を整理して共有した。市災害対策本部から県災害対策本部への報告については、総括班が「愛媛県災害情報システム」に入力することで報告した。避難所の開設・閉鎖情報については避難所を開設した7月6日（金）から適宜入力し、避難者数等の情報については7月7日（土）から7月10日（火）までは毎日3時間毎に入力し、7月11日（水）以降は毎日正午に入力した。

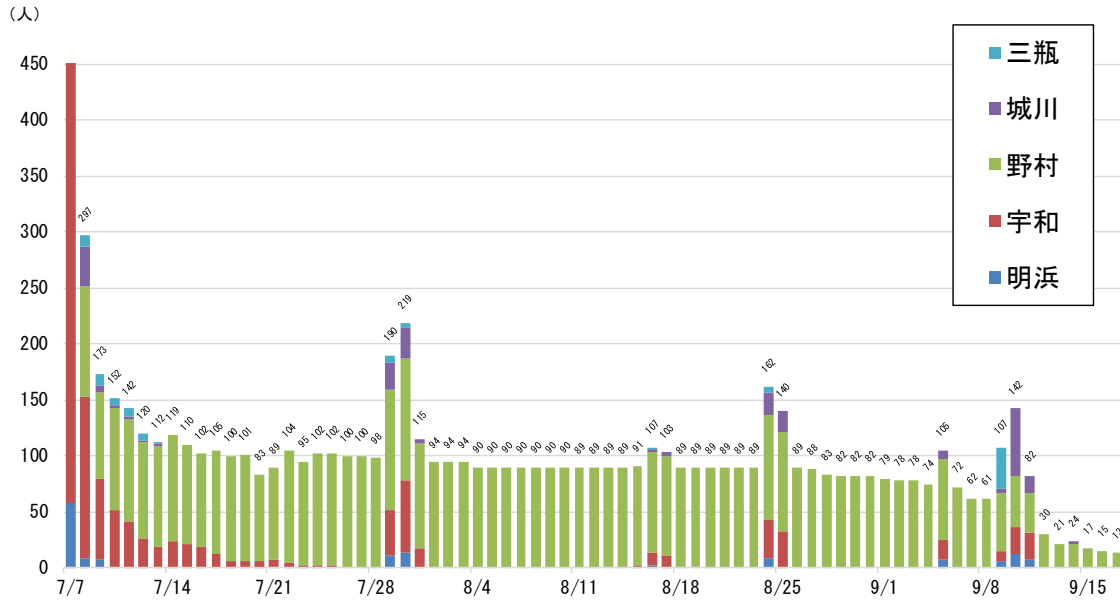


図 4-10 避難者数の推移（毎朝8時20分時点）（7月7日～9月16日）
 ※市内避難者数ピーク時の人数 954 人（7月7日（土）12：00）

避難者数の状況
 （毎朝8時20分までに入力してください。）

台風12号のため施設名称追加

避難所	7月17日(火)報告				7月18日(水)報告				7月19日(木)報告				7月20日(金)報告				7月21日(土)報告					
	前日最終の入所状況				前日最終の入所状況				前日最終の入所状況				前日最終の入所状況				前日最終の入所状況					
	世帯数	男	女	小計	世帯数	男	女	小計	世帯数	男	女	小計	世帯数	男	女	小計	世帯数	男	女	小計		
依津公民館																						
狩江公民館																						
高山公民館																						
田之浜公民館																						
渡江集会所																						
宮野浦集会所																						
多田公民館																						
中川公民館																						
石城公民館																						
田之筋公民館																						
下宇和公民館																						
教育保健センター				0				0	避難指示世帯 1世帯				避難指示世帯 1世帯							0		
明間地区体育館				0				0	避難指示世帯 13世帯				男1人、女0人、計1人				避難指示世帯数 9世帯				0	
明間公民館				0				0	男9人、女12人、計21人				男9人、女13人、計22人				男7人、女9人、計16人				0	
岩木集会所				0				0	避難指示世帯 2世帯													0
野村公民館				0				0	男1人、女3人、計4人				避難指示世帯 8世帯				男10人、女10人、計20人				0	
溪筋公民館				0				0													0	
中筋公民館				0				0													0	
権林防災センター																						
惣川公民館																						
大和田地区は各集会所(入力不要)																						
野村小学校				0				0														
野村中学校				0				0														
河西集会所				0				0														
遊子川公民館																						
土居公民館																						
高川公民館																						
魚成公民館																						
三瓶文化会館																						
三瓶北公民館																						
三瓶南公民館																						
三瓶東公民館4区分(区の自主開設)																						
川津南高齢者等活動生活支援促進施設																						
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

図 4-11 避難者数の状況把握シート（イメージ）

○食料・飲料水の配給

発災当初は、備蓄品の食料・飲料水を配給することを基本に、職員がおにぎり等を作り配布した。その後は支援物資を利用した炊き出しや、外部事業者等を活用した給食を行った。

7月7日（土）は、備蓄品から食料や飲料水や毛布等を供給した。避難所によっては発災当日から職員によるおにぎりの提供や、住民による炊き出しを実施した所もあった。

野村地区では避難所で調理をするにあたり、野村小学校は電気炊飯器の設備しかなかったために停電でご飯を炊くことができなかったが、野村中学校はガス炊飯器があったためにご飯を炊くことができ、7月8日（日）と7月9日（月）の両日については野村公民館と野村中学校の2か所で調理を行った。また、貯水槽に水があったため、7月10日（火）以降は野村中学校で炊飯を行い、おかずについては溪筋農産加工所で調理したものを提供した。7月20日（金）から8月20日（月）までは夏休みで学校給食が中断することから、野村小学校の避難者に対しては、せいよ西学校給食センターで給食を行った。その後、8月21日（火）から避難所が閉鎖する9月17日（月）までは、溪筋農産加工所、Aコープ、奥伊予工房において給食を行った。

宇和地区の明間では、明間公民館及び明間地区体育館の避難所において7月7日（日）から7月12日（木）の間は自主防災組織を中心とした地区住民が自ら炊き出しを行い、その後は弁当を提供した。

○電気の供給

電気が途絶した野村地区においては、7月7日（土）21:51、四国電力の高圧発電機車から野村公民館への送電が開始された。7月8日（日）09:00過ぎ、野村小学校及び野村中学校に対しても同様に送電が開始された。同日18時から20時にかけて野村地区の電力が回復し、発電機車による送電が終了した。

宇和地区の明間地区公民館には、電気が途絶した7月7日（土）から復旧するまでの9日（月）までの間、備蓄していた発電機で電力を供給した。

城川地区においては、7月8日8時26分に魚成公民館、9時02分に高川公民館において、四国電力の高圧発電機車により送電開始。土居公民館及び遊子川公民館では備蓄品の発電機の使用により、電力を供給した。

○飲料水の供給

断水した野村地区には、給水班の手配により、7月8日（日）に給水車（西予市消防署5トン車、日水協愛媛支部（松山市に依頼）2トン車、自衛隊1トン車）による給水を開始し、その後、他の市からの応援給水も加えて、断水が解消する7月23日（月）まで給水車による給水を行った。

○生活必需品の供給

発災当初は、備蓄品及び市の備蓄倉庫から毛布等を調達し、支給した。その後、避難者の物資ニーズを把握し、物資班または野村現地災害対策本部総務班に電話や庁内グループウェアを通じて必要物資の調達を要請した。調達及び直接届けられた支援物資は、避難者に直接配布した他、避難所の一角に配布物資を置き、避難者が必要に応じて入手できるよう配慮した。（対応の詳細は、第4章「4.7 食料・物資の調達・供給」を参照）

○トイレの確保

7月9日（月）、総括班は、断水している野村公民館、野村小学校、野村中学校、明間地区体育館の4つの避難所に仮設トイレを設置する必要があると判断し、各避難所に2基ずつ仮設トイレを設置するよう手配し、同日のうちに市民衛生班の誘導により、各避難所に仮設トイレの設置が完了した。

○避難所の衛生管理

市保健師が、避難所の衛生状況を確認し、アルコール手指消毒を設置するとともに、マスクや歯ブラシを避難者が自由に使えるよう配置した。また、健康面・衛生面についての注意喚起をするためのポスターを掲示した。（対応の詳細は、第4章「4.10 防疫活動」を参照）

○暑さ等対策

経済産業省のプッシュ型支援により、7月10日（火）、野村中学校に7機、野村小学校に4機、明間地区体育館に4機のスポットクーラーが設置された。また、7月13日（金）には野村小学校に大型クーラー15機、7月16日（月）には明間地区体育館に8機が設置された。その他、7月13日（金）に野村小学校に洗濯機・冷蔵庫が各5台、明間地区体育館に洗濯機・冷蔵庫が各1台設置された。7月20日（金）には洗濯機5台を追加要請して、7月26日（木）野村幼稚園内に設置した。

○プライバシーの確保

居住スペースについては、段ボールによる区分けを行い、仕切り壁を高くし視覚的なプライバシーを確保したが、避難者に用事があった場合は上からのぞくのではなく、低い姿勢で声かけをし、対応するよう心がけた。また居住スペースを必要以上に歩くことはしない、夜間の巡回は極力控える、女性の避難者に対しては女性職員が対応する、洗濯物干し場の区分け等の対応を行った。

マスコミ対応については許可なく、避難者に取材や写真を撮ることを禁止した。

○ペット対応

総括班は7月9日（月）に、各避難所でのペット同行避難に対応するよう市民衛生班に要請を行った。それを受けて、市民衛生班はペット同行避難の受け入れを検討し、事前に結ばれていた協定に基づいて愛媛県獣医師会に避難所でペットを管理するためのゲージ等の貸し出しを依頼した。その結果、7月10日（火）の午後には県獣医師会によりゲージ、ペットフード等が到着した。なお、ペットの受入れについては集約後の野村小学校避難所にて、体育館東側駐輪場をペット用避難所として準備をしたが利用希望者はいなかった。

○避難所の集約

野村地区では、避難所の環境整備及び保健師の健康相談を定期的に行うことができるよう、7月18日（水）に3箇所（野村公民館、野村中学校、野村小学校）の避難所を野村小学校に集約した。集約においては、避難者に対してアンケートを実施するなど避難者の声を聴いた上で賛同をいただき、2回の説明会を経て行った。集約により設備面や衛生面、食事の提供等、生活環境を各段に改善することができ、避難所の質の向上を図ることができた。

③ 避難所の閉鎖（9/17）

野村現地災害対策本部は8月28日（火）に、9月3日（月）から応急仮設住宅を開設することの発表をしたところ、避難者の約7割が応急仮設住宅に入居することが確認できた。これを受けて、応急仮設住宅の入居締め切り日の翌日である9月17日（月）17:00に避難所を閉鎖した。

④ 福祉避難所の開設・閉鎖（7/7～9/20）

7月7日（土）より、避難所で生活をしている高齢者や障がい者の中には避難所での生活が困難な方を確認した場合は、随時避難所を運営していた職員は福祉班に相談した。それにより、福祉班は要配慮者の状況に応じて社会福祉施設を福祉避難所として適宜開設した。福祉避難所の開設日と閉鎖日については次表の通りである。

表 4-14 福祉避難所の開設日と閉鎖日

福祉避難所名	開設日	閉鎖日
特別養護老人ホーム 松葉寮	7月7日	9月9日
特別養護老人ホーム あけはま荘	7月9日	7月12日
特別養護老人ホーム 法正園	7月8日	9月20日
障害者支援施設 松葉学園	7月9日	7月16日
介護老人保健施設 つくし苑	7月15日	7月18日
障害者支援施設 野村育成園	7月27日	9月7日
特別養護老人ホーム開明の杜	8月9日	8月9日

■ 次の災害でも活かしたいポイント

- 7月18日（水）に野村小学校に避難所を集約したことで、避難所の環境を各段に改善することができた。なお、避難者から理解を得るためには、避難所を集約により環境をよりよく改善できることをアピールすることが重要であった。
- 学校給食センターを活用して栄養バランスの取れた食事を避難所に提供する等、状況に応じて既存の施設を有効に活用することができた。

改善事項（避難所の開設・運営）

① 避難所の開設準備及び開設

- 円滑に避難所を開設できるよう体制の整備が必要
⇒避難所の開設を公民館等主事（正職員1名）に頼っているが、地域外の職員である場合があり緊急的な避難所開設に対応できない場合も考えられる。
⇒嘱託職員は現在の規定では災害対応の責務はないため、公民館を開設するのが難しい。

- 避難所の開設・運営を担当する職員は、事前に施設・設備等の詳細を把握しておくことが必要
⇒市職員が避難所の施設・設備等の詳細が分からず、対応に苦慮した。そのため、施設管理者等が来るまで対応が滞った。
⇒照明のスイッチや窓開閉の仕方等、職員が避難所の施設設備等の場所、操作方法がわからなかった。

- 旅館・ホテルの借上げを避難所として活用することも検討する

② 避難所の運営

- 市の職員が災害対応業務で忙殺されるため、避難者が中心となった避難所運営に移行できるよう体制を整えることが必要

⇒避難所の運営について、自主防災組織等の避難者が中心となった運営への移行ができず、応援職員を含む市職員が運営を担うこととなった。
- 避難所の運営支援は各支所に任せきりにならないよう、避難所全体の状況を把握し、必要に応じた支援を行うことが必要
⇒市全体として避難所の状況把握を集約することができず、支所毎に対応することとなった。
- 自主防災組織や町内会の方を、在宅避難者と避難所をつなぐ役割として活用する方法を検討することも有効
- 外部の応援職員の体制整備も含めて、避難所運営のための体制強化が必要
⇒避難所を運営するための人員が不足していた。
- 教育委員会と危機管理課が連携を密にしながら、施設管理者と住民をうまく巻き込んだ避難所運営のための準備が必要
- 避難所における女性職員のローテーション対応について再検討し、体制強化が必要
⇒過去に地域から、女性職員一人だけで宿泊対応を行わない方が良いのではないかという提言もあった。
- 指定管理者として地域や企業に委託した場合には、災害時の避難所運営も契約の中に入れておくことが必要
- 避難所運営のための訓練ツールHUG（避難所運営ゲーム）等を活用して、運営の実効性を確保することが必要

- 本庁と避難所間の通信手段の確保が必要（PCもなかった）
⇒避難所の施設内にパソコンが無いため、災害対策本部からの指示を受けることや、被災者に最新状況を伝えることが遅れた。
 - 大規模災害時における孤立した避難所への対応について検討が必要
 - フェーズに応じた避難者の把握方法の確立が必要
⇒避難所に一時的に出入りする避難者の把握が困難であった。
 - 在宅避難者の把握方法の改善が必要
⇒名簿に自分の名前を記入しがない避難者も多く、在宅避難者の把握が難しかった。そのため避難所に食事を取りに来る人の数が分からず炊き出しを準備する量が読めなかった。
 - 食事のみ受け取りに来る被災者への食事の提供方法の改善が必要
⇒避難所で生活をせず、食事のみ受け取りに来ている被災者等に係る情報の把握が難しかった。
 - 国や県のガイドラインを参考にして、避難所における女性や子どもの問題等に対する具体的な対応方法を整備する
 - 避難所等での熱中症・感染症の事前の対策が必要
⇒夏季期間での避難所運営となったため、熱中症・感染症が懸念された。
 - 断水時の避難所のトイレの取扱い方法を事前に決めておくことが必要
⇒避難所が断水したためにトイレが流せなくなったが、断水した際の対応方法を事前に計画化していなかったために負担となった。
 - 避難所におけるペットの取扱いを事前に決め、住民に周知しておくことが必要
⇒避難所におけるペットの取扱が決まっておらず、ペットと一緒に避難してきた方の対応に苦労した。
 - 南海トラフ地震を想定して愛媛県内の他の地域での避難者を受入れてもらう広域避難について県に要請が必要
- ④ 福祉避難所の開設・閉鎖
- 迅速かつ適切な福祉避難所開設のための手順、方法をマニュアル化しておくことが必要

⇒福祉避難所を開設できることが職員に対して周知できておらず、開設対応が遅れた。

- 福祉避難所を開設するまでのマニュアルの作成が必要

⇒福祉避難所の開設に至るまでの流れが確立されていなかったため、一般避難所で要配慮者の対応をその場の状況判断に基づきそれぞれが対応していた。

4.5 緊急輸送活動・交通応急対策

■ 活動の時系列整理

	H30/7/6	7/7	7/8	7/9~	7/14~	8/7~	9/7~	
	1日前	1日目	2日目	3日目	1週間目	1ヶ月目	2ヶ月目	
関連情報・関連業務		<ul style="list-style-type: none"> ■野村地区・城川地区で避難所開設(7/6 11:30) ■明浜地区・宇和地区・三瓶地区で避難所開設(7/6 14:00) ■ダム異常洪水時防災操作開始(7/7 06:20) ●電力施設の復旧(7/7~7/11) ●水道施設の復旧(7/7~8/10) 						<ul style="list-style-type: none"> ■避難所の閉鎖(9/17)
緊急輸送活動		①陸路による輸送(7/7~9/17)			②海路・空路による輸送(7/9)			
				■三瓶地区で船舶による輸送の実施(7/9 06:30)				
交通応急対策		①道路交通規制の実施(7/7~)						→
		②道路の復旧(7/7~)						→
	<small>※横軸で示している実施時期や期間については、7/8までは開始と終了を時間で記載している。開始・終了時間が分からない業務については開始を09:00、終了を18:00としている。</small>							

(1) 緊急輸送活動の対応

① 陸路による輸送(7/7~9/17)

7月6日(金)に避難所が開設されて以降、数日間には備蓄により食料や物資を確保したが、その後は陸路で必要物資の受入・配送を行った。陸路による輸送は、避難所を閉鎖する9月17日(月)まで実施した。

物資集積拠点となった宇和体育館から避難所等への輸送については、公用車の利用を基本とし、足りない分については職員から自家用軽トラックを提供してもらい配送を行った。職員の所有する軽トラックは四駆で狭い道でも通れるため大変機動力があったが、仮に事故にあった場合には職員の自己責任になる状況であった。なお、ガソリンは公用車のカードで給油した。緊急通行車両の標章はつけず輸送した。

② 海路・空路による輸送(7/9)

7月9日(月)三瓶現地災害対策本部では、三瓶南地区の土砂崩れによる全面通行止めの対応として船舶による住民の輸送を実施した。7月9日(月)06:30から07:30に有太刀棧橋~みかめ本館前区間、07:30から10:30にみかめ本館前~蔵貫浦漁港区間、15:15から18:15にみかめ本館~蔵貫浦漁港前区間をそれぞれ運航し、延べ263人が利用した。7月10日(火)には道路通行止めが解除となり、運航は7月9日(月)で終了した。

7月9日(月)明浜現地災害対策本部では、孤立した田之浜地区での緊急救出対応のため、ランデブーポイント(田之浜地区グラウンド)をドクターヘリの発着場所として活用できるように市消防団明浜方面隊田之浜分団の協力のもとヘリでの搬送の準備を行った。また、船舶で緊急搬送が必要な場合に備えて、同じく市消防団明浜方面隊田之浜分団の

協力を得て船舶を確保し、田之浜地区港から高山地区の明浜支所裏の漁港を中継ポイントとし、中継ポイントから病院までは救急車へ受け渡すための体制を整えた。なお、緊急救出が必要な被災者が発生することはなく、ヘリによる緊急搬出や船舶による緊急搬出は行わなかった。

(2) 交通応急対策の対応

① 道路交通規制の実施（7/7～）

7月7日（土）以降、公共土木班及び現地災害対策本部の産業建設班は消防や消防団の協力を得て、災害対策本部からの指示または住民からの電話通報等をもとに、被災現場の道路及び橋りょうの危険箇所を巡視した。道路の被害状況を把握するにあたっては、愛媛県等の関係機関とも連携し、情報収集にあたった。

危険箇所が確認された場合は、必要に応じて土木工事事業者と連携して道路を片側通行止め・全面通行止めによる二次災害防止措置を行った。また、道路交通情報の取りまとめは情報整理班で情報収集を行い、下図のような地図データを逐次更新して情報提供した。

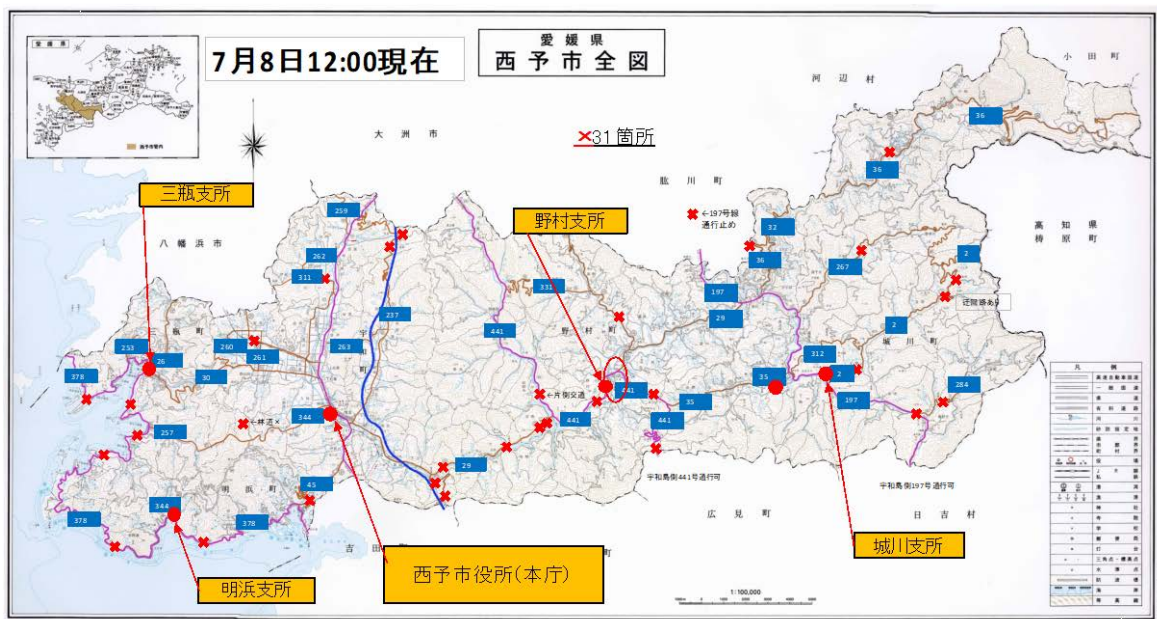


図 4-12 7月8日 12:00時点における道路交通状況



明浜町宮野浦国道378号の様子



城川町遊子谷の様子

② 道路の復旧（7/7～）

公共土木班は発災直後の7月7日（土）から、土木工事業者と連携して道路施設の復旧に努めた。道路の復旧及び障害物除去については、国道は国土交通省、県道は愛媛県、市道は西予市が対応を行った。また、土砂崩落等により道路がふさがっている場合には自衛隊に協力を要請し、土砂の除去作業を行っていただいた。

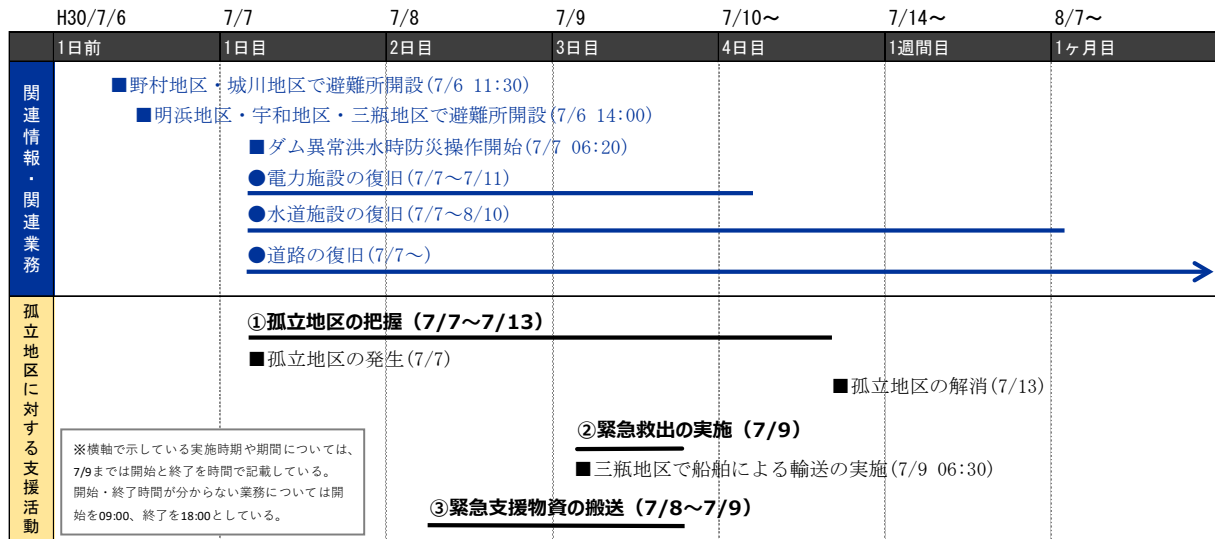
改善事項（緊急輸送活動・交通応急対策）

② 道路の復旧

- 崩土撤去にあたる民間の業者の確保が必要
⇒崩土撤去にあたる民間の業者が足りなかった。
- 県災害対策本部と市災害対策本部との間での調整・連携力の強化が必要
⇒県道等の土砂排除について県との競合があり、調整に手間取った。

4.6 孤立地区に対する支援活動

■ 活動の時系列整理



(1) 孤立地区に対する支援活動の対応

① 孤立地区の把握(7/7~7/13)

総括班は7月7日(土)以降、各班からあがってくる被災状況等をもとに孤立地区を把握して、孤立地区の情報取りまとめた。孤立地区の状況については下記の通りである。

表 4-15 孤立地区の状況

地域名	世帯数	人数	孤立把握日	孤立解消日	孤立理由
宇和町明間 (上成・岡山・昭和・ 中組・四道)	220	462	7月7日	7月8日	土砂崩れによる道路寸断
宇和町明間 (倉谷)	21	37	7月7日	7月13日	土砂崩れによる道路寸断
宇和町明間 (板ヶ谷)	17	34	7月7日	7月13日	土砂崩れによる道路寸断
明浜町田之浜	165	363	7月7日	7月10日	土砂崩れによる道路寸断
三瓶町南地区 (有太刀・蔵貫浦・蔵 貫・皆江・下泊)	697	1,298	7月7日	7月10日	土砂崩れによる道路寸断

② 緊急救出の実施(7/9)

7月9日(月)、三瓶現地災害対策本部では、三瓶南地区の土砂崩れによる全面通行止めの対応として船舶による住民の輸送を実施した。明浜現地災害対策本部では、船舶やヘリ等を活用した輸送を準備したが、緊急救出が必要な被災者は発生することなく、ヘリによる緊急搬出や船舶による緊急搬出は行わなかった。

(詳細は、「4.5 緊急輸送活動・交通応急対策」を参照)

③ 緊急支援物資の搬送（7/8～7/9）

孤立した明間地区に対し、7月8日（日）に自衛隊がヘリ及び徒歩により支援物資を搬入するとともに給水活動を行った。明浜町田之浜地区では、7月9日（月）に農協の協力により、高山から田之浜へ船舶による食料品の搬送を行った。

改善事項（孤立地区に対する支援活動）

② 緊急救出の実施

- 孤立地区からの透析患者の搬送手段の確保が必要

4.7 食料・物資の調達・供給

■ 活動の時系列整理



(1) 食料・物資の調達・供給の対応

① 食料・物資のニーズ把握(7/7~9/17)

要請のあった食料・物資を供給し、物資班が能動的にニーズを把握することはなかった。発災当初は、停電やネットワーク等の寸断により野村地区との連絡が十分に取れず、何を必要しているのか全く分からなかったため、物資班の判断でプッシュ型により必要と思われる食料・飲料水・生活必需品等を供給した。

表 4-16 物資班がプッシュ型で供給した主な物資

種類	品目
食料等	ビスケット、クラッカー、パン、乾パン
生活物資	ティッシュ、トイレトペーパー、おむつ(大人用、乳幼児用)、歯磨きセット、アルミロールマット

7月10日(火)になって、物資班1名が別任務で野村現地災害対策本部に入ったことから、避難所の運営対応を行う職員等から必要物資の要請が当該職員に直接なされるようになり、当該職員が毎日物資班に必要な物資情報を連絡し、調達・供給するようになった。物資要請のための様式(案)はあったものの、その様式を使用することはなく、口頭やグループウェアを通じて要請内容を把握した。

② 食料・物資の調達（7/7～）

避難所では、7月7日（土）の発災当日は、備蓄品から食料や飲料水、毛布等を配給した。また、職員によるおにぎりの提供や、住民による炊き出しを行った避難所もあった。経口補水液やトイレットペーパー等といった備蓄品だけではまかなえず急を要するものについては、緊急的に近隣のスーパーやホームセンター、ドラッグストア等に出向いて購入することで調達した。

7月9日（月）からは、県や国からのプッシュ型で救援物資が送られてきたため、物資班は救援物資にある食料や飲料水、生活物資等を各避難所に輸送し、避難者や在宅避難者に対して配給した。

7月10日（火）から主に在宅避難者を対象に野村小学校校舎内において、職員を配置し支援物資の配布を開始した。その後、8月27日（月）からは避難所である野村小学校体育館2階へ移動（無人化）した。避難所閉鎖後も仮設住宅や在宅避難者への物資配給が必要であったため、9月18日（火）から旧野村図書館に移動し職員1名を配置し平日毎日、10月22日（月）からは週3日、11月からは週1日無人で実施し、令和元年12月末に閉鎖を予定している。

7月13日（金）、国（経済産業省）からの支援で据え置きのコOLERが各避難所に設置された。

国・県からのプッシュ型の救援物資については、被災者のニーズに合っていないものもあり、飲料水、レトルトかゆ等については必要量以上に受け取ったために消費されることなく最後まで残ることになった。倉庫スペースの余裕もなく、必要な物資のみを必要量入手したいことから、7月11日（水）にプッシュ型による食料・飲料水の供給を終えるよう県に要請し、その後は段階的にプッシュ型からプル型での物資調達に移行していった。



洗濯機（野村小学校避難所）



冷蔵庫・エアコン（野村小学校避難所）

③ 食料・物資の受入・管理（7/7～9/17）

○物資集積場所の開設

7月7日（土）、総括班は物資受入場所を検討するにあたり、県の第1次救援物資集積拠点である宇和体育館を県が使用しないことから、食料・生活必需品等の物資受入場所として宇和体育館を使用することとし、その旨を物資班に連絡した。なお、地域防災計画では別の5か所の物資集積場所（道の駅どんぶり館、明浜老人福祉センター、野村公会堂、城川総合運動公園農業者トレーニングセンター、三瓶共選柑橘撰果場）が計画されて

いたが、今回の災害では物資集積場所は 1 か所で十分であったことから宇和体育館のみを使用することとした。

翌7月8日(日)に、物資班は救援物資の調達・受入・管理・輸送の方法等について打ち合わせを行い、宇和体育館の物資を受入れる場所に土足で作業ができるよう、また、搬入搬出作業で床を傷めないようにするため養生シートを敷き、シートの上からテープを貼って物資の種類毎に区画分けを行い、在庫管理、連絡手段用としてノートパソコン配線・設置等、物資の受入体制を整える作業を行った。

○物資集積場所の運営（食料・物資の受入・管理）

翌7月9日(月)から、西条市による救援物資の受入れを皮切りに、県からのプッシュ型による救援物資の受入・管理を開始した。

物資の受入れは、当初は物資班担当職員6~7名により手作業で行ったが、職員の中にフォークリフトの免許を持つ者が2名いたことから、民間会社から無償でフォークリフト1台及びパレット10数枚の提供を受け、職員自身がフォークリフトを運転して物資の受入・搬出を行った。トラック荷台よりパレットに載った物資をフォークリフトで体育館の入口まで移し、そこからは愛媛県トラック協会から提供を受けたハンドリフト1台や籠台車5台、市の所有する台車約10台を使って人力で体育館内の所定の場所に移動し保管した。一方、パレットに載っていない状態で持ち込まれた物資については、すべて手作業で荷下ろしし体育館内に運び込むこととなったため、非常に時間がかかった。

在庫管理については担当者を2名決めて、受入・搬出した物資について種類・サイズ毎にその数量を「救援物資管理表」に記録し、在庫数量が分かるよう徹底した。今回の災害程度の物資の種類・量であれば混乱することなく管理することができた。

活動開始から7月いっぱいには物資班担当職員だけでは足りず、財政班や熊本市からの応援職員に荷下ろし作業や避難所への搬送業務を依頼した。

なお、物資集積拠点は、搬入搬出業務が終息したことから、9月17日(月)をもって閉鎖した。



物資集積拠点（宇和体育館）の様子

表 4-17 救援物資管理表 (イメージ)

救援物資管理表

発送元	入 庫				出 庫				在庫 数量	備考			
	納入年月日	区分①	物 資 名	総数量	単位	ケース数	物資名	配達先			数量	月日	時間
西条市	7月9日	飲料	飲料水 (給水車)	10	トン		飲料水 (給水車)	野村病院	10	7月9日			直接持っていく
西条市	7月9日	飲料	飲料水 (箱入り)	147	箱		飲料水 (箱入り)	田々教公民館	37	7月10日	9:40		
西条市	7月9日	飲料	アルファ茶 (五目ごぼん、白)	7,300	箱		飲料水 (箱入り)	中川公民館	37	7月10日	9:50		
西条市	7月9日	飲料	乾パン (24食)	8	箱		飲料水 (箱入り)	下宇和公民館	37	7月10日	10:05		
西条市	7月9日	飲料	乾パン (60食)	5	箱		飲料水 (箱入り)	石城公民館	36	7月10日	10:20		
西条市	7月9日	飲料	ミルクスティックプレーン	8	箱		ポケットティッシュ	野村公会堂	1,500	7月10日	11:00		
西条市	7月9日	飲料	ミルクティー	21	箱		トイレットペーパー	野村公会堂	360	7月10日	11:00		
西条市	7月9日	飲料	ミルクビスケット	14	箱		トイレットペーパー (男)	野村公会堂	4	7月10日	11:00		避難所で不要と言われた
西条市	7月9日	飲料	キャラメルチョコ	6	箱		トイレットペーパー (女)	野村公会堂	0	7月10日	11:00		避難所で不要と言われた
西条市	7月9日	飲料	ビスコ	5	箱		大人用紙おむつ	野村公会堂	0	7月10日	11:00		避難所で不要と言われた
西条市	7月9日	飲料	スティックパン	7	箱		ビスコ	野村公会堂	3	7月10日	11:00		
西条市	7月9日	飲料	粉ミルク (0~1才用)	2	箱		ミニトラック	野村公会堂	12	7月10日	11:00		
西条市	7月9日	飲料	粉ミルク (1~3才用)	2	箱		ミルクビスケット	野村公会堂	6	7月10日	11:00		
西条市	7月9日	飲料	粉ミルク (アレルギー対応)	2	箱		スティックパン	野村公会堂	2	7月10日	11:00		
西条市	7月9日	生活用品	毛布	1,630	枚		キャラメルチョコ	野村公会堂	3	7月10日	11:00		
西条市	7月9日	生活用品	アルミロールマット	510	枚		乾パン (60食)	野村公会堂	3	7月10日	11:00		
西条市	7月9日	生活用品	小児用紙おむつ (男)	100	枚		乾パン (24食)	野村公会堂	4	7月10日	11:00		
西条市	7月9日	生活用品	小児用紙おむつ (女)	100	枚		ミルクスティックプレーン	野村公会堂	4	7月10日	11:00		
西条市	7月9日	生活用品	大人用紙おむつ	200	枚		アルミロールマット	明間公民館	45	7月10日	13:30		
西条市	7月9日	生活用品	タオル	10	箱		備置きセット (72個)	明間公民館	2	7月10日	13:30		
西条市	7月9日	生活用品	ポケットティッシュ	3,000	個		備置きセット (120個)	明間公民館	1	7月10日	13:30		
西条市	7月9日	生活用品	トイレットペーパー	684	ロール		アルミロールマット	野村中学校	30	7月10日	13:50		
西条市	7月9日	生活用品	アルコール消毒液 (4L)	1	箱		備置きセット (72個)	野村中学校	4	7月10日	13:50		
西条市	7月9日	医薬資材	ブルーシート	299	本		備置きセット (120個)	野村中学校	5	7月10日	13:50		
西条市	7月9日	医薬資材	台車	4	台	1才定	アルミロールマット	野村小学校	30	7月10日	13:50		
西条市	7月9日	飲料	保存水 (1.5L)	1,176	本		備置きセット (72個)	野村小学校	5	7月10日	13:50		
西条市	7月9日	飲料	アルファ茶 (五目ごぼん、白)	450	箱		アルミロールマット	野村公会堂	30	7月10日	14:00		
西条市	7月9日	飲料	ビスコ	7	箱		備置きセット (72個)	野村公会堂	8	7月10日	14:00		
西条市	7月9日	生活用品	簡易トイレ (5セット)	5	箱		紙コップ	野村公会堂	6	7月10日	14:00		
西条市	7月9日	生活用品	生理用品	4	箱		タオル	明間公民館	1	7月10日	14:30		
西条市	7月9日	生活用品	毛布	1,480	枚		タオル	明間公民館	10	7月10日	14:30		
西条市	7月9日	飲料	粉ミルク (アレルギー対応)	72	箱		トイレットペーパー	明間公民館	120	7月10日	14:30		
西条市	7月9日	生活用品	トイレ処理セット	10	箱								
西条市	7月9日	飲料	フリーズドライビスケット	2	箱								
愛媛県	7月9日	飲料	飲料水 (2L)	3,000	本	500							
西条市 (団体在庫)	7月10日	生活用品	紙コップ	6	箱								
全国農業会議	7月10日	生活用品	タオル	4	箱								
イオン	7月10日	生活用品	備置きセット (72個入り)	13	箱								
イオン	7月10日	生活用品	備置きセット (120個入り)	6	箱								
愛媛銀行	7月10日	飲料	飲料水 (2L)	120	本								
愛媛県	7月10日	飲料	パン (10個入り)	150	箱								

○野村地区での物資受入・管理

7月8日(日)以降、最も被害の大きかった野村地区に開設した3つの避難所や野村現地災害対策本部には、各種団体から直接救援物資が届けられるようになった。発災当初は、野村支所の職員が不足したため、直接避難所に届けられる民間からの支援物資の受入・管理がうまく行えなかったが、熊本市や横浜市の応援職員から助言や支援を受け、次第にうまく回るようになった。

個人からの支援物資は、種類やサイズが多様であったことから、サイズの仕分けを手作業で行う等で多くの人手を要し、ボランティアや学校の教職員等に手伝っていただき対応した。



野村公会堂の救援物資

○物資の受入制限

避難場所での物資の受入、保管・整理に対応する職員が限られていたため、7月9日(月)、個人等民間からの救援物資は受入れないことを決定し、ホームページやマスコミを通じて広報し、受入れを制限した。このことにより、ある程度は制御できたと思われるが、その後も直接送付される救援物資があった。なお、個人から送られてくる物資の中には中古品や内容が分からないものがあり、その対応に苦慮した。

○避難所閉鎖後の物資の利用

国（経済産業省）から支援のあった据え置きのコOLER等については、避難所の閉鎖に伴い、その後の利用について物資班が庁内でニーズ調査を行った上で、公民館等市の施設で利用できるよう手配した。

避難所閉鎖に伴い不要となった救援物資は、備蓄物資として取り扱うこととし、旧浜筋小学校及び旧明間小学校を利用して保管し、危機管理課が通常業務として管理を行っているところである。なお、保管する食料・飲料水については消費期限が切れるため、消費しきれないものについては破棄する等、今後の対応も必要である。

④ 食料・物資の輸送（7/7～9/17）

「4.5 緊急輸送活動・交通応急対策」の「(1) 緊急輸送活動の対応」を参照。

■ 次の災害でも活かしたいポイント

- 今回の災害で物資集積拠点として利用した宇和体育館は、インターネット回線がありネットワーク環境が整備されていたことから、PCを使って効率よく情報収集、連絡・管理ができて大変良かった。
- 避難所へ支援救援物資が直送されると、避難者の居住スペースを圧迫することになるとともに、必要ではない物資が大量に残ることとなるため、できるだけ早い時点で個人からの救援支援物資は受け入れず、義援金等の他の方法で支援を求めことを広報するとよい。
- 公用車が不足する中、やむを得ず活用することとなった自家用軽トラックは四駆で狭い道でも通れるため大変機動力があった。

改善事項（食料・物資の調達・供給）

② 食料・物資の調達

- 民間業者の活用も視野に入れた物資調達・供給体制の整備・実効性の確保
⇒今回の災害では職員が手動で物資を受入・管理したが、大規模災害を想定すると職員主導の対応は不可能である。
⇒物資班が中心となり、物資の確保供給を行ったが、避難所に荷物があふれたり、ニーズ把握ができなかったり、物資要請の書式を活用できなかったりしたため、南海トラフ地震等の大規模災害を想定すると、現在の物資班のみでは圧倒的にマンパワーが足りず対応が困難である。
⇒物資拠点としての機能を有した物資集積場所の確保や、民間業者の活用を視野に入れた運用体制の確保等、物資の運用体制を整える必要がある。

- 民間業者の活用についても、近隣市町と競合を避けるために、県を含めた調整を行い、協定等を締結することが必要
- ガイドライン等を参考に、物資の調達・管理・搬送等の作業フローや、物資班の役割、活動内容、方法等をマニュアル化しておくことが必要
- 物資調達・供給に係る計画の再確認による実行性のある体制構築が必要
⇒計画では避難所で被災者の必要物資のニーズを把握・要請し、商工観光班がそのニーズに応じて物資を調達することとなっているが、非効率的であった。各支所現地災害対策本部の産業建設対策班との連携も含めて計画の適正等を検証すべきである。
- 配布する（調達する）物資の基準（品目、支援対象者の範囲や証明する方法等）と配布期限をあらかじめ設定しておくことが必要
⇒避難所で配布する物資の基準（品目、支援対象者の範囲や証明する方法等）と配布期限を設定すべきであった。
- 各班の個別専門業務に必要な物資の調達・供給体制について計画化が必要
⇒今回の災害では、物資班が土嚢袋、スコップ、ドラム延長コード等のボランティア用機材の調達の要請を受け調達したが、現在の地域防災計画では個別専門業務に必要な物資の調達・供給についての明確な記述がない。
⇒地域防災計画で規定されている生活必需品の支給物資以外にも、実際の現場では必要になる物資があるため、それらの物資についても調達できるように計画する必要がある。
- 職員が災害時の配送業務に使用できる車を事前に決めておく、職員個人の車を使用する場合には万が一の際には保障されるようにする等、あらかじめ体制を整えておくとうい
- 県に要請してから入手できるまでのタイムラグに対応するため、家庭内備蓄の啓発や、市の備蓄・協定等による速やかな調達・供給体制を検討すべき
⇒プッシュ型支援については、被災者のニーズに合っていないものが多くあった。
- プッシュ型支援は被災者のニーズに合っていないものや、必要量以上に受け取ったものが多いことを踏まえ、対応策について検討が必要

③ 食料・物資の受入・管理

- 物資拠点としての機能を有した物資集積場所の確保について、専門家を交えた検討が必要
⇒物資拠点としての機能を有した物資集積場所の確保や、民間業者の活用を視野に入れた運用体制の確保等、物資の運用体制を整える必要がある。
⇒物資の受入施設として、トラックを横付けすることができ、フォークリフトの利用が可能な倉庫的機能を持つ施設の確保が必要である。

④ 食料・物資の輸送

- 協定を活用した物資輸送ができるよう、協定業者との事前の取組みが必要
⇒愛媛県トラック協会東宇和支部との間で協定を結んでいたが協定を活用した対応が実行できなかった。
- 発災後の早い段階で受けないと宣言する等、避難所に直接届けられる支援物資を防ぐことが必要
⇒物資班を通さずに避難所へ支援物資が直送されたために、避難者の居住スペースを圧迫することになった。

4.8 水道施設の応急復旧・応急給水活動

■ 活動の時系列整理

	H30/7/6	7/7	7/8	7/9~	7/14~	8/7~	9/7~
	1日前	1日目	2日目	3日目	1週間目	1ヶ月目	2ヶ月目
関連情報・関連業務		<ul style="list-style-type: none"> ■野村地区・城川地区で避難所開設(7/6 11:30) ■明浜地区・宇和地区・三瓶地区で避難所開設(7/6 14:00) ■ダム異常洪水時防災操作開始(7/7 06:20) 			<ul style="list-style-type: none"> ■避難所の集約(7/18) 		<ul style="list-style-type: none"> ■避難所の閉鎖(9/17)
水道施設の応急・復旧		①水道施設の被害状況調査(7/7~7/8,7/18及び適時) <ul style="list-style-type: none"> ■明浜地区で一部断水(7/7 13:00~) ■宇和地区で全戸断水(7/7 13:00~) ■野村地区で全戸断水(7/7 15:00~) ■宇和地区で一部断水(7/10 8:30~) 		②水道施設の応急復旧(7/7~8/10及び適時)			
				<ul style="list-style-type: none"> ■明浜地区で断水の解消(7/9) 	<ul style="list-style-type: none"> ■野村地区で断水の解消(7/16) 	<ul style="list-style-type: none"> ■宇和地区で断水の解消(8/10) 	
応急給水活動		① 応急給水活動(7/8~9/18) <ul style="list-style-type: none"> ■野村地区で給水開始(7/8) ■宇和地区で給水開始(7/10) ■野村地区で給水終了(7/21) ■宇和地区で給水終了(9/18) 		②給水所の利用状況の把握(7/8~9/18)			
		③ 応急給水の広報(7/11~9/18)					
	<small>※横軸で示している実施時期や期間については、7/8までは開始と終了を時間で記載している。開始・終了時間が分からない業務については開始を09:00、終了を18:00としている。</small>						

(1) 水道施設の応急復旧の対応

① 水道施設の被害状況調査(7/7~7/8,7/18及び適時)

7月7日(土)、給水班職員は野村町の水道施設の被害調査を行い、浸水したことを目視で確認し、本庁の給水班及び野村現地災害対策本部に被害報告を行った。この時点で、この施設被害及び停電により、野村上水道区域全体において断水することが想定できた。その他の地区については、住民及び避難所となる施設からの通報により被害状況を把握した。

宇和町については、住民から水道水の濁りの通報により現地確認を行ったところ、水道施設全体が土石流により被災したことを確認した。明浜町については、水管橋等の破損を確認した。その他の地区については住民からの通報もなく、通常通り稼働した。

表 4-18 水道施設の被害の概要

地区	水道施設の被害状況	影響
明浜地区	<ul style="list-style-type: none"> 水管橋等の破損による漏水 	7月7日(土)13時頃より一部断水(119戸250人)
宇和地区	<ul style="list-style-type: none"> 下川浄水場及び配水池等が土砂流木及び洗掘等による破損 明間地区上四道県条例水道及び下四道県条例水道が山林地滑りによる配水管破損 	7月7日(土)13時頃より全戸断水(32戸89人) 7月10日(火)8時30分頃より一部断水(43戸104人)

地 区	水道施設の被害状況	影 響
野村地区	<ul style="list-style-type: none"> 野村給水区域野村第1及び第2浄水場が水没 停電 	7月7日（土）15時頃より全戸断水（1,696戸3,319人）
城川地区	<ul style="list-style-type: none"> 被害なし 	—
三瓶地区	<ul style="list-style-type: none"> 被害なし 	—

② 水道施設の応急復旧（7/8～8/10及び適時）

現地被害状況や情報収集の結果、野村浄水場が日数を要せず復旧可能であることから最優先で復旧する地域を野村地区とし、その他の地域は順次復旧することに決定した。

給水班で野村の浄水場の復旧を優先し行い、7月13日（金）には生活用水としての送水を一部行った。また、各水道施設から給水される水道水及び仮復旧した施設や臨時ろ過機による水道水の水質を水質検査センターにて確認し、安全を確認した後、給水を開始した。なお、野村地区にある西予市指定給水装置工事事業者6社のうち4社が浸水被害を受け、応援を求めることができなかった。

配水管等については、送水開始後でないと被災箇所が発見が困難であることから、送水後被災調査を適時実施した。

○明浜地区

明浜給水区域において、水管橋等の破損による漏水が確認され、7月7日（土）13時頃より一部断水（119戸250人）となった。漏水箇所を調査し、応急修理を手配して、7月9日（月）12:10に復旧が完了した。

○宇和地区

宇和地区下川浄水場については、まずは土石流による土砂・流倒木の除去を自衛隊と林業関係業者に依頼し、仮設道を建設した。その後、仮設導・送水管及び施設内の土砂・流倒木の撤去を市職員及び自衛隊、林業関係者と共同で実施した。その後、水道業者及び林業関係業者に依頼して、市職員と共同で仮設配水管を設置し、8月9日（木）には水質検査が完了し、翌10日（金）に送水を開始した。

また、上松葉浄水場において、水量確保のために河川から取水することとし、7月30日（月）に臨時ろ過装置を設置し、8月6日（月）に水質検査が完了し、同日から常時運用を開始した。

明間地区上四道県条例水道及び下四道県条例水道は、7月18日（水）に被害状況の確認ができ、山林地滑りによる配水管破損が確認されたが、復旧が困難なため、対策を検討することとした。

○野村地区

水没した野村給水区域野村第1・第2浄水場において、7月7日（土）より復旧作業を開始し、7月15日（日）には水質検査も完了し、7月16日（月）に送水を開始した。

表 4-19 水道施設の応急復旧活動に関する応援の要請

応援要請先	支援内容	期 間	要請の方法
自衛隊	仮設道の設置、土砂・流倒木の撤去	7月8日(日)～7月21日(土)	災害派遣要請
林業関係者	仮設道の設置、土砂・流倒木の撤去	7月11日(水)～8月4日(土)	
水道事業者	仮設管の設置	7月11日(水)～8月10日(金)	
電気業者	仮設配線の設置	7月9日(月)	

■ 次の災害でも活かしたいポイント

今回の災害では、以前、寒波による広域断水を経験していた事例を参考に、市役所水道担当職員と野村支所水道担当職員とで役割分担を明確化し、効率的に復旧作業を進めることにより、浄水施設を迅速に復旧することができた。また、幸いにも水道担当職員内に長年当該業務を担当している職員が2～3人いたことから、迅速に作業を開始することが可能であった。

改善事項（水道施設の応急・復旧）

① 水道施設の被害状況調査

- 重要な施設等の優先順位を付けた効率的な被害確認体制の確立が必要
⇒市内全域の水道施設の被害状況確認が必要となるが、所掌しているエリアの広さや施設数に対応できる人員が不足している。
- 早期被害状況把握のためのドローン等の活用の検討も必要
⇒被災当初は危険なため被災した水道の施設現場まで行けずに早期の被害状況把握ができなかった。
- 浄水施設の浸水可能性を踏まえて、事前に対策を検討することが必要
⇒平常時から、緊急時における浄水場の対応策を検討しておく必要があると感じた。
- 今回の浄水施設を迅速に復旧できた要因を分析し、そのノウハウを継承するとよい

(2) 応急給水活動

① 応急給水活動（7/8～9/18）

給水班及び野村現地災害対策本部の総務班は、7月8日（日）から、公民館や小学校、体育館等の避難所を中心に給水拠点（15か所）を設置し、支援物資であるペットボトル等の飲料水を供給した。なお、今回の災害においては、仮設共用栓の設置は行わなかった。

給水活動にあたっては、多くの応援を受け実施した。7月7日（土）に、市長会を通して市長から西条市に対して給水車派遣の要請を行い、野村病院・井関医院・つくし苑に対して、7月8日（日）から7月16日（月）までの間、西条市消防本部による水槽車10tにより給水活動の支援を行っていただいた。また、7月7日（土）に総括班より自衛隊への災害派遣要請を行い、7月9日（月）から7月13日（金）までは野村支所前及び明間地区に、7月13日（金）から7月18日（水）は野村町内の病院と明間地区に、7月19日（木）から7月21日（土）は明間地区で給水活動を行っていただいた。7月8日（日）には、給水班が、日本水道協会愛媛県支部を通じて給水活動の支援を要請し、松山市水道局（職員2名、14日間）、室戸市水道局（2名、7日間）を派遣いただき、市内各所で給水活動を行っていただいた。

表 4-20 給水に関する応援の要請

応援要請先	支援内容	期 間	要請の方法
松山市公営企業局 室戸市水道局	給水活動	7月8日（日）～7月21日（土） 7月10日（火）～7月16日（月）	日本水道協会愛媛県支部を通じて派遣要請
西条市	給水活動	7月8日（日）～7月15日（日）	
自衛隊	給水活動	7月8日（日）～7月21日（土）	災害派遣要請

<各地区の給水活動>

○野村地区

被害状況の確認の結果、野村給水区域野村第1及び第2浄水場が水没していたため、7月7日（土）15時頃より全戸断水（1,696戸3,319人）となり、7月8日（日）から給水車による給水を行うこととした。給水拠点に給水栓付きタンクを設置し、自衛隊の給水車や西予市消防本部配備の小型動力ポンプ付水槽車（水槽5m³）で給水タンクへ補充を行った。

○宇和地区

7月10日（火）8時30分頃、水圧低下による一部断水（43戸104人）が発生したため、給水所を5か所（西予市役所、中川公民館、石城公民館、下宇和公民館、田之筋公民館）に設置した。その後、7月11日（水）朝6時には一部断水は解消された。なお、8月13日（月）までは深夜時間帯に時間水圧調整による減圧を行ったため、その間給水所を運営することとした。

下川浄水場及び配水池等が土砂流木及び洗掘等による破損し断水したため、7月7日（土）20時30分頃から、上松葉配水池及び明石配水池からの給水に切り替え、給水を再開させた。

明間地区上四道県条例水道及び下四道県条例水道において、7月7日（土）13:00頃より断水（計32戸89人）が発生したが、避難指示発令地区のために確認が遅れ、被害の

確認を行えたのは7月18日(水)となった。山林地滑りによる配水管破損が確認されたが、復旧が困難であったため、2か所(7月20日(金)に四道集会所、7月21日(土)に明間地区体育館前)で応急給水を実施し、上下水道課の配水タンクにて運搬し補充を行った。

○明浜地区

明浜給水区域では、水管橋等の破損による漏水が確認され、7月7日(土)13時頃より一部断水(119戸250人)となったため、必要に応じてペットボトル配布による応急給水を実施した。

表 4-21 給水場所と給水期間

地 区	場 所	期 間
宇和地区	西予市役所(本庁舎)	7月10日(火)～8月13日(月)
	中川公民館	7月10日(火)～8月13日(月)
	石城公民館	7月10日(火)～8月13日(月)
	田之筋公民館	7月10日(火)～8月13日(月)
	下宇和公民館	7月10日(火)～8月13日(月)
	明間地区中組公会堂	7月11日(水)～7月20日(金)
	明間地区体育館前	7月21日(土)～9月18日(火)
	四道集会所	7月21日(土)～9月18日(火)
野村地区	野村公会堂前	7月8日(日)～7月21日(土)
	鎌田集会所	7月8日(日)～7月21日(土)
	中通川集会所	7月8日(日)～7月21日(土)
	大西集会所	7月8日(日)～7月21日(土)
	横林防災センター	7月8日(日)～7月21日(土)
	岡成集会所	7月8日(日)～7月21日(土)
	阿下ライスセンター	7月8日(日)～7月21日(土)
	下野集会所	7月8日(日)～7月21日(土)

② 給水所の利用状況の把握 (7/8～9/18)

各給水所の利用状況については、給水所となった避難所や公民館に対して利用状況を記録するよう指示し、把握した情報を庁内グループウェアに入力し、共有した。野村公会堂前給水所においては多数の利用者があったことから、利用状況を把握することはできなかった。なお、西条市による野村病院への給水活動の運用状況の取りまとめや調整は、保健医療対策部が行った。

③ 応急給水の広報 (7/11～9/18)

住民への応急給水の広報は、広報班及び野村現地災害対策本部の総務班が、7月11日(水)から9月18日(火)まで、毎日午前午後の2回、各日の給水場所や給水時間、容器の持参、量の制限等について防災行政無線で放送した。また、市のホームページでも情報を提供した。

■ 次の災害でも活かしたいポイント

- 宇和町において、5か所の応急給水拠点全てに仮設水槽を設置していたため、給水車を効率的に使用することができた。
- 野村町において、医療機関の受水槽は、医療機関専用の給水車を準備したことから、医療機関における水不足の混乱がなかった。
- 寒波による広域断水を経験していた事例を参考に、水道担当職員、及び応援者（日水協からの派遣による職員、愛媛県市長会からの応援による職員）で役割分担を明確化し、効率的に給水作業を進めることができた。

課題（応急給水活動）

① 応急給水活動

- 市全体の給水活動の状況把握をする方法を確立することが必要
⇒日々の給水活動の状況を日報として記録し報告する取り決めがなく、給水班として給水活動の状況を把握することが困難であった。
- 道路寸断時における応急給水体制の強化が必要
⇒道路が寸断されたため、発災当初は被災地に対して給水を行うことができなかった。
- 南海トラフ地震を想定して、停電しガソリンが入手できない中で応急給水活動を行う方法について検討が必要
- 給水車の取水場所の確保が必要
⇒発災当初、野村地区において、給水車の取水場所が確保できなかった。
- 給水班のコントロールによる効果的な応急給水活動の運用体制の確立
⇒応援について、西条市は野村病院への給水活動を支援いただいた関係で運用状況の取りまとめ・調整は保健医療対策部が行い、自衛隊は総括班が行った。そのため、給水活動の運用・調整が給水班で一本化して対応することができず効果的な運用につながらなかった。

4.9 保健医療救護活動

■ 活動の時系列整理

	H30/7/6	7/7	7/8	7/9~	7/14~	8/7~	9/7~
	1日前	1日目	2日目	3日目	1週間目	1ヶ月目	2ヶ月目
関連情報・関連業務		<ul style="list-style-type: none"> ■野村地区・城川地区で避難所開設(7/6 11:30) ■明浜地区・宇和地区・三瓶地区で避難所開設(7/6 14:00) ■ダム異常洪水時防災操作開始(7/7 06:20) 			<ul style="list-style-type: none"> ■避難所の集約(7/18) ■西予市災害時保健医療連携会議の開催(7/25) 		<ul style="list-style-type: none"> ■避難所の閉鎖(9/17)
保健医療救護活動		<p>①保健医療救護体制の確立(7/6~7/7)</p> <p>②情報の収集・提供(7/7~)</p> <p>③保健医療活動(7/7~)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■野村地区の避難所の巡回を開始(7/7) ■保健師が被災地の家庭訪問を開始(7/11) <p>④医療機関の救護活動(7/7~7/17)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■市立病院が二次救急受入体制を開始(7/7) ■市立病院が二次救急受入体制を終了(7/17) <p>⑤応援の受入(7/8~8/31)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■DMATの受入れ(7/8 08:10) ■対口支援(熊本市)の受入れ(7/13~8/13) ■災害支援ナースの受入れ(7/17~8/31) ■厚生労働省(石川県)からの派遣の受入れ(7/24~8/8) ■DPATの受入れ(7/26、8/9) <p>⑥医療資機材等の確保(7/9~9/27)</p>					
保健衛生活動			<p>①避難所での保健衛生活動(7/7~9/17)</p>		<p>②地域での衛生活動(7/11~)</p>		
					<p>③仮設風呂等の提供(7/12~9/16)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■仮設風呂の設置(7/12) ■仮設シャワーの設置(8/11) 		
		<p>※横軸で示している実施時期や期間については、7/8までは開始と終了を時間で記載している。開始・終了時間が分からない業務については開始を09:00、終了を18:00としている。</p>					

(1) 保健医療救護活動の対応

① 保健医療救護体制の確立(7/6~7/7)

7月6日(金)、保健医療班内の非常時連絡方法や参集場所等の災害時連絡体制について確認を行った。

その後、7月7日(土)05:30頃、保健医療班では、健康づくり推進課長が職員に対して連絡網をもとに被災状況の確認及び安否・参集の可否・参集場所等の確認について問合せを行い、可能な限り参集するよう指示した。また、両市立病院の事務長が職員に一斉メールで安否確認のメール配信を行ったが、双方機能ではなかったため返信ができなかった。よって、各部署の責任者がメール等で安否確認をして参集依頼を行った。その結果、7月7日(土)07:00頃には参集できる職員については参集が完了した。なお、道路寸断により勤務先に参集できなかった職員については、居住地近くの病院で勤務を行うよう指示した。

職員参集後直ちに、開設した避難所における被災者状況の把握・対応、病院施設の被害状況の確認及び応急対応、医師会等関係機関との連絡・情報共有、透析支援、避難所における巡回医療相談・健康相談、在宅の要配慮者の対応等の活動を開始した。

なお、保健医療救護活動にあたっては、発災当初から八幡浜保健所と緊密に連絡を取り、情報共有をしながら実施した。

② 情報の収集・提供（7/7～）

○情報の収集

7月7日（土）、保健医療班は、本庁舎へ参集後直ちに市内の全医療機関（医科）に対して被害状況、診療の可否、困っていること等について電話により確認を行った。その結果、医療施設には大きな被害は発生していないことが確認できた。野村町野村地区にある野村病院からは道路寸断によるライフラインの途絶等の被害により、下水が正常使用できないことや水が充足していないことの報告を受け、総括班を通じて給水車と配電車を手配した。その他有床診療所には給水車のみを手配した。7月11日（水）には、市内の全歯科医院についても電話で被害状況と診療の可否を確認した。

透析患者の対応のため、保健医療班は福祉班から西予市外の透析を実施している医療機関の情報を入手し、電話により当該医療機関の被害状況と西予市の透析患者の受入れ（透析実施の可否）について確認を行った。

医療施設以外の被害情報や対応情報等については、情報整理班から入手した。ライフラインの途絶状況、給水の期間、仮設風呂の設置期間、ごみの受入日等を確認したり、被災者のしおりの情報を入手したりする等、住民の生活に直結する情報を積極的に入手した。

避難所の情報については、市から収集する情報に加えて、保健衛生面で困っていることがないかも含めて訪問や電話等により確認し、状況を把握した。

表 4-22 医療施設の情報収集項目と確認手段

施設の種類	情報収集項目	確認手段
市内医療機関	①施設の被害状況 ②診療の有無 ③困っていること（例：水不足・施設損壊）	<ul style="list-style-type: none"> 電話 両市立病院については、広域災害救急医療情報システム（EMIS）
市内医療機関（歯科）	①施設の被害状況 ②診療の有無 ③困っていること（例：水不足・施設損壊）	<ul style="list-style-type: none"> 電話
市民が透析を受けている病院	①施設の被害状況 ②西予市住民の透析の可否	<ul style="list-style-type: none"> 電話

表 4-23 避難所の情報収集項目と確認手段

情報収集項目	確認手段
① 施設の被害状況	<ul style="list-style-type: none"> • 庁内グループウェア • 訪問 • 電話
② 避難者数	
③ 要配慮者数、状況	
④ 保健医療面で困っていること	

○情報の提供

市内の医療施設の被害状況や診療可否の情報は、医師会と情報共有した上で八幡浜保健所にメールを使って報告した。また、長寿介護課が平時に運用している介護支援専門員や施設等の介護分野の情報共有ツールにも同様の情報を提供した。

避難所情報は、「広域災害救急医療情報システム (EMIS)」を活用して情報発信を行ったが、人手不足や訓練不足のため、十分に更新することができなかった。八幡浜保健所には、報告様式を使いメールで避難所情報を報告した。

なお、県本庁から保健医療班に電話連絡があった際には、避難所から病院への搬送状況等の重要事項について報告した。

○西予市災害時保健医療連携会議の開催

保健医療班は、今後の保健医療活動の充実を図るために、7月25日(水)に西予市災害時保健医療連携会議を野村病院で開催した。会議のメンバーは市保健師と市医師会、八幡浜保健所、各支援団体で構成した。主に避難者に対する医療相談内容について協議を行い、医療相談の実施体制や3週目に入っているためエコノミー症候群の予防検診の準備を行うこと、在宅避難者のフォローについて検討・協議・情報共有が行われた。

連携会議の開催により、関係者の共通認識を図ることができ、被災者に対する円滑な保健医療活動につながった。

③ 保健医療活動 (7/7～)

7月7日(土)、保健医療班は、医療施設の被害状況・診療機能状況をもとに、西予市立西予市民病院、西予市立野村病院、医師会と被災地の保健医療に係る調整等を行った。

発災当初の7月7日(土)は、被害が大きく医療ニーズも多かった野村町野村地区においては、野村小学校・野村中学校・野村公民館に開設した避難所を巡回し、健康チェック及び衛生管理等を行った。明浜地区、宇和地区、城川地区においても、保健師が避難所を巡回して健康チェックを行った。被害の小さかった三瓶地区の各避難所に対しては電話で避難所や被災者の状況を確認した。

7月8日(日)からは、被害が最も大きかった野村地区及び宇和地区の明間・岩木等に対し、市保健師が避難所を巡回して健康チェックや健康相談を行った。

7月9日(月)、医師会長との協議により、傷病者が少ないこと、かつ、地元の診療所が早々に診療を開始していただけたことから、救護所を設置しないことを決定した。傷病者が少なかったため、県への救護班の派遣要請の必要はなかった。

7月11日(水)から7月17日(火)にかけては、被災者の健康調査の計画を立て、保健師二人一組で被災地の家庭訪問を行い、健康に関する調査を行った。健康調査をする中で、精神が不安定な方の場合には医療機関で受診することを勧め、生活に困っている

高齢者の方々には居宅介護事業所の介護支援専門員と連携して、介護施設等への入所を勧める等した。また、「被災者のしおり」等といった住民の生活に直結する情報については、毎朝、保健師に情報を提供し、保健師が戸別訪問する際に住民にお伝えするよう配慮した。

④ 医療機関の救護活動（7/7～7/17）

被災地域内の医療機関は、建物の損壊はなく、断水・停電の被害はあったものの、診療は可能であった。

野村地区と宇和地区の間の主要道路が寸断されたことにより、7月7日（土）、保健医療班は、救護病院に指定されている市立西予市民病院及び市立野村病院の両市立病院は二次救急受入体制をとって毎日患者を受入れることを決定した。この決定を受け、両市立病院は、7月17日（火）まで二次救急受入体制をとって医療救護活動を行った。救護病院に指定されている三瓶病院においては、通常診療を行った。

また、保健医療班は、公立病院コーディネータと連携・協力し、避難所の衛生環境体制、血栓予防のDVT検診、医療相談、医師会との調整等の対応を行った。



巡回医療相談の様子
（野村小学校避難所）



DVT検診の様子
（野村小学校避難所）

⑤ 応援の受入（7/8～8/31）

○DMAT（災害派遣医療チーム）

保健医療班は、7月8日（日）08：10に八幡浜保健所からDMATの派遣に関する問合せを受けたため、DMAT派遣の必要性について災害医療コーディネータと協議した上で、同日13：30に保健医療班から八幡浜保健所に対してDMATの派遣を要請し、同日より受入れを行った。

DMATの受入れにあたっては、県立中央病院が必要な地域に配置されるよう県内の調整を行った。

DMATの派遣要請は行ったものの、実際には医療救護所開設の必要はなく、病院の医療支援の必要もなかったため、DMATとして派遣された医療チームは保健師とともに在宅被

災者への訪問活動や、孤立地区での状況確認等の活動を行っていただいた。DMAT から保健医療体制会議等を設けて情報共有すべきといった助言を受けることができ、今後の対策の方向性を協議する体制を構築する上で役に立った

なお、事前の連絡なしに現場に DMAT が入ってくることもあり、現場の保健師は対応に苦慮することもあった。

○災害支援ナース

7月16日（月）に、保健医療班は、愛媛県看護協会及び県健康増進課と市の保健医療体制について協議し、災害支援ナースの派遣を依頼することに決定した。

7月17日（火）から8月20日（月）までの1ヶ月弱の期間は、県看護協会からの災害支援ナースを受入れ、救護活動を行っていただいた。7月31日（火）までは、2名の災害支援ナースが野村小学校避難所や災害ボランティアセンター医務室で救護活動を、それ以降は、避難所と医務室に分かれ、被災者やボランティア等の救護活動を行った。8月21日（火）から8月31日（金）までの10日間は、松山赤十字病院から心のケアチームを受入れ、2名が避難所で被災者等の救護活動を行った。

災害支援ナースの応援を受入れた結果、保健師や医務室の看護師等の負担を軽減することができた。また、避難所の衛生管理や運営方法、避難者への助言についても予防的な観点から支援を受けることができ、大変参考になった。

○対口支援（熊本市）

7月12日（木）に対口支援で熊本市が西予市に入り、ニーズ調査を行い、西予市の保健師及び看護師等の保健衛生活動に係るスタッフが不足している状況を把握した。その結果を受け、翌13日（金）には熊本市から保健師4名と事務職1名の1チームが西予市に入り、8月13日（月）まで継続的な支援を行った。支援チームは、時間経過に伴い変化する被災者の生活状況等に応じて必要な支援が行えるよう、衛生管理業務に長けた職員や、歯科衛生士、管理栄養士等が適宜派遣された。

熊本市の支援チームからは、平時に行っている通常業務を長い間停止することは住民の健康維持に大きな影響を与えるため早期に再開した方が良いとの助言を受け、できるだけ早期に通常業務を再開できるよう準備を開始した。また、在宅被災者の自宅を訪問する際に健康状況を記録するためのシートを作成していただき、入力作業を手伝っていただいた。このように、災害対応経験者ならではの視点で助言や支援の方向性等を様々な観点からご指導・ご助言をいただくことができ、大変役に立った。

○厚生労働省からの派遣（石川県）

7月24日（火）から8月8日（水）までの間、厚生労働省からの派遣で石川県から保健師2名、事務職1名が市に入り、市保健師と共に健康調査を行った。

○DPAT

7月20日（金）に県を通じて DPAT（災害派遣精神医療チーム）の派遣を要請し、7月26日（木）から受入れを開始した。DPAT は野村小学校の避難所において避難者に対して傾聴等の活動を行っていただいた。また、保健師や避難所従事者等に対して避難者への対応上の留意点等の助言をいただけたことで、状態の悪化を防ぐことができた。

⑥ 医療資機材等の確保（7/9～9/27）

医療や保健活動の実施に必要な医療資機材は、市立西予市民病院と市立野村病院及び診療所に備蓄されているものを使用することを原則とし、不足する場合には救援物資や市の指定業者等から調達した。

発災直後は消毒液、目薬、洗口液等が若干足りない状況であったが、7月9日以降は、愛媛県や愛媛大学等から支援の申し出があり、必要なものは十分に入手できた。

表 4-24 医療資機材等の確保活動

月日	活動内容
7月9日	愛媛大学から弾性ストッキング提供の申し出あり
7月11日	宇和地区避難所へマスク・手指消毒薬配布
7月12日	医薬品・材料を発注
7月13日	破傷風トキソイドワクチン接種可能医療機関(野村内)を周知
7月16日	愛媛県支援物資配布 ・含漱薬(ポピドンヨード50ml×91)をボランティアセンター医務室(野村保健福祉センター)・包括支援センター・本庁・野村支所へ ・粉じん用点眼薬140本をボランティアセンター医務室・野村支所・包括支援センター・本庁へ
7月17日	医薬品を避難所へ配布(・滅菌ラキュリーQ1箱・滅菌アブユーズM・S各1箱、ビニールグローブM・L各1箱、医療用廃棄箱2個、薬包綿棒ポピドン1箱、ポピドンヨードエタノール液10%(60包入)2箱、スワブスティックヘキシジン(60本入)2箱、エコガーゼ3箱、JMSメディカルバン1箱、トランスポアサージカルテープ1箱、手指消毒薬アルボナース103本)
7月18日	愛媛大学から目薬の提供申し出。数量200砂埃用目薬
7月20日	粉じん用点眼薬60本をボランティアセンター医務室(野村保健福祉センター)40本、野村支所20本配布(愛媛県より支援物資として)
7月22日	18:30「砂埃用目薬」を県から60本送付。「含漱薬」を県に手配
8月10日	医薬材料等配布(避難所等へ)(非接触式体温計、電子血圧計、ワセリン、ニッパー爪切り、大型爪切り、ドレッシングテープ、シルキーポアドレッシング、三角布、アルボナース(100ml×20)、伸縮ホータイ)

■ 次の災害でも活かしたいポイント

- 平時に行っている通常業務を長い間停止することは住民の健康維持に大きな影響を与えるため早期に再開すべき。
- 在宅被災者の健康状態・ニーズ調査のためには、地理の分かる地元の職員と一緒に活動すると効率的である。
- 災害支援ナースを要請するタイミングは、発災後2～3日以内等、もっと早い方がよい。
- DPATの派遣は、DPATの医療者の通常勤務との兼ね合いから、日程調整が必要。
- 精神医療を受けることについては、住民が自ら支援を受けたいという声が上がりにくいいため、DPATを活用する体制をとることが難しい。

改善事項（保健医療救護活動）

② 情報の収集・提供

- EMISを利用した情報発信を徹底することが必要
⇒EMISを利用した情報発信が徹底できなかった。
- 野村地区以外の地域の被災者の健康調査による状況把握が必要
⇒被害の一番大きかった野村地区を最優先し、被害状況が明らかになり応援が入ってきた段階で周辺部の健康調査へ徐々に拡大していった。情報の一元化、対象者の役割分担が必要である。

③ 保健医療活動

- 公立病院や医師会との連携強化及び役割分担の明確化が必要
- 避難所等での熱中症・感染症の事前の対策が必要

⑤ 応援の受入

- 公立病院コーディネータを中心としたDMAT受入れの実効性の向上が必要
⇒DMATの受入れにあたっては、受援体制が整っていなかったため窓口の一本化ができておらず、保健師等が受入れの対応を行うこともあり、一部の現場では業務外の仕事での負担増となった。
⇒公立病院コーディネータとの情報の共有ができていなかったため、受入れの調整ができなかった。受援の窓口・担当者の役割が必要である。

- 要請したチーム以外のDMATのコントロールについて県に要請することが必要
⇒要請したチーム以外に事前の連絡なしに支援に入られるDMATチームもあり、現場がその対応に苦慮した。
- 精神状態等といった住民から聞き出しにくい意見について把握できる体制の検討が必要
⇒精神医療を受けることについては、住民が自ら支援を受けたいという声が上がりにくいため、DPATを活用する体制をとることが難しい。専門チームの調整や活用に問題があった。

(2) 保健衛生活動の対応

① 避難所での保健衛生活動（7/7～9/17）

7月7日（土）、避難所の本格的な運営が開始されて以降、保健師が避難所に入り、巡回健康相談、個別健康チェックを実施した。また、熱中症対策、水分補給、手洗いの励行、エコノミークラス症候群等の衛生教育を実施した。

その他、栄養士が避難所の献立作成や個別栄養指導、避難所での食事の選び方等の指導を実施した。また、歯科衛生士が口腔ケアの健康教育や歯科相談、県歯科医師会・歯科衛生士会の協力のもとで巡回歯科相談を実施する等の衛生活動を行った。

② 地域での衛生活動（7/11～）

7月11日（水）より、水害による健康被害が生じていないかを確認し、緊急性のある人は専門機関につなぐこと、必要な支援物品を把握し物資班に伝えることを目的に、野村地区を中心に、被災地及び浸水区域内の世帯に対して訪問による健康調査を実施した。

訪問は、西予市保健師、県保健師、四国中央市保健師（ボランティア）、熊本市保健師が、1チーム保健師2名の体制となって、全戸への戸別訪問を行った。訪問後はミーティングを実施し、必要な支援や物品について情報交換し、適切な支援を住民に届けられるよう対応した。昼間働いている等で会えなかった世帯や気になる住民に対しては、二次・三次調査を行った。妊婦・乳幼児のいる世帯や精神障がい者等といったフォローが必要な住民に対しては、データを管理しながら引き続き訪問や電話による対応を行った。



訪問した世帯を地図で見える化

③ 仮設風呂等の提供 (7/12～9/16)

7月12日(木)から自衛隊が災害用仮設風呂を野村小学校横に設置して供用を開始した。情報整理班がその対応にあたり、仮設風呂の提供は8月10日(金)まで続いた。自衛隊が撤退した翌11日(土)からは仮設シャワーの設置及びつくし苑の浴槽を開放して対応した。

表 4-25 主な保健・衛生活動の概要(避難所及び地域)

月日	活動内容
7月7日	野村地区で水害発災、野村小中学校、公民館・城川避難所開設(3:00～4:00)以降、保健師の健康チェックを継続実施
	7:30、宇和中に保健師を派遣。健康相談と避難所環境整備の周知。9:00保健師派遣。宇和高校、野村小、野村中、野村公民館、城川支所、俵津公民館で保健従事
	八幡浜保健所現地入り
7月8日	保健師による避難所での健康相談
7月9日	熱中症、粉じん吸引の予防について防災無線放送(定期的)
7月10日	野村地区(床上浸水被災世帯)における訪問健康調査の企画(保健師)
7月11日	野村地区中心被災地及び浸水区域内の健康調査。～17日(並行して周辺部他地域も実施)
	県保健師派遣チーム現地支援 ～15日まで
7月12日	災害用仮設風呂を野村小学校横に設置(自衛隊)供用開始。
7月13日	熊本市保健師対口支援で来庁。避難所巡回と浸水地域への健康訪問を開始
7月14日	避難所・市内関係各所の従事職員対象に県保健師、元市職員保健師が巡回
7月15日	県保健師派遣チーム支援終了
7月17日	野村地区浸水地区健康調査が一巡
	愛媛県看護協会から災害支援ナース派遣支援(～8月20日)

月日	活動内容
7月20日	避難所で保健師による健康相談実施
7月25日	石川県保健師等延べ9名支援（～8月8日） 災害時保健医療連携会議の開催
7月28日	野村小学校避難所におけるDVT健診
8月10日	自衛隊仮設風呂撤去。11日から仮設シャワーに切替及びつくし苑浴槽開放
8月27日	愛媛県歯科医師会・歯科衛生士による口腔ケア

■ 次の災害でも活かしたいポイント

被災地の各家庭を訪問して回り、昼間働いている等で会えなかった住民に対しては二次・三次調査を行う等して、粘り強く住民の健康状態を確認して回ることができた。

改善事項（保健衛生活動）

① 避難所での衛生活動

- ・ 停電・断水時を想定し、食品や食器等の衛生環境について管理体制を強化することが必要
⇒今回は感染症等の発生はなかったが食中毒予防対策が必要である。清潔で温度管理を行いながら食品の保管ができる場所の確保、喫食限定時間の決定、手指消毒薬等必要物品の確保、従事者等への健康教育、食中毒予防ポスター掲示・チラシ配布が必要になる。

4.10 防疫活動

■ 活動の時系列整理

	H30/7/6	7/7	7/8	7/9~	7/14~	8/7~	9/7~
	1日前	1日目	2日目	3日目	1週間目	1ヶ月目	2ヶ月目
関連情報・関連業務		<ul style="list-style-type: none"> ■ダム異常洪水時防災操作開始(7/7 06:20) ■第二配備体制への移行(7/7 08:02) 		<ul style="list-style-type: none"> ■建物被害認定調査の開始(7/10) 	<ul style="list-style-type: none"> ■避難所の集約(7/18) 		<ul style="list-style-type: none"> ■避難所の閉鎖(9/17)
防疫活動		①防疫用薬剤・資機材等の確保(7/7~)			→		
				■プッシュ型による薬剤・資機材の確保(7/9)	→		
				②消毒方針の決定(7/9~)	→		
				③消毒の実施(7/13~)	→		

※横軸で示している実施時期や期間については、7/8までは開始と終了を時間で記載している。開始・終了時間が分からない業務については開始を09:00、終了を18:00としている。

(1) 防疫活動の対応

① 防疫用薬剤・資機材等の確保(7/7~)

7月7日(土)08:02の西予市災害対策本部の第二配備体制への移行に伴い、参集した市民衛生班2名は、防疫活動のために防疫用薬剤・資機材等の確保を行った。

発災当初は防疫用薬剤・資機材等の備蓄状況は皆無であったため、県からのプッシュ型による支援、業者発注、他市(大洲市、西条市、福井県坂井市)からの支援により防疫用薬剤・資機材等を確保した。

7月9日(月)18:00頃には西条市からプッシュ型で手動式噴霧器10台、クレゾール38本、オスバン40本が提供された。その後、7月13日(金)の野村現地災害対策本部の会議において大至急薬剤を確保するようにとの指示があり、大洲市へ連絡してオスバン1000本を借用した。また、同日13日(金)には業者発注した薬剤がすべて到着し、当面必要な防疫用薬剤を確保した。7月18日(水)には県のリースにより動力噴霧器3台、高圧洗浄機10台が到着した。それ以降も県の手配で防疫用資機材が送られてきた。なお、県から連絡が入らない状況で配送業者がやってきて、資機材等を受入れなければならない状況となり、作業に滞りが生じた。

なお、防疫用薬剤・資機材等は盗難や紛失に注意が必要であるため、市衛生センター倉庫で保管・管理を行った。

表 4-26 今回の災害で使用した防疫用薬剤・資機材等の種類、数量

種類	品目	数量	備考
防疫用薬剤	クレゾール 500ml	480本	屋外用
	オスバン 500ml	1000本	屋内・屋外用(個人配布分含む)
防疫用資機材	動力噴霧器	3台	高圧力
	動力噴霧器	2台	低圧力
	延長ホース	5本	動噴用20mホース
	エンジン式噴霧器	5台	背負型

種類	品目	数量	備考
防疫用資機材 (つづき)	手動式噴霧器	10台	背負型(電池式・バッテリー式含む)
	高圧洗浄機	2台	
	延長ホース	2本	高圧洗浄機用20mホース
	排水ポンプ大	1個	洗浄の排水用
	排水ポンプ小	1個	水位が低い時の排水
	排水ホース	1本	10m
	ローリータンク500ℓ	2個	洗浄用
	ローリータンク100ℓ	1個	消毒用
	発電機	1台	
	燃料携行缶	4個	20ℓ
	電源コードリール	1個	
防疫用消耗品	ゴーグル	30個	
	防塵マスク	100枚	
	ナイロン手袋	100個	
	ヤッケ	30枚	
	スリッパ	10個	室内消毒作業用
	デッキブラシ	10本	
	水切りワイパー	10本	
	スポンジ大	5個	洗浄排水作業用

② 消毒方針の決定(7/9～)

消毒を早急に実施すべく防疫用薬剤・資機材等の確保を行うのと並行して、どこをどう消毒するか決定する必要があった。床上・床下浸水したエリアをもとに消毒実施の計画を立てようとしたが、そのような情報は無かった。そこで、野村支所職員の案内の元、浸水エリアを歩いて周り、浸水エリアを特定し地図を作った。それをもとに、消毒場所、消毒の方法等の消毒方針を決定した。

③ 消毒の実施(7/13～)

7月13日(金)に八幡浜保健所長からの通知「感染症の蔓延防止等のための消毒とねずみ族及び昆虫の駆除について(H30.7.13 30南八健第450号)」により、消毒の指示を受けた。

それを受け、市民衛生班では、大規模な浸水被害のあった野村町野村地区に対する消毒実施を最優先させることとし、同日13日(金)午後から、自衛隊の協力により野村地区中心部の道路及び公共施設の消毒を開始した。消毒の実施については防災行政無線を通じて地域住民に実施日の朝に周知した。なお、自衛隊による消毒作業は公共施設のみで民地・民家の作業はできないこと、作業については必ず実施主体である市職員が同行し指示を出す必要があること等の制約があったため、当初は調整に戸惑った。

その後は順次、他部署から応援職員を確保して市職員3名1班の2班体制で消毒班を組み、消毒希望者の現地を確認して消毒可能な家屋から消毒した。

7月下旬、県の健康増進課から激甚災害の指定により消毒・洗浄に関する契約と支払い

を県で行うことが決定したとの連絡あった。

8月1日（水）から8月20日（月）にかけては、家屋消毒を県ペストコントロール協会が実施した。8月21日（火）以降は、消毒依頼の件数も減少してきたため、応援職員への依頼は中止し、市民衛生班の消毒担当職員2名で対応した。

平成31年3月末で家屋消毒の受付・実施は終了した。

薬剤配布にあたっては、食事の用意をする時間帯の消毒はできるだけ避けるよう配慮した。また、浸水場所の消毒を行う際は、国の指針に基づき土砂の除去と洗浄を原則とした。

八幡浜保健所の防疫活動の方針としては、県造園緑化事業協同組合が家屋洗浄をし、その後県ペストコントロール協会が消毒の手配を行う手順となっていたため、市でも洗浄の予約を受付たが、実際に洗浄のために予約した家屋に向かうと、既に災害ボランティアによって洗浄が実施されていた家も多かった。市民の側からすれば「洗浄を依頼し、希望通りきてもらった」事実のみで、市かボランティアかはどちらでもよいことではあるが、早朝から待機していただいたにもかかわらず、業務がないこともあった。

■ 次の災害でも活かしたいポイント

- 薬剤配布にあたっては、食事の用意をする時間帯の消毒はできるだけ避けるよう配慮する。
- クレゾールは匂いがきつく現在はあまり使用していないため、病虫害が発生している等緊急を要する場合のみ使用するようにする。
- きちんと洗浄した後でなければ消毒の効果も薄れるが、被災者の心情を考えて、まずは早急に実施する。

改善事項（防疫活動）

① 防疫用薬剤・資機材等の確保

- 県の担当部署との緊密な連絡・調整が必要
⇒愛媛県の手配で防疫用資機材が送られてきたが、県から連絡がないまま配送業者が来る状態であったため作業に滞りが生じた。
- 消毒のための薬剤の計画的な備蓄が必要
- 防疫用資機材の保管場所の確保が必要
⇒防疫用資機材の盗難や紛失を防ぐための保管場所の確保を検討すべきである。

③ 消毒の実施

- 効率的に消毒活動を行うために、市と社会福祉協議会間での連携・調整が必要

⇒社会福祉協議会が取りまとめているボランティアによる消毒・洗浄を把握したり、洗浄をボランティアに依頼する等、情報の共有や役割分担でスムーズな防疫活動ができなかった。

- 自衛隊の活動の制約等を踏まえた効率的な消毒作業等の作業手順や方法確立が必要
⇒自衛隊に消毒作業への協力を依頼したが、自衛隊が実施する作業については公共施設のみで民地・民家の作業はできない、自衛隊だけでの作業は実施できない等の制約があり、調整に苦勞した。

4.11 廃棄物等の処理

■ 活動の時系列整理

	H30/7/6 1日前	7/7 1日目	7/8 2日目	7/9~ 3日目	7/14~ 1週間目	8/7~ 1ヶ月目	9/7~ 2ヶ月目
関連情報・関連業務		<ul style="list-style-type: none"> ■ダム異常洪水時防災操作開始(7/7 06:20) ■第二配備体制への移行(7/7 08:02) 		<ul style="list-style-type: none"> ■建物被害認定調査の開始(7/10) 	<ul style="list-style-type: none"> ■県道29号の宇和野村線の通行止め解除(7/14) ■避難所の集約(7/18) 	<ul style="list-style-type: none"> ■り災証明書の交付開始(7/24) 	<ul style="list-style-type: none"> ■避難所の閉鎖(9/17)
生活系ごみ処置対策		①市廃棄物処理施設の被害状況の把握(7/7~7/8)					
		②生活系ごみの収集・運搬(7/7~) ※常時収集					
		③住民への広報(7/7~)					
					<ul style="list-style-type: none"> ■ごみ収集・運搬の通常化(7/15) 		
災害廃棄物処理対策		①情報の収集(7/7~)					
		②災害廃棄物発生量の推計(7/7~)					
		③仮置場の確保(7/7~7/18)					
			④仮置場の運営(7/8~9/30)				
			⑤災害廃棄物の処理(7/8~)				
						<ul style="list-style-type: none"> ■災害廃棄物処理実行計画の策定(8/31) 	
						⑥被災家屋解体の申請受付(7/24~)	
		⑦県への報告(7/7~)					
下水処理・し尿処理対策		①被害状況の把握(7/7~7/8)					
			②し尿の収集・処理(7/8~)				
					<ul style="list-style-type: none"> ■し尿の汲み取り助成制度の申請受付開始(7/30) 		
				③野外仮設トイレの設置(7/9~)			
					④被害を受けた浄化槽の復旧(7/下旬~)		

※横軸で示している実施時期や期間については、7/8までは開始と終了を時間で記載している。開始・終了時間が分からない業務については開始を09:00、終了を18:00としている。

(1) 生活系ごみ処置対策の対応

① 市廃棄物処理施設の被害状況の把握(7/7~7/8)

市民衛生班は、7月7日(土)15:30に野村クリーンセンターと城川清掃センター(進入路一部崩落があったが直ぐに復旧)に対して電話連絡により被害状況確認をした。宇和清掃センターに対しては、直接施設に現場入りし被害状況を確認した。これにより、いずれの施設も正常に稼働することを確認した。

② 生活系ごみの収集・運搬（7/7～） ※常時収集

収集業者の安全確保の観点から、7月7日（土）に、市民衛生班から生活系ごみ収集を委託している地元のごみ収集業者に連絡し、生活系ごみの収集開始時期について協議した。その結果、野村地区については委託業者付近も崩落等があり対応できない状況であったが、その後の道路の応急的復旧により収集が可能となったため被災区域以外を除き7月10日（火）から通常収集とした。宇和地区については、明間の被災地域外（一部を除く）で通常通りのごみ収集を実施することとなった。

また、道路冠水や土砂崩れにより県道29号の宇和野村線が通行止めとなったため、通常通りのごみ収集ができない状況となった野村地区と宇和地区明間の被災地については、委託収集業者に対して通行できる道路の情報を共有し、可燃ごみについては大洲周りで八幡浜南環境センターに運搬する等してごみ収集を実施した。

県道29号の宇和野村線の通行止めが7月14日（土）16:00に解除となったため、翌15日からは、通常のごみ運搬、委託収集を行った。なお、野村地区の避難所においては、野村現地災害対策本部の職員が直接野村クリーンセンターにごみの運搬を行った。

明浜地区、三瓶地区においても国道378号線が数日通行止めとなったことや、その他土砂崩れ等で収集・運搬に影響があった。

③ 住民への広報（7/7～）

市民衛生班は、生活系ごみ収集の中止・開始時期について防災無線を使って住民に周知した。停電や断線により防災無線による放送ができない野村町野村地区及び宇和町宇和地区明間においては、避難所を運営している公民館主事や避難所の対応にあたっている職員に連絡を取り、住民に生活系ごみ収集の中止・開始時期について周知するよう依頼した。

■ 次の災害でも活かしたいポイント

ボランティア、消防団との連携協力は欠かせない。特に廃棄物処理等は、人海戦術でしかできないことが多いため、初動期から長期間に渡りその需要は多い。受入れ体制や被災者への広報・周知が重要である。（運搬車両を保有していない家庭もある）

(2) 災害廃棄物処理対策の対応

① 情報の収集（7/7～）

7月7日（土）より、市民衛生班は、廃棄物処理施設、運搬・処理業者について情報収集を行った。また、仮置場の候補地については、各支所現地災害対策本部と協議し、選定を行った。

② 災害廃棄物発生量の推計（7/7～）

市民衛生班は、今回の災害によりどれだけの災害廃棄物が発生するかを推計するため、まず家屋解体の件数を推測し、それをもとに災害廃棄物の発生量を算出した。

家屋解体の件数を推測するにあたっては、被害家屋調査の結果や被災者からの相談件数を参考にし、当初は 130 件、その後半壊家屋が補助の対象になったことを受けて最終的に解体件数は 200 件程度になるであろうと推測した。

この家屋解体件数の推測をもとに、災害廃棄物の発生量を算出した。算出するにあたっては、家屋については実際の被災棟数と東日本大震災時の実績に基づく計算方式で算出し、土砂については県の土砂推計値を参考に算出した。その結果、合計で 76,964 トン程度の災害廃棄物が発生するのではないかと推計した。なお、令和元年 7 月末現在の実際の災害廃棄物発生量は 22,872 トンである。推計よりも実際の発生量が大きく減った理由としては、解体家屋の撤去、廃棄物混入土砂の推計値等の相違が考えられる。

③ 仮置場の確保（7/7～7/18）

○野村地区

7 月 7 日（土）の発災後すぐに、野村現地災害対策本部と野村ダム管理者とで交渉を行い、被災地からの距離と面積の面から効率的であること、地面がアスファルトであったことから、粗大ごみ類の受入場所を野村ダムの駐車場、可燃ごみ類の受入れについては乙亥会館の駐車場とし、翌日 7 月 8 日（日）には災害廃棄物の受け入れを開始した。

その後は、仮置場のスペースが不足する度に随時新しい仮置場を追加して行くこととなった。7 月 9 日（月）には野村クリーンセンター、7 月 11 日（水）には可燃系ごみ受入れについて野村旧児童館の駐車場、7 月 12 日（木）には粗大ごみ受入れ場所としてほわいとファームの駐車場を仮置場として追加した。瓦礫混じりの土砂は大和田小学校を仮置場とし、7 月 18 日（水）から受け入れを開始した。

仮置場の場所については、防災行政無線で住民に伝え、停電で防災行政無線が使えない地域には消防団及びボランティアに周知を依頼した。

○宇和地区、城川地区、明浜地区、三瓶地区

7 月 7 日（土）、宇和地区は宇和清掃センター、城川地区は城川清掃センター、明浜地区は大早津残土処理場、三瓶地区は旧三瓶町役場跡地に、それぞれ仮置場を設置し、7 月 8 日（日）から災害廃棄物の受け入れを開始した。明浜・明間の一部の地域では、市民が勝手に廃棄物を置く「勝手仮置場」が発生したが、すぐに市が処分して解消した。



野村ダム災害廃棄物処理収集場の様子（野村ダム駐車場）

④ 仮置場の運営（7/8～9/30）

7月8日（日）から仮置場での受け入れを開始し、市職員が仮置場に張り付き直営で運営を行った。7月11日からは環境省の災害廃棄物処理支援ネットワーク（D.Waste-Net）が被災地に入り、廃棄物に関する技術的な助言を受けた。

災害廃棄物の搬入作業にあたっては、消防団からの協力を得て、仮置場に配置した市職員の指示のもとで搬入を行っていただいた。仮置場の運営は、市民衛生班が以下の運営の規定を決め行った。

- 仮置場毎に搬入可能な廃棄物種類を限定し、災害廃棄物の分別を行う。
- 仮置場が広い場合には、一方通行とする。
- 廃棄物はカラーコーン、コーンバーで区切り、混合を防止する。
- 災害廃棄物の荷下ろしは、職員立ち会いで行う。（人事班は各班と調整を行い、仮置場の職員を確保した）

仮置場での無事故運営のため、作業時間と廃棄物の粗分別の持込みを徹底した。ボランティアや業者、市民から苦情もよせられたが、粘り強く説明を行った。また、夜間の持込みが見受けられた。（警察、消防署で夜間の見回りを実施）

⑤ 災害廃棄物の処理（7/8～）

7月8日（日）、市民衛生班は災害廃棄物処理施設の選定を行った。一般廃棄物の処理業者で設備規模が大きく処理容量が大きいという観点から、県内で対応が可能な業者に連絡し、廃棄物の処理品目に応じた処理施設を選定した。また、災害協定を締結していた市内の一業者に協力を得て、災害廃棄物の処理を行った。建設業協会とは廃棄物処理に関する協定は結んでいないものの、ボランティアとして運搬の協力を得た。

災害廃棄物の処理を実施するにあたっては、発災当初は住家内に流入したごみや瓦礫混じり土砂を、廃棄物処理法等に基づき適正に処分をするよう留意して作業を進めた。災害廃棄物の処理業者に対しては廃棄物に対してある程度の土砂が入っている場合にも対応してもらうよう依頼し、業者からの了承のもとで廃棄物処理を進めた。8月21日（火）、愛媛県から8月中旬に「災害廃棄物処理実行計画」を策定するよう通知があり、市民衛生班は、8月31日（金）に同計画を策定した。その計画に基づき現在も計画的に処理を行っている。

⑥ 被災家屋解体の申請受付（7/24～）

市民衛生班は、7月24日（火）から家屋解体の相談窓口を環境衛生課とし、解体の申請受付は8月6日（月）から開始した。解体家屋の補助金制度については、被災者支援制度をまとめたしおり「被災された皆様へ」に掲載し、被災者へ周知した。また、熊本市からの指導のもと、記載例や申請書類等の申請説明を住民向けに行った。

当初は、半壊家屋の解体については補助金の対象外であったが、補助金の拡充があり半壊家屋についても補助金の対象となったため、市民衛生班より半壊家屋の世帯に対して電話により補助の対象になったことの連絡を行った。

○公費解体撤去

家屋の公費解体を行う場合は、まず市民衛生班と建築住宅班が現地家屋を測量し、その結果をもとに建築住宅班が三者見積もりを取って業者を選定し、その後、解体家屋所有者、市民衛生班及び建築住宅班、解体業者の三者で現地立ち会いして解体を行った。解体完了後は、解体業者と建築住宅班が完了検査を行い、解体家屋所有者に対して完了通知書を交付するとともに、確認書を受け取った。

なお、業者との契約はブロックで数棟まとめた発注と一件毎の発注があった。その他、必要と判断した建物に関しては解体前に業者委託でアスベスト調査を行った。

西予市に被災・被害を依頼される方法

被災した家屋等の解体・撤去制度のご案内

西 予 市
平成30年8月

本制度は、平成30年7月豪雨によって甚大な被害を受けた被災家屋等について所有者の依頼に基づき、本市が所有者に代わって解体・撤去を行うものです。
※このチラシは、西予市に解体を依頼される方に向けに作成されています。

1 解体・撤去の対象

- 対象のおそれがある家屋等
 - 「り災証明書」で、「半壊以上」と判定されたもの。
 - ※平成30年7月7日時点での家屋等の所有者が本制度の対象となります。
 - ※状態等の状況により解体・撤去できない場合もあります。

2 受付窓口・時間等

- 受付窓口：本庁環境衛生課及び各支所生活福祉課
- 受付期間：平成30年8月7日（火）～平成30年9月28日（金）
※期間はやす定

※照し、運搬した運搬がやむを得ない市長が認める書については、この限りではありません。

- 受付時間：午前9時～午後5時 ※予約章に記載の日時をご確認ください。

【西予市生活福祉部環境衛生課】

問 電話番号 0894-62-1132

合 期 間 平成30年8月7日(火)～平成30年9月28日(金)

せ 時 間 午前8時30分～午後5時まで

3 受付に必要な書類等(り災証明書があれば、発行手数料が减免になる証明書等もあります。)

■【個人】※必須

必要な書類等	備考
様式第1号、2号その1、2号その2	様式名 申請書兼同意書（個人向け）、建築物測量図（敷地面）、建設写真
申請者の印鑑証明書【原本】	発行日から3ヶ月以内のもの 【申込み先】 ※西予市に申請している場合 →本庁市民課または各支所生活福祉課
被災家屋等の「り災証明書」【原本】	【問合せ】本庁税務課または各支所税務課
被災家屋等の写真（既撮したもの）【カラーコピー可】	被災家屋等の全景写真（解体する被災家屋等が特定できるもの） ※その他、危険な状況がわかる写真
被災家屋等の「登記事項（家屋）全部事項証明書」【原本】	発行日から3ヶ月以内のもの 【申込み先】 「登記事項（家屋）全部事項証明書」 →松山地方方法務局大洲支所 （電話番号0893-50-5055） 「固定資産課税台帳異名簿証明書」【原本】 →本庁税務課または各支所税務課

■【法人】※必須

必要な書類等	備考
様式第1号その2、2号その1、2号その2	様式名 申請書兼同意書（中小企業向け）、建築物測量図（敷地面）、建設写真
申請者の印鑑証明書【原本】	発行日から3ヶ月以内のもの 【申込み先】 ・松山地方方法務局大洲支所
被災家屋等の「り災証明書」【原本】	【問合せ】本庁税務課または各支所税務課
被災家屋等の写真（既撮したもの）【カラーコピー可】	被災家屋等の全景写真（解体する被災家屋等が特定できるもの） ※その他、危険な状況がわかる写真
被災家屋等の「登記事項（家屋）全部事項証明書」【原本】	発行日から3ヶ月以内のもの 【申込み先】 「登記事項（家屋）全部事項証明書」 →松山地方方法務局大洲支所 （電話番号0893-50-5055） 「固定資産課税台帳異名簿証明書」【原本】 →本庁税務課または各支所税務課
商業・法人登記簿原本【原本】	発行日から3ヶ月以内のもの 【申込み先】 ・松山地方方法務局大洲支所

図 4-13 被災した家屋等の解体・撤去制度のご案内（一部）

西予市に家屋等の解体・撤去を依頼される皆様へ

市では、被災者の早期復興を図るため、対象となる被災建物等の解体及び撤去の支援を行います。

Q1 対象となる家屋は？

A1 り災証明で「住家」が「半壊以上」と判定された一般住宅が対象です。

Q2 空き家は対象ですか？

A2 基本、空き家は対象外となりますが、不明な点は下記までお問い合わせください。

Q3 申請方法は？

A3 り災証明発行後、野村支所に開設しています受付窓口におこしください。ご予約券と申請書類を交付し、手続きに必要な書類のご説明を行います。

Q4 解体までの流れは？

A4 家屋名義人の方から市へ申請書を提出し委託をされたのち、市と契約をした業者が解体・撤去を行います。申請書提出後、ご本人が直接業者と契約し解体を行った場合は補助の対象外となります。

【お問合せ先】
西予市生活福祉部環境衛生課 電話番号0894-62-1132

被災家屋等の中のもの

危険のない範囲内で全て処分をしておいてください。

処分されていないと解体の着手が出来ない場合があります。

※特に忘れがちなものとして下記のものがあります。

- 冷蔵庫内の食品など
- タンスや食器棚等の内容物（衣類、食器等）

家庭ごみ・資源収集カレンダーにしたがって、あらかじめ定期収集に正確に出してください。

- 危険物や取扱いが困難なもの

※取扱または専門業者にお問合せください。
廃油類、農薬、灯油、火薬類、ガスボンベ、
感染性医療廃棄物など
車両、業務用大型冷蔵庫、産業用生産ライン、
原材料、製品や商品、大量の農業用ビニールなど

＜処分が必要な家具・器具の例＞
タンス、食器棚、ソファ、ベッド、
パソコン、家電4品目（テレビ、冷蔵庫、エアコン、洗濯機・衣類乾燥機）

※エアコンの冷媒（フロンガス）の処理（ホンダタンク）については事前に行っておいて下さい。

西予市 生活福祉部 環境衛生課
(問合せ先：0894-62-1132)

図 4-14 家屋の解体を依頼する方への広報

⑦ 県への報告（7/7～）

家屋の解体件数と廃棄物処理量の実績は、発災当初は随時県に報告し、災害対応が落ち着いた9月18日（火）からは毎月取りまとめて県に報告を行った。

■ 次の災害でも活かしたいポイント

- 法令に則って廃棄物を適正に処理するため、引き受けできる廃棄物の徹底と住民への周知が重要。
- 水道やガスを撤去するよう申請者に伝えたものの、契約を解除すれば良いと取られている場合があり、現場確認の際にガスメーターやケーブル等が残っていて、あらためて申請者に撤去依頼をする事例があった。より分かりやすく伝える必要がある。
- 大規模災害では、瓦礫混じりの土砂が大量に発生するので、廃棄物とは別に、土砂置き場の確保が必要。

改善事項（災害廃棄物処理対策）

② 災害廃棄物発生量の推計

- 災害廃棄物量の発生量の推計が難しいため、災害廃棄物処理計画の策定を進めることが必要
⇒廃棄物推計量によって処理費用がかなり変わってくるが、災害廃棄物の発生量の推計が難しい。
- より詳細な撤去する土砂量の算出方法を確立することが必要
⇒撤去する土砂量の推計について、県の計算式や数値を使って算出したが、詳細な取り決めがないため数量をどのように算出するのか分からなかった。
- 土砂処分の方法について経済比較も含めた調査・研究が必要
⇒災害で発生した土砂処分は、原則リサイクルを基本とされているが、費用が高価であるため埋め立て処分する場合の金額や環境への影響等を考慮した経済比較が必要である。
※安定型最終処分場等の覆土に利用できれば処分費用を抑えることができる。

③ 仮置場の確保

- 土砂置き場の確保が必要
⇒災害廃棄物を処理するにあたって、瓦礫混じりの土砂置き場の確保に苦労した。
⇒大規模災害では瓦礫混じりの土砂が大量に発生するので、災害廃棄物とは別に土砂置き場の確保が必要になった。

- 災害廃棄物の仮置場候補地の選定の見直しが必要
⇒災害廃棄物の仮置場候補地の選定について、今回の風水害での問題等を考慮した見直しが必要である。

④ 仮置場の運営

- 引き受けできる廃棄物の種類について住民へ周知・徹底することが必要
⇒住民が様々なごみを持ち込むと法令に則った適正な廃棄物処理ができないため、引き受けできる廃棄物の種類について住民へ周知・徹底する必要がある。
- 仮置場での無事故運営のためのノウハウ等をマニュアル化し継承することが必要
⇒災害廃棄物の仮置場での無事故運営のため、作業時間と廃棄物の粗分別の持ち込みルールを徹底したが、ルールを破って夜間に災害廃棄物を持ち込む方もいた。

⑤ 災害廃棄物の処理

- 土砂除去・運搬のための建設事業者の確保が必要
⇒家屋、敷地内、道路等に流入した土砂の除去、運搬を行う建設重機が不足した。廃棄物処理施設に重機等を導入しておくことも必要。また、自治体職員も資格を取得していれば災害時の緊急的初動対応ができる。
- 協定等を活用した廃棄物処理体制の強化が必要
⇒処理場の運営やごみの収集、処分場までの運搬対応のために、収集業者や協会等との災害協定の締結が必要である。
- 南海トラフ地震が発生した場合を想定した広域によるごみ焼却受入施設の準備をあらかじめ整備していくことが必要
⇒災害に伴い発生した可燃混合物について、広域処理をしている八幡浜南環境センターに依頼したが処理能力に限界があり、民間業者へ依頼することとなった。南海トラフ地震が発生した場合を考慮し、焼却受入施設の準備をあらかじめ検討しておく必要がある。
- 災害廃棄物を運搬する車両の確保が必要
⇒災害廃棄物を運搬する車両が不足し、災害ごみの収集、処分場への搬出に時間を要した。
- 農地に流入した被災車両の撤去方法等ノウハウをマニュアル化することが必要
⇒農地に流入した被災車両の撤去方法が分からず苦労した。
- 災害等廃棄物処理事業補助金に係る国の動向を常に情報収集しておくことが必要

⑥ 解体家屋の撤去

- 家屋解体への対応の担当班についてBCP通りでよいか確認することが必要
⇒家屋解体については、建設課がBCPでは対応することになっていたが、実際の対応は市民衛生班が行った。
- 住居者と登記上の所有者が一致していない家屋を解体する場合の効率的な対応について検討することが必要
⇒家屋解体する際に、住居者と登記上の所有者が一致していない場合が多く、解体に関する同意等の書類を整えるのに手間と労力を要した。
- 家屋解体の仕組みを住民に伝える際に、より理解していただくよう配慮することが必要
⇒家屋解体するためにライフラインを撤去する際には、契約を解除するだけでなくガスメーターやケーブル等も撤去する必要があるが、申請者がそのことを知らずあらためて作業依頼をすることがあった。
- 解体家屋の撤去の迅速化のため、県統一単価の迅速な設定を県に要請することが必要
⇒解体家屋の撤去について、県下統一の単価がなかなか決まらなかったために、業者への発注ができずに家屋解体の着手が遅れた。
- 土砂災害と水害による家屋解体を同一単価で実施する弊害について県に改善を要請することが必要
⇒土砂災害は水害と違って、家屋から撤去する土砂が多く工程も複雑になるために本来は家屋解体費が高額になるが、現状は解体単価が同一であり現実に即していなかった。
- 全ての種類の解体単価を事前に設定していただけるよう県に改善を要請することが必要
⇒建物の構造等によって解体単価が異なるが細かく規定されていなかった。
- 公費での非住家の解体補助がないことについては、国に要請することが必要
⇒非住家に分類される建物への解体補助がなく、被害を受けた非住家の建物を解体する費用が全額所有者負担となるため、解体せず放置される可能性がある。

(3) 下水処理・し尿処理対策の対応

① 被害状況の把握（7/7～7/8）

7月7日（土）06：30、市民衛生班が、し尿処理施設の被災状況を確認しようと現場に向かったところ、施設までの道路が冠水していたため現場に到着することができなかった。そのため、10：00頃に電話でし尿処理施設の委託業者に被害状況を確認したところ、浸水等の被害は無いとの報告を受けた。7月8日（日）、市民衛生班職員がし尿処理施設の現場を直接確認し、被害が発生していないことを確認した。

② し尿の収集・処理（7/8～）

被災地以外のし尿処理については通常の体制で対応した。被災地のし尿の収集については、7月9日（月）から被災者が必要に応じて業者に直接汲み取り依頼を行った。その後、し尿の汲み取りに関する助成制度の要綱を新たに策定し、7月30日（月）から申請受付を開始した。ただし、既に汲み取りを実施していた被災者の方もいたため、適用は7月8日（日）収集分からとした。

③ 野外仮設トイレの設置（7/9～）

総括班は7月9日（月）に仮設トイレを調達し、市民衛生班の立ち会いのもとで避難所4か所に野外仮設トイレを計8台設置した。その後要望により、乙亥会館やボランティアセンター、野村地区内各か所にも追加で設置した。仮設トイレのし尿処理については、市民衛生班が業者に依頼して実施した。

④ 被害を受けた浄化槽の復旧（7/下旬～）

市民衛生班は、土砂の抜き取りが必要な浄化槽については、土砂抜取可能車両を有する市内業者（産廃業者）がないため、市民衛生班から市外業者に委託した。業者は土地勘があまりなかったため、道案内が必要となった。

改善事項（下水処理・し尿処理対策）

② し尿の収集・処理

- 大規模災害発生時を想定し、し尿処理施設の地下ポンプ室の操作盤への浸水の可能性を検討することが必要
⇒計画で想定している以上の大規模水害が発生した場合、し尿処理施設の地下ポンプ室の操作盤への浸水が懸念される。
- 協定業者が被災した場合の対策の検討が必要

- 施設被害・電力途絶等によりし尿処理機能が停止した場合を想定した広域によるし尿処理体制の整備が必要

③ 野外仮設トイレの設置

- 野外仮設トイレの手配方法等ノウハウをマニュアル化することが必要
⇒野外仮設トイレの手配については、リース業者の配送状況や営業状況によってすぐ対応ができないことがあるので事前のすり合わせが必要である。
- 野外仮設トイレの設置場所のあらかじめの設定が必要
⇒野外仮設トイレの設置場所について、避難所毎に設置場所が決まっていなかったため、どこに設置するかで混乱するケースがあった。
- 簡易トイレやマンホールトイレ、仮設トイレ等を利用した調達計画の整備が必要
- 野外仮設トイレの衛生確保対策が必要
⇒南海トラフ地震を想定すると、野外仮設トイレについては長期化が見込まれるため、いくら掃除等を行っても、臭い等の問題が発生する。

4.12 動物の管理

■ 活動の時系列整理

	H30/7/6	7/7	7/8	7/9~	7/14~	8/7~	9/7~
	1日前	1日目	2日目	3日目	1週間目	1ヶ月目	2ヶ月目
関連情報・ 関連業務		<ul style="list-style-type: none"> ■ ダム異常洪水時防災操作開始(7/7 06:20) ■ 第二配備体制への移行(7/7 08:02) 		<ul style="list-style-type: none"> ■ 建物被害認定調査の開始(7/10) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「被災された皆様へ」の配布(7/16) 		
動物の 管理		① 被災動物への対応 (7/7~7/16)		<ul style="list-style-type: none"> ■ 畜産施設への給水活動開始(7/9) 			
		② 死亡獣畜及び家きんの処理 (7/7~7/17)			<ul style="list-style-type: none"> ■ 赤潮被害による鯛等へい死の処理(7/17) 		
	<small>※横軸で示している実施時期や期間については、7/8までは開始と終了を時間で記載している。開始・終了時間が分からない業務については開始を09:00、終了を18:00としている。</small>						

(1) 動物の管理の対応

① 被災動物への対応 (7/7~7/16)

農林水産班は7月7日(土)から、愛媛県南予家畜保健衛生所の協力を得て家畜及び畜産施設の被害調査を実施した。調査の結果、被災家畜の総数は牛2頭、鶏16,765羽、子豚30頭であった。敷地内において崩落及び土砂等の流入はあったものの、畜産施設については特に大きな被害はなかった。

断水した畜産施設へ対応するために、東宇和農業協同組合と愛媛県酪農業協同組合連合会(以降、「県酪連」という。)は7月9日(月)から野村畜産総合振興センターに家畜用水の給水を行った。給水は順次拡大させ四国乳業(株)本社工場から県酪連が給水した15tローリー車を2台、中筋給水所から松山市水道局が給水した2t給水車を1台、鮎返り家畜給水所から一般協力者が給水した約6.5t活魚車を1台で給水活動を行った。

なお、今回の災害では危険動物が逸走することはなかったため逸走対策の必要はなかった。

② 死亡獣畜及び家きんの処理 (7/7~7/17)

災害により死亡した畜産施設の家畜を畜産者自身が化製場(家畜の死体を処理する施設)へ搬送し、処理を行った。

今回の豪雨に伴う赤潮被害により20トンの鯛等がへい死したことを受けて、農林水産班は7月15日(日)に民間業者であるオオノ開発(株)の協力をもとに焼却処分を行うことを決定した。7月17日(火)、八幡浜漁協の2事業者とオオノ開発(株)で処理を行った。

なお、豪雨後に明浜地区と三瓶地区において赤潮等に伴う養殖魚の大量へい死が確認できたことから、愛媛県と連携し「西予市水産系環境汚染物処理事業」により運搬費・処分費を助成することにした。

- 事業費の1/2（うち県1/2・市1/2）を助成
- 補助金 235,000円（明浜10,000円三瓶225,000円）
- 処理量 明浜漁協（2事業者）3,820kg、八幡浜漁協（2事業者）9,250kg
- 明浜漁協は三瓶町周木（有）上田産業にて処理

改善事項（動物の管理）

① 被災動物への対応

- 迅速に家畜の被害状況を把握するための方策の検討が必要
⇒県下最大の畜産団地を有していることから畜産公共施設及び農家・飼養頭数等も多いため、調査（現状把握）に不測の日数を要した。

4.13 応急住宅対策

■ 活動の時系列整理

	H30/7/6	7/7	7/8	7/9~	7/14~	8/7~	9/7~
	1日前	1日目	2日目	3日目	1週間目	1ヶ月目	2ヶ月目
関連情報・関連業務		<ul style="list-style-type: none"> ■野村地区・城川地区で避難所開設(7/6 11:30) ■明浜地区・宇和地区・三瓶地区で避難所開設(7/6 14:00) 		<ul style="list-style-type: none"> ■建物被害認定調査の開始(7/10) 	<ul style="list-style-type: none"> ■「被災された皆様へ」の配布(7/16) ■被災者相談総合窓口を設置(7/16) ■り災証明書の発行開始(7/24) 		<ul style="list-style-type: none"> ■避難所の閉鎖(9/17)
応急仮設住宅建設				<p>①入居者数の把握・アンケート配布(7/9~7/23)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■アンケート配布(7/9) <p>②用地の選定(7/10~7/16)</p>		<p>③県による応急仮設住宅建設(7/23~)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■野村・明間の仮設住宅の建設開始(7/23) ■野村・明間の仮設住宅の建設完了(8/31) <p>④入居受付・抽選会(8/8~8/19)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■第1次入居募集受付(8/10) ■抽選会の実施(8/19) <p>⑤入居開始・運営管理(9/3~)</p>	
住宅の応急修理					<p>①住宅の応急修理受付開始(7/24~)</p>	<p>②受理通知書の送付(8/8~)</p>	<p>③決定通知書及び修理依頼書の送付(9/初旬~)</p>
市営住宅への一時入居			<p>①入居希望ヒアリング実施(7/8~7/16)</p>		<p>②一次申込受付・抽選会(7/17~7/22)</p>	<p>③二次申込受付・抽選会(8/6~8/10)</p>	
みなし仮設住宅					<p>①みなし仮設住宅の申込対応(7/23~)</p>		
住宅に流入した土砂等の除去				<p>①土砂等の除去(7/11~)</p>			

※横軸で示している実施時期や期間については、7/8までは開始と終了を時間で記載している。開始・終了時間が分からない業務については開始を09:00、終了を18:00としている。

(1) 応急仮設住宅建設の対応

① 入居者数の把握・アンケート配布(7/9~7/23)

福祉班は、7月9日(月)に必要な戸数の算定の根拠となる入居希望者数を把握するため、野村地区及び明間地区の避難所においてアンケートを配布し、仮設住宅入居希望調

査を行った。また、在宅等の被災者に対しては個別ヒアリングを実施し、入居希望者数を把握した上で、愛媛県からの応急仮設住宅の建設要望調査に対し、7月13日（金）に65戸を要望し、その後、7月18日（水）に第1回の変更として98戸を要望した。さらに、野村地区で第2回目の入居希望調査を行い、明間地区、岩木地区でも住民説明会の際に応急仮設住宅建設についての説明を行い、入居希望調査を行った。その結果、7月20日（金）に第2回の変更として111戸（野村82戸、明間29戸）の応急仮設住宅を要望した。その後、入居希望者数の変更や建設予定地での建設戸数調査の結果、最終的には7月23日（月）に愛媛県から98戸（野村74戸、明間24戸）で決定したとの通知があった。その後、明間で2戸、宇和町岩木で4戸の建設が追加となった。

今回、入居希望者数を把握するためのアンケートが早期に実施できたことと、アンケートの回収率が高かったことより、入居希望戸数と建設戸数がほぼ一致する結果となった。また、発災後11日目にあたる7月18日（水）の時点で、被災家屋被害認定調査が進んでいたことから、応急仮設住宅への入居対象となる人数と照らし合わせることもできた。

② 用地の選定（7/10～7/16）

福祉班は、7月10日（火）より応急仮設住宅建設用地の選定と確保に取り組んだ。一刻も早い建設着手が求められたため、公有地の活用を優先的に検討し、事前に候補地として選定していた野村運動公園グラウンド、旧明間小学校グラウンドを建設用地として選定した。選定にあたっては建築住宅班にその妥当性について確認を行い、合意を得た。その結果、野村運動公園に96戸分、旧明間小学校に24戸分の用地を確保した。

その後、公有地の確保ができなかった宇和町岩木地区については、民間からの用地の無償提供の申し出があり、それを受け入居希望のあった4戸分の用地を確保した。

③ 県による応急仮設住宅建設（7/23～）

7月17日（火）から建築住宅班が愛媛県建築住宅課の担当者と応急仮設住宅の建設予定地の現地確認を行い、問題がないことを確認した後に、応急仮設住宅の建設を進めた。建築住宅班は、県と連携して住宅の仕様を検討し、被害を受けた住宅入居者に対する配慮から、従前の住宅に近い環境である木造ベタ基礎の仮設住宅建設を要望した。工事は7月23日（土）から始まり、追加で建設された明間の2戸と宇和町岩木地区の4戸以外については、8月31日に工事が完成した。



図 4-15 野村運動公園仮設住宅の所在地

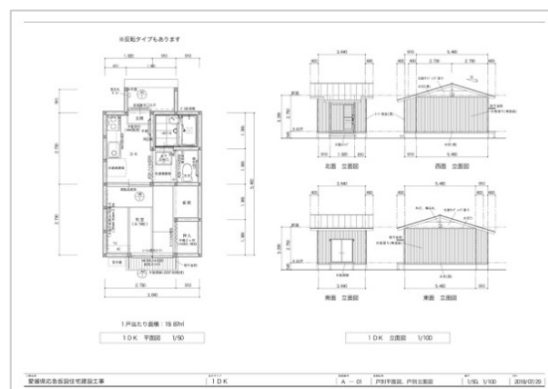


図 4-16 応急仮設住宅の戸別平面図



応急仮設住宅外観の様子



応急仮設住宅内観の様子

表 4-27 応急仮設住宅の建設戸数等

場所	建設戸数	構造	工事期間
野村運動公園仮設住宅	74	木造	平成30年7月23日（月）～8月31日（金）
明間地区仮設住宅	26	木造	平成30年7月23日（月）～8月31日（金） ※追加で建設された2戸については8月24日（金）～10月16日（火）
宇和町岩木地区仮設住宅	4	木造	平成30年9月25日（火）～11月27日（火）

④ 入居受付・抽選会（8/8～8/19）

建築住宅班は、8月8日（水）に、応急仮設住宅等の入居申請受付に関して市ホームページや被災者のしおり、避難所の掲示板等で開始するとの告知を行った。

その後、8月10日（金）から「第1次入居募集受付」を開始し、野村地区で50件、明間地区で24件の申し込みがあった。第1次入居募集受付の申し込み締め切りは8月17日（金）とし、8月19日（日）に抽選会を実施した。なお、申込みのあった全員の入居が可能であったため、抽選は入居する住宅の配置決定を選考するものとなった。

<入居時の選考方法> ※今回は全員入居可能だったため選考せず

- 75歳以上の高齢者だけで構成される2人以上の世帯
- 身体障がい者手帳1級又は2級の方がいる世帯
- 療育手帳・精神障がい者保健福祉手帳1級を持っている方がいる世帯
- 高齢者・障がい者（児）がいて家族介護が必要と認める世帯
- 3歳以下の乳幼児又は妊婦のいる世帯
- 中学生以下の子どもが3人以上いる世帯・75歳以上の高齢者がいる世帯

⑤ 入居開始・運営管理（9/3～）

応急仮設住宅への入居は9月3日（月）から順次開始した。住宅にはあらかじめ照明、カーテン、エアコン1台、ガスコンロ1台を備え付けられていた。

建築住宅班は、応急仮設住宅を管理するにあたり、住宅使用契約書と住宅台帳を作成し、応急住宅の入退去手続き・維持管理を行っている（令和元年6月時点）。また、応急

仮設住宅毎に入居者名簿を作成し、管理している。

それに加えて、福祉班は、定期的に入居者調査や巡回相談等を実施し、応急住宅での生活に問題が発生しないよう努めている。また、応急住宅における安心・安全の確保、孤独死や引きこもり等を防止するための心のケア活動として、地域ささえあいセンターを設置し、被災者の支援に当たることとし、その業務を西予市社会福祉協議会に委託することとした。地域ささえあいセンターでは相談支援員を配置し、応急仮設住宅団地で被災者の体や心のケアを行う等の支援を行っている。

なお、応急仮設住宅は県が建ててリースしている建物であるため、通常使用により不具合が生じた場合には、市から仮設住宅を施工した施工者に連絡して修繕対応を行っている。

■ 次の災害でも活かしたいポイント

- 時間の経過とともに被災者の状況が変わることから、入居するかどうかについても状況に応じて変わるため、建設戸数決定までに数回の入居調査を行う必要がある。
- 入居先の抽選会を引っ越し予定日の2週間前に行ったため、引っ越しボランティアとの調整や暮らしに必要な家電等の準備をする時間的な余裕もあり、引っ越しを円滑に行うことができた。

改善事項（応急仮設住宅建設）

① 入居者数の把握・アンケート配布

- 効率的な対応ができるよう、応急住宅に関する福祉班と建築住宅班の役割分担の見直し
⇒マニュアルに書かれていた所掌業務として福祉班と建築住宅班が書かれている内容が実態に即していなかった。
⇒応急仮設住宅の建設及び被災住宅の応急修理にあたっては専門的な知識が必要となるため、当初（建設候補地の選定・応急修理の受付（説明を含む））から建築住宅班が担当するのが望ましい。
- 応急仮設住宅の建設着工を迅速に行うためには、被災状況アンケートによる速やかな入居希望者数の把握が必要
⇒仮設住宅入居希望者数の把握は、福祉課が実施する被災状況アンケートから数字を出すため、アンケートの集計が遅れると、建設戸数の確定に時間を要する。（発災から20日以内に応急仮設住宅に着工しなければならないため。）
- 応急仮設住宅への入居意向アンケートを申し込みと混同されないよう、入居までのプロセスを住民に分かりやすく伝えるよう配慮することが必要

⇒入居意向アンケートに回答したことで、応急仮設住宅の入居申し込みをしたと思われる方が多数いたため。アンケートに記入する内容と、申込書に記入する内容がほぼ同じであるため、手続きの簡素化も必要。

② 用地選定

- 迅速な応急仮設住宅の提供に向け、候補地の配置計画をあらかじめ策定しておくことが必要

⇒応急仮設住宅の候補地選定は単に敷地面積から戸数を出しているが、実際にそこにどのような配置計画を行うのかが考慮されていないので、その後の工程に時間がかかってしまう場合がある。

③ 応急仮設住宅の建設

- 応急住宅建設時には、コミュニティを維持しつつ、要配慮者が迅速に入居できるよう留意することが必要

⑤ 入居開始・仮設住宅の管理

- 大規模災害時に備えて、公営住宅の活用も検討することが必要
- 大規模災害時に備えて、民間の空き家の活用も検討することが必要
- 福祉仮設住宅を作らなければいけない可能性についても検討が必要
- 多様な避難先にいる住民に対して調査する方法について検討が必要
⇒被災者の避難先が避難所の他、親戚、知人宅、自宅等に分散したため、仮設住宅入居の希望を被災者全員に漏れなく調査することが困難であった。
- 効率的な対応ができるよう、応急仮設住宅に関する福祉班と建築住宅班の役割分担の見直しが必要

(2) 住宅の応急修理の対応

① 住宅の応急修理受付開始（7/24～）

福祉班は、7月24日（火）にり災証明書が発行されると同時に、被災者に対する様々な支援の受付を開始した。その際に建築住宅班の協力を得ながら住宅の応急修理について説明し、希望者には応急修理申込書の受付を開始した。

② 受理通知書の送付（8/8～）

福祉班は、8月8日（水）から被災者に対して受理通知書を交付し、住宅の応急修理をする際には業者からの見積書を市に提出するように依頼した。発災当初は住宅の修理業者に依頼が集中し、煩雑な事務手続きに手が回らなかった業者も多かったため、あまり見積書の提出がなかったが、9月以降から徐々に提出され始めた。

③ 決定通知書及び修理依頼書の送付（9/初旬～）

福祉班は、9月初旬から建築住宅班と連携し、提出のあった見積書の内容を審査し、被災者に対し決定通知書を交付し、業者に対しては修理依頼書を送付した。また、業者に対しては、修理を依頼するとともに、工事完了時の工事完成報告書や請求書等の提出に関しても同時に依頼した。工事を多数請け負っている業者もあり、修理依頼から工事完了報告書の提出までに、かなりの期間を要したケースも多々見受けられた。

表 4-28 被災住宅の応急修理件数（令和元年5月22日時点）

項目	件数
申請件数	173件
工事依頼件数	167件
工事完了件数	157件

改善事項（住宅の応急修理）

① 住宅の応急修理受付開始

- 住宅の応急修理の対象にあたるかどうか等、住宅に係る制度について住民に分かりやすく情報提供することが必要
⇒どの部分の修理が住宅の応急修理の対象にあたるかどうかについて、被災者及び業者になかなか理解されず納得のいかない被災者が憤慨されるような場面が多々あった。
⇒災害救助法に基づく応急修理と、応急仮設住宅（建設型、借上げ型）の供与を同時に活用することはできない。被災者本人の早期の決断が必要となってくるため、制度について十分な理解を得ることが重要であった。
- 応急修理の給付手続きについて住民に迅速に情報提供することが必要
⇒住宅の応急修理の給付は被災者からの申請により市が建設業者と契約することから、申請から完了までの手続きが煩雑で被災者及び業者の負担となった。また、制度の周知が遅れることで、手続きに必要な被災後の写真が撮影されていなかったり、被災後すぐに個人で修理を完了される場合もあった。

② 受理通知書の送付

- 住宅の応急修理をする業者を確保しておくことが必要

(3) 市営住宅への一時入居の対応

① 入居希望ヒアリング実施（7/8～7/16）

建築住宅班は、7月8日（日）から、被災した公営住宅入居者（野村2戸、宇和8戸、三瓶6戸）に今後の入居希望先等をヒアリングし、市内空き市営住宅への転居または被災した住宅を復旧後に戻り入居するか意向を確認した。

② 一次申込受付・抽選会（7/17～7/22）

建築住宅班は、7月17日（火）から7月20日（金）までを申込期間とし、市ホームページと防災行政無線、被災者向け支援制度のしおりを通じて市営住宅への一次申込受付の周知を行った。野村地区については、7月22日（日）に野村支所の住宅担当と抽選会を実施した。この申込期間で、城川地区で3件、野村地区で10件、宇和地区で1件の入居が確定した。

③ 二次申込受付・抽選会（8/6～8/10）

建築住宅班は、8月6日（月）から8月9日（木）までの4日間で二次申込受付を行い、8月10日（金）に野村地区において抽選会を実施した。その結果、追加で野村地区に1件が入居することとなった。その後は随時募集で受付を行い、更に追加で野村地区3件、城川地区1件が入居することとなった。

改善事項（市営住宅への一時入居）

① 入居希望ヒアリング実施

- 市営住宅への一時入居が可能等、住宅に係る制度について住民に分かりやすく情報提供することが必要
⇒市営住宅の一時使用について、発災直後に市民になかなか情報が届かない状況があり、申込みできることを知らない市民もいた。

(4) みなし仮設住宅の対応

① みなし仮設住宅の申込対応(7/23～)

福祉班は、みなし仮設住宅への入居について、市ホームページや被災者のしおりを通じて周知を行い、7月23日（月）から申込受付を開始した。申込みがあった場合には、実施主

体である愛媛県に取り次ぎ、県が不動産業者と連携して住宅の提供を行った。

被災者から個人間での賃借の希望があったが、不動産業者を通した物件のみしか認められなかった。愛媛県の申請受付期間が令和元年5月31日（金）までとなり、最終の申込みは平成31年3月14日（木）であった。

改善事項（みなし仮設住宅）

① みなし仮設住宅の申込対応

- 個人間での賃貸物件をみなし仮設住宅（借上げ型）として認めてもらえるよう県に要請することが必要
⇒みなし仮設住宅（借上げ型）について、賃貸物件が少ない地域では個人間での賃借の希望が多いが、愛媛県では認められなかったため被災者への説明に苦慮した。
- みなし仮設住宅の入居条件をあらかじめ設定するよう県に要請することが必要
⇒みなし仮設住宅の入居に関する条件が二転三転し、愛媛県に直接問合せされた被災者への説明と市が受けていた説明に食い違いがあり窓口対応で苦慮した。
- みなし仮設住宅の入居情報を迅速・明確に市に提供いただけるよう県に要請することが必要
⇒みなし仮設住宅の入居決定は愛媛県が行うため、いつ決定されたか、入居日がいつなのか市で把握することは難しい。

(5) 住宅に流入した土砂等の除去の対応

① 土砂等の除去(7/11～)

7月11日（水）から、消防団やボランティアの方々の協力を得ながら、住宅に流入した土砂等の障害物除去を行った。必要な資材等については、福祉班及び物資班が連携して手配し調達した。

■ 次の災害でも活かしたいポイント

ボランティアが使うための道具は災害救助法の対象外なので注意する必要がある。

4.14 要配慮者に対する支援活動

■ 活動の時系列整理

	H30/7/6 1日前	7/7 1日目	7/8 2日目	7/9~ 3日目	7/14~ 1週間目	8/7~ 1ヶ月目	9/7~ 2ヶ月目	
関連情報・ 関連業務		<ul style="list-style-type: none"> ■ 野村地区・城川地区で避難所開設(7/6 11:30) ■ 明浜地区・宇和地区・三瓶地区で避難所開設(7/6 14:00) ■ ダム異常洪水時防災操作開始(7/7 06:20) 				<ul style="list-style-type: none"> ■ 避難所の集約(7/18) 		<ul style="list-style-type: none"> ■ 避難所の閉鎖(9/17)
要配慮者に対する支援活動		<p>① 要配慮者（特に避難行動要支援者）の避難誘導（7/6~7/7）</p> <p>② 要配慮者の把握（7/7~）</p> <p>③ 福祉避難所の開設（7/7~9/20）</p> <p>④ 在宅の要配慮者への支援（7/7~）</p> <p>■ 在宅避難の要支援者を適宜訪問開始(7/7)</p>						
		<p>※横軸で示している実施時期や期間については、7/8までは開始と終了を時間で記載している。開始・終了時間が分からない業務については開始を09:00、終了を18:00としている。</p>						

(1) 要配慮者に対する支援活動の対応

① 要配慮者（特に避難行動要支援者）の避難誘導（7/6~7/7）

7月6日（金）11：30、土砂災害や浸水害の発生が懸念される地域に対して、防災行政無線を通じて自主避難の呼びかけを行った。また、7月7日（土）5：10、野村町野村地区に対して避難指示を発令した他、その他の地域に対しても、必要に応じて避難勧告等が発令した。（詳細は、4章4.3 避難誘導を参照）

市地域防災計画では、事前に自主防災組織及び関係機関等と連携して避難行動要支援者毎に避難支援者を定める等、避難行動要支援者一人ひとりの「避難支援プラン」を作成し、災害発生直後、速やかに避難誘導を行うこととなっているが、今回の災害では避難支援プランに基づく避難誘導を行ったという事実は確認できていない。

② 要配慮者の把握（7/7~）

各地区の民生委員は7月7日（土）の発災直後から、要支援者台帳や民生委員自身が把握している情報をもとに自主的に要支援者の安否確認を行った。要支援者台帳には事前に約1,600人弱の要配慮者の情報が登録されており、要配慮者を特定する上で有効に活用することができた。また、民生委員の中には被災している方もおり、その場合には自主防災組織と連携しながら安否確認を行った。民生委員が把握した要配慮者の安否情報については、各支所の福祉班が各民生児童委員協議会の地区会長と適宜連絡を取り合うことで共有された。

③ 福祉避難所の開設（7/7～9/20）

7月7日（土）、避難所連絡班は、避難所の運営を支援する中で、避難所での生活が困難だと判断した要配慮者の対応について福祉班と相談した。その結果、要配慮者の状況に応じて、社会福祉施設を福祉避難所として開設することに決定し、7月7日（土）に松葉寮を、7月8日（日）にあけはま荘と法正園を、7月9日（月）に松葉学園を、7月15日（日）につくし苑を福祉避難所として開設した。

避難所から福祉避難所への移送は、基本的に介護者（家族）が行ったが、移送が困難な要配慮者については、福祉班と福祉施設が連携し介護者とともに要配慮者を特殊車両等を使って移送した。

また、社会福祉施設の職員は、利用者の状況を把握する中、家族からの要請あるいは職員の判断等から、介護が必要な方を各福祉施設への一次入所を促した。

なお、今回の災害においては、要配慮者を直接病院へ搬送することはなかった。

表 4-29 福祉避難所の開設日と閉鎖日

福祉避難所名	開設日	閉鎖日	受入人数
特別養護老人ホーム 松葉寮	7月7日	9月9日	9
特別養護老人ホーム あけはま荘	7月9日	7月12日	1
特別養護老人ホーム 法正園	7月8日	9月20日	4
障害者支援施設 松葉学園	7月9日	7月16日	4
介護老人保健施設 つくし苑	7月15日	7月18日	1
障害者支援施設 野村育成園	7月27日	9月7日	3
特別養護老人ホーム開明の杜	8月9日	8月9日	1

④ 在宅の要配慮者への支援（7/7～）

7月7日（土）から9月30日（日）までの期間は、民生委員や保健師が在宅避難をしている要配慮者を適宜訪問し、その生活状況を確認して必要な支援につなげた。10月1日（月）以降は、西予市社会福祉協議会の「西予市地域ささえあいセンター」（西予市受託業務）が引き継ぎ、要配慮者への訪問活動を通じた生活状況の確認を行った。

なお、今回の災害では、補装具の修理又は給付したり、被災障がい者の更生相談を受けるケースはなかった。また、応急仮設住宅の申込者は全員入居可能であったため、要配慮者の優先的入居を行う必要はなかった。

■ 次の災害でも活かしたいポイント

- 避難行動要支援者名簿については、システムによる管理に加え、紙媒体でも定期的に最新の情報を保管しておくことが必要であり、できる限り多くの要配慮者から同意を得て、平時から自主防災組織や民生委員等の関係者に情報提供しておく必要がある。
- 大規模災害時は、近隣協力員及び自主防災組織による安否確認及び避難支援が最も有効であると思われるため、地域における避難行動要支援者の避難支援や情報伝達方法等を盛り込んだ地区防災計画を自主防災組織に作成してもらうことも有効であると思われる。また、要支援者一人一人の避難支援プランの策定も非常に重要であり関係者と連携し平時に作成しておく必要がある。
- 適切に安否確認がなされると考える福祉事業者、障がい者団体等に平時から協力を依頼しておく等、多方面から安否確認ができる体制づくりに努めるべきである。市においても、避難支援等関係者を含めた大規模災害を想定しての情報収集訓練の実施が必要である。

改善事項（要配慮者に対する支援活動）

- ① 要配慮者（特に避難行動要支援者）の避難誘導
 - 避難支援プランの策定を進める他、その実行性を確保するための取組が必要
⇒避難支援プランが未策定であった。
- ② 要配慮者の把握
 - 要配慮者情報の一本化が必要
⇒障がい者支援や要配慮者支援に関する情報収集が一本化できていなかったため、障がい者等の避難場所の把握等が困難であった。
 - 停電時・社会福祉協議会が被災した場合であっても在宅要介護者の安否確認ができる体制整備が必要
⇒在宅避難している要配慮者の安否・情報確認の把握が困難を極めた。
 - 道路寸断時の要支援者宅への訪問等を迅速に行うための体制確保が必要
⇒道路寸断により要支援者宅への訪問等が迅速に行えなかった。
 - 福祉避難所を必要とする避難所や在宅の要配慮者情報を把握し、福祉避難所を開設するまでの「福祉避難所開設マニュアル」の作成が必要

⇒福祉避難所の開設・受入の流れについて福祉班と避難所連絡班との間で共有できていなかった。

- 災害ボランティアセンターとの要配慮者に関する情報共有、連携・調整の強化が必要

⇒障がい者等の要配慮者の支援について、災害ボランティアセンターとの情報共有・調整がうまくできなかった。

- 民生児童委員の災害時の安全確保対策（指針）が必要

③ 福祉避難所の開設

- 避難所から福祉避難所への要配慮者の移送方法等を整備しておくことが必要

④ 在宅の要配慮者への支援

- 社会福祉協議会において重要な通常業務を継続して実施できるよう、体制を整えるべき。BCPや受援計画の作成が必要

⇒社会福祉協議会がボランティアセンターの運営業務に比重がかかり過ぎたため、本来の業務（通常業務）である包括支援、社協居宅、社協訪問介護業務の実施に支障をきたしてしまった。

4.15 応援要請・受入活動

■ 活動の時系列整理

	H30/7/6	7/7	7/8	7/9～	7/14～	8/7～	9/7～	
	1日前	1日目	2日目	3日目	1週間目	1ヶ月目	2ヶ月目	
関連情報・ 関連業務		<ul style="list-style-type: none"> ■ 野村地区・城川地区で避難所開設(7/6 11:30) ■ 明浜地区・宇和地区・三瓶地区で避難所開設(7/6 14:00) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 災害廃棄物等の処理の開始(7/8) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建物被害認定調査の開始(7/10) 		<ul style="list-style-type: none"> ■ 災証明書発行開始(7/24) 		
応援要請・ 受入活動		<p>①職員の安否確認等(7/7～7/8)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 職員の全員参集(7/7 08:02) 		<p>②市組織内部の応援調整(7/10～)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 応援職員配置計画の作成(7/14) 				
				<p>③災害マネジメント総括支援員制度による応援(7/8～8/17)</p>				
				<p>④対口支援による応援(7/9～9/12)</p>				
				<p>⑤愛媛県からの応援(7/7～8/29)</p>				
				<p>⑥県内災害連携による他市町村等職員の応援(7/9～8/22)</p>				
				<p>⑦他市町村等職員の応援(7/8～8/8)</p>				
				<p>⑧自衛隊からの応援(7/7～8/10)</p>				
				<p>⑨国土交通省四国地方整備局からの応援(7/7～8/10)</p>				
				<p>⑩民間団体等からの応援(7/7～9/中旬)</p>				
				<p>⑪応援受入体制の確保(7/7～)</p>				
						<p>⑫中長期応援職員派遣への対応(7/27～)</p>		
		<p>※横軸で示している実施時期や期間については、7/8までは開始と終了を時間で記載している。開始・終了時間が分からない業務については開始を09:00、終了を18:00としている。</p>						

(1) 応援要請・受入活動

① 職員の安否確認等(7/7～7/8)

7月7日(土)08:02に第二配備体制への移行が決定し、総括班より全職員に対して「緊急参集メール」を送付したが、安否確認や参集の可否を確認する内容を送付していなかったため、早い段階で、市として職員の安否や参集状況の把握はできなかった。

同日14:00頃、人事班から各課長に対して、職員の安否情報を電話で報告するよう庁内グループウェアを通じて依頼し、その後順次各課から電話(口頭)により報告が上がってきた。翌8日(日)の朝、第1回災害対策本部において職員の安否確認状況を報告した。また、同日夕方には職員全員の無事が確認できた。

参集の実態としては、道路寸断等により居住する支所や避難所に参集した職員や、消防団員の職員は消防団活動を行う職員もいたため、計画されていた部署に参集できなかった職員も多数発生した。

② 市組織内部の応援調整（7/10～）

発災から3日目にあたる7月10日（火）08:30、市長が災害復旧業務を市職員同士で支援するようとのメッセージを庁内グループウェアで周知した。その指示を受け、人事班では各課から提供された応援職員名簿を取りまとめ、同日深夜に庁内グループウェアを通じて各課から提出のあった名簿を掲載して翌朝からの野村での現地活動を指示するとともに、本庁に集合する旨を周知した。

翌11日（水）の朝には空いている公用車を集め、応援職員が分乗して野村支所まで移動した。現地では、応援職員に対する業務の振り分けを行ったものの、刻々と変化する現場の状況がつかみにくく、職員を効果的に配置し活用することが十分にできなかった。このため、7月14日（土）からは、人事班が野村現地災害対策本部に電話して野村現地災害対策本部の班別に必要人員を把握した上で、庁内グループウェアを通じて各課長に応援に出せる職員数を報告させ、「応援職員配置計画」を作成して翌日の応援職員の業務と人数を決めた上で応援活動を実施するよう対応を変更した。それ以降は、うまく応援職員を配置できるようになった。しかし、現場では人事班が立てた応援職員配置計画に従わず、人事班の許可なく職員の配置を変更する班もあり、予定通りの職員が現場に配置されない、また本庁・支所各課の状況によって応援職員への協力度合いに大きな差が出てくるといった事態が発生し、混乱した場面もあった。

8月11日（土）からは、応援が必要な現場及び必要人員が約1か月先まで把握できるようになったことから、人事班がすべての応援職員を取りまとめていたものを、総務班、生活福祉・保健医療対策班、産業建設対策班別に必要人員を事前に割り振り、各班が調整した名簿を人事班が取りまとめる方法に変更したことにより、応援職員も各課から均等に配置できるようになり混乱もなくなった。

③ 災害マネジメント総括支援員制度による応援（7/8～8/17）

7月8日（日）、県から市災害対策本部に対して、被災市区町村の首長等に対して災害対策に関するノウハウの提供や管理マネジメントに対する支援を実施する「災害マネジメント総括支援員」（以降、「総括支援員」という。）の派遣（総務省）の必要性について問合せが入った。検討の結果、派遣要請を行うことに決定し、総括班から県災害対策本部に対して、書面及び電話により総括支援員の派遣要請を行った。

総括支援員の派遣を要請した結果、7月9日（月）の深夜00:39に、県より、総括支援員として横浜市（東日本大震災において災害対応の経験がある職員）から西予市に1名の応援職員が派遣される旨の連絡が入り、同日22:00頃に支援員1名と補助員1名の計2名が市に到着した。直ぐに総括班と総括支援員で今後の対応について協議し、災害対策本部運営に対して助言を行っていただくこととなった。

7月10日（火）、09:00頃に開催した「課長会議」に横浜市の総括支援員等2名と熊本市からの応援職員に出席していただき、今後想定される対応や留意点等について助言をいただいた。12:30より、宇和体育館（物資）や野村ダム現地、乙亥会館（廃棄物集積所）、野村支所（現地災害対策本部）、野村中学校（避難所）、その他被災地区を視察していただいた。視察を終了して市本庁に戻り、16:30開催の「災害対策本部会議」に出席していただき、市の現状を把握していただいた。その後、18:00より統括指令室内において各部と今後の協議を行った。

翌11日（水）からは、現場の状況調査や本庁における災害対応に関する助言を行っ

ていただいた。毎日開催した「課長会議」と「災害対策本部会議」に出席していただき、各対策部の対応について助言をいただいた。疲労が蓄積する職員についての休息等についても助言をいただいた。

7月9日（月）から15日（日）までの6日間、横浜市からの総括支援員等には、災害対策本部及び野村現地災害対策本部の災害対策について助言等を行っていただいた。総括支援員の派遣期間は1週間であるため、横浜市独自の判断で継続して支援をいただくこととなり、7月16日（月）から20日（金）までは3名体制で、野村現地災害対策本部に入っただき、避難所の集約業務を支援していただいた。

7月21日（土）から8月17日（金）までは、対口支援のスキームで市に応援に入っただき、熊本市からも、総括支援員の派遣を行っていただいた。



災害マネジメント総括支援員の活用の様子

④ 対口支援による応援（7/9～9/12）

7月9日（月）14:30、「被災市区町村応援職員確保システム」（総務省）に基づく「対口支援方式」（※1）により西予市に割り当てられた熊本市から、先遣隊を派遣したいとの電話が市災害対策本部に入った。被害状況及び従事内容の把握を経て適切な人員配置を行いたいとの旨が告げられ、先遣隊の受入れについて了解の返答を行った。

翌10日（火）08:20、熊本市先遣隊4名が西予市役所に到着した。まず、「課長会議」に出席していただいた。11:30に横浜市の総括支援員と協議し、12:30以降横浜市と共に野村地区に入り、現地の状況を把握していただいた。その後16:30開催の「災害対策本部会議」に出席していただいた。

7月10日（火）から11日（水）までは4名一班体制で、その後12日（木）から8月24日（金）までは業務の進捗状況に応じて、避難所支援、保健師業務支援、被災住家被害認定調査及びり災証明書発行マネジメント支援、復興アドバイザー、福祉業務事務処理支援、家屋解体及び災害廃棄物対策マネジメント支援を行うため、ローテーションで対口支援による応援職員を派遣していただいた。

その後は、避難所を閉鎖するための業務支援及び復興アドバイザーとして、9月12日（水）までの間、応援職員を派遣していただいた。

※1「対口支援方式」とは、都道府県または指定都市をカウンターパートとして、原則1対1で被災市区町村に割り当て、その割り当てられた都道府県または指定都市から被災市区町村に応援職員を派遣する仕組み。この場合、都道府県は、原則として指定都市を除く区域内の市区町村と一体的に応援職員の派遣を行うこととなっている。



熊本市による支援活動の様子

⑤ 愛媛県からの応援（7/7～8/29）

7月7日（土）から8月29日（水）までの間、県連絡調整（リエゾン）が災害対策本部統括司令室に入り、県と市との連絡調整を行った。（延べ86名）

また、保健師業務（職員ケア）、被災住家被害認定調査・り災証明書発行業務、下水マンホールポンプ手動作業支援、林道災害復旧に係る査定事務補助のための応援職員（延べ517名）を派遣していただいた。

⑥ 県内災害連携による他市町村等職員の応援（7/9～8/22）

愛媛県は今回の災害において西条市、伊予市、砥部町に西予市を支援するように決定し、7月9日（月）から応援職員の派遣を開始した。

西条市からは7月9日（月）から8月22日（水）にかけて、大型水槽車による補水作業、物資整理支援、水没箇所整理等、支援市町リエゾン（西条・伊予・砥部）、被災家屋被害認定調査、り災証明書発行業務、災害廃棄物整理業務、福祉業務事務処理支援のための応援職員を延べ204名派遣していただいた。伊予市及び砥部町からは、被災家屋被害認定調査、り災証明書発行業務、ふるさと納税を活用した災害寄付金返礼作業支援、福祉業務事務処理支援のための応援職員を延べ117名（伊予市58名、砥部町59名）派遣していただいた。

当初は、専門職の応援職員の調整について県人事班と市人事班の間で情報共有・調整の窓口を一本化ができず、応援要請しても派遣に関する返事が他部署に入り情報共有できない等の混乱が生じたが、その後、窓口を一本化したり、受援の関係部局が集まって会議を開く等したことから、改善が図れた。

⑦ 他市町村等職員の応援（7/8～8/8）

他市町村等職員の応援要請等については、必要に応じて各班が直接実施した。

7月25日（水）から8月8日（水）にかけて、石川県から保健師支援業務のための応援職員を延べ42名派遣していただいた。7月8日（日）から7月21日（土）にかけて、松山市から大型水槽車による補水支援業務のための応援職員を延べ28名派遣していただいた。7月11日（水）から7月14日（土）にかけて、室戸市から大型水槽車による補水支援業務のための応援職員を延べ8名派遣していただいた。7月10日（火）に、ふるさと納税を活用した災害寄付金返礼作業について、室戸市役所内において代理納付をして

いただけるとの支援の申し出があり、支援を行っていただいた。

表 4-30 応援職員のニーズと受入状況

支援内容	受入延べ人数
災害マネジメント	97名
先遣隊	8名
避難所運営	879名
保健師支援	192名
家屋解体・災害廃棄物処理	80名
り災証明書発行業務	121.5名
被災家屋被害認定調査	577.5名
県連絡調整（リエゾン）	86名
その他対策	282名
合計	2,323名

表 4-31 応援団体と応援職員の支援内容

応援団体	支援内容
横浜市	災害マネジメント
熊本市	先遣隊、避難所、保健師、災害マネジメント、り災証明書発行業務、被災家屋被害認定調査支援、家屋解体・災害廃棄物処理、その他対策
愛媛県	県連絡調整（リエゾン）、保健師業務（職員ケア）、被災家屋被害認定調査・り災証明書発行業務、下水マンホールポンプ手動作業支援、林道災害復旧に係る査定事務補助
西条市	大型水槽車による補水作業、物資整理、水没箇所整理等、支援市町リエゾン（西条・伊予・砥部）、被災家屋被害認定調査、り災証明書発行業務、災害廃棄物整理業務、福祉業務事務処理
伊予市	被災家屋被害認定調査、り災証明書発行業務、ふるさと納税を活用した災害寄付金返礼作業支援、福祉業務事務処理
砥部町	被災家屋被害認定調査、り災証明書発行業務、ふるさと納税を活用した災害寄付金返礼作業、福祉業務事務処理

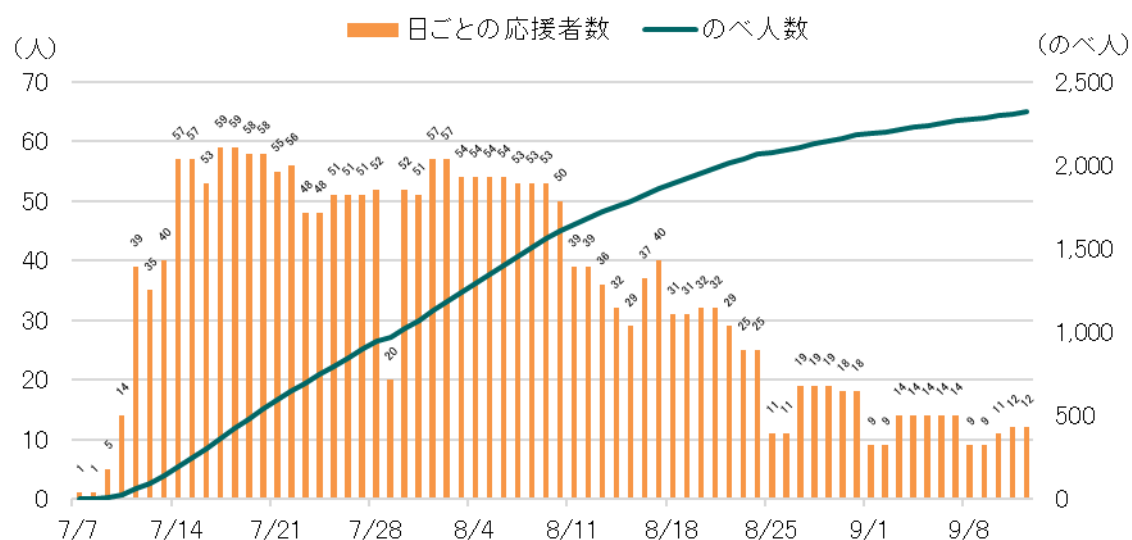


図 4-17 応援者数の推移

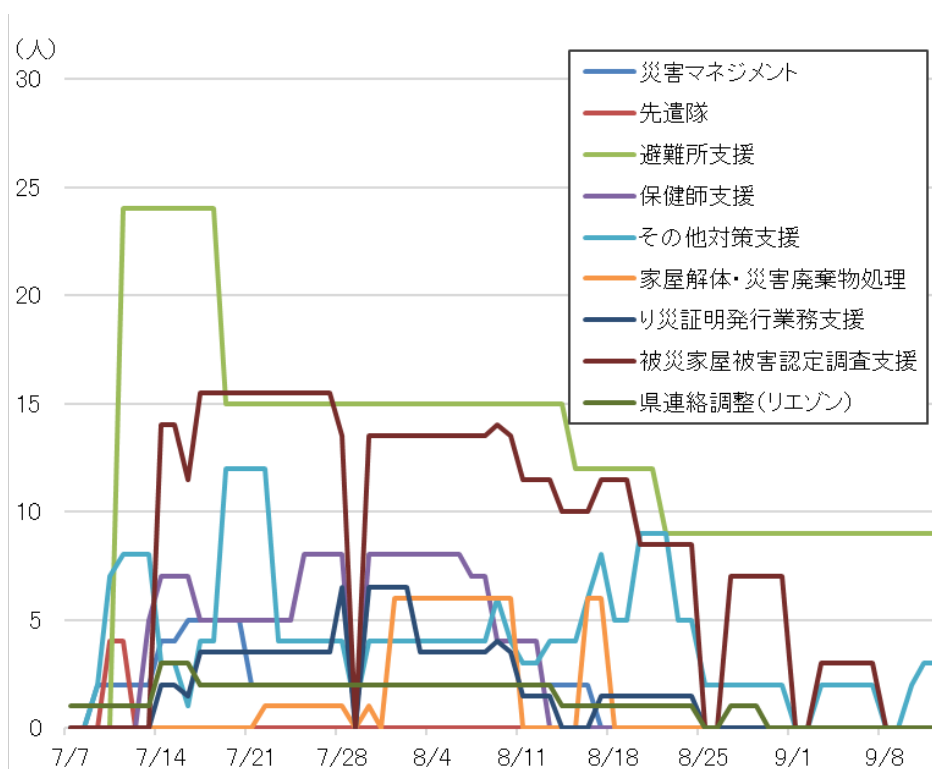


図 4-18 業務毎の応援者数の推移

⑧ 自衛隊からの応援 (7/7~8/10)

7月7日(土)06:10、愛媛県災害対策本部が愛媛県に対しての自衛隊の派遣要請を行った。その後、総括班が、野村地区の浸水地域の孤立者に対してのヘリによる救助を行うよう、愛媛県八幡浜支局を通じて県知事に対して自衛隊の災害派遣を要請したが、天候不良により7月7日(土)中にヘリでの救助は実施できなかった。

翌8日(日)、自衛隊は野村地区の現地踏査活動を実施し、それ以降8月10日(金)まで各種活動を行っていただいた。代表者に毎日の災害対策本部会議に出席していただき、各対策部からの要望等に応じて活動内容を調整した。

宿泊場所等は、教育保健センター・図書館棟・衛生センター、野村小学校校舎の施設内空き部屋を提供した。

なお、海上保安庁に対する支援要請の必要はなく、実施しなかった。

表 4-32 自衛隊の主な活動内容

期間	活動内容	活動地域
7月8日	人命救助(現地踏査)	野村地区
7月9日~10日	孤立地区踏査	宇和地区(明間)
7月8日~11日	物資輸送	宇和地区(明間)、城川地区
7月9日~21日	給水支援	宇和地区、野村地区、城川地区
7月11日~16日	道路啓開	宇和地区(明間)
7月12日~8月10日	入浴支援	野村地区
7月12日~21日	土砂撤去	宇和地区、城川地区
7月13日~24日	防疫活動	野村地区

様式第1号

災 害 派 遣 要 請

平成30年7月7日

愛媛県知事 中村 時広 殿

西予市長 管家 一夫

自衛隊の災害派遣要請依頼について

災害を防除するため、下記のとおり自衛隊の派遣要請を依頼します。

記

- 1 災害の状況及び派遣要請を依頼する理由
梅雨前線に伴う大雨による河川氾濫、土砂災害に係る要救助及び行方不明者の捜索活動のため
- 2 派遣を希望する期間
平成30年7月7日～当面の間
- 3 派遣を希望する区域及び活動内容
西予市全域
孤立地区における人命救助・捜索、孤立地区への支援物資輸送、土砂災害箇所の道路啓開、避難者及び断水地区住民への入浴支援及び入浴への給水支援、水源の保護のための油圧シャベルの派遣、停電による給湯支援、給水車による給水支援（給水車7台）、水没地域への消毒支援、散水車（2台）による路面清掃、ヘリ着陸地点の砂塵被害防止に係る散水、浄水場滝山川の貯水池復旧作業
- 4 その他参考となるべき事項
 - (1) 連絡場所
西予市災害対策本部（西予市宇和町卯之町三丁目434番地1）
 - (2) 連絡責任者
西予市総務企画部危機管理課長 垣内 俊樹
 - (3) 気象状況等
8日まで豪雨の予想、その後回復見込み
 - (4) その他

図 4-19 自衛隊派遣要請依頼(様式)

⑨ 国土交通省四国地方整備局からの応援（7/7～8/10）

7月7日（土）から8月10日（金）までの間、国土交通省四国地方整備局から派遣されたリエゾンが市災害対策本部に入り、国土交通省四国地方整備局と市との連絡調整を行った。（派遣人数：11名、延べ66人・日）この間、災害対応を行う上で必要な情報について随時提供いただいた。

また、7月8日（日）から7月23日（月）までの間は、TEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）が派遣され、被災状況調査や現地調査を行った。（派遣人数：34名、延べ175人・日）

また、肱川の氾濫による被害が甚大であったことを受け、国土交通省四国地方整備局は特別に「南予被災地支援チーム」を編成し、現地調査終了後も常駐し支援を行った。

⑩ 民間団体等からの応援（7/7～9月中旬）

応援協定を締結している日本水道協会愛媛県支部、愛媛県建設業協会、愛媛県獣医師会、NPO法人コメリ災害対策センター他、愛媛県ペストコントロール協会、愛媛県造園緑化事業協同組合等から応援をいただいた。主な支援内容については下表の通りである。

(その他にも物資や資機材の提供は数多くあり)

表 4-33 民間団体からの主な支援内容

団体名	主な支援内容
日本水道協会愛媛県支部	給水活動
愛媛県建設業協会	土砂撤去作業、災害廃棄物の収集・運搬
愛媛県獣医師会	ペット用のゲージ等の提供
NPO 法人コメリ災害対策センター	物資の調達・運搬
愛媛県ペストコントロール協会	被災住家の消毒業務
愛媛県造園緑化事業協同組合	被災住家の洗浄作業

⑪ 応援受入体制の確保 (7/7～)

○連絡窓口

応援の受入れについては、人事班が応援要請・受入の連絡窓口となり、各課から要望をヒアリングの上で被災市区町村応援職員確保システム等を通じて他市への派遣要請を行った。ただし、自衛隊との連絡窓口は総括班が、各班が直接実施する応援要請・受入については要請した各班が、協定締結先の団体等については要請した各班が連絡窓口となった。

○短期派遣調整会議

発災当初は、人事班から各班に個別ニーズの把握をして応援職員の受入調整を行ったが、時間経過に伴いニーズが変化することと、各班の災害対応業務が関連し合っていることから受け入れ調整の効率が悪かった。熊本市からのアドバイスを受け、8月7日(火)より現場の状況に応じて適切な応援を受けることを目的に、応援を受入れる各班と応援職員を派遣する側の熊本市とが一同に会して応援調整を行う場として「短期派遣調整会議」を週1回定期的に実施することとした。この会議は大変有効に機能し、時間経過に伴い変化する業務の種類の変化や、業務の進捗に応じた必要な応援職員のスキルや人数の変化等を全体的に情報共有し、今後の業務の見通しを相互に確認することで、ローテーションによる効果的な応援職員の派遣につながった。

○応援職員の宿泊環境

応援職員の宿泊環境を整備するために、宇和憩の家、宇和運動公園ログハウス、宇和パーク、民宿兵頭、松屋旅館、ビジネスホテル 00KI、みかめ本館を確保したが、国の応援職員や災害ボランティア等がホテル等を押さえており、必要数の宿泊先の確保が難しかった。

中長期派遣の場合には、アパートに宿泊していただいたが、多くの被災者がみなし仮設として入居していたため、アパートについても必要数確保することが難しかった。

⑫ 中長期応援職員派遣への対応 (7/27～)

7月27日(金)、県を通じて総務省より市に対して、中長期で応援職員派遣が必要な職種と人数を提出するよう求めがあったことから、人事班から各部各班に対して照会をか

け、その結果をもとに県に返答した。その後、中期派遣職員の受入れに向けて、アパート、家電製品、車両等、官舎としての整備を行い、9月3日（月）から、中長期派遣の受入を開始した。中長期派遣による応援活動は現在も継続中である。（令和元年8月現在）

表 4-34 中長期派遣の受入状況（平成30年度派遣分）

配属先	派遣元	受入人数
林業課	愛媛県	1
環境衛生課	愛媛県砥部町、愛媛県伊予市、東京都稲城市、埼玉県草加市	6
福祉課	徳島県徳島市	5
建設課	愛媛県西条市、神奈川県座間市、群馬県前橋市、埼玉県春日部市	7
監理用地課	北海道黒松内町、東京都国立市	3
税務課	愛媛県松前町、徳島県阿南市、熊本県熊本市	4
上下水道課	愛媛県松前町	1
子育て支援課	北海道旭川市、東京都港区	3

■ 次の災害でも活かしたいポイント

- 応援を受入れる各班と応援職員を派遣する側が一同に会して応援調整を行う場として「短期派遣調整会議」を週1回定期的に実施したことで、効率的な応援調整をすることができた。
- 日替わり・超短期間で人員が入れ替わると、都度受援側に業務を説明しなくてはならない等と負担が大きく、効率も悪い。できるだけ複数日で派遣していただくよう依頼時に要請するとよい。

改善事項（応援派遣・受援活動）

⑤ 愛媛県からの応援

- 県から派遣されるリエゾンの機能強化、連携強化が必要
⇒県との応援協力に関する連絡調整について、非効率的な連絡体制、情報の錯綜、現場のニーズと乖離した支援提案等があったことから、連携強化の要請が必要。

⑩ 応援受入体制の確保

- 人事班受援担当の人員の確保が必要
⇒受援担当をしたのが2名のみであり人員が不足した。本来であれば5～6名の人員を確保したい。

- 応援職員の宿泊施設の確保が必要
⇒応援で派遣された人が宿泊するための宿泊施設(ホテル等)の不足や、無理に宿泊施設(公共施設)に泊めていただいたためにシャワーが出ない等の不具合があった。
- 対口支援やDMAT等の応援受入のための体制整備が必要
- 大規模災害時を想定し、廃棄物等の処理体制を確保するための受援体制の整備が必要
- 各部各班と人事班間の効率的な応援要請に係る仕組みの整備が必要
- あらかじめ受援が必要な業務をリストアップし、具体的な業務内容を示せるようにしておくことが必要
- 受援ニーズの把握・要請・管理調整方法の整備が必要 (特に受援が重要となる避難所運営や被災証明書の発行等を担当する部署の理解も重要)
- 必要な場合は躊躇なく受援を求めるよう計画化が必要
- 応援側への要請方法(ニーズの伝え方)の整備が必要
- 今回の経験を活かした受援計画の策定、及び訓練を通じた計画の実効性の向上が必要
- 災害支援ナースの応援要請のタイミングを適正化することが必要
- 応援職員による人員を確保するための方策検討が必要
- 各班が直接実施した応援要請・受入に関する報告の徹底が必要
- 派遣職員への対応方法等の標準化・職員への周知が必要
- 人事班受援担当の人員の確保が必要
- 県内だけでなく離れた自治体との相互応援協定も考える等、安定的に受援を受ける体制を整えることが必要
- 中長期の応援職員の確保するための方策の検討が必要

4.16 ボランティア等の受入・活動支援

■ 活動の時系列整理

	H30/7/6	7/7	7/8	7/9～	7/14～	8/7～	9/7～	
	1日前	1日目	2日目	3日目	1週間目	1ヶ月目	2ヶ月目	
関連情報・ 関連業務		<ul style="list-style-type: none"> ■ 野村地区・城川地区で避難所開設(7/6 11:30) ■ 明浜地区・宇和地区・三瓶地区で避難所開設(7/6 14:00) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 災害廃棄物等の処理の開始(7/8) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 建物被害認定調査の開始(7/10) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「被災された皆様へ」の配布(7/16) ■ 被災者相談総合窓口を設置(7/16) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ り災証明書の発行開始(7/24) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 避難所の閉鎖(9/17) 	
ボランティア等の受入・活動支援			<p>①災害ボランティアセンターの設置の決定、開設(7/8～9/30)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 災害ボランティアセンター設置の決定(7/8) ■ 災害ボランティアセンターの開設(7/9) 					
			<p>②ボランティアセンターの運営体制の確保(7/8～9/30)</p>					
				<p>③ボランティアの募集、情報発信(7/10～9/30)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ HPでのボランティア募集(7/10) ■ Facebookでのボランティア募集(7/11) 				
				<p>④ボランティアの受入(7/11～9/30)</p>				
					<p>⑤ボランティアニーズや活動状況の把握(7/9～9/30)</p>			
					<p>⑥ボランティアセンターへの支援(7/9～9/30)</p>			
			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: small;"> ※横軸で示している実施時期や期間については、7/8までは開始と終了を時間で記載している。開始・終了時間が分からない業務については開始を09:00、終了を18:00としている。 </div>					

(1) ボランティア等の受入・活動支援

① 災害ボランティアセンターの設置の決定、開設(7/8～9/30)

市や西予市社会福祉協議会(以降、「市社協」という。)に、ボランティア受入に関する問合せの電話が多数入ったことから、7月8日(日)、福祉班は市社協に対して災害救援ボランティアセンター(以降、「ボランティアセンター」という。)の設置を要請し、設置場所や受入日等について協議した。

市社協の事前の計画では市役所に近い宇和地区にボランティアセンターを設置することと定められていたが、宇和地区から最も被害の大きかった野村町野村地区までの道路が寸断したことでボランティアの輸送に時間がかかると判断し、床上浸水の被害はあったものの最も被害が大きかった野村町野村地区にある社協本所にボランティアセンターを設置することに決定した。また、翌7月9日(月)にボランティアセンターを開設し、センターとしての受入環境とボランティアの受入体制を確保すること、7月11日(水)からボランティアを受入れることを決定した。

なお、災害ごみや土砂の除去等がある程度落ち着き、ボランティアの要請件数が少なくなってきたため、9月30日(日)にボランティアセンターを閉鎖し、10月1日(月)からボランティアセンターの機能を有した「地域ささえあいセンター」を開設し、引き続き住民からの要請に対応し、見守り等の活動を開始した。

② ボランティアセンターの運営体制の確保（7/8～9/30）

7月8日（日）、野村地区に入ったオープンジャパン及び愛媛県社会福祉協議会（以降、「県社協」という。）の先遣隊から、重機ニーズ及びボランティアニーズの把握を申し出ていただいた。また、県社協からはボランティアセンターの運営支援ため、県社協、県内市町社協、四国ブロック派遣（香川県、香川県内市町社協）からの職員の派遣や、ボランティアセンターの運営経験が豊富な災害ボランティア支援プロジェクト会議からの直接支援やアドバイス等を受けることができることを伝えられた。その他、多くの団体等から支援の申し出もあり、県社協が窓口となって調整いただいたことでスムーズにセンターの運営体制を確立することができた。

ボランティアセンターの運営は、7月11日（水）に設置されて以降、市社協が中心となりながら、福祉班職員、県社協、県内市町社協、NPO等ボランティア関係団体、大学、社会福祉士会等から強力な支援を受け行った。

各支援団体から運営のノウハウ等の助言を受けたことで、ボランティアセンターのレイアウトや運営のための役割分担を適切に行うことができ、非常に多数のボランティアが支援に訪れても過剰に待たせることなく円滑に受付を進めることができた。また、センターの運営の中心となった市社協の職員の多くは、野村地区の地理や住民のことをよく知っていたことから、きめ細やかな対応ができ、効果的な対応につながった。

その一方、センターの運営にあてられる職員数は少なく、勤務が過剰になってしまい、発災から約2週間たった時点で職員に対してしっかりと休むよう市から指示が出された。

なお、専門ボランティアの受入れについては、事前にルールがなかったため、各班で受入れることとし、各班で対応した。

表 4-35 ボランティアセンターの運営体制（役割、対応人数）

班名	作業内容	対応人数
受付班	個人・継続、団体に分けた受付、受付票・名札の記入をしてもらい受付、ボランティア人数の把握	4人
オリエンテーション班	個人・団体（ボランティアが多い時）に分け作業中の注意事項等を説明	3人
資材班	資材の管理	3人
送出し班	派遣希望人数をまとめて送り出し現地まで派遣、派遣の必要な方からの依頼があれば受付して派遣	5人
総括班	行政や関係機関、地域との調整やセンター内の管理業務	3人
送迎班	駐車場のからの送迎後、受付やセンター内のサポート	6人
ニーズ受付班	電話や来所による派遣希望の受付	2人
衛生班	熱中症やケガ等の対応	3人
支援物資班	窓口対応、支援物資等の受入や案内	2人
広報班	HPやFBの更新、チラシ作成やマイク放送の依頼、外部支援との調整その他雑務	1人
総務班	電話等問合せ対応、ボランティア保険等	3人
バックオフィス	運営支援、アドバイス	5人

表 4-36 ボランティアセンターの運営を支援していただいた主な団体

団体名	支援内容	人数
オープンジャパン	• 一般ボランティアが対応できない作業に従事	
JVOAD	• NPO等の調整	常時2人
県内社協	• 災害ボランティアセンター運営支援 • バックオフィス	県内市町社協2人 県社協 2人
災害ボランティア活動支援プロジェクト会議(支援P)	• 災害ボランティアセンター運営支援 • バックオフィス	常時2人
ブロック派遣	• 災害ボランティアセンター運営支援 • バックオフィス	四国ブロック 4人(西予市は香川県)
愛媛県防災士会	• 災害ボランティアセンター運営支援	2~3人
香川大学	• 災害ボランティアセンター運営支援 • バックオフィス	1人
ジョージ防災	• 災害ボランティアセンター運営支援 • バックオフィス	1人
愛媛県	• 災害ボランティアセンター運営支援	1~5人

※オープンジャパンは、一般ボランティアでは対応できないニーズ（重機、床剥がし、壁落とし、避難指示地域等）の対応をおこなった。団体独自で、経験のあるNPOやボランティアを受け入れ活動にあたった。

※ボランティアセンターの運営支援は支援Pや県社協及び県社協を窓口に入った外部支援者のサポートが大きかった。

③ ボランティアの募集、情報発信（7/10～9/30）

ボランティアを受入れるにあたり、7月10日（火）、福祉班は広報班の協力のもと、市ホームページでボランティアセンター設置及びボランティア募集の広報を行った。また、市社協においても社協ホームページにてボランティア募集の広報を行った。ボランティアの宿泊については、自己完結をお願いし、自身で確保していただくよう広報した。野村運動公園で車中泊をしているボランティアもいたようであった。

それ以降、随時受入状況等をホームページで更新し、ボランティア募集や活動に関する情報を発信した。7月11日（水）からは、市社協がFacebookを活用して、活動状況等を発信した。

なお、ボランティアについては十分な人数を市災害救援ボランティアセンターで募集することができたため、県支援本部へのあっせん要請は行わなかった。

④ ボランティアの受入（7/11～9/30）

○ボランティアの受入

7月11日（水）から、野村町野村地区の社協本所に開設したボランティアセンターで災害ボランティアの受入れを行った。ボランティア受付は毎朝8:30から開始し、オリエンテーション（活動グループ毎にリーダーを決定）の後に、支援現場に現地に精通したボランティアセンターの運営メンバーがボランティアを案内し、活動していただいた。ボランティア活動は15:00までとし、その後はボランティアセンターに一旦戻り、ボランティアリーダーに活動状況をセンターに報告していただいた。ボランティアの活動内容は、ごみ搬出、床下泥出し、家具類搬出が中心であった。

○ボランティアの安全対策

ボランティア活動を行っていただいた7月から9月は猛暑が続き、熱中症の予防対策が重要であった。ボランティアセンターでは、氷を毎日届けてくれるボランティアから氷を入手し、冷たい飲料水や経口補水液を配ったり、活動現場では十分に休憩を取るように(30分活動、10分休憩のサイクル)、オリエンテーションで徹底した周知を行った。このような予防対策に取り組んだものの、活動中に体調が悪くなり、救急車で運ばれるボランティアが発生した。その他、釘を踏み抜きケガをしたボランティアもいて、センターの医務室で治療を行い、適宜医療機関の受診を勧める等の対応を行った。このようなことは今後も起こりうる可能性があり、ボランティア活動を行う上での安全対策はより徹底する必要があると感じた。

⑤ ボランティアニーズや活動状況の把握(7/9~9/30)

市社協では、7月9日(月)から、被災住宅を1件1件回り、どのようなボランティアの活動ニーズがあるのかを調査し、ボランティアを派遣するための調整を行い、地域からの要請に対応するため7月11日(水)からボランティアセンターを開設した。また、ボランティアの活動状況やボランティアの不足状況を支援地区毎に整理し、取りまとめた。

福祉班では、ボランティアセンターに対して、ボランティア受入団体数及び人数、必要物資等の要望について毎日電話で確認を行い把握した。また、被災住民や社会福祉施設等からボランティアのあっせん要請があった場合は、センターに連絡し対応した。

表 4-37 地区別ニーズにおける希望人数及び活動報告における活動人数

	希望人数	活動人数
宇和地区	101	126
城川地区	242	222
明浜地区	75	90
野村地区	4,526	6,111
不明・その他	10	47
計	4,954	6,596

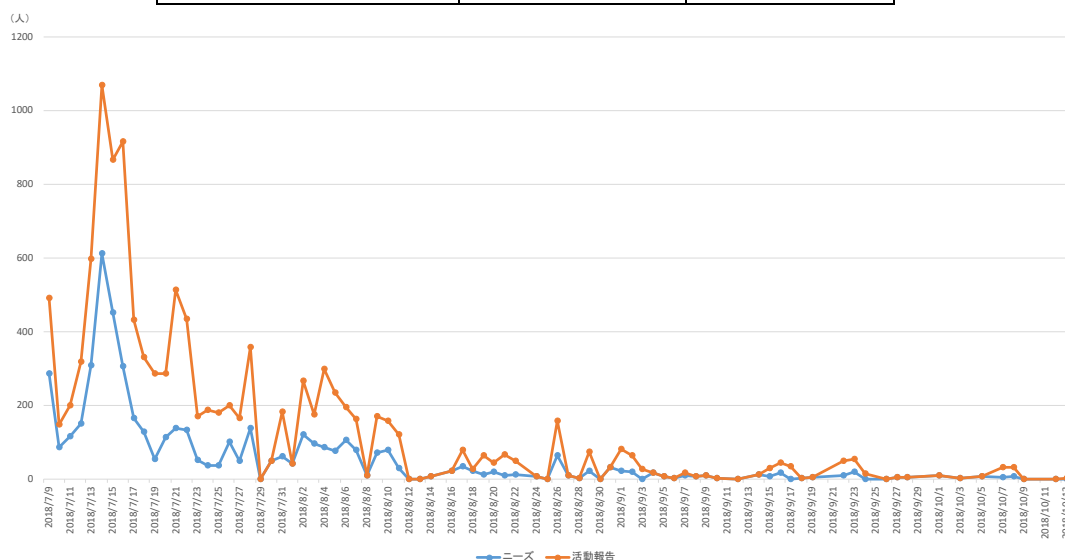


図 4-20 ニーズ受付日別・活動報告日別人数

※ニーズでの希望人数よりも活動人数が多いのは、ニーズ受付時点では希望人数が不明だったこと、活動報告では複数出動がそれぞれカウントされることが要因と考えられる。

表 4-38 地区別・活動内容毎の報告件数

地区	家具類搬出	畳搬出	床上泥出し	床板撤去	床下泥出し	ごみ搬出	清掃	消毒	その他	自己完結
宇和地区	1		2		7	4	2	1	7	
城川地区	2		1	1	11	14	4		14	1
明浜地区						1	2		9	
野村地区	254	71	158	116	324	446	200	17	150	17
不明・その他			1		1	1	2			
総計	257	71	162	117	343	466	210	18	180	18

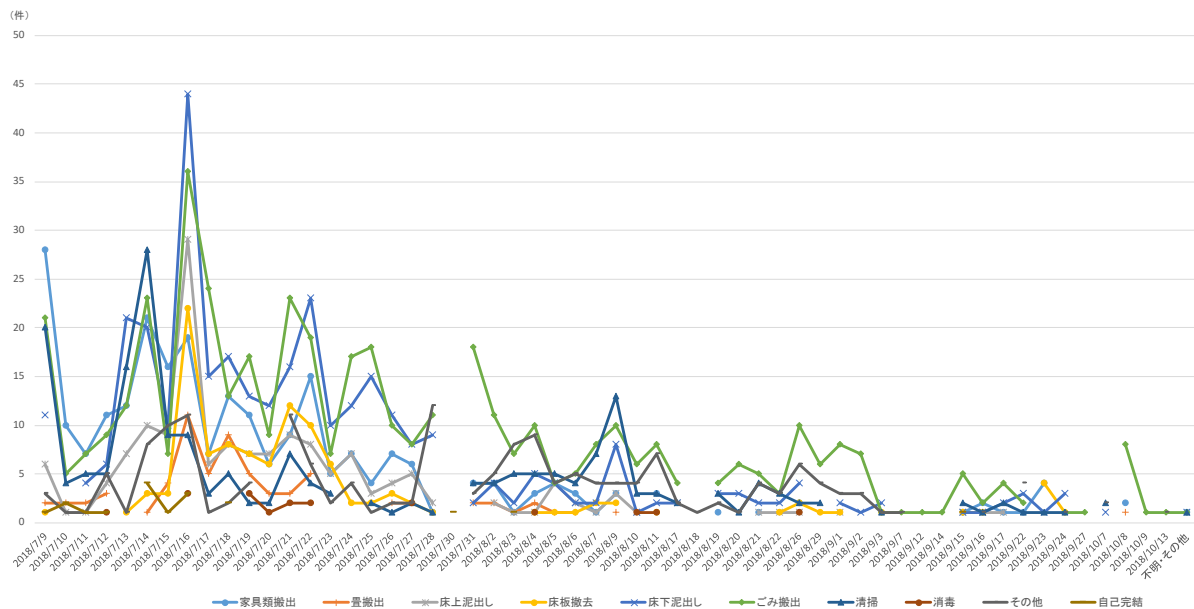


図 4-21 活動内容毎の活動報告件数の経過

■ 次の災害でも活かしたいポイント

- ボランティアの受入対応のために、電話を問合せ専用2回線、依頼用1回線の3回線を用意し、効果的にボランティアの受入及び情報提供を行うための環境づくりを行った。
- 大規模災害時のボランティアセンター運営には、経験豊富な災害支援ボランティアの受け入れは欠かせないため、平時から連携し、災害時には迅速に受援体制を整えることが重要である。

⑥ ボランティアセンターへの支援（7/9～9/30）

福祉班からセンターへの情報提供のルールがなかったため、福祉班から積極的に情報提供することはできず、ボランティアセンターからの問合せに応える形で情報提供を行ったため、市からの情報提供が少ないと連絡を受けることもあった。福祉班では、できる限りボランティアセンターに情報を提供するようにしたものの、必要な情報の共有に苦慮した。

ボランティア活動に必要な資機材については、発災後当初は野村現地災害対策本部がゴーグルやマスク等を近くのホームセンターで購入することで調達した。また、福祉班から物資班に調達を要請し、供給した。救援物資の中にはボランティア活動で活用できるものも多く、活用した。ボランティアセンターから資機材の供給要請を受け、調達・供給するルールが決まっていなかったことから、活動当初はボランティアセンターから福祉班に要請が入ったり、野村現地災害対策本部から庁内グループウェアを通じて総括班に要請が入ったりする等、混乱した。

表 4-39 調達した資機材（救援物資含む）

資機材名	数量	備考
水きり	100	物資班
バケツ	100	〃
デッキブラシ	100	〃
亀の子たわし	30	〃
バール	2	〃
20mホース	20	〃
10mホース	3	〃
20mホースリール	20	〃
長靴	5ケース	〃
金槌	30	〃
のこぎり	50	〃
バール（80～100cm）	20	〃
カッターナイフ	4	〃
安全手袋L3 L L2	5	〃
安全手袋L10 L L10	20	〃
食器洗い 洗剤	100	〃
スポンジ	100	〃
洗濯石鹸	100	〃
洗濯柔軟剤	100	〃
バンセン切り	3	〃
ヘルメット	50	〃
ゴーグル	54	〃
18cmカクスコ	30	〃
経口補水液	40箱	〃
洗車ブラシ	6	〃
土嚢袋	2000	〃

資機材名	数量	備考
長めのバール	10本	県社協
テミ	200個	〃
防塵マスク	3000個	〃
アメ	1000個	〃
トラロープ	100巻き	〃
切創防止手袋	1000組	〃
ゴーグル	1000個	〃
安全靴	50足	〃
名札シール	-	〃
ゴム手袋	200組	日赤

改善事項（ボランティア等の受入・活動支援）

① ボランティアセンターの設置の決定、開設

- 災害ボランティア受入開始の判断方法を標準化することが必要
⇒ボランティアセンターを設置する前に、ボランティア応募に関する問合せが多数あり、受け入れをお断りしたことに対してクレームがあった。
- 専門ボランティアの要請・受入窓口の整備が必要
⇒専門的な知識・スキルを有しているボランティアの要請・受入の窓口が決まっていなかった。

② ボランティアセンターの運営体制の確保

- 災害ボランティアセンターにおける福祉班の役割の明確化が必要
⇒ボランティアセンターに配置した福祉班の役割が明確になっていなかった。
- 災害ボランティアセンターにおける社会福祉協議会の役割を整理することが必要
⇒ボランティアセンターの業務の中で社協の職員ではなくてもできる業務については外部支援等を活用することを考える必要があった。
- ボランティアセンター従事職員の安全確保の確立が必要
⇒ボランティアセンター設置当初は、従事する職員及びボランティアに対するマスク、手洗い、うがい、長靴の洗浄等の安全確保が徹底されていなかった。

③ ボランティアの募集、情報発信

- 十分な準備なしで参加するボランティアの方への対応を検討しておくことが必要
- 効果的なボランティア募集のためのノウハウをマニュアル化して継承することが必要

④ ボランティアの受入

- 災害ボランティア受入の手順や方法を標準化していくことが必要
⇒高速道路がボランティアも含めて災害対応従事者等に対して高速道路の無料化措置を決定した。その証明書を本来ならばボランティアが居住する地域の役所にて交付をすべきであるが、その周知が徹底されておらず、福祉班において証明書を発行し作業負担となった。
- ボランティア受入のための中間支援団体の組織化・育成が必要
⇒今回の災害では、ボランティアセンター運営経験や被災地でのボランティア活動の経験豊富な遠方のNPO等の団体の方たちに多大なるご支援をいただいたおかげで、被災地は大変助けられ、ボランティアを受入れ支援していただくことの重要性を認識した。今回でご縁をいただいたボランティア団体とのつながりを継続するのはもちろん、南海トラフ地震等の大規模地震発生時にもボランティア受入等を民間ベースで行えるよう、中間支援団体の組織化・育成が効果的であると考えられる。
- ボランティア用駐車場の確保が必要
⇒ボランティアセンター設置後の連休には、1,000人近くのボランティアに来ていただき、駐車場等が不足した。そのため急遽臨時の駐車場を設けた。

⑤ ボランティアニーズや活動状況の把握

- ニーズ調査の結果を情報共有し、マッチングする方法を標準化（マニュアル化）していくことが必要
⇒今回の災害では、ある一定の地域（特に野村地区）に被害が集中したため、被災状況の把握ができ、ニーズに応じたボランティア派遣がある程度可能であったが、地震等の場合、被害が広範囲にわたることが想定されるため、マニュアルの作成が重要である。

⑥ ボランティアセンターへの支援

- 市災害対策本部とボランティアセンター間の情報共有の仕組みの確立が必要
⇒ボランティアセンターから、災害に関する情報が伝わってこないという苦情が入った。被災件数やライフラインの状況等にとどまらず、センターにとってどのような情報が必要なのか、またその情報をどのように共有するか検討する必要がある。

4.17 ライフラインの確保

■ 活動の時系列整理

	H30/7/6 1日前	7/7 1日目	7/8 2日目	7/9~ 3日目	7/14~ 1週間目	8/7~ 1ヶ月目	9/7~ 2ヶ月目
関連情報・関連業務		<ul style="list-style-type: none"> ■ 野村地区・城川地区で避難所開設(7/6 11:30) ■ 明浜地区・宇和地区・三瓶地区で避難所開設(7/6 14:00) ■ ダム異常洪水時防災操作開始(7/7 06:20) ● 道路の復旧(7/7~) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 応急給水活動(7/8~9/18) 				<ul style="list-style-type: none"> ■ 避難所の閉鎖(9/17)
ライフラインの確保		<ul style="list-style-type: none"> ① 電力施設の復旧(7/7~7/11) ② 水道施設の復旧(7/7~8/10) ③ 電信電話施設の復旧(7/7~8/7) ④ バス・タクシーの公共交通施設の復旧(7/7~8/7) ⑤ 鉄道施設の復旧(7/7~9/13) 					

※横軸で示している実施時期や期間については、7/8までは開始と終了を時間で記載している。開始・終了時間が分からない業務については開始を09:00、終了を18:00としている。

(1) ライフラインの確保の対応

① 電力施設の復旧(7/7~7/11)

電気については、西予市内で7月7日(土)21:00時点で最大約8,510戸が停電したが、7月11日(水)には復旧が完了し、全戸で停電が解消した。停電の復旧作業については四国電力が行い、四国電力と総括班が情報連絡を行いながら電力の復旧状況を確認した。被災し停電となった病院施設、支所、避難所については、四国電力が高圧発電機車による緊急送電対応を行った。

② 水道施設の復旧(7/7~8/10)

対応の詳細は、第4章「4.8 水道施設の応急復旧・応急給水活動」を参照。

③ 電信電話施設の復旧(7/7~8/7)

通信については、NTTや携帯電話会社の基地局が被災したため、野村地区と城川地区を中心に7月7日(土)より不通や利用しづらい状態となった。電話の復旧作業については電信電話事業者が行い、総括班は電信電話事業者と情報連絡を行いながら電話の復旧状況を確認した。その結果、固定電話は7月9日(月)に全て復旧したが、携帯電話は一部つながりにくい地域が発生し全て復旧したのは8月7日(火)となった。

④ バス・タクシーの公共交通施設の復旧（7/7～8/7）

生活交通バス及びデマンド乗合タクシーの公共交通については、7月7日（土）には惣川地区のデマンド乗合タクシー（事前に電話で予約し、複数の乗客が乗り合いでそれぞれの希望する場所から目的地まで送迎を行うもの）以外の全路線を運休（惣川地区も実際は予約がなく運行はなし）とし、その後順次運行を再開して8月7日（火）には全ての路線で運行を再開した。

⑤ 鉄道施設の復旧（7/7～9/13）

鉄道施設については、線路被害により7月7日（土）から予讃線卯之町駅～宇和島駅間が運休となった。その後、鉄道事業者が復旧活動を行い9月13日（木）に運行を再開した。

改善事項（ライフラインの確保）

① 電力施設の復旧

- 市の重要な防災拠点における浸水対策が必要
⇒野村支所の地下は浸水被害で使用不可となり、庁舎全体が停電した。揚水用のポンプがあるが故障しており、今後同様の災害に備えるためにそのポンプの修繕や、土嚢の事前準備等が必要。ただし、根本的には地下に電源施設があるためその電源施設等を地上へ移動しなければならない。

② 水道施設の復旧

- 維持管理業者による被害確認・報告の精度が向上するための取組みが必要
⇒維持管理業者からの報告を鵜呑みにしたため被害の把握に漏れが生じた。
- 重要な施設等の優先順位を付けた効率的な被害確認体制の確立が必要である。
⇒被災直後に被害状況の確認を行う際等初動時には、市内全域の給水施設、下水道施設の確認が必要となるが、所掌しているエリアの広さ、施設数に対応できる人員が不足している。
- 応急復旧する際の課題等を整理し、対応策を検討することが必要
⇒応急復旧する際等、仮設配管ルートが通る土地の所有者等の権利者との調整が発生する場合もあり大変であった。
- 下水道復旧情報を住民に速やかに伝えるための広報体制の整備
- 大規模災害時における上水道・下水道施設の被害確認のための体制の確保が必要

4.18 応急教育活動

■ 活動の時系列整理

	H30/7/6	7/7	7/8	7/9~	7/14~	8/7~	9/7~
	1日前	1日目	2日目	3日目	1週間目	1ヶ月目	2ヶ月目
関連情報・関連業務		<ul style="list-style-type: none"> ■ 野村地区・城川地区で避難所開設 (7/6 11:30) ■ 明浜地区・宇和地区・三瓶地区で避難所開設 (7/6 14:00) ■ ダム異常洪水時防災操作開始 (7/7 06:20) ■ 災害救助法適用の連絡 (7/7 11:10) 			<ul style="list-style-type: none"> ■ 避難所の集約 (7/18) 		<ul style="list-style-type: none"> ■ 避難所の閉鎖 (9/17)
応急教育活動		<p style="text-align: center;">① 児童生徒等の安否確認 (7/7~7/8)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 野村小中学校に安否状況の報告依頼 (7/7 12:00) ■ 全小中学校に安否状況の報告依頼 (7/8 04:39) <p style="text-align: center;">② 学校施設等の被害状況の把握 (7/8~7/10)</p> <p style="text-align: center;">③ 応急教育の実施 (7/8~7/18)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 全小中学校で授業再開 (7/19) 				<p style="text-align: center;">④ 教科書及び学用品の調達並びに支給 (7/9~8/31)</p> <p style="text-align: center;">⑤ 児童生徒・被災教職員等の保健衛生管理 (7/9~)</p>	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: small;"> ※横軸で示している実施時期や期間については、7/8までは開始と終了を時間で記載している。開始・終了時間が分からない業務については開始を09:00、終了を18:00としている。 </div>						

(1) 応急教育活動の対応

① 児童生徒等の安否確認 (7/7~7/8)

学校教育班は、7月7日(土)12:00に被害の大きかった野村小・中学校の校長に児童生徒や教職員の安否状況の確認をメールにより依頼した。また、翌7月8日(日)04:39に、メールにて全ての小・中学校長へ児童生徒の安否確認を同日正午までに報告を命じた。

児童生徒の避難状況は、7月13日(金)時点では4小学校、2中学校に避難している児童生徒が64人いることを確認した。そのうち避難所等に避難した児童生徒は20人、その他44人は親戚等の家への避難であった。その後7月20日(金)時点で避難している児童生徒は13人で、そのうち避難所に避難している児童生徒は11人、その他2人であった。

児童生徒の被災状況は、床上浸水以上が47人であり、教職員の被災状況は床上浸水以上が3人であった。

② 学校施設等の被害状況の把握 (7/8~7/10)

学校教育班は、7月8日(日)04:39に全ての小学校長と中学校長へ児童生徒の安否、教職員の通勤経路、給食、トイレ(水洗)対応、今後の見通し(臨時休業等)について同日正午までに報告を命じた。

その後は、教育総務班において順次学校施設の被害の詳細を把握した。(被害報告速報7月10日(火)提出)

表 4-40 学校施設の被害と復旧対応状況

施設名	被害状況	復旧対応（予定を含む）
明浜小学校	グラウンド内に大量の土砂木片等の流入	業者により堆積物の撤去
明浜中学校	裏手の急傾斜地の崩落、校舎1階に土砂流入、建具・給排水設備の一部破損	業者により建物内の土砂撤去・改修、愛媛県により急傾斜地対策工事の実施
三瓶中学校	グラウンド内に土砂木片等が流入	業者により撤去、整理、7月13日に完了
多田小学校	グラウンド内に大量の水が流入 真砂土の流出	業者により整地
皆田小学校	グラウンド内に大量の土砂木片等の流入	業者により堆積物の撤去・整地
旧大和田小学校体育館	1階部分が浸水	土砂等の除去、清掃
旧河成小学校	大型集水桝に土砂流入	補正予算にて土砂の撤去対応
せいよ東学校給食センター（建設中）	建物の9割が浸水	再整備

③ 応急教育の実施（7/8～7/18）

学校教育班は、7月8日（日）正午までに各学校長から報告のあった児童生徒の安否、教職員の通勤経路、給食、トイレ（水洗）対応、今後の見通し（臨時休業等）の情報をもとに、市内全ての小中学校における7月9日（月）の臨時休業及びそれ以降の授業の見通しをまとめた。

野村小学校と野村中学校では7月9日（月）～7月18日（水）までは臨時休業とし、7月19日（木）から授業を再開することとし、その後は夏季休業を挟み二学期の再開を8月27日（月）と早めて授業の補充を実施した。各学校施設の臨時休業と授業再開の状況については下表の通りである。

道路の通行止めに対しては、スクールバスは迂回路を設定する等して対応した。通学が困難な生徒については公欠扱いとした。

表 4-41 各学校の臨時休業日と授業再開日

施設名	臨時休校日	授業再開
明浜小学校	7月9日～10日	7月11日
明浜中学校	7月9日～11日	7月12日（明浜小学校の一部借用）
皆田小学校	7月9日	7月10日
宇和中学校	—	7月9日（1時間遅れ）
野村小学校	7月9日～7月18日	7月19日 （7月19日、20日午前中授業）
野村中学校	7月9日～7月18日	7月19日
城川中学校	7月9日	7月10日

④ 教科書及び学用品の調達並びに支給（7/9～8/31）

学校教育班は7月9日（月）から、教科書や学用品等を喪失した児童生徒の把握を行った。状況を把握するにあたっては、被害状況を含め学校を通じて把握した。

その後、災害救助法による学用品の支給基準に基づきながら、被災者からの申請によ

り下記の通り教科書や学用品費を支給した。

災害救助法の申請は、福祉班からの取りまとめ指示に従い実施し、10月2日（火）に完了した。

表 4-42 災害救助法による学用品の支給基準

対象者	住家の全壊、流出、半壊、床上浸水により、学用品を喪失又は損傷し、就学上支障のある小学校児童、中学校生徒及び高等学校等生徒の方。
支給費目	①教科書…教科書、教育委員会の承認を受けている準教科書、ワークブック等の教材 ②文房具…ノート、鉛筆、消しゴム、クレヨン、絵具、画筆、画用紙、下敷き・定規等 ③通学用品…傘、靴、長靴等 ④その他の学用品…運動靴、体操着、カスタネット、ハーモニカ、笛、ピアノカ、工作用具、裁縫用具等

表 4-43 災害救助法による学用品の支給内訳

	被災児童生徒 支給数（人）	教科書（円）	副教材（円）	学用品（円）	合計（円）
小学校	17	40,733	0	77,323	118,636
中学校	10	64,415	0	63,982	128,397
高等学校	11	49,430	7,886	54,257	111,573
合計	38	154,578	7,886	195,562	358,026

⑤ 児童生徒・被災教職員等の保健衛生管理（7/9～）

○児童生徒の保健管理

個別の教育相談で精神的に不安定な要素が確認されたため、児童生徒に対して学級担任と養護教諭による心のケア活動を行った。7月から9月まではプッシュ型支援により愛媛県から災害時緊急スクールカウンセラーが派遣され、野村小学校、野村中学校、明浜小学校、宇和町小学校、宇和中学校、石城小学校、皆田小学校でそれぞれ訪問カウンセリングが行われた。10月以降も要請があった学校には愛媛県から災害時緊急スクールカウンセラーを派遣していただいた。なお、現在も引き続き野村小学校にて月1回の派遣が行われている。

○学校施設の衛生管理

今回の災害では明浜中学校の校舎内に土砂が流入したため、業者が土砂の撤去及び清掃作業を実施した。その他の学校については、校舎内への浸水被害はなかったため消毒等の作業は実施しなかった。ただし、グラウンド内に土砂が流入した学校は数件あり、土砂の流入被害が大きな学校は業者が清掃作業を実施し、被害が軽微な学校は教職員及び児童生徒で清掃作業を行った。

改善事項（応急教育活動）

③ 応急教育の実施

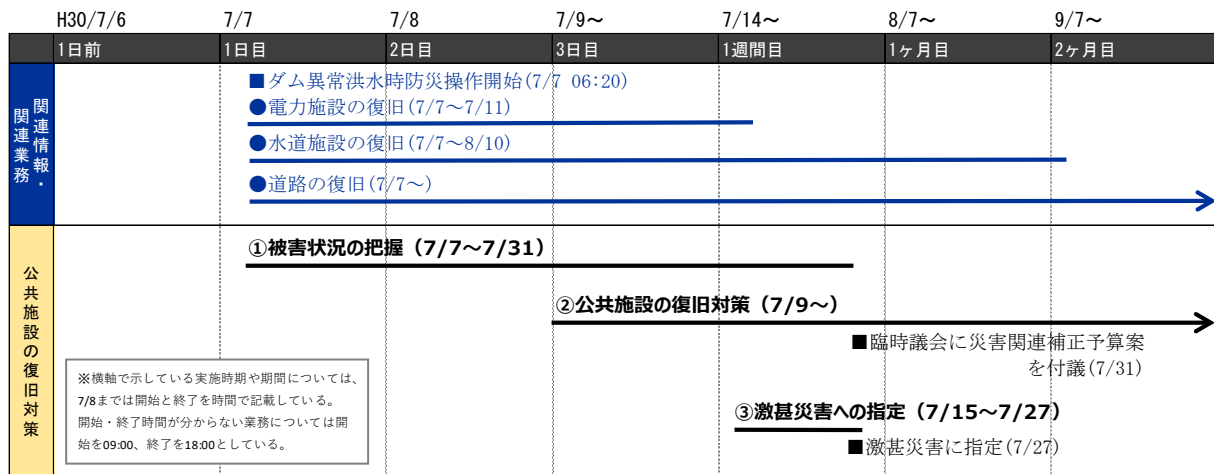
- 市と避難所になっている学校との連携強化が必要
⇒先生との連携不足があった。
- 停電時の児童等への連絡やバスの手配等の対応の改善が必要
⇒停電のため、対応に苦慮した。

④ 教科書及び学用品の調達並びに支給

- 災害救助法の支給対象物品等、対応ノウハウをマニュアル化し継承することが必要
⇒災害救助法の支給対象となる物品が限られており、通学かばんや制服、冬の体操服が対象とならない等、何がどれだけ対象となるかが不明であった。
⇒現物支給なので、筆箱や習字道具、傘、靴等、どこで購入していいのかわからなかった。
- 被災した生徒の避難先の把握方法を迅速に行うための方策をあらかじめ検討しておくことが必要
⇒高校生に教科書等を支給する際に、他市の学校に通っている生徒がおり、通っている学校が被災していたため、先生と連絡がつかず、対応が遅れた。

4.19 公共施設の復旧対策

■ 活動の時系列整理



(1) 公共施設の復旧対策の対応

① 被害状況の把握(7/7~7/31)

装備班と各現地災害対策本部総務班は、7月7日(土)に庁舎が被害を受けていないか状況確認を行った。また、装備班から各所属長へ所管している施設の被害調査を依頼した。調査結果、公共施設の被害状況については下表の通りであった。

表 4-44 公共施設等の被害状況

施設区分	件数	備考(施設名称等)
市民文化系施設	2	宇和米博物館、大和田地区農村環境改善センター(貝吹公民館)
スポーツ・レクリエーション施設	4	野村体育館、大和田地区体育館、大早津海水浴場、宝泉坊ロッジ
産業系施設	2	野村農業公園(ほわいとファーム)、林業者等健康増進センター
学校教育系施設	7	明浜中学校、明浜小学校、多田小学校、皆田小学校、城川小学校、せいよ東学校給食センター(整備中)
子育て支援施設	1	野村保育所
保健・福祉施設	6	游の里温泉ユートピア宇和、野村保健福祉センター、野村高齢者工芸館、野村老人憩いの家、クアテルメ宝泉坊
行政系施設	2	野村支所、野村支所第二別館
市営住宅	4	一の瀬団地、大和田団地、町中第3団地、客団地
公園	2	嘉喜尾みんなの広場便所、三滝溪谷
上水道施設	2	宇和上水道下川浄水場、野村上水道野村浄水場
供給処理施設	7	永長浄化センター、田之筋浄化センター、明間農業集落排水ポンプ施設、野村浄化センター等
その他施設	4	名水百選観音水、旧大和田小学校、旧大和田幼稚園、乙亥の里・乙亥会館
合計	43	

表 4-45 公共土木施設等の被害件数

施設区分	明浜町	宇和町	野村町	城川町	三瓶町	計	
市道	4	15	42	27	3	91	
河川	1	8	8	7	—	24	
がけ	—	8	6	3	—	17	
維持	1	14	26	35	12	88	
重機借上	27	53	269	117	31	497	
林道	3	16	21	14	6	60	
農地	10	23	72	26	1	132	
農業用施設等	ため池	—	8	2	—	12	
	頭首工	—	10	7	9	—	26
	水路	18	4	19	5	3	49
	農道	13	2	16	3	9	43
	モノレール	25	—	—	—	—	25
	揚水機	—	1	3	1	—	5
	小計	56	25	47	20	12	160
商工業被害	6	18	129	7	1	161	
防災無線子局	—	—	1	1	—	2	
光伝送路	—	—	—	—	—	29	
計	108	180	621	257	66	1,261	

西予市復興まちづくり計画より（平成31年2月末現在）

- ・市道、河川：西予市の管理する施設で災害査定による数値（事業費 60 万円以上）
- ・がけ：地域防災がけ崩れ対策工事
- ・維持工事（公共物に係る土砂撤去）
- ・重機借上（法定外公共物に係る土砂撤去支援）：平成 31 年 2 月 28 日時点実績による数値
- ・農地、農業用施設等、林道：災害査定による数値（事業費 40 万円以上）
- ・商工業被害：愛媛県中小企業等グループ施設等復旧整備補助事業及び西予市中小企業者等復興補助事業による。

② 公共施設の復旧対策（7/9～）

被害状況の調査結果をもとに、7月9日（月）より各班が災害関連補正予算案を作成し、7月31日（火）には臨時議会を開催して同予算案を付議し、速やかに復旧事業を実施する体制をとった。

③ 激甚災害への指定（7/15～7/27）

7月15日（日）に平成30年7月豪雨災害を激甚災害に指定する見込みとの報道発表があり、7月17日（火）には愛媛県から県内各市町に対して激甚災害に係る支援制度等の情報提供があった。その後、7月27日（金）に激甚災害に指定された。これにより、国から災害復旧事業の補助金の上積みがなされることとなった。

改善事項（公共施設の復旧対策）

① 被害状況の把握

- 被害調査のための農道や水利施設台帳の整備が必要
⇒農道や水利施設台帳が存在しないため、特定が困難なケースが多数あった。

4.20 被災者に対する支援

■ 活動の時系列整理

	H30/7/6	7/7	7/8	7/9~	7/14~	8/7~	9/7~
	1日前	1日目	2日目	3日目	1週間目	1ヶ月目	2ヶ月目
関連業務・ 関連情報				■被災農漁業者への支援策の検討及び支援の実施(7/9) ■被災中小企業への支援策の検討及び支援の実施(7/9)			
建物被害認定調査			①調査の準備(7/8~7/9)	②調査の実施(7/10~)			
				③データ入力作業(7/10~)			
				④基準の見直し(7/12~7/21)			
				⑤応援職員の受入れ(7/16~)			
り 災 証 明 書 の 発 行				①申請受付、広報(7/9~)			
					②り災証明書の発行(7/24~)		
					■野村地区にてり災証明書の発行(7/24) ■全地区にてり災証明書の発行(8/6)		
					③被災者台帳の作成(7/23~)		
被災者の 経済的 再建 支援					①被災者生活再建支援金の給付(7/24~)		
					②租税の減免・猶予(7/31~)		
				③義援金の給付(7/12~)			
				④災害弔慰金の支給(7/中旬~)			
					⑤災害見舞金の支給(7/24~)		
					⑥生活保護への対応(7/17~9/末)		
					⑦各種支援施策の広報(7/16~)		
					■「被災された皆様へ」の配布(7/16) ■被災者相談総合窓口を設置(7/16)		

※横軸で示している実施時期や期間については、7/8までは開始と終了を時間で記載している。開始・終了時間が分からない業務については開始を09:00、終了を18:00としている。

(1) 被災家屋被害認定調査の対応

① 調査の準備(7/8~7/9)

発災から2日目の7月8日(日)、調査班は建築住宅班に対して、被災家屋被害認定調査の実施方法の指導や、調査に係る人的支援に関して応援を要請した。

7月9日(月)、調査班は、市役所2階会議室に被災家屋被害認定調査を実施するにあたっての活動スペースを確保した。

また、過去の災害時に被災家屋被害認定調査支援の経験のある職員(技師)がいた建築住宅班と協力して、最も被害が大きかった野村地区を対象に浸水した範囲を調査した。その結果、調査対象戸数は住宅地図から数えて約1,000件になるであろうとの見込みを立てた。次いで、調査の結果をもとに、まず調査対象の範囲を決めた。その中を街区毎にブロックに割り、各ブロックの中の住宅を1つの班が担当する形で調査することとした。

② 調査の実施（7/10～）

7月10日（火）から、技師が5名いた建築住宅班と調査班が1班2～3名でペアを組んで水害の認定調査（外観目視調査）を開始した。当初は3班体制で行い、調査開始から3日目である7月12日（木）からは5班または6班体制で調査を実施した。荷物を運ぶ要員も必要なため、1班3名体制で行うことが最も適していた。発災当初は建築住宅班が主導し、調査班職員は同行して指導を受けながら調査の仕方を身につけていった。1週間程度で調査班も調査を行えるようになった。一日あたり1班が調査できる戸数は20件程度であった。

野村地区及び明浜地区の一部等、被害が明らかな地域については、調査班によるプッシュ型での調査を行い、それ以外は申請があった家屋について調査を行った。調査後も住民からの求めに応じて再調査（外観目視調査及び内部立入調査）を行った。なお、各種支援の申請期間が延長になったため、住民からの申請に応じて現在もまだ調査を行っている。（令和元年9月現在）

また、申請された建物が住家なのか非住家なのかは現地調査を行っても判断することが難しく判定することができなかった。そのため、住民票の住所と建物の所在地番号が一致しているかどうかで住家と非住家を判別することとしたが、住民票の表記を更新していない世帯もあり、必ずしも住家と非住家を判別することができたわけではなかった。

○1日の活動内容

調査員は、毎朝08:30までに、メジャー、下げふり、筆記用具、白紙の調査票（水害、土砂）、調査済証の持ち物確認を行い、タブレット（GIS地図データ）デジカメ1台、巻尺を持ち、担当エリア、調査ルート、交通規制、当日に取得するエリア別調査番号を確認した。08:30になると2階会議室で朝礼を行い、業務内容と班体制の確認、班員への出発時刻と集合場所の周知を行った。その後、各班1台の車を確保して調査のために現地へ赴き、木造・非木造ともに調査を実施した。家主がいる場合は声かけをし、身分や調査内容を説明して、家主からの許可のもとに調査を開始するようにした。一日あたり1班が調査できる戸数は20件程度であった。なお、大変暑い日が続いたため、熱中症や路上駐車で迷惑をかけないように注意して調査を実施した。

被災家屋被害認定調査が終わって帰庁すると、デジカメのデータを調査番号毎に所定のフォルダにコピーし、調査票を整理して、ゼンリンの地図のエリア毎にまとめてクリアファイルに入れて日報と一緒に調査班取りまとめ者に提出した。

取りまとめ者は、受け取った調査票の内容と写真データを確認して班毎の調査数を集計し、全調査票をデータ入力担当に渡した。1日の最後にはミーティングを行い、調査内容や持越し案件、二次調査案件の報告等を行った。

表 4-46 被害家屋調査件数（令和元年5月31日現在）

地区	木造の調査件数	非木造の調査件数
明浜地区	223	14
宇和地区	124	23
野村地区	662	191
城川地区	122	30
三瓶地区	19	13
合計	1,150	271

③ データ入力作業（7/10～）

毎日の調査結果は、調査班のデータ入力担当（2名から3名）が庁内GISシステムを使ってデータを手作業で入力し、調査結果をまとめたデータベースを作成した。

また、データ入力担当は被害認定調査の事前準備資料として、これから調査する家屋周辺の地図、家屋図、名寄帳（土地の一覧）の一式を作成し、被災家屋被害認定調査の担当に配布した。

その他、データ入力担当はり災証明書の発行準備のため、支所から届いたり災証明書発行の申請書を受付簿（Excel）にまとめて被災家屋被害認定調査済みかどうかを仕分けた。調査済みのものについては発行の準備のために家屋の突合を行い、家屋の突合ができないものについては、調査班に確認を行った。

なお、データ入力作業及び調査資料準備のために愛媛県・西条市・砥部町・伊予市から応援職員を1日あたり10名程受け入れた。

④ 基準の見直し（7/12～7/21）

被災家屋被害認定調査の開始当初は、建物被害の判定基準を、国のガイドラインに基づき建物への外圧がないものについては、床上浸水30センチに至らない場合には半壊に至らないとしていたが、7月12日（木）に内閣府から、越流・堤防決壊等により広範囲に浸水した区域については「外力が作用することによる一定以上の損壊が発生している場合」として取り扱って差し支えないとの通達が入ったことで、「床上浸水については全て外力有り」と判定することに見直した。

総括班は、市全域（全戸）に対してチラシを配布して被災者からの申請漏れがないよう注意した。

近隣の大洲市、西予市、宇和島市、八幡浜市の4市は調査方法や方針についての情報交換や協議等を行い、7月21日（土）には、4市が共同で非木造の判断基準について浸水深による認定基準で判定できるよう愛媛県に要望を提出した。

なお、り災証明書をもとに行う被災者生活支援金の基準との食い違いから、支援金を配布する段階になって現場が混乱し、り災証明書の記載の内容を見直した。

表 4-47 本災害（水害）における本市の被害認定調査（一次調査）の方法・基準（当初・見直し後）

項目	当初基準	見直し後の基準（り災証明）
被害結果の項目	全壊 大規模半壊 半壊 半壊に至らない	全壊 大規模半壊 半壊 一部損壊（床上浸水）※木造3階建て及び非木造のみ 一部損壊
全壊基準	【外観による判定】 ① 一見して住家全部が倒壊 ② 一見して住家の一部の会が全部倒壊 ③ 一見して住家全部が流出 ④ 基礎のいずれかの辺が全部が破壊し基礎直下の地盤が流出・陥没	同左

項目	当初基準	見直し後の基準（り災証明）
	【浸水深による判定】 床上1.8m以上の浸水	
大規模半壊基準	【浸水深による判定】 床上1m以上1.8m未満の浸水	同左
半壊基準	【浸水深による判定】 床上1m未満の浸水	同左
半壊に至らない	【浸水深による判定】 床下浸水	
一部損壊（床上浸水）※		【浸水深による判定】 床上浸水
一部損壊		上記以外

※当初は、半壊に至らない場合は一部損壊という形で判定していたが、県が義援金（被災者生活再建支援金の特別支援金配分）の基準を消防庁の被害認定基準とし、消防庁の基準による災害報告の取扱い要領では、半壊にいたらない場合は床上浸水と一部破損と床下浸水で報告するようになっており、り災証明書はその例にならっていなかった。

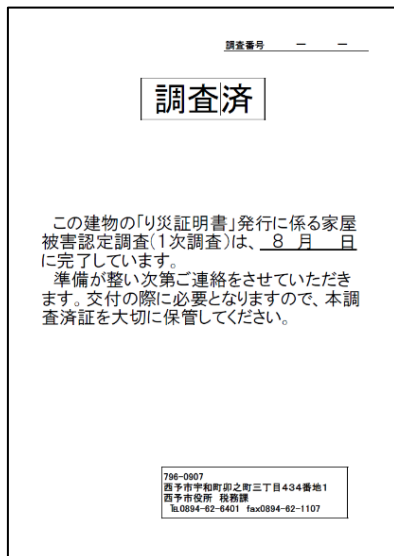


図 4-22 「り災証明書」発行に係る
住家被害認定調査(1次調査)の調査済票

被害認定調査の様子

⑤ 応援職員の受入れ（7/16～）

調査班には職員が15名いたが、発災当初は野村現地災害対策本部に応援職員（瓦礫処理業務の応援）を毎日1名から2名出していた。

被災家屋被害認定調査が本格化すると人手が足りなくなり、7月16日（月）には愛媛県、砥部町、西条市、伊予市の近隣市町から、7月17日（火）には熊本市から応援職員の協力を得て、調査を行った。そのような中、建築住宅班は応急仮設住宅業務に対応する必要があったため、7月18日（水）からは調査班のみで建物被害認定調査を実施するこ

ととなった。市職員だけでは圧倒的に要員が不足したために、他市からの応援に頼ることとなった。特に熊本市の職員は、当業務に大変詳しく、適切なアドバイスを受けることができ大変助けられた。建物被害の判定基準に関する方針を決定する際には、熊本市と相談して西予市としての基準を決定した。

■ 次の災害でも活かしたいポイント

- 調査員、データ入力要員は、調査の開始当初の方が、より多くの人数が必要となる。今回の災害では、発災後1週間後くらいからしか応援職員が入らなかったため、今後は、本格調査に入る発災後3日目には、災害規模に応じて必要数の応援要員を確保する必要がある。
- 拠点となる大きい部屋の確保が必要である。また、ヘルメット、パソコン、現場用車両等は複数の確保が必要である。

改善事項（被災家屋被害認定調査）

① 調査の準備

- 「愛媛県被災者支援連携システム」の導入を踏まえ、被災家屋被害認定調査及びびり災証明書の発行を行う体制の確保・見直しが必要
⇒大規模災害時を考えると、調査班だけで被災家屋被害認定調査を行うことはできず人手が足りない。

② 調査の実施

- 被災家屋被害認定調査の実施方法を身につけるための実務研修並びに現場研修を受講することが必要
⇒被害家屋の調査を研修を受けずに初めて実施したために不安であった。
- 被災家屋被害認定調査のノウハウを持った職員を確保するための対策が必要
⇒被災家屋被害認定調査のノウハウを十分にを持った職員が不足していた。

③ データ入力作業

- 「愛媛県被災者支援連携システム」導入を踏まえ、効率的な被災家屋被害認定調査の手順・方法を検討することが必要
⇒名寄帳に登録された家屋と被害を受けた家屋との突合ができなかったために、被災した家屋の場所が分からず苦労した。

④ 基準の見直し

- 被災家屋被害認定調査の判定方法を県内で統一できないか検討することが必要
⇒市独自基準での支援の話があったが、被害認定調査が終わった後であり、求められる基準では現場を確認できていなかったのに対応できなかった。

⑤ 応援職員の受入れ

- 被災家屋被害認定調査に係る調査員・データ入力要員を確保するための応援を活用した体制づくりの検討が必要
⇒建物被害認定調査の調査員やデータ入力要員は調査開始当初の方が人数が多く求められるが、今回の災害では応援が1週間後からしか来なかった。

(2) り災証明書の発行

① 申請受付、広報（7/9～）

り災証明書の発行方法は、被災者が役所等で発行申請を行い、その場で発行する方法ではなく、最初は申請の受付のみを行い、り災証明書が出来上がり次第、申請者に対してり災証明書が完成したので取りに来ていただくよう依頼し、発行する方法をとった。

○申請受付の広報

7月9日（月）、調査班は、被災者相談総合窓口を通じてり災証明書の発行のための申請受付を開始する旨を住民に広報するとともに、各支所に申請書を配備し、申請受付を開始した。また、7月16日（月）に発行した「被災者のしおり（第1版）」に、り災証明書の発行について掲載し、住民への周知に努めた。

特に被害の大きかった野村町野村地区に対しては、7月9日（月）18:00より、調査班と福祉班とが協力して、野村地区3か所に開設された避難所でり災証明書の発行に関する住民説明を行った。

○申請受付と発行案内

7月9日（月）から、申請受付を実施した。

り災証明書が発行できるようになった旨の連絡は、申請者に対して受取日時や場所等について電話で連絡を行った。

② り災証明書の発行（7/24～）

当初は、り災証明書の発行開始日を災害から1か月後の8月6日（月）に設定し、被災家屋被害認定調査等の各種作業を進めていたが、被災住民からり災証明書を早く発行して欲しいという要望が強かったことを受け、一次調査と並行し、繰り上げて7月24日（火）から発行業務を開始することとなった。

り災証明書の交付は、当初は野村町野村地区の被災者を対象に西予市野村林業センターで行った。り災証明書の交付窓口は、ブースを5つ用意し、調査班（税務課）職員3人と愛媛県応援職員7人の計10人体制で対応した。発行作業は、愛媛県や熊本市からの応

援職員の協力を得て行った。8月6日（月）からは、本庁と各支所においてもり災証明書の発行を行った。また、一部損壊の方については、郵送でり災証明書を送付した。

○り災証明書発行に係る混乱

り災証明書に掲載する住家の「り災程度」については、当初は国が定めた被害認定基準の「全壊、大規模半壊、半壊、半壊に至らない」に基づき記入しようと考えていたが、県が義援金（被災者生活再建支援金の特別支援金配分）の基準を消防庁の被害認定基準としたため、「一部損壊の中に床上浸水」の項目を追加することとなった。

また、り災証明書の「住家・非住家」の判断を住基情報の情報から記載したが、住基情報は現実と食い違いがあることから、支援金給付を行う段階になって、福祉班が住家であることを証明する書類を住民に提供していただいたり、逆に支援金を戻してもらう必要がある世帯が発生したりする等、混乱を招く結果となった。

なお、り災証明書の発行業務は現時点でも継続し実施している。（令和元年9月現在）



図 4-23 「り災証明書」の様式

○動産や農業等の事業の被害に係る証明

動産に係る被害に関して要望があった場合は「被災届出証明書」を発行し、農業等の事業については別途、農林水産班が「り災証明書」を発行した。

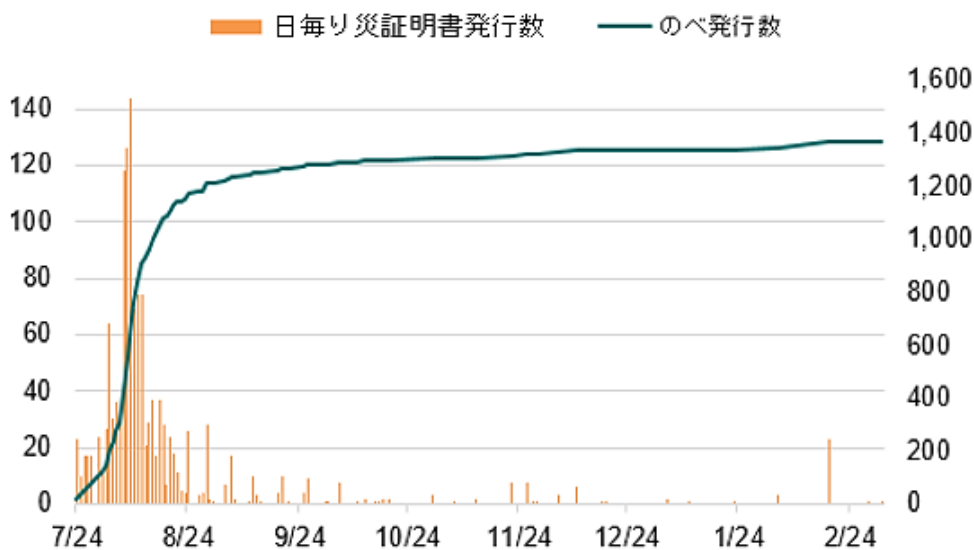


図 4-24 り災証明書の発行数（平成31年2月28日時点）

表 4-48 建物被害（り災証明書交付件数）（令和元年5月31日時点）

		①全壊	②大規模半壊	③半壊	④一部損壊			計	合計
					A 床上浸水	B 土砂流入	C 床下浸水		
明浜町	住家	1	0	19	0	5	61	66	86
	非住家	5	1	11	8	42	50	50	67
	計	6	1	30	0	13	103	116	153
宇和町	住家	8	3	23	0	14	18	32	66
	非住家	19	4	17	8	34	42	42	82
	計	27	7	40	0	22	52	74	148
野村町	住家	117	67	148	23	4	49	76	408
	非住家	141	73	149	13	141	154	154	517
	計	258	140	297	23	17	190	230	925
城川町	住家	1	0	13	0	2	20	22	36
	非住家	10	4	5	7	68	75	75	94
	計	11	4	18	0	9	88	97	130
三瓶町	住家	0	0	11	0	0	2	2	13
	非住家	1	0	1	0	10	10	10	12
	計	1	0	12	0	0	12	12	25
合計	住家	127	70	214	23	25	150	198	609
	非住家	176	82	183	36	295	331	331	772
	計	303	152	397	23	61	445	529	1381

※交付総数のため棟数重複あり

③ 被災者台帳の作成（7/23～）

総括班は、住民の被災状況や支援内容を管理するために、7月23日（月）から被災者台帳の作成（Excel）を開始した。被災者台帳には、個々の被災者の被害の状況や各種の支援措置の実施状況、配慮を要する事項等を一覧表で記入するよう作成した。

作成した被災者台帳は、職員共有フォルダで関係課と共有し、各種支援を行う各課が支援の実施状況を随時記入し、更新していった。

改善事項（り災証明書の発行）

① 申請受付、広報

- ・ 住民へのり災証明書の交付条件の周知を強化する等、支援漏れを作らない対策が必要
⇒別世帯が同じ住宅に同居している場合、代表世帯のみしか申請しておらず、支援から漏れてしまう可能性があった。
- ・ 制度の案内が漏れないような対策等、支援漏れを作らない対策が必要
⇒介護施設等に入居されている被災者の方の中には住民票が以前の住所で登録されている方がおり、支援制度が適切に案内ができないことがあった。

② り災証明書の発行

- ・ 「愛媛県被災者支援連携システム」導入を踏まえ、効率的なり災証明申請書の申請業務の手順・方法を検討することが必要

⇒り災証明申請書に記入されている住所や家屋表示と、固定資産課税台帳に登録されている建物の所在地番とが異なる場合がある等したため、申請建物と固定資産情報との紐付けに苦労した。

- り災証明書を世帯主毎に交付するよう改善が必要
⇒り災証明書に記入する名前を「申請者」にしていたが、各人が交付申請することにつながったことから申請の数が多くなった。
- り災証明書に世帯主及び世帯員を記載することが必要
⇒同じり災番号の証明書が、り災証明書を申請した人すべてに出ていたため、生活再建等の二重申請があった。また、世帯員の氏名の記載がなかったため世帯員数把握に時間がかかった。
- り災物件表記（借家、貸家、店舗、倉庫、持家、車庫等）を統一することが必要
- り災程度の基準を確立し、マニュアル化しておくことが必要
⇒り災証明書に、半壊に至らない被害程度を記入する方法が統一されておらず、対応に苦労した。
⇒被災者生活再建支援金の判断は、「り災証明書」の判定区分により決まるが、調査班はり災証明書の住家・非住家の判断を、住基情報をもとに行った。しかし住基情報は現実との食い違いがあり、支援金給付を行う福祉班が住家であることを証明する書類を住民に提供していただいたり、逆に支援金を戻してもらう必要がある世帯が発生したりする等、混乱を招く結果となった。
- 今回の経験を通じて得たノウハウをもとに、り災証明書発行の手順や方法を整理し、マニュアル化しておくことが必要
⇒り災証明書は、被災者生活再建支援金等、各種被災者支援策の適用の判断材料として幅広く活用されるものであるが、その制度について十分に理解できていなかった。

③ 被災者台帳の作成

- 被災者台帳を活用したきめ細かな被災者向け各種支援制度の実施方法の検討が必要
⇒被災者台帳が十分に活用できなかった。

(3) 被災者の経済的再建支援の実施

① 被災者生活再建支援金の給付（7/24～）

福祉班では、福祉課が中心となり、長寿介護課、子育て支援課、熊本市の協力のもと、り災証明書の発行日と同日の7月24日（火）から、被災者生活再建支援法に基づき実施する被災者生活再建支援金の申請受付を被害が最も甚大であった野村地区の野村林業センター（2階）で開始した。

8月6日（月）からは、本庁と各支所においてもり災証明書の発行を行うこととなったことから、被災者生活再建支援金についても支援制度に関する相談窓口で随時受付を行うこととした。

なお、支援金の支給事務に関しては、現在も継続して実施中である。（令和元年9月現在）

7月23日（月）、被災者生活再建支援金（基礎支援金、加算支援金）に加え、愛媛県及び西予市独自の被災者生活再建緊急支援金（特別支援金）を支給することを決定し、給付した。令和元年5月22日（水）時点で、453件、約2億3000万円の支払いを行った。

【対象者】

- ① 住居が「全壊」した世帯
- ② 住居が半壊、又は住居の敷地に被害が生じ、その住居をやむを得ず解体した世帯（全壊扱いとなる。）
- ③ 住居が半壊し、大規模な補修を行わなければ居住することが困難な世帯（大規模半壊世帯）
- ④ 住居が「半壊」した世帯
- ⑤ 住居が半壊に至らない「床上浸水」した世帯（り災証明「一部損壊（床上）」の世帯）

【内容】

支援金の支給額は、以下の最大3つの支援金の合計額。（※世帯人数が1人の場合は、支給金額一覧の（ ）内の金額となる。）

- ① 住居の被害程度に応じて支給する国の支援金（基礎支援金）
- ② 住居の再建方法に応じて支給する国の支援金（加算支援金）
- ③ 住居の被害程度に応じて支給する県・市の支援金（特別支援金）

【申請期限】

- ① 基礎支援金 平成31年8月4日まで
- ② 加算支援金 平成33年8月4日まで
- ③ 特別支援金 平成31年8月4日まで（※申請期限が再延長）

【加算支援金（国の支援金）】

基礎支援金を申請された方のうち、住居について今後の再建方法が決定された方は、再建方法に応じて加算支援金が支給される。

【必要書類】

被災者生活再建支援金の申請に必要な書類は下記の通りである。

表 4-49 被災者生活再建支援金申請時の必要書類

		全壊	全壊扱い		大規模半壊	半壊	一部損壊(床上)
			半壊解体	敷地被害解体			
基礎支援金	① 罹災証明書(原本)	○	○	○	○	○	○
	② 解体証明書または減失登記簿謄本		○	○			
特別支援金	敷地被害証明書類			○			
	③ 住民票	○	○	○	○	○	○
	④ 預金通帳の写し	○	○	○	○	○	○
加算支援金	⑤ 契約書等の写し	○	○	○	○		

【支給金額】

被災者生活再建支援金の支給金額は下記の通りである。国からの支援金としては被災区分に応じた基礎支援金と住宅の再建方法に応じた加算支援金が支給され、愛媛県と西予市からの支援金としては、特別支援金が支給される。

表4-50 被災者生活再建支援金の支給金額

被災区分	住宅再建等区分	基礎支援金 (国の支援金)	加算支援金 (国の支援金)	特別支援金 (県・西予市の支援金)	合計 (国+県・西予市の支援金)
全壊解体	建設・購入	100万円 (75万円)	200万円 (150万円)	75万円 (562,500円)	375万円 (2,812,500円)
	補修		100万円 (75万円)		275万円 (2,062,500円)
	賃貸住宅 ※公営住宅等 入居者を除く。		50万円 (37.5万円)		225万円 (1,687,500円)
大規模半壊	建設・購入	50万円 (37.5万円)	200万円 (150万円)	75万円 (562,500円)	325万円 (2,437,500円)
	補修		100万円 (75万円)		225万円 (1,687,500円)
	賃貸住宅 ※公営住宅等 入居者を除く。		50万円 (37.5万円)		175万円 (1,312,500円)
半壊	—	—	37.5万円 (281,250円)	37.5万円 (281,250円)	
一部損壊(床上)	—	—	22.5万円 (168,750円)	22.5万円 (168,750円)	

※公営住宅等には、応急仮設住宅及び民間借上げ住宅(みなし仮設住宅)も含まれます。

※単位世帯は()の金額になります。

② 租税の減免・猶予（7/31～）

7月31日（火）に行われた平成30年第2回西予市議会臨時会を受け、調査班は、災害減免に適した条例・要綱を検討し、個人市民税、固定資産税、国民健康保険税の3税について減免措置を行うこととした。

また、7月5日（木）以降に納期が到来している税金については、10月31日（水）まで期限を延長する措置を行うこととした。

その他の支援策として、災害に関する手続きに使用する各種証明書の交付手数料を免除、上下水道料金の減免措置、医療費に係る一部負担金の免除、後期高齢者医療保険料の免除を行った。

災害による市税（市民税・国民健康保険税・固定資産税）の減免について

このたびの平成30年7月豪雨災害により被災された皆様に、心よりお見舞い申し上げます。
西予市では、災害により所有される家屋に被害を受けた場合、災害の日以後の納期に係る税額について、被害の程度に応じて市税を減免する制度があります。以下をご確認ください。
また、1年間の期間に限り、徴収の猶予が認められる場合があります。

市 民 税

前年中の合計所得金額と被害割合に応じて、納期の過ぎていない税額が減額されます。
なお、全期前納いただいている方につきましては、災害の日以後の納期に係る税額を還付します。

前年中の所得額ごとの減免割合

合計所得金額	損害の程度		軽減又は免除の割合	
	全 壊	大規模半壊 半 壊	全 壊	大規模半壊 半 壊
500万円以下であるとき	全部	2分の1	全部	2分の1
750万円以下であるとき	2分の1	4分の1	2分の1	4分の1
750万円を超えるとき	4分の1	8分の1	4分の1	8分の1

国民健康保険税

災害により被害を受けた家屋について、損害の程度に応じて、納期の過ぎていない税額が減額されます。
なお、全期前納いただいている方につきましては、災害の日以後の納期に係る税額を還付します。

家屋の損害の程度と減免割合

損害の程度	軽減又は免除の割合
全 壊	全部
大規模半壊・半壊・一部損壊(床上浸水)	2分の1

固定資産税

災害により被害を受けた家屋及び償却資産について、損害の程度に応じて、納期の過ぎていない税額が減額されます。
なお、全期前納いただいている方につきましては、災害の日以後の納期に係る税額を還付します。

家屋の損害の程度と減免割合

損害の程度	軽減又は免除の割合
全 壊	全部
大規模半壊	10分の6
半 壊	10分の4

【問い合わせ】 市役所税務課 電話：0894-62-6401

図 4-25 租税の減免対象者

■ 次の災害でも活かしたいポイント

後期高齢者医療制度の対象者は、愛媛県後期高齢者医療広域連合が保険者のため国保や介護と同様にはできない。（社会保険等についても同様）

③ 義援金の給付（7/12～）

○義援金の受入

財政班は、7月12日（木）に指定金融機関、指定代理金融機関及びゆうちょ銀行へ義援金受入口座の開設及び振込手数料の免除について電話等で依頼し、7月13日（金）には指定金融機関、指定代理金融機関及びゆうちょ銀行へ義援金受入口座の開設申込みをして、義援金の受入を開始した。令和元年5月末現在で877,720,429円（県から送金された義援金713,200,000円含）の義援金が集まった。

○義援金の配分

福祉班は、被災直後の7月12日（木）に財政班へ義援金受入れ口座開設を依頼するとともに、義援金を分配するにあたっての要綱を作成し、9月12日（水）に配分委員会を設置した。その後、県からの配分に併せ市の独自配分を上乗せする形で配分を行うこととする等配分に係る基準を決定し、9月27日（木）より対象者に対して義援金の配分を開始した。その後第4次配分まで配分を行っている。（令和元年5月現在）

【対象となる方】

- ① 災害を受けた当時、西予市の区域内に住所を有していた「り災者」がいた世帯の世帯主
- ② 災害により死亡した当時、西予市の区域内に住所を有していた「り災者」の遺族
- ③ 義援金申請書を提出している人

【内容】

西予市平成30年7月豪雨災害義援金配分委員会において決定した基準により、配分を実施。

表 4-51 義援金配分基準

		西予市	愛媛県	合計
人的被害 (人)	死亡者	40万円	300万円	340万円
	行方不明者			
住家被害 (世帯)	全壊	27万円	200万円	227万円
	半壊 (大規模半壊を含む)	16万円	100万円	116万円
	床上浸水	8万円	40万円	48万円
	一部破損（土砂流入）	4.5万円	20万円	24.5万円
避難指示世帯（住家被害との重複は除く） ※仮設住宅等に避難している方が対象		20万円	—	20万円

【申請手続】

すでに、西予市災害見舞金対象で申請が済んでいる方は、再度の手続は必要なく、西予市災害見舞金申請に届け出ていただいた指定口座に振込みを行った。

義援金の対象となる方でまだ申請が済んでいない場合は、必要書類をもって申請手続を行っていただいた。

●必要書類

- ① 平成 30 年7月豪雨災害義援金申請書（窓口にございます。）
- ② 振込先預金通帳
- ③ 印鑑（認印可）
- ④ り災証明書

【申請場所】

福祉課 または 各支所 生活福祉課

④ 災害弔慰金の支給（7/中旬～）

福祉班は、災害により亡くなられた方の状況を把握し、7月中旬から災害弔慰金の請求受付を行った。該当者には直接訪問により弔慰金支給制度の説明、請求書の記入の仕方を説明した。

弔慰金の支給にあたっては、災害弔慰金等支給審査会を設置し、支給の可否について審査を行った。

なお、災害弔慰金等支給審査会の要綱が作成されておらず、福祉班は、熊本市等の支援を受けて急遽作成した。

■ 次の災害でも活かしたいポイント

災害による被害者の把握が必要になり、正確な情報把握に努め、遺族に対し、災害弔慰金の請求について十分な説明が必要となる。

⑤ 災害見舞金の支給（7/24～）

福祉班は、り災証明書の発行が床上浸水以上の世帯に対して7月24日（火）から災害見舞金の周知をし、届出書の受付及び見舞金の支給を行った。

【支給額】	全壊	50,000 円／世帯
	半壊（大規模半壊を含む）	30,000 円／世帯
	床上浸水	20,000 円／世帯

表 4-52 災害見舞金の支給（令和元年5月22日現在）

全壊	50,000円	150世帯
半壊(大規模半壊を含む)	30,000円	291世帯
床上浸水	20,000円	21世帯

■ 次の災害でも活かしたいポイント

見舞金の支給基準が世帯になっており、生活再建支援金とは異なることに注意が必要。基準の見直しが必要か検討する必要がある。

⑥ 生活保護への対応（7/17～9/末）

災害前から生活保護を受けている方（約 260 人）に対して、担当ケースワーカー4 名が自宅を訪問し、被災状況の確認を行った。

災害救助法の適用により、県から「規定額の範囲内で特別基準があったものとして、家屋補修費の支給」する旨の通知を受けたが、該当者はなかった。

⑦ 各種支援施策の広報（7/16～）

○ホームページや広報誌による広報

被災者に対する各種支援施策等に関する情報は、各班が、市ホームページ及び広報誌に掲載して発信した。

○被災者支援制度をまとめたしおり「被災された皆様へ」の配布

また、総務課が被災住民に対する支援制度をまとめた資料として「被災された皆様へ（平成 30 年 7 月豪雨で被災された皆様に対する支援制度について）」を作成し、7 月 16 日（月）に配布を開始し、被災した住民に対して周知を行った。

多岐にわたる支援施策の情報を被災者に対して提供できたことは、初めての経験で困惑する被災住民に対する広報手段として有効であったと考えられる。災害発生からわずか 1 週間余りで、多岐にわたる支援施策の情報を提供しできたことは、大変評価できる。

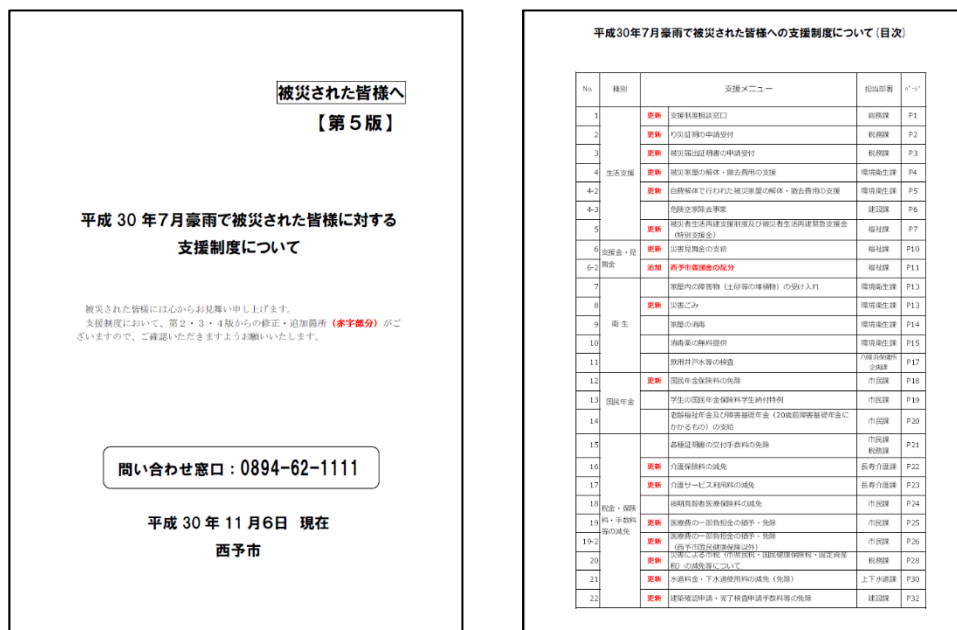


図 4-26 被災者への支援制度の内容についてまとめた「被災された皆様へ」の表紙と目次（一部）

○相談窓口を通じた広報

7月16日（月）から「被災者相談総合窓口」を設置し、相談員等の辞令交付（兼務）を受けた職員23名を配置して各種支援について直接住民への相談対応を開始した。開始当初の1週間は、野村地区（7/16～22）の他、宇和町明間地区（7/16）、宇和町岩木地区（7/18）に相談窓口を設置し対応した。7月23日（月）以降も野村林業センターを会場とし、対応規模を縮小しつつ8月末まで相談員による窓口を開設した。9月以降の被災者相談は野村支所復興支援室が対応している。

7月24日（火）からは野村林業センターの会場に災証明書発行窓口（県職員派遣有）、相談総合窓口、福祉課臨時窓口（熊本市職員派遣有）が設けられた。そして、それらを総括する総括マネジメント担当職員1名、現地マネジメント担当職員1名にそれぞれ辞令が交付（兼務）され、野村支所の各課も結んだ形の総合申請受付体制が出来上がった。後日、被災家屋解体等に関する窓口として環境衛生課も加わった。

また、8月11・12日の土日及び18・19日の土日には本庁及び各支所に各種支援制度窓口が開設され、当相談員も支援窓口の案内業務等に従事した他、9月13日（木）、14日（金）の両日、城川支所において相談員による相談窓口を開設した。

発災後初期の段階では、愛媛県司法書士会の協力もあり、同会員も常駐し対応した。相談員が配置された期間の相談対応件数は、7月16日（月）から9月30日（日）の期間で延べ458件となった。

○ボランティアの派遣に関する広報

ボランティアの派遣に関する広報は、市ホームページや社協ホームページ、Facebookを活用して周知した。その他、社会福祉協議会職員（主に包括支援センター、居宅職員）が被災地を1件1件回り、ボランティアのニーズ調査を行い、ボランティアの周知も行った。

■ 次の災害でも活かしたいポイント

被災者生活再建支援金に関しては支援制度のしおり「被災された皆様へ」で周知したが、個々の状況により申請内容も違ってくるため、受付の際にその都度丁寧な説明が必要である。

改善事項（被災者の経済的再建支援）

② 租税の減免・猶予

- ・ 租税納付日期限日の決定ノウハウをマニュアル化し継承することが必要
 - ⇒租税の納付期限日を決定する要因として、インフラ整備の完了日や避難所の閉鎖日等を考慮しておく必要があった。
 - ⇒租税の納税期限の延長を国・県・市で同じ公示日にする必要があった。

- 租税の減免に関するノウハウをマニュアル化し継承することが必要
⇒後期高齢者医療制度の対象者（主に75歳以上）は、租税の減免について、国民保険や介護保険と同様にはできなかった。

③ 義援金の給付

- 義援金の配分の基準や方法をあらかじめ設定し、マニュアル化しておくことが必要
⇒義援金の配分については、り災証明書のり災区分に基づき住家のみ配分を行っているが、「床下浸水」、「非住家」の義援金の配分について、委員からも配分を求める意見があがった。り災証明書の「一部損壊」が必ずしも「床下浸水」とは限らないこと、「非住家」にも様々な用途の建物が存在し、線引きが難しかった。

④ 災害弔慰金の支給

- 災害弔慰金に係る対応ノウハウをマニュアル化し継承することが必要
⇒災害弔慰金等支給審査会の設置が必要で要綱が作成されていなかったために、急遽作成して対応した。
- 災害援護資金の貸付に係る対応ノウハウをマニュアル化し継承することが必要
⇒災害援護資金の貸付は、様々な業務が集中し準備が整わなかった関係から、本来ならば8月から受付しなければならぬが9月からの受付となった。
- 災害援護資金の貸付の対応手順や方法を標準化しておくことが必要
⇒災害援護資金の貸付が適用された前例がなかったため、様式等が古く、申請書等を作成するのに時間がかかった。

⑤ 災害見舞金の支給

- 見舞金の支給基準についてその妥当性を検討することが必要
⇒見舞金の支給基準について、同じ住家に住んでいても様々な理由により世帯を分けている世帯があった。
- 見舞金と生活再建支援金の支給基準の見直しの必要性について検討することが必要
⇒見舞金の支給基準が世帯になっており、生活再建支援金とは異なるために、基準の見直しが必要か検討する必要があった。

⑦ 各種支援施策の広報

- 申請受付時において各種支援制度の内容を丁寧に説明する必要等、対応ノウハウをマニュアル化し継承することが必要

⇒被災者生活再建支援金に関しては支援制度のしおりで周知したが、個々の状況により申請内容も違ってくるので、受付の際にその都度丁寧な説明が必要であった。

4.21 被災中小企業・農水産事業者への支援

■ 活動の時系列整理

	H30/7/6	7/7	7/8	7/9～	7/14～	8/7～	9/7～
	1日前	1日目	2日目	3日目	1週間目	1ヶ月目	2ヶ月目
関連情報・関連業務		■災害救助法の適用の連絡(7/7 11:10)			■「被災された皆様～」の配布(7/16) ■被災者相談総合窓口を設置(7/16)		
被災中小企業への支援				①中小企業の被災状況の把握(7/9～)			
				②被災中小企業への支援策の検討及び支援の実施(7/9～)			
					③支援制度の周知(7/16～)		
						■中小企業者等支援制度説明会の開催(8/16)	
農漁業者への支援				①農漁業者の被災状況の把握(7/9～)			
				②被災農漁業者への支援策の検討及び支援の実施(7/9～)			
					③支援制度の周知(7/16～)		

※横軸で示している実施時期や期間については、7/8までは開始と終了を時間で記載している。開始・終了時間が分からない業務については開始を09:00、終了を18:00としている。

(1) 被災中小企業への支援

① 中小企業の被災状況の把握(7/9～)

7月7日(土)に災害救助法が適用され、(適用日は7月5日(木))被災した中小企業・小規模事業者の支援が拡充されることとなった。これを受けて、商工観光班は7月9日(月)から被災した中小企業の被害状況調査を開始した。また、7月16日(月)以降は、経済産業省、四国経済産業局、県経済労働部関係の各職員とともに現地調査を行った。

② 被災中小企業への支援策の検討及び支援の実施(7/9～)

被害調査の結果をもとに、商工観光班は、7月9日(月)から市単独支援策の検討を行った。また、7月30日(月)以降は、四国経済産業局、県経済労働部関係、市内金融機関、西予市商工会の各職員とともに今後の支援について事業者を訪問して周知した。

検討の結果、市の中小企業者等復興補助金の交付(平成30年度、46者)、災害関連対策資金等利子補給金の交付(平成30年度、37者)、県の中小企業等グループ補助金の申請支援(平成30年度、101者)、災害復旧貸付、経営再建に向けた相談会(愛媛県よろず支援拠点)、被災中小企業等クラウドファンディング復旧支援事業、国の小規模事業者持続化補助金の申請支援、商店街にぎわい創出事業等の支援を行うこととし、順次実施した。

③ 支援制度の周知(7/16～)

総務課は支援制度をまとめた「平成30年7月豪雨で被災された皆様に対する支援制度について【第1～6版】(以降、「被災者のしおり」)」を作成し、その中で被災した中小企業向けの支援についても記載した。この被災者のしおりは7月16日(月)に被災者へ直

接送付するとともに、市ホームページにおいても公開して支援制度の周知を行った。また、8月16日（木）には「中小企業者等支援制度」説明会を開催した他、被災中小企業者等支援策ガイドブック等により支援制度の周知を行った。

なお、仮設商店整備事業の募集を行ったが、募集締め切りまでに応募がなかった。

(2) 農漁業者への支援

① 農漁業者の被災状況の把握（7/9～）

農林水産班は、7月9日（月）から愛媛県と愛媛県土地改良事業団体連合会による応援協力のもと被害状況の確認と集計を行った結果、農漁業に関する公共災害被害件数は延べ292件であった。

また被災した農業用ハウス、機械等の被害件数は354件であった。

② 被災農漁業者への支援策の検討及び支援の実施（7/9～）

被害調査の結果をもとに、農林水産班は、7月9日（月）から被災した農事業者への支援策を検討した。

その結果、公共災害以外での農地の土羽及び畦畔の崩落や土砂流入をはじめ農地・農業用施設が被災した場合は、市単独災害復旧事業として申請すれば補助（8割補助）を行うこととした。

③ 支援制度の周知（7/16～）

農漁業者を対象とした支援についても中小企業を対象とした支援と同様に「被災者のしおり」等を活用して支援制度の周知を行った。

改善事項（被災中小企業・農林水産事業者への支援）

① 農漁業者の被災状況の把握

- 農林水産事業者の被害把握の手順や方法を標準化していくことが必要
⇒被害のあった場所の特定、被災状況や災害要件の確認、原因の把握等に不手際があった。
⇒農漁業者の被災状況の把握については支所での調査がメインとなるが、調査手順が明確でなく、どのように作業を行えばよいか対応に苦慮した。

② 被災農漁業者への支援策の検討及び支援の実施

- 農地災害復旧事業・農業用施設災害復旧事業の災害申請を効率的に実施できるよう仕組みの整備が必要
⇒農地災害復旧事業・農業用施設災害復旧事業の災害申請についての仕組みが整っておらず、人員にも制約があったため申請手続きに時間を要した。

4.22 その他

■ 活動の時系列整理

	H30/7/6	7/7	7/8	7/9~	7/14~	8/7~	9/7~
	1日前	1日目	2日目	3日目	1週間目	1ヶ月目	2ヶ月目
関連情報・ 関連業務	<ul style="list-style-type: none"> ■ 土砂災害警戒情報の発表(7/6 10:55) ■ 注意喚起放送/自主避難の呼びかけ(7/6 10:55) ■ 野村地区にて避難指示発令(7/7 05:10) ■ 野村地区にて避難の呼びかけ開始(7/7 05:10) ■ ダム異常洪水時防災操作開始(7/7 06:20) 						
行方不明者・ 処理及び死体 の搜索	<p style="text-align: center;">①行方不明者及び死体の搜索等(7/7~7/8)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 自衛隊の応援協力(7/8) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <small>※横軸で示している実施時期や期間については、7/8までは開始と終了を時間で記載している。開始・終了時間が分からない業務については開始を09:00、終了を18:00としている。</small> </div>						

(1) 行方不明者及び死体の搜索・処理・埋葬の対応

① 行方不明者及び死体の搜索等(7/7~7/8)

消防救急班は7月7日(土)の午前中に、住民からの安否不明者の通報情報をもとに浸水被害のあった野村地区において、消防団と協力して安否不明者の搜索を行った。その結果、心肺停止患者を5名発見し、そのうち4名については野村病院へ搬送を行ったが死亡が確認された。翌7月8日(日)には自衛隊の協力も得て、安否不明者の搜索で現地を回ったが、安否不明者は発見されなかった。

また、今回の災害では、死体収容(安置)所は開設しなかったため、検案(死体について死亡の事実を医学的に確認すること)した後は、通常時と同様に親族等に引き渡した。

② 死体収容後の火葬(7/7~)

野村地区においては豪雨災害による停電により、地区内火葬場が発災後3日間に渡り使用できなかった。代替施設として宇和地区の火葬場を使用することとしたが、災害による主要道路の通行止めにより、大洲市経由で宇和地区まで行くこととなり時間を要することとなった。

改善事項(行方不明者及び死体の搜索・処理・埋葬の対応)

② 死体収容後の火葬

- 地震等の広範囲に及ぶ災害時には、市内火葬場のすべてが停止する可能性があることから、近隣市町と連携した広域火葬や火葬するまでの一時保管場所としての土葬用地の検討が必要

第5章 災害対応力強化のための行動指針

5.1 災害対応力強化のための行動指針について

第2章から第4章では、職員個人や市組織に対するアンケート調査やヒアリング調査、それらの結果に関する検討会での議論を通じて、「平成30年7月豪雨災害」における市の災害対応の実態を記録した。

また、災害対応の実態と地域防災計画等との比較から課題等を抽出した他、今後西予市に起こりうる大規模災害の発生を視野に入れ、今回の災害ではとらえきれない問題等についても、その把握を進めた。その結果、すべての市の組織が担当する災害対応業務において、多くの課題があることが明らかとなった。これらの課題の中には、「市」が取り組むべき全庁的な課題や各部各班の課題があるだけでなく、「地域」と連携し取り組むべき課題や、「県等」に要請して取り組んでいただくべき課題もあることが分かった。（課題の概要は、本章の最後のページに掲載している図5-1「今回の検討で明らかとなった課題一覧」を参照。）

今回の検討で明らかとなった数多くの課題は、将来必ず起こる大規模災害を見据えれば、早急に改善に取り組む必要があるものが数多くあり、災害対応力強化の歩みを止めることなく進めていく必要がある。それぞれの主体が課題を認識するとともに、早急に改善に取り組むことが求められる。

以上のことから、今回明らかとなったすべての課題を対象に、改善するための事前の対策を災害対策本部各班及び検討会で検討した。検討にあたっては、今後10年間で実施することを念頭に、国等が示す様々なガイドラインや報告書で示されている対策や西予市復興まちづくり計画の内容を踏まえつつ、改善のための具体的な行動指針を立案した。また、行動指針毎に、その重要性和緊急度を「【短期】短期的スパンで緊急に対処すべきこと」、「【中期】中期的な取組みとして改善すべきこと」、「【長期】長期的視点に立って継続的に取り組むべきこと」に分けて整理した。検討結果を、「5.2 全庁的な課題に対する行動指針」、「5.3 個別課題に対する行動指針」、「5.4 地域課題に対する行動指針」に示す。

今後は、本章で示す「行動指針」をもとに、担当する各組織が主体的かつ計画的に各種対策を進めていくこととする。災害発生時に各主体がそれぞれの役割に応じて効率的かつ効果的な対応を選択でき、かつ、連携・協力して対応にあたれるようになることを目指していく。なお、各種対策の取組みにおいては、普段の行政サービスの仕組みと災害時との統一化を図ったり、普段の業務に改善策を組み入れたりする等、防災対策の配慮・工夫が望まれる。また、高齢化や人口減少等の地域課題も踏まえつつ、地域特性や地域活動、これまでの取組み等の違い等を考慮し、今後の西予市における行政の取組みに応じて適宜防災のあり方についても検討し、現実的な対策となるよう留意して進めていく必要がある。

防災対策は、すべての市組織及び職員が関わることは自明のことである。西予市民の生命、身体及び財産を守るために、一人一人の職員が防災を我がこととして捉え、改善への取組みを進めていただきたい。

5.2 全庁的な課題に対する行動指針

4章で整理した「課題」のうち、全庁的に取り組むべき課題の改善のための取り組みについて、(1)～(4)で示す目標毎に、「課題項目」とその「行動指針」、「担当」、「取組区分」を表で整理し、以下に示す。

<表の見方>

- 「課題項目」は、本検討を通じて把握した課題の概要である。どのような問題があり、課題としてどう捉えたかについては、4章の各災害対応業務の「改善事項」に掲載している。
- 「行動指針」は、課題を改善するための具体的な対策である。
- 「担当」は、対策に取り組む主体である。
- 「取組区分」は、対策に取り組む課題の「重要性」と「緊急度」から、以下の3つで整理している。
 - 【短期】短期的スパンで緊急に対処すべきこと（1年目途）
 - 【中期】中期的な取組みとして改善すべきこと（3年目途）
 - 【長期】長期的視点に立って継続的に取り組むべきこと（5年目途）

(1) 実効性のある災害対策本部運営のために

① 災害対策本部体制の強化

課題項目	連番	課題の内容	行動指針	担当	取組区分
本部体制の強化	1	大規模災害発生を見据えて、災害対策本部・被災者生活支援の総合窓口・復興支援それぞれの担当部署をどう分けるのかについて検討が必要	<ul style="list-style-type: none"> • 命を守る対策や、受援等も含めた迅速かつ的確な災害対策、被災者に対する支援対策及びより良い復興のための対策を実現するために、「災害対策本部」と「被災者支援の総合相談窓口」と復興計画作成等の「復興支援」が並列した体制の改善を計画化する。 	総括班	短期
統括司令室の機能強化	2	本部統括指令室の運用方法（マニュアル）の有効性を確認した上で、管理職への理解の向上が必要	<ul style="list-style-type: none"> • 総括班を中心に各班が情報を提供し、協力・連携して対策を立案・実施できるよう、本部統括指令室内に、各班1名以上配置するよう徹底する必要がある。なお、配置する要員は、部長あるいは部長が指名した判断できる職員（課長補佐級以上）とする。 	総括班	短期
			<ul style="list-style-type: none"> • 各班から配置される要員が統括指令室内で各班の役割を効果的に果たせるよう、情報収集、情報分析・問題把握、解決のための対策立案（列挙）、活動調整・実行、対策の実行管理といった本部事務局運用の「仕組み」を確立する。 	総括班	短期
			<ul style="list-style-type: none"> • 上記の仕組みに基づく研修・訓練を通じて災害対応能力を身につけていく。 	総括班	長期

課題項目	連番	課題の内容	行動指針	担当	取組区分
本部会議の効果的な運用	3	リーダーの指揮統制能力の向上が必要	<ul style="list-style-type: none"> 組織のリーダーとして必要な知識やスキルを身につけることができるよう、災害対応における指揮統制のあり方や方法等について、市で行う研修や訓練を通して身につけていく機会を設ける。 	総括班	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 本部会議の運営については、市全体の問題認識を共通で持ち、提案される対策(案)について意思決定を迅速に行い、当面の対策目標を組織全体で共有できるよう、運営方法を「仕組み」として確立(マニュアル化)する。 	総括班	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 上記の仕組みに基づく研修や訓練を通じて、本部会議の運営の仕方を市組織に浸透させる。 	総括班	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 特に本部長、副本部長や、統括司令部のリーダーやリーダーを補佐する立場にある職員については、外部研修機関や外部講師等を活用し、災害対応に係る専門的な知識・スキル・心構え等を身につける。 	総括班	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 実際の災害対応を通じて、実践し、自らの行動をふりかえる等、組織自らの改善のサイクルを設ける。 	総括班	短期
	4	各対策部・各班におけるリーダーの設定が必要	<ul style="list-style-type: none"> 平常時の組織体制に沿って災害時の体制も整備する。 	総括班	短期
統括指令室における情報処理対応力の強化	5	本部統括司令室内における通信手段(外部用・内部用)の確保が必要	<ul style="list-style-type: none"> 発信元により電話機を分けることは困難であるため、発災前や発災後3日程度の緊急的な対応が必要な期間は窓口を一本化し対応するが、比較的落ち着いた時期からは、電話を仕分けする担当を置く等、対応をマニュアル化する。 	総括班 情報受信班	短期
	6	情報受信班に入る住民からの問合せへの対応について改善が必要	<ul style="list-style-type: none"> 連番4と同じ 	連番4	連番4
	7	消防団から情報提供される内容について詳細化が必要	<ul style="list-style-type: none"> 誰もが必要な情報を正確・迅速に伝達できるよう、情報提供する項目、内容について整理し、「様式」を作成する。 	全班	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 正確・迅速に情報提供できるよう、「様式」を使った訓練を行い、実行性・実効性を高める。 	全班	短期
8	道路状況等の効率的な情報把握の方法確立が必要	<ul style="list-style-type: none"> 国・県に対して、道路情報(特に国道や県道)を一元的に集約・管理し、適宜ホームページからダウンロードできるようにする等して情報提供してくれるよう、要請していく必要がある。 	総括班	短期	

課題項目	連番	課題の内容	行動指針	担当	取組区分
	9	災害対策本部内の情報の整理、共有方法等についてのマニュアル・様式等の作成、マニュアルに基づく訓練が必要。	• マニュアルや様式等を作成する。	総括班	短期
			• マニュアルに基づく訓練を定期的・継続的に実施し、担当する業務に必要な知識とスキルを身につけていく。	総括班	長期
	10	情報受信班及び情報整理班の情報把握・情報提供の効率性を向上させることが必要	• マニュアルを作成するとともに、必要な情報を「リスト化」したり、報告等の「様式」を作成し、災害対応業務の標準化を進める。	全班	短期
			• 「リスト」や「様式」を使った訓練を行い、更新・改善を図る。	総括班	長期
各班情報の共有方法の確立	11	本部と保健医療班間で、被害情報や医療ニーズ等を迅速に情報共有するための仕組みを確立することが必要	• 各部各班が所管する業務についての被害状況や対応状況、問題点、当面の対応方針に関する「報告様式（とりまとめ報）」をひな形として作成するとともに、各部各班による様式を使った情報共有の方法等の仕組みを確立し、マニュアル化する。	総括班	短期
			• その仕組みを踏まえた訓練を実施し、報告・課題検討の実効性を高める。	総括班	長期
	12	通信網が寸断された場合であっても避難者の状況は分かるよう通信手段の確保が必要	• 連番10と同じ	連番10	連番10
広報機能の強化	13	大規模災害発生を見据えて、通信手段が寸断されている場合における被災者へのきめ細かな情報提供をするための方策を検討することが必要	• 通信手段が寸断されている状況であっても被災者に対して広報できるよう、壁新聞や広報紙の作成や、効率的な配布の方法等、広報の仕組みを確立（マニュアル化）する。	広報班	短期
統括司令室内の要員確保	14	情報整理班、情報受信班の要員の確保の仕組みが必要（交代要員の確保）	• 班長が、業務の優先度から判断し、受け持っている業務に必要な職員を確保した中で、他の業務に所属する職員の派遣を基本とすることをマニュアルに定める。	総括班	短期
			• 特に発災当初は、全庁的な視野で、業務の優先度から要員を確保し、その後は、積極的に応援を受け対応することをマニュアルに定める。	人事班	短期
統括司令室のレイアウトの改善	15	市災害対策本部運用マニュアルの本部運用方法の実効性の確認、改善が必要。	• 統括指令室内の活動が適切に実施できるよう、機能的に活動できるレイアウトになるよう改善を図る。併せて、活動に必要な資機材・備品を準備する。	総括班	短期
			• 災害対応及び訓練を通じてレイアウトの適正を検証し、改善を図る。	総括班	中期

課題項目	連番	課題の内容	行動指針	担当	取組区分
支所現地災害対策本部の体制強化 (支所と本部との役割分担、連携体制の見直し・強化)	16	発災当初における現地災害対策本部の配備人数の確保が必要	<ul style="list-style-type: none"> 支所の体制強化と災害対応力の強化を最重要課題として捉え、今後支所職員の数も減少することを踏まえ、現地災害対策本部の配備人数を確保するための仕組みを確立する。支所と本庁の役割を整理する。 	総括班	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 上記仕組みの理解を図る研修や、仕組みに基づく訓練を実施し、職員の実行力を高めるとともに、仕組みそのものの改善を図る 	総括班 各支所	長期
	17	大規模災害発生を見据えて、支所と本部との役割分担、連携のあり方を検討することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 連番16と同じ 	連番16	連番16
本庁から支所への応援体制強化	18	各対策部であらかじめ決めておく本庁から支所への応援体制を危機管理課及び総務課が把握しておくことが必要	<ul style="list-style-type: none"> 各課に対して職員配備体制計画の徹底を図る。 	総括班	長期

②災害対応業務の標準化

課題項目	連番	課題の内容	行動指針	担当	取組区分
災害対応業務のマニュアル作成	19	職員に対する初動期の災害業務に必要な知識・スキルの習得が必要	<ul style="list-style-type: none"> 統括指令室においては、情報の収集、情報整理、情報分析、対策立案(対策実施のための調整含む)、情報伝達、対策実施状況の管理の一連の流れを、西予市の「仕組み」として確立し、マニュアルを整備する。 	総括班	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 各部各班が行う各種災害対応業務についても、マニュアルを整備する。 	総括班	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 上記「仕組み」に基づく研修や訓練を通じて、情報処理や対策立案、対策の進捗管理の仕方を実践的に学び、スキルを身につけていく。 	総括班	長期
災害対応の記録ルールの作成	20	停電時や多忙な場合であっても、平時(軽微な災害時)から統一した様式等を用いるなどして、対応した内容を記録し残すことが必要	<ul style="list-style-type: none"> 災害対応の記録の取り方、残し方等について、統一した方法を確立する。 	総括班 情報受信班 広報班	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 各部各班が意識的に記録するよう、研修や訓練を通じて周知する。 	総括班 情報受信班 広報班	長期
住民安否の早期把握の方法確立	21	住民全体の安否確認の実施について行うことが必要	<ul style="list-style-type: none"> 住民の安否確認の方法を確立し、実施できるように取り組む。 	総括班	短期

③業務の実効性の確保

課題項目	連番	課題の内容	行動指針	担当	取組区分
災害業務と通常業務の分担の迅速化	22	災害業務と通常業務の分担の迅速化が必要	<ul style="list-style-type: none"> 職員のBCPの内容の理解と実効性を高めるために、BCPに基づく研修・訓練を行う。 	総括班	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 研修・訓練を通じて計画の実効性を確認し、改善する。 	総括班	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 着実に研修や訓練を実施できるよう、「研修・訓練の計画」等を策定する。 	総括班	長期
	23	人員不足になった場合の非常時優先業務の実行性を確保するための対策が必要	<ul style="list-style-type: none"> 連番22と同じ 	連番22	連番22
過度な業務集中の改善	24	特定職員への過度な業務集中をなくすための対策が必要	<ul style="list-style-type: none"> 「受援計画」の策定や、「災害対策本部運用マニュアル」の改訂（具体化）を通じて、資源を有効に活用する「仕組み」を確立する。 	人事班 総括班	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 仕組みに基づく研修や訓練を通じて、実行性を高めていく。 	総括班	長期
職員の稼働状況の把握	25	参集している職員の所在場所・実施している業務内容を把握する仕組みが必要	<ul style="list-style-type: none"> 「受援計画」の策定や、「災害対策本部運用マニュアル」の改訂（具体化）を通じて、所属する職員の参集状況や活動場所、担当している業務について、各部各班から人事班に報告する「仕組み」を確立する。 	総括班 人事班	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 上記仕組みに基づく研修や訓練を通じて、その仕組みを組織全体に浸透させ、改善していく。 	総括班	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 普段の災害対応（警戒体制から）時に実施し、仕組みを浸透させ、改善していく。 	総括班	長期

④情報通信環境（内部）

課題項目	連番	課題の内容	行動指針	担当	取組区分
市組織間の通信手段の強化	26	停電時・インターネット中断時においても本庁舎・支所間で通信ができるよう通信手段の強化が必要	<ul style="list-style-type: none"> 令和元年度、ビデオ会議システム（専用線）を導入した。今後、効果的な運用のための訓練や実践で活用し、効果的な活用方法を確立し、身につける。※ただし、停電時には機能しないため、衛星携帯電話やIP無線等の他の手段で対応する必要がある。 	総括班 装備班	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 必要な情報をいつでも・誰でも見ることができるよう、重要な情報はクラウド上に置き共有することを徹底する等、情報共有のルールを確立し、マニュアル化する。 	総括班 装備班	短期

課題項目	連番	課題の内容	行動指針	担当	取組区分
			<ul style="list-style-type: none"> マニュアルに基づく訓練を実施し、実行性を高めていく。 	総括班	長期
			<ul style="list-style-type: none"> ネットワークの切断により庁内グループウェアの利用ができなくなった場合を考慮し、紙ベースで情報共有する仕組みを確立し、訓練を通じて実効性を高めていく。 	総括班	中期
			<ul style="list-style-type: none"> 統括指令室内（危機管理室内）に、災害時優先電話の導入を検討する。 	総括班 装備班	中期
	27	普通の回線が先に回復する可能性は高いので、通常回線のできることを日頃から用意する。一般のSNS等をミニマムなライフラインとして用意しておくものよい	<ul style="list-style-type: none"> 連番26と同じ 	連番26	連番26
	28	現地災害対策本部や県とのホットラインの確保についても検討が必要	<ul style="list-style-type: none"> 連番26と同じ 停電や回線の切断、道路寸断等により支所が孤立することを想定し、支所が孤立した場合の対応のあり方（判断権限のある項目や判断の方法等）について計画に定める。 	連番26 総括班	連番26 短期
			<ul style="list-style-type: none"> 上記計画に基づく研修や訓練を通じて、その実行性・実効性を高めておく。 	総括班	長期
統括指令室内の通信手段の強化	29	統括指令室内における災害時優先電話を確保すべき	<ul style="list-style-type: none"> 連番26と同じ 	連番26	連番26
災害医療コーディネータ（市立病院）との通信手段の強化	30	大規模災害時を見据えて、市立病院にいる災害医療コーディネータとの連絡体制を確保するために、ホットラインやタブレットの活用等、情報共有ができる仕組みが必要	<ul style="list-style-type: none"> 連番26と同じ 	連番26	連番26
			<ul style="list-style-type: none"> 庁内ICT化の取組みとも連携し、タブレット等の活用も検討する。 	総括班 装備班	長期
避難所におけるICT環境の改善	31	本庁と避難所間の通信手段を確保することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 小学校の避難所や体育館等の物資拠点、PCやインターネットの環境がない環境に行って活動する方法（PCとWi-Fiを持参、あらかじめ環境整備等）を確保する。 	総括班 装備班	中期
ICT活用による効率的な情報共有	32	タブレットの活用等、効率的に災害対応を記録し共有するための体制を整備することが必要	<ul style="list-style-type: none"> タブレットの導入等、平常時の業務を通じて、ICTの利活用に取組む。 	装備班	中期

⑤ 参集・配備

課題項目	連番	課題の内容	行動指針	担当	取組区分
配備体制の強化	33	各部各班をまたいで効率的に職員を活用するための人員配置の仕組みが必要	<ul style="list-style-type: none"> 各班から定期的に各業務の内容や必要な職員数(余裕のある職員数)等を報告するルールや様式を定め、マニュアル化する。 	総括班 人事班	短期
			<ul style="list-style-type: none"> マニュアルに基づく訓練を実施、その実行性を高めるとともに、様式を作成・改善する。 	総括班	長期
	34	「警戒本部」及び「第一配備体制」における各課の配備要員を徹底(計画通りとする)することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 『警戒本部及び第一配備体制は、管理職及び調整局員は全て含まれる。』というルールを徹底するよう、各部に依頼・要請する。 ※ルールに基づき参集していただき、必要がなければ自宅待機とする等対処する。 	総括班	短期
消防団兼務職員の参集ルールの確立・徹底	35	消防団を兼務している職員の参集ルールの確認、周知が必要	<ul style="list-style-type: none"> 参集と撤収のルールを明確に定め、職員への教育を徹底する。 ※原則、消防団員において、班長以下の団員は、市の参集ルールに基づき消防団活動を取りやめ、市の業務に就く。 	総括班 消防救急班	短期
職員参集ルールの改善	36	消防団に所属している職員の参集ルールの改善が必要	<ul style="list-style-type: none"> 人命の救出救助の段階終了後は速やかに市の本来業務に戻るようマニュアル化し、職員への教育を徹底する。 	総括班 消防救急班	短期
嘱託・臨時職員の参集の検討	37	嘱託・臨時職員も参集の対象とするかどうか検討が必要	<ul style="list-style-type: none"> 地方自治法の一部改正に伴い令和2年度から開始される「会計年度任用職員制度」を受け、現在の嘱託・臨時職員と同様の職員に対しても災害対応の職務に就くことを求めることができるよう内部検討を行う。 	総括班 人事班	短期
職員参集場所の検討	38	大規模災害時を踏まえた職員参集場所の検討が必要	<ul style="list-style-type: none"> 参集できなかった場合の参集先は、最寄りの支所もしくは避難所といったルールがあるため、ルールをマニュアル化する。 	総括班	短期
職員参集メールの活用	39	職員参集メールの実施方法の改善、実施の徹底が必要	<ul style="list-style-type: none"> 参集指示の際には、参集の可否及び安否確認を返信するよう、参集メールのフォーマットを改善する。 	総括班	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 改善した参集メールを使って、実際の災害対応で使っていくとともに、訓練を行う。 	総括班	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 人事班が参集の有無・安否状況を集計して、各部各班に情報提供する方法を確立し、マニュアル化する。 	総括班 人事班	短期
職員安否確認の実行性の確保	40	人事班においてメール等を活用した職員の安否確認を実行できるよう改善が必要	<ul style="list-style-type: none"> 連番39と同じ 	連番39	連番39

⑥ 職員の安全管理

課題項目	連番	課題の内容	行動指針	担当	取組区分
職員の勤務状況の改善、健康管理	41	過剰な勤務状況をなくすための対策を整備することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 職員の安全・健康確保の観点で勤務状態等を確認し、改善を図る業務を災害対策本部業務の中に位置づける。 	総括班 人事班	短期
	42	職員の健康管理を改善することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 連番41と同じ 	連番41	連番41
参集時の安全確保	43	職員参集時において職員が被災しないよう安全確保対策の強化が必要	<ul style="list-style-type: none"> 参集時の安全確保について、職員自身が自ら安全を確保する行動をとるよう、周知・教育する。 	総括班	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 職員個人及び初期のリーダーに対して、災害対応に係る基本事項（原則）を教育するための研修や訓練を実施する。 	総括班	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 上記事項をマニュアル上に記載し、徹底する。 	総括班	
	44	夜間の現場調査・作業における安全確保対策が必要	<ul style="list-style-type: none"> 組織のリーダーに対しては、対策を企画・実施するにあたり、職員の安全確保を第一とすることを教育し、訓練を通じて身につける。 職員に対しては、業務を実施する上では、職員自身が自ら安全を確保する行動をとるよう、周知・教育する。 	総括班	長期

⑦ 職員の災害対応力

課題項目	連番	課題の内容	行動指針	担当	取組区分
全職員の災害対応の原則の習得、危機意識の向上	45	職員における自身の配備体制の認識徹底が必要	<ul style="list-style-type: none"> 防災に係る基本的な知識を身につけるために、職員研修等を活用した防災研修を継続的に実施する。 	総括班	長期
	46	すべての職員が自身の参集方法を認識し、実行できる教育が必要	<ul style="list-style-type: none"> 連番45と同じ 	連番45	連番45
	47	参集システムへの職員登録・更新の徹底が必要	<ul style="list-style-type: none"> 実際の災害対応や訓練で参集メールを使った参集を行った際、登録できていない職員を特定し、部長に提示する等して、各部で改善に取り組む。 	総括班	短期
	48	縦割り意識をなくす等、班間の連携力の強化が必要	<ul style="list-style-type: none"> 大規模な災害においては、全庁的に資源を有効活用する必要があることから、当初決められてた役割以外のことであっても担う必要がある等、職員としての基本的な心構えを身につけるための研修や訓練を実施する。 	総括班	長期

課題項目	連番	課題の内容	行動指針	担当	取組区分
リーダーの災害対応の基本的知識・技能・心構えの習得	49	管理職に対して、市長の意思決定を支える立場にあることの再認識及び災害対応力の強化のための危機管理研修の実施が必要	<ul style="list-style-type: none"> 課長補佐以上の職員に対して、災害対応のあり方の基本的な知識を身につけるための研修や図上訓練等を行い、意識及び能力を高めていく。 	総括班	長期
	50	リーダーには、各業務の知識等が必要	<ul style="list-style-type: none"> 特に課長補佐以上の職員に対しては、マニュアルの作成や改訂、市が実施する研修や訓練等を通じて、担当する業務に関する知識やスキルを身につける。 	総括班	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 外部機関の研修や、被災自治体への応援等を通じて、担当する業務に関する知識やスキルを身につける。 	全班	長期

(2) 関係機関等との緊密な連携・協力のために

① 情報通信環境 (外部)

課題項目	連番	課題の内容	行動指針	担当	取組区分
県との通信環境の確保	51	現地災害対策本部や県とのホットラインの確保についても検討が必要	<ul style="list-style-type: none"> 既存の防災通信システムの活用や新たな情報手段の確保について、県と連携して検討する。 	総括班	短期
関係機関との連絡手段の確保	52	市と病院間の情報手段の強化が必要	<ul style="list-style-type: none"> 災害対策上重要な関係機関との通信手段を確保するために、各部各班で、現在の通信手段・連絡先を確認した上で、回線多重化や自家発電等の対策（連絡が通じない場合の代替手段を含む）を、市・関係機関双方で実施する。 	総括班	短期
	53	電話が使えない場合の市・病院間等の通信手段の確保が必要	<ul style="list-style-type: none"> 連番52と同じ 	連番52	連番52

(3) 効果的な応援要請・受入のために

① 効果的な応援要請の受入

課題項目	連番	課題の内容	行動指針	担当	取組区分
職員の勤務状況の改善、健康管理	54	対口支援やDMAT等の応援受入のための体制整備が必要	<ul style="list-style-type: none"> 今回の災害経験を踏まえると、受援を前提に市の災害対応を考えていく必要があることは明らかであり、今回の災害対応で蓄積したノウハウや内閣府のガイドラインを参考に、早急に、「受援計画」を策定する。 <計画すべき事項> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 市内部に、応援班/担当を位置付ける。 ✓ 「どの業務」に「どのような人的・物的資源が必要か」「自治体で保有している資源はどのくらいあるか」等の情報を資源管理表に整理しておく。 ✓ 受援に関する各部各班からの「要請ルール」や「報告ルール」を定める。 ✓ 受援側と応援側との「調整ルール」を定める。 ✓ 受入側の心構えについても整理する。 ✓ 受援側と応援側の費用負担の関係を明確にしておく。 ✓ 応援側に対し、1日単位ではなく数日程度お願いできないか等、市からの要望事項があれば率直に伝えるようにする。 	人事班 総括班	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 遠隔の自治体との相互応援協定についても検討する。併せて、中長期派遣の応援職員を確保するための対策も検討する。 	人事班 総括班	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 「受援計画」に基づく研修や訓練の実施により、応援・受援の実効性を高めるとともに、相互に顔の見える関係を構築しておく。 	総括班	長期
	55	大規模災害時を想定し、廃棄物等の処理体制を確保するための受援体制の整備が必要	<ul style="list-style-type: none"> 連番54と同じ 	連番54	連番54
	56	各部各班と人事班間の効率的な応援要請に係る仕組みの整備が必要	<ul style="list-style-type: none"> 連番54と同じ 	連番54	連番54
受援計画の策定・訓練の実施	57	あらかじめ受援が必要な業務をリストアップし、具体的な業務内容を示せるようにしておくことが必要	<ul style="list-style-type: none"> 連番54と同じ 	連番54	連番54

課題項目	連番	課題の内容	行動指針	担当	取組区分
	58	受援ニーズの把握・要請・管理調整方法の整備が必要（特に受援が重要となる避難所運営や被災証明書の発行等を担当する部署の理解も重要）	• 連番54と同じ	連番54	連番54
	59	必要な場合は躊躇なく受援を求めるよう計画化が必要	• 連番54と同じ	連番54	連番54
	60	応援側への要請方法（ニーズの伝え方）の整備が必要	• 連番54と同じ	連番54	連番54
	61	今回の経験を活かした受援計画の策定、及び訓練を通じた計画の実効性の向上が必要	• 連番54と同じ	連番54	連番54
	62	災害支援ナースの応援要請のタイミングを適正化することが必要	• 連番54と同じ	連番54	連番54
	63	応援職員による人員を確保するための方策検討が必要	• 連番54と同じ	連番54	連番54
応援要請・受入に関する各班報告ルールの作成	64	各班が直接実施した応援要請・受入に関する報告の徹底が必要	• 連番54と同じ	連番54	連番54
応援受入にあたっての対応（態度）の改善	65	派遣職員への対応方法等の標準化・職員への周知が必要	• 連番54と同じ	連番54	連番54
応援受入担当窓口の体制確保	66	人事班受援担当の人員の確保が必要	• 連番54と同じ	連番54	連番54
相互応援協定の強化	67	県内だけでなく離れた自治体との相互応援協定も考える等、安定的に応援を受ける体制を整えることが必要	• 連番54と同じ	連番54	連番54
中長期応援派遣職員の確保方策	68	中長期の応援職員の確保するための方策の検討が必要	• 連番54と同じ	連番54	連番54

5.3 個別課題に対する行動指針

4章で整理した「課題」のうち、各部各班が担当する災害対応業務固有の課題（個別課題）について、各種災害対応業務を効率的・効果的に実施できるようにするために、災害対応業務（(1)～(20)）毎に、課題改善のための対策の実施担当と、表組で「課題項目」とその「行動指針」、「取組区分」を示す。

<表の見方>

- 「課題項目」は、本検討を通じて把握した課題の概要である。どのような問題が発生し、課題としてどう捉えたかについては、4章の各災害対応業務の「改善事項」に掲載している。
- 「行動指針」は、課題を改善するための具体的な対策である。
- 「取組区分」は、対策に取組む課題の「重要性」と「緊急度」から、以下の3つで整理している。
 - 【短期】短期的スパンで緊急に対処すべきこと（1年目途）
 - 【中期】中期的な取組みとして改善すべきこと（3年目途）
 - 【長期】長期的視点に立って継続的に取組むべきこと（5年目途）

(1) 避難誘導

総括班（危機管理課）、消防救急班（消防本部）

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
避難に関する意思決定	1	災害との関連性が高い記録的短時間大雨情報や危険度分布情報（危険度判定警戒メッシュ情報・河川水位情報等）を活用できるような避難判断方法の改善が必要	• 当市の現行の「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」内にも発令基準に記録的短時間大雨情報等を入れているところだが、当該情報を十分に活かせるようマニュアルの充実・改善等を行う。	短期
	2	避難判断方法の改善にあたり、災害時に119番通報の情報を共有・活用することは有効	• 消防本部と連携し、活用を検討する。	長期
	3	気象台との連携強化が必要	• 松山地方気象台及び野村ダム管理所とのホットラインを積極的に活用し、今後の予測・予報の情報提供を踏まえた早めの避難情報の発令を行う。	短期
避難情報の伝達	4	避難誘導時の広報について、最適な方法の確立が必要	• 住民に対してより確実に情報を伝達できるよう、情報伝達手段の多重化を行う。	短期
			• 防災行政無線戸別受信機の100%設置に向けた対策を行う。	短期
			• 広報の方法や内容等をマニュアル化する。	短期
			• 市が発令する避難情報について、平時からの周知、啓発活動の強化を行い住民の理解度をあげる。	短期

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
避難誘導	5	住民自身が避難行動を判断し実施できるための体制及びその避難を支援する体制の整備が必要	• 避難指示等発令時の防災行政無線放送等は切迫感の伝わる放送内容にする。	長期
			• 多様な手段を用いて避難誘導ができるよう、情報発信の多重化を継続して検討する。	長期
	6	「指定緊急避難場所の指定の手引き」を参考に、関係者と協議の上、災害種別毎に、指定避難場所と緊急避難所を再整理することが必要	• 災害種別毎に使用できる避難所の選定を行い、平時から住民へ周知する。	短期
			• 市が指定する避難所だけでなく、区内での避難場所の取り決め等の推進（地区防災計画の策定等）を行う。	短期

(2) 避難所の開設・運営

総括班（危機管理課）、現地災害対策本部 総務班（支所総務課）、消防救急班（消防本部）、保健医療班（市民課、健康づくり推進課、医療対策室）

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
避難所の開設	1	円滑に避難所を開設できるような体制の整備が必要	• 総括班は、既存の職員配備計画で、どの避難所に何人の職員が配置できる可能性があるかを整理・分析を行う。その結果をもとに、避難所連絡班が、職員の避難所への配備計画を策定し、緊急的な避難所開設の体制について検討し、体制を確立する。	短期
			• 地方自治法の一部改正に伴い令和2年度から開始される「会計年度任用職員制度」を受け、現在の嘱託・臨時職員と同様の職員に対しても災害対応の職務に就くことを求めることができるよう、内部検討を行う。	短期
	2	避難所の開設・運営を担当する職員は、事前に施設・設備等の詳細を把握しておくことが必要	• 指定避難所の開設を担当する職員に対して、避難所の開設・運営を行うために必要な、施設・設備等の状況や使用上の注意事項等について学び、理解するための研修を実施する。	長期
			• 上記研修は、避難所の施設管理者の協力を得て行う。	長期
			• 地域住民と施設管理者、市職員とが連携した実践的な訓練等を実施し、避難所開設・運営に係る市職員の対応の実効性を高める。	長期
3	旅館・ホテルの借上げを避難所として活用することも検討する	• 要配慮者向けの避難所として旅館やホテルを借上げることについて検討する。	中期	
4	市の職員が災害対応業務で忙殺されるため、避難者が中心となった避難所運営の移行できるよう体制を整えることが必要	• 自主防災組織等の地域住民、避難所の施設管理者及び市の三者による協議会形式で、避難所開設・運営ルールを検討し、マニュアルに定めておく。	短期	

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
避難所の運営			<ul style="list-style-type: none"> 協議の際は、国の避難所運営に関するガイドラインや、愛媛県の作成する避難所運営マニュアル等を踏まえて、検討を行う。 	短期
	5	避難所の運営支援は各支所に任せきりにならないよう、避難所全体の状況を把握し、必要に応じた支援を行うことが必要	<ul style="list-style-type: none"> 本庁の統括司令室において市全体の避難所の情報を把握することができる仕組みを構築し、マニュアル化する。 作成したマニュアルに基づき訓練を行い、実効性を確保する。 	短期
	6	自主防災組織や町内会の方を、在宅避難者と避難所をつなぐ役割として活用する方法を検討することも有効	<ul style="list-style-type: none"> 避難所を地域の活動拠点として活用し、自主防災組織等が中心となって、在宅避難者に対するモノや情報の提供、避難所を経由した、市に対する在宅避難者の情報の提供等、在宅避難者を支援する仕組みづくりを構築する。 	短期
	7	外部の応援職員の体制整備も含めて、避難所運営のための体制強化が必要	<ul style="list-style-type: none"> 受援を前提とした避難所運営の体制を整備することで、円滑な受援の受入れを実現し、避難所を運営するのに必要な人員を確保する。 	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 公民館以外の指定避難所には備蓄が十分に整備されていない。発災当初の対応を出来るだけ効率的に行えるよう、指定避難所毎に備蓄を整備するなど、計画的に事前の準備を進めておく。 	短期
	8	避難所における女性職員のローテーション対応について再検討し、体制強化が必要	<ul style="list-style-type: none"> 総括班は、既存の職員配備計画で、どの避難所に何人の職員が配置できる可能性があるのかを整理・分析を行う。その結果をもとに、避難所連絡班が、職員の避難所への配備計画を策定し、緊急的な避難所開設の体制や運営体制について検討し、体制を確立する。 	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 限られた人員で、最大100か所を超える避難所を開設することになるため、職員を配置できる避難所と巡回のみとなる避難所があること等について、あらかじめ地域住民に説明するとともに、地域が中心となった避難所の開設・運営の必要性についても理解していただく。 	短期
	9	指定管理者として地域や企業に委託した場合には、災害時の避難所運営も契約の中に入れておくことが必要	<ul style="list-style-type: none"> 避難所に指定されている宇和文化会館は、指定管理者により運営されているが、避難所としての機能が十分かどうかは検討の余地が残る。今後、市が指定している避難所について、その機能等を調査・分析し、避難所の指定について見直しを行う。 	短期
	10	避難所運営のための訓練ツールHUG（避難所運営ゲーム）等を活用して、運営の実効性を確保することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 避難所運営の訓練を行う際には、HUG（避難所運営ゲーム）等、既存の訓練を活用し、効率的・効果的に取り組むこととする。 	長期

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
避難所の運営（つづき）	11	本庁と避難所間の通信手段の確保が必要（PCもなかった）	• 総括班と装備班を中心に全ての指定避難所で避難所運営に必要なインターネット環境、電話、PC等の通信環境を整備する。	短期
			• 整備した通信環境が災害時に機能するように、実際の環境を使った実践的な避難所運営訓練等を継続的に実施する。	短期
	12	大規模災害時における孤立した避難所への対応について検討が必要	• 避難所が孤立化した場合の対応についても、避難所運営マニュアルに記載する。	短期
	13	フェーズに応じた避難者の把握方法の確立が必要	• 避難者を効率的に把握することができるように避難所運営マニュアルを改善する。	短期
			• 改善した避難所運営マニュアルを踏まえて住民や職員の教育を行う。	短期
	14	在宅避難者の把握方法の改善が必要	• 地域の実情を詳しく知っている地域住民が主体となった、在宅避難者の把握方法について検討する。	短期
			• 災害時に避難者の状況を把握するために、地域住民が主体となって「避難カード」を作成する住民向けワークショップの開催を検討中である。	短期
	15	食事のみ受け取りに来る被災者への食事の提供方法の改善が必要	• 連番14と同じ	連番14
			• 連番14と同じ	連番14
	16	国や県のガイドラインを参考にして、避難所における女性や子どもの問題等に対する具体的な対応方法を整備する	• 避難所運営マニュアル作成の際は、国の避難所運営に関するガイドラインや、愛媛県の作成する避難所運営マニュアル等を踏まえて、作成を行う。	短期
	17	避難所等での熱中症・感染症の事前の対策が必要	• 避難所の保健・衛生面の管理については国の避難所運営に係るガイドライン等を参考に、マニュアルを強化する。	短期
			• 避難所における健康・衛生に関する備蓄品を見直し、整備しておく。	短期
	18	断水時の避難所のトイレの取扱い方法を事前に決めておくことが必要	• 避難所の衛生面の管理については国の避難所運営に係るガイドライン等を参考に、マニュアルを強化する。	短期
			• マニュアルの実効性を高めるために、地域住民、避難所の施設管理者及び市の三者が合同で避難所運営訓練を行う。	短期
19	避難所におけるペットの取扱いを事前に決め、住民に周知しておくことが必要	• 自主防災組織等の地域住民、避難所の施設管理者及び市の三者による協議会形式で避難所運営に関する組織を立ち上げ、事前にペットの取扱いルールを検討し、マニュアルに定めておく。	短期	
		• 協議の際は、国の避難所運営に関するガイドラインや、愛媛県の作成する避難所運営マニュアル等を踏まえて、検討する。	短期	
20	南海トラフ地震を想定して愛媛県内の他の地域での避難者を受入れてもらう広域避難について県に要請が必要	• 南海トラフ地震等の大規模災害発生時を想定し、広域避難計画を立てるよう県に要請する。	短期	

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
福祉避難所の開設・閉鎖	21	迅速かつ適切な福祉避難所開設のための手順、方法をマニュアル化しておくことが必要	【避難所連絡班】 • 避難所運営マニュアルの中に福祉避難所への移送等についても記載する。	短期
			【福祉班】 • 福祉避難所について、全職員に周知し、認識を深める。	長期
			【福祉班】 • 市と指定福祉避難所が共通の認識の下で福祉避難所を開設できるよう、福祉避難所開設に関する研修会等を行う。	長期
	22	福祉避難所を開設するまでのマニュアルの作成が必要	【避難所連絡班】 • 避難所運営マニュアルの中に福祉避難所への移送等についても記載する。	短期
			【福祉班】 • 福祉避難所開設までのマニュアルを作成し、避難所従事職員、避難行動要支援者及びその支援者に周知する。	長期
			【福祉班】 • マニュアルには、開設までの各段階において「誰が、何を、どうする」かを明記する。	長期
			【福祉班】 • 市が実施する防災訓練において、福祉避難所開設訓練や、一般避難所から福祉避難所への移送訓練を実施する等、行政職員、施設職員及び要配慮者等が共通認識を持てる取組を行う。	長期

(3) 緊急輸送活動・交通応急対策

公共土木班（建設課、林業課、農業委員会事務局）、現地災害対策本部産業建設対策班（支所産業建設課）

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
緊急輸送活動・交通応急対策	1	崩土撤去にあたる民間の業者の確保が必要	<ul style="list-style-type: none"> 公共工事の減少に伴って土木業者数も減少しており、民間の業者の確保は困難な状況である。 	長期
	2	県災害対策本部と市災害対策本部との間での調整・連携力の強化が必要	<ul style="list-style-type: none"> 県は業者と道路の年間維持契約（県道を一定の区間に分割し、維持を担当する業者を決めている）を締結しているため、非常時における民間業者の協力が得やすい。また、契約締結により、民間業者側も優先して対応を行ってくれるようになる。市道は路線数が多く、路線の延長もあり、また地域的な条件等も複雑で、県のような年間維持契約は難しい状況であるため今後検討する。 	長期

(4) 孤立地区に対する支援活動

総括班、現地災害対策本部、消防救急班、保健医療班

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
孤立地区に対する支援活動	1	孤立地区からの透析患者の搬送手段の確保が必要	<ul style="list-style-type: none"> 孤立地区からの人員搬送として、県消防防災ヘリ、県警航空隊ヘリ又は県ドクターヘリを要請し、搬送してもらうよう依頼する。 	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 道路が寸断しているだけで、家屋等に被害がない場合は自宅で定期的な透析を行うことも想定し、船での搬送等も考えておく必要がある。 	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 一定規模の災害であれば、県外からの協力も要請できるが、南海トラフ地震クラスの大規模災害発生の場合には、市内の孤立地区への救助時期が分からないため複数の搬送手段をあらかじめ考えておく。 	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 透析患者自身が、集落が孤立した場合のことを想定し、すぐには透析を受けられない事態になるかもしれないことを踏まえ、塩分やカリウム、タンパク質等を控えた食料や常備薬をあらかじめ備蓄しておく等自身の状況に応じた備えをしておくよう働きかける。 	長期

(5) 食料・物資の調達・供給

物資班（財政課、監理用地課）

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
食料・物資の調達・供給	1	民間業者の活用も視野に入れた物資調達・供給体制の整備・実効性の確保	• 物資の調達輸送については民間業者の活用により体制を強化することとし、民間業者との協定の締結を進める。なお、民間業者には物資の提供に加えて、提供の際に各企業所有の車両等を用いて、自治体が指定する場所まで輸送を行ってもらうことまでを内容として協定に盛り込み、市の負担を軽減する。	短期
			• 協定締結業者も含めた物資のオペレーション訓練を行い、実効性を確保する。	短期
	2	民間業者の活用についても、近隣市町と競合を避けるために、県を含めた調整を行い、協定等を締結することが必要	• 連番1と同じ	短期
	3	ガイドライン等を参考に、物資の調達・管理・搬送等の作業フローや、物資班の役割、活動内容、方法等をマニュアル化しておくことが必要	• 協定業者や物流の専門家からの助言及び、国土交通省のガイドラインや愛媛県救援物資供給マニュアルを参考に、物資の調達・管理・搬送等の作業フローや、物資班の役割・活動内容・活動方法等についても検討し、物資調達輸送マニュアル（仮称）を作成する。	短期
	4	物資調達・供給に係る計画の再確認による実行性のある体制構築が必要	• 物資に関する受援計画・物資調達輸送マニュアル（仮称）を作成し、大規模災害時にも機能するよう物資の調達・配送に関する体制を強化する。	短期
			• 受援計画及びマニュアルの作成にあたっては、①物資班に経済振興課を担当課として追加し、物資班の人数を強化する。②物資班の所掌事務に物資の調達業務を追加し、物資班の中で、調達担当と仕分け・配送担当の役割分担をマニュアルに規定する。	短期
	5	配布する（調達する）物資の基準（品目、支援対象者の範囲や証明する方法等）と配布期限をあらかじめ設定しておくことが必要	• 物資班を中心に市全体で必要な物資を一元的に調達することを基本とし、専門的な知識の必要な物資については、各班自らが調達することを踏まえた受援計画を策定する。	短期
			• 物資調達品目毎の調達班について、マニュアルに整理する。	短期
	6	各班の個別専門業務に必要な物資の調達・供給体制について計画化が必要	• 物資班を中心に、市全体で必要な物資を一元的に調達することを基本とし、専門的な知識の必要な物資については、各班において調達することを踏まえた受援計画を策定する。また、物資調達品目毎の調達班についてはマニュアルに整理する。	短期

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
食料・物資の調達・供給（つづき）	7	職員が災害時の配送業務に使用できる車を事前に決めておく、職員個人の車を使用する場合には万が一の際には保障されるようにする等、あらかじめ体制を整えておくことよい	• 公用車だけでは足りないことを前提に、民間協定業者を活用し車両や運転者を確保する。	短期
			• 職員が個人で所有する車両の利用について、メリット・デメリットを検討し、あらかじめ方針を定めておく。	短期
			• 配送に使用する車両をリースにより確保することも検討する。	短期
食料・物資の調達・供給（つづき）	8	県に要請してから入手できるまでにタイムラグがあるため、家庭内備蓄の啓発や、市の備蓄・協定等による速やかな調達・供給体制を検討すべき	• 物資の調達輸送については民間業者との協定の締結を進めることで体制を強化する。なお、民間業者が所有する車両を用いて輸送を行ってもらうことまで協定に盛り込み、市の負担を軽減する。	短期
			• 協定締結業者も含めた物資のオペレーションの訓練を行い、実効性を確保する。	短期
食料・物資の調達・供給（つづき）	9	プッシュ型支援は被災者のニーズに合っていないものや、必要量以上に受け取ったものが多いことを踏まえ、対応策について検討が必要	• プッシュ型支援で送られてきた物資は、被災者のニーズに合っていないものや、必要量以上に受け取ったものがあつたことを県に報告するとともに、改善の検討を要請する。	短期
食料・物資の受入・管理	10	物資拠点としての機能を有した物資集積場所の確保について、専門家を交えた検討が必要	• 各町の物資等の一次集積場所（計5か所）について国土交通省のガイドラインや愛媛県救済物資供給マニュアルを参考に施設の適正を評価し、その結果をもとに別の拠点を検討するか、現在の施設の環境を改善する等の対策を行い、物資集積拠点としての機能を確保する。なお、評価・検討にあたっては協定業者も入れ、実効性を確保する必要がある。	短期
食料・物資の輸送	11	協定を活用した物資輸送ができるよう、協定業者との事前の取組みが必要	• 今回の規模以上の災害では職員のみで対応することは不可能なため、①協定内容の確認、②受援計画の策定及び協定先やその内容を見直す、③協定先とともに検討及び物資調達輸送のマニュアル策定することで、民間との連携を図る体制へと強化する。	短期
	12	発災後の早い段階で受けないと宣言する等、避難所に直接届けられる支援物資を防ぐことが必要	• 個人からの支援物資の受入れは行わず、義援金等による支援を求めるよう早期にホームページ等を使って広報することを基本とし、計画化する。	短期

(6) 水道施設の応急復旧・応急給水活動

給水班（上下水道課）、現地災害対策本部産業建設対策班（産業建設課）

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
水道施設の被害状況調査	1	重要な施設等の優先順位を付けた効率的な被害確認体制の確立が必要	<ul style="list-style-type: none"> 浄水場及び配水池等の数が多く、担当職員の人員不足となっていることから、主要地点の確認方法及び確認人員の配置、各施設にライブカメラ等の無人監視装置の導入を検討する。 	中期
	2	早期被害状況把握のためのドローン等の活用も必要	<ul style="list-style-type: none"> ドローン等の最新機器の導入を検討する。 	中期
	3	浄水施設の浸水可能性を踏まえて、事前に対策を検討することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 再度、河川氾濫等による被害を想定する場合、浄水場等の移転も検討。 	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 今後の国、県及び市関係者で、この平成30年7月豪雨災害に対しての対応策を検討すること。 	長期
4	今回の浄水施設を迅速に復旧できた要因を分析し、そのノウハウを継承するとよい	<ul style="list-style-type: none"> 他の自治体で発生した災害への応援活動を行う。 	長期	
		<ul style="list-style-type: none"> 対応のマニュアル化等によるノウハウの継承等、後継者の早期育成を行う。 	長期	
応急給水活動	5	市全体の給水活動の状況把握をする方法を確立することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 給水活動を行う場合にはまず給水班に報告するよう体制の整備を検討する。 	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 報告等用の様式等も併せて作成する。 	短期
	6	道路寸断時における応急給水体制の強化が必要	<ul style="list-style-type: none"> 道路寸断に関しては、国、県及び市建設課等で検討するよう要請する。 	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 各給水区域内に給水車が無いことから、給水袋等の確保を行い、各配水池より給水袋等を使用しての給水作業を行う。但し、大人数の人員の確保が必要である。 	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 給水班内で、対応策を再度検討する。 	長期
7	南海トラフ地震を想定して、停電しガソリンが入手できない中で応急給水活動を行う方法について検討が必要	<ul style="list-style-type: none"> 現在、取られている対策は次の通り。 【明浜給水区域】新支所内に耐震型地下式小型貯水槽を設置 【宇和給水区域】上松葉及び明石配水池を耐震化 【野村給水区域】愛宕配水池を耐震化、野村小学校内に耐震型地下式小型貯水槽を設置 ※耐震型地下式小型貯水槽については、人力及び発電機で配水可能。耐震化配水池においては、落差を利用した自然流加方式で配水可能 	長期	
		<ul style="list-style-type: none"> 危機管理課等と協議の上、耐震型地下式小型貯水槽の設置数を増やす方向で検討中である。 	長期	

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
給水活動の応援要請	8	給水班のコントロールによる効果的な応急給水活動の運用体制の確立	<ul style="list-style-type: none"> 連番4と同じ 	連番4

(7) 保健医療救護活動

保健医療班（市民課、健康づくり推進課、医療対策室）、現地災害対策本部生活福祉対策班（支所生活福祉課）

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
情報の提供・収集	1	EMISを利用した情報発信を徹底することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 通信訓練等による誰もが入力できる人材育成を行う。 EMISについて研修する機会を設ける。 	長期
	2	野村地区以外の地域の被災者の健康調査による状況把握が必要	<ul style="list-style-type: none"> 被災情報の一元化を行う。 避難行動要支援者台帳等を活用し、要支援者を支援する側の役割分担や情報交換を行う。 	短期
保健医療活動	3	公立病院や医師会との連携強化及び役割分担の明確化が必要	<ul style="list-style-type: none"> 今後の災害に備え、公立病院や医師会等との情報共有方法について再確認する。 	短期
	4	避難所等での熱中症・感染症の事前の対策が必要	<ul style="list-style-type: none"> 熱中症・感染症予防対策として下記の項目を行う。 <ul style="list-style-type: none"> 熱中症・感染症に対して周知し、予防行動を促す。 必要物品の確保（保冷剤・手指アルコール消毒等） 感染症が発生した場合の個室の確保 医療機関との連携を行う。 	短期
応援の受入	5	公立病院コーディネータを中心としたDMAT受入れの実効性の向上が必要	<ul style="list-style-type: none"> 公立病院コーディネータとの情報共有を行い、役割の相互理解を図る。 	短期
	6	要請したチーム以外のDMATのコントロールについて県に要請することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 医療対策室が連絡窓口となることを関係機関へ周知する。 	短期
	7	精神状態等といった住民から聞き出しにくい意見について把握できる体制の検討が必要	<ul style="list-style-type: none"> こころのケアチーム・こころの保健室等の活用。 保健師による相談・訪問を行う。 	長期

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
避難所での衛生活動	8	停電・断水時を想定し、食品や食器等の衛生環境について管理体制を強化することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 食中毒予防対策として下記の項目を行うように計画する。 <ul style="list-style-type: none"> 清潔で温度管理を行いながら食品の保管ができる場所の確保 喫食限定時間の決定 手指消毒薬等必要物品の確保 従事者等への健康教育 食中毒予防ポスター掲示・チラシ配布 	短期

(8) 防疫活動

市民衛生班（環境衛生課、市民課）、現地災害対策本部生活福祉対策班（支所生活福祉課）

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
防疫用薬剤・資機材等の確保	1	県の担当部署との緊密な連絡・調整が必要	<ul style="list-style-type: none"> 日頃から県とは連携を密にし、関係性を構築する必要がある。 	短期
	2	消毒のための薬剤の計画的な備蓄が必要	<ul style="list-style-type: none"> 今後、消毒する備品も含め、計画的に整備する。 	中期
	3	防疫用資機材の保管場所の確保が必要	<ul style="list-style-type: none"> 災害の発生場所等を考慮すると、適切な保管場所の選定が困難であるが、ビニールシート等である程度予防に努める必要がある。 	短期
消毒の実施	4	効率的に消毒活動を行うために、市と社会福祉協議会間での連携・調整が必要	<ul style="list-style-type: none"> 日頃から災害時の役割について、社会福祉協議会と協議する。 	中期
	5	自衛隊の活動の制約等を踏まえた効率的な消毒作業等の作業手順や方法確立が必要	<ul style="list-style-type: none"> 市独自で行うべきこと、行う必要があることの区分を把握する。 	短期

(9) 廃棄物等の処理

市民衛生班（環境衛生課、市民課）、現地災害対策本部生活福祉対策班（支所生活福祉課）

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
災害廃棄物の処理	1	災害廃棄物量の発生量の推計が難しいため、災害廃棄物処理計画の策定を進めることが必要	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物処理計画を策定する。（策定中） 	短期
	2	より詳細な撤去する土砂量の算出方法を確立することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 災害廃棄物処理計画の策定の中で検討する。 	短期
	3	土砂処分の方法について経済比較も含めた調査・研究が必要	<ul style="list-style-type: none"> リサイクルが基本であるが、国の補助金を活用することから、経済比較により、処理方法を検討する。 	短期

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
仮置場の確保	4	土砂置き場の確保が必要	• 仮置場を検討する。その際に大型車両が入れる進入路を確保する。	短期
			• 市内に安定型処分場がある場合、覆土への再利用を要請する。	短期
	5	災害廃棄物の仮置場候補地の選定の見直しが必要	• 災害廃棄物の仮置場予定地と仮設住宅用地が重複する場合があるため、事前に調整する。	短期
			• 最大規模の災害に備えた仮置場を確保し、増減に対応するため、新たな仮置場を設置することで、選定できると考える。	短期
仮置場の運営	6	引き受けできる廃棄物の種類について住民へ周知・徹底することが必要	• 仮置場へ持込む前に、住民に周知を行う。	短期
	7	仮置場での無事故運営のためのノウハウ等をマニュアル化し継承することが必要	• 囲いフェンス、防犯カメラの設置を検討する。	短期
災害廃棄物の処理	8	土砂除去・運搬のための建設事業者の確保が必要	• 重機の確保に加えて、オペレータの確保のために、現場対応できる職員の養成を行う。	短期
			• 市所有のアームロールやトラック、ホイールローダ等、日常業務で使用していた重機が活躍したので、今後も更新計画をたて、車両の確保をしていきたい。	短期
	9	協定等を活用した廃棄物処理体制の強化が必要	• 業者や協会と協定を結ぶ必要がある。 ※県とえひめ産業資源循環協会と三者で協定を締結する。	短期
	10	南海トラフ地震が発生した場合を想定した広域によるごみ焼却受入施設の準備をあらかじめ整備していくことが必要	• 民間業者と協定を結ぶ。	中期
			• 県内、県外での広域処理できる体制を作る。	中期
			• 二次仮置場で分別する重機等の導入を検討する。	中期
	11	災害廃棄物を運搬する車両の確保が必要	• 連番8と同じ	連番8
12	農地に流入した被災車両の撤去方法等ノウハウをマニュアル化することが必要	• 災害廃棄物処理がわかる人材の育成を行う。	短期	
13	災害等廃棄物処理事業補助金に係る国の動向を常に情報収集しておくことが必要	• 国のマニュアルを日頃から確認する。	短期	
		• 市のマニュアル作成を行う。	短期	
解体家屋の撤去	14	家屋解体への対応の担当班についてBCP通りでよいか確認することが必要	• 災害発生後のフェーズ毎の詳細な事務内容等を再度洗い出した上で、適切な事務担当課を検討し、必要に応じて所掌事務の変更を行う。	短期
	15	住居者と登記上の所有者が一致していない家屋を解体する場合の効率的な対応について検討することが必要	• 災害廃棄物処理が完了するまで、専門的な知識である登記関係が分かる職員を確保する。	短期

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
解体家屋の撤去（つづき）	16	家屋解体の仕組みを住民に伝える際に、より理解していただくよう配慮することが必要	• 丁寧な説明ができるように検討を行う。	短期
	17	解体家屋の撤去の迅速化のため、県統一単価の迅速な設定を県に要請することが必要	• 設計については、技術職でないと積算ができないため、技術職の確保を検討する。	短期
	18	土砂災害と水害による家屋解体を同一単価で実施する弊害について県に改善を要請することが必要	• 単価設定をどうするか検討する。	短期
	19	全ての種類の解体単価を事前に設定していただけるよう県に改善を要請することが必要	• 県に対し、今後の対応に向けて要望する。	短期
	20	公費での非住家の解体補助がないことについては、国に要請することが必要	• 国へ要望する。 • 市としてどう対応するか検討する。	短期 短期
し尿の収集・処理	21	大規模災害発生時を想定し、し尿処理施設の地下ポンプ室の操作盤への浸水の可能性を検討することが必要	• ポンプが浸水した場合の市外での処理について検討する。	中期
	22	協定業者が被災した場合の対策の検討が必要	• 近隣市町と協定・連携する。	中期
			• 補助電源等を確保する。	中期
			• 南予地域にも管理型最終処分場が必要ではないか検討する。	中期
	• 広域処理するため、廃棄物処理施設を設置できるプラントメーカーとの協定について国・県に要望する。	中期		
23	施設被害・電力途絶等によりし尿処理機能が停止した場合を想定した広域によるし尿処理体制の整備が必要	• 連番22と同様	連番22	
野外仮設トイレの設置	24	野外仮設トイレの手配方法等ノウハウをマニュアル化することが必要	• マニュアルを作成する。	短期
	25	野外仮設トイレの設置場所のあらかじめの設定が必要	• 避難所毎の設置場所を検討する。	短期
	26	簡易トイレやマンホールトイレ、仮設トイレ等を利用した調達計画の整備が必要	• 関連課と協議し、調達計画を検討する。	短期
	27	野外仮設トイレの衛生確保対策が必要	• 収集時の清掃に加え、対策班で消毒・清掃を行うことをマニュアルに明記する。	短期

(10) 動物の管理

農林水産班（農業水産課、林業課）、現地災害対策本部産業建設対策班（支所産業建設課）

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
動物の管理	1	迅速に家畜の被害状況を把握するための方策の検討が必要	<ul style="list-style-type: none"> 支援業務の明確化・指示命令系統の強化、人員の増及び適正配置を行う。 家畜衛生に関する支援対策として優先順位を付ける。 	短期

(11) 応急住宅対策

建築住宅班（建設課、工事検査監）、福祉班（福祉課、子育て支援課、長寿介護課）、現地災害対策本部産業建設対策班、生活福祉対策班（支所産業建設課、生活福祉課）

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
入居者数の把握・アンケート配布	1	効率的な対応ができるよう、応急住宅に関する福祉班と建築住宅班の役割分担の見直し	<ul style="list-style-type: none"> 災害発生後のフェーズ毎の詳細な事務内容等を洗い出した上で、適切な事務担当課を検討し、必要に応じて所掌事務の変更を行う。 	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 福祉班と建築住宅班の具体的な作業内容をフロー図でわかりやすく示す。 	短期
	2	応急仮設住宅の建設着工を迅速に行うためには、被災状況アンケートによる速やかな入居希望者数の把握が必要	<ul style="list-style-type: none"> 発災から20日以内に仮設住宅の建設に着手するためには、誰が、何を、いつまでにクリアしなければならないかを、フロー図等で明確にしておくよう検討する。 	短期
			<ul style="list-style-type: none"> アンケート配布時に、入居申込書ではない旨を伝えるようマニュアルに明記する。 	短期
3	応急仮設住宅への入居意向アンケートを申込みだと勘違いすること等ないように、入居までのプロセスを住民に分かりやすく伝えるよう配慮することが必要	<ul style="list-style-type: none"> アンケートの表題に「建設戸数の検討・把握のための（仮称）」と示し、入居意向アンケートの見直しをすることが必要である。 	長期	
用地選定	4	迅速な応急仮設住宅の提供に向け、候補地の配置計画をあらかじめ策定しておくことが必要	<ul style="list-style-type: none"> 野村の仮設住宅については、事前に配置設計がされていたため、建設戸数についてもイメージすることができ、建設を具体的に進めることができた。今回の実際の建設状況等の対応を踏まえ、住棟配置計画の練り直し及び応急仮設住宅建設ガイドラインの修正を県に依頼するよう検討する。その際には、当然地盤の状況やインフラ設備の状況について、県に情報提供し修正の協力をする。 	中期
応急仮設住宅の建設	5	応急住宅建設時には、コミュニティを維持しつつ、要配慮者が迅速に入居できるよう留意することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 地域コミュニティを重視し、公有地だけではなく、農地を含む民有地での仮設住宅建設を検討する。 	中期

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
入居開始・仮設住宅の管理	6	大規模災害時に備えて、公営住宅の活用も検討することが必要	• 災害時における市営住宅必要戸数の調査は本庁の担当者が取りまとめるため、本庁と支所の市営住宅担当者が定期的に情報共有を行い、空き戸数を把握しておく。	短期
			• 入居可能な空き家について、前入居者の退去後速やかに修繕を実施し、災害時における迅速な対応を行う。	中期
	7	大規模災害時に備えて、民間の空き家の活用も検討することが必要	• 売却希望の空き家を一時的にみなし仮設住宅として利用できるような仕組みを不動産業界と連携し作成する。	中期
	8	福祉仮設住宅を作らなければいけない可能性についても検討が必要	• 福祉仮設住宅の建設の可能性について、計画やマニュアルに記載し、詳細な事前対策を行う。	長期
	9	多様な避難先にいる住民に対して調査する方法について検討が必要	• 仮設住宅入居希望調査受付窓口を別途設置することも検討してもよいが、あくまでも入居希望調査なので、在宅避難者や知人宅避難者等は、戸別訪問しないと漏れる人が出てくると思われる。	長期
10	効率的な対応ができるよう、応急住宅に関する福祉班と建築住宅班の役割分担の見直しが必要	• 災害発生後のフェーズ毎の詳細な事務内容等を再度洗い出した上で、適切な事務担当課を検討し、必要に応じて所掌事務の変更を行う。	短期	
住宅の応急修理受付開始	11	住宅の応急修理の対象にあたるかどうか等、住宅に係る制度について住民に分かりやすく情報提供することが必要	• 応急修理制度の目的と対象工事の内容をパンフレット等で周知する。	中期
			• 建築住宅に関する補助制度について、担当職員及び市民に理解しやすい資料を作成する	中期
12	応急修理の給付手続きについて住民に迅速に情報提供することが必要	• 応急修理制度の目的と対象工事内容をパンフレット等で周知する。	中期	
受理の送付通知書	13	住宅の応急修理をする業者を確保しておくことが必要	• 住民が安心して修理依頼を行うことができる登録制度の創設を行う。	中期
入居希望ヒアリングの実施	14	市営住宅への一時入居が可能等、住宅に係る制度について住民に分かりやすく情報提供することが必要	• 防災行政無線での市内放送を行い、より多くの市民に住宅に係る制度について情報提供を行う。	短期
みなし仮設住宅	15	個人間での賃貸物件をみなし仮設住宅（借上げ型）として認めてもらえるよう県に要請することが必要	• みなし仮設は、建設型仮設の土地確保の困難さや建設に時間を要することを踏まえた代替救助であり、本来現物給与であることが救助法の原則であることから、被災者が物件を探してくるのではなく、県が賃貸契約を締結した物件に入居申込みを行うという手続きの流れにするべきではないか検討する。	長期

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
みなし仮設住宅 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> 県は宅建協会と災害時協力協定を締結しており、宅建協会は会員（不動産会社等）に対して、平時から空き家等のみなし仮設としての提供について、所有者に働きかけておくよう協力要請する。 	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 事前に提供可能な物件を不動産会社に把握してもらっておくとともに、所有者にはあらかじめ不動産会社に登録してもらう。 	長期
	16	みなし仮設住宅の入居条件をあらかじめ設定するよう県に要請することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 平時からの制度にかかる情報共有及び災害時にリエゾンと県の業務担当者が円滑な連携を図れるよう、要請する。 	中期
	17	みなし仮設住宅の入居情報を迅速・明確に市に提供いただけるよう県に要請することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 被災者からの問合せは市にあるので、国が行う被災者生活再建支援金同様、市が進達した申請に関しては、結果を返してもらうよう検討する。 	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 県の入居決定状況を市と共有する体制を作る。 	長期
		<ul style="list-style-type: none"> 県に今回の災害を踏まえた事務フローの改善を求める。 	長期	

(12) 要配慮者に対する支援活動

福祉班（福祉課、子育て支援課、長寿介護課）、現地災害対策本部生活福祉対策班（支所生活福祉課）

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
要配慮者の把握	1	要配慮者情報の一本化が必要	<ul style="list-style-type: none"> マニュアル作成時に担当者を定め、避難情報の集約化を図る。 	短期
	2	停電時・社会福祉協議会が被災した場合であっても在宅要介護者の安否確認ができる体制整備が必要	<ul style="list-style-type: none"> 避難行動要支援者名簿については、システムによる管理に加え、紙媒体でも定期的に最新の情報を保管する。 	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 大規模災害時に安否確認及び情報伝達は近隣協力員及び自主防災組織によるアナログな方法とする。 	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 地域における避難行動要支援者の避難支援や情報伝達方法等を盛り込んだ自主防災計画を自主防災組織に作成してもらう。 	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 福祉事業者、障がい者団体等に平時から協力を依頼し、多方面から安否確認ができる体制づくりを行う。 	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 市において、避難支援等関係者を含めた大規模災害を想定しての情報収集訓練を実施する。 	長期
3	道路の寸断時における要支援者宅への訪問等を迅速に行うための検討が必要	<ul style="list-style-type: none"> 避難行動要支援者避難支援計画（個別計画）を作成し、避難経路等を複数考えておくとともに、近隣協力員を複数人設定しておくことで、協力員から要支援者の安否情報を確認できる体制を整える。 	中期	

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
要配慮者の把握 (つづき)			<ul style="list-style-type: none"> 協力員との情報伝達手段の確保を検討する。 	中期
	4	福祉避難所を必要とする避難所や在宅の要支援者情報を把握し、福祉避難所を開設するまでの「福祉避難所開設マニュアル」の作成が必要	<ul style="list-style-type: none"> 一般避難所内に福祉避難スペースを設置するよう現行避難所運営マニュアルを改正するとともに、福祉避難スペースでも対応が難しい要配慮者に関して福祉避難所に移送する流れについて記載するよう福祉避難所設置・運営マニュアルも改正する。 	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 改正後のマニュアル等について、庁内全体（せめて教育・福祉・防災部局）で確認し合う研修会等を実施する。 	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 福祉避難所の利用が必要である要配慮者の事前把握に努める。 	長期
	5	災害ボランティアセンターとの要配慮者に関する情報共有、連携・調整の強化が必要	<ul style="list-style-type: none"> 要配慮者の被災状況について把握し、家族や支援者の有無を確認し、必要に応じて災害ボランティアセンターへボランティアの要請を行う。 	短期
	6	民生児童委員の災害時の安全確保対策（指針）が必要	<ul style="list-style-type: none"> 現在作成中の避難行動要支援者避難支援計画に避難支援等関係者の安全確保について記載する。 各民生児童委員協議会において、民生児童委員自身が災害時における行動マニュアルを作成する。 	短期
福祉避難所の開設	7	避難所から福祉避難所への要配慮者の移送方法等を整備しておくことが必要	<ul style="list-style-type: none"> 福祉避難所開設までの流れや福祉避難所に移送する流れについて、一般避難所担当職員と福祉避難所担当職員、社会福祉施設等が共通認識を持ち、その内容を福祉避難所設置・運営マニュアルに記載し、訓練実施時には情報伝達の流れも含めて確認を行う。 	長期
在宅の要配慮者への支援	8	社会福祉協議会において重要な通常業務を継続して実施できるよう、体制を整えるべき。BCPや受援計画の作成が必要	<ul style="list-style-type: none"> 社協において非常時BCPを作成するよう働きかける。（法的に義務化はされていないが、民間企業におけるBCPの作成は推奨されており、近年作成企業は増えてきている。） 	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 上記計画書作成時において、継続通常業務や災害対応業務及びそれらの事務量、必要人員等を整理し、発災からのフェーズ毎に事務分掌や人員配置をあらかじめ定めておくとともに、不足すると思われる人員については、他機関からの支援が受けられるよう事前に協力協定を締結しておく等、平時から支援を要請しておく。 	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 支援者が業務を行うことを想定し、各業務のフローやマニュアル等をあらかじめ作成しておく。 	短期

(13) 応援派遣・受援活動

人事班（総務課）

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
愛媛県からの応援	1	県から派遣されるリエゾンの機能強化、連携強化が必要	<ul style="list-style-type: none"> 県市相互に受援関係の情報管理を一元化する部署(担当)を設置するとともに、県からのリエゾンの役割、業務内容を明確に指示しておく。 	短期
	応援受入体制の確保	2	人事班受援担当の人員の確保が必要	<ul style="list-style-type: none"> 発災直後から即時対応できる体制及び業務フローの整備を行う。
<ul style="list-style-type: none"> 受援関連業務は、事務及び現場作業が一定期間継続する業務であるため、専門チームを設置する。 				短期
応援受入体制の確保	3	応援職員の宿泊施設の確保が必要	<ul style="list-style-type: none"> 民間宿泊施設の確保については、現状やむを得ないところがあるが、公共施設の宿泊施設化については、不具合箇所を早期に把握し、可能な限り速やかに修繕等の対応に努める。 	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 受援に活用する公共施設の選定を行う。 	長期

(14) ボランティア等への支援

福祉班（福祉課、子育て支援課、長寿介護課）、現地災害対策本部生活福祉対策班（支所生活福祉課）

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
ボランティアの開設	1	災害ボランティア受入開始の判断方法を標準化することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 早期にVC設置が行えるよう、早い段階で災対本部内で設置協議を行う。 	中期
	2	専門ボランティアの要請・受入窓口の整備が必要	<ul style="list-style-type: none"> JVOAD及び情報共有会議を活用する。 	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 保健師や弁護士等を関係団体を使って募集する。 行政書士会との支援協定を活用する。 	長期
ボランティアセンターの運営体制	3	災害ボランティアセンターにおける福祉班の役割の明確化が必要	<ul style="list-style-type: none"> 社会福祉協議会及び福祉班において事前検討を行った上で、福祉班は災対本部に設置されることとなっているボランティア支援本部とVCとの情報連携係役割であることをマニュアルに明確化する。 	中期
	4	災害ボランティアセンターにおける社会福祉協議会の役割を整理することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 継続通常業務や災害対応業務及びそれらの事務量、必要人員等を整理し、不足が見込まれる人員について、支援が受けられるよう平時から支援・協力協定を締結した上で、社会福祉協議会においてVC設置運営マニュアルの見直しを行う。 	中期

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
	5	ボランティアセンター従事職員の安全確保の確立が必要	<ul style="list-style-type: none"> 社会福祉協議会又は福祉課において、作業用消耗品について一定の備蓄をしておく。 	短期
			<ul style="list-style-type: none"> ボランティアは水が使えないことを踏まえた上で十分な準備をして来るように理解を促す。 	短期
ボランティアの募集	6	十分な準備なしで参加するボランティアの方への対応を検討しておくことが必要	<ul style="list-style-type: none"> 断ることも検討する。 	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 事前に社会福祉協議会で作業着、長靴、ヘルメット、軍手等の用意をするよう検討する。 	短期
	7	効果的なボランティア募集のためのノウハウをマニュアル化して継承することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 早期に中間支援団体の受入れを行い、情報共有会議を早期に頻繁に開催するよう検討する。 今回の災害において形成されたボランティア団体とのネットワークを維持する。 	長期
ボランティアの受入	8	災害ボランティア受入の手順や方法を標準化していくことが必要	<ul style="list-style-type: none"> 昨今の災害対応を踏まえ、証明発行のスキームが変更され、ボランティア自身と道路公団との手続きとなったため、自治体の改善対策は不要。 	—
	9	ボランティア受入のための中間支援団体の組織化・育成が必要	<ul style="list-style-type: none"> 市は、ボランティア受入れを含めた総合的な受援計画の作成を検討し、中間支援組織との平時からの連携に努めるべきである。 	長期
	10	ボランティア用駐車場の確保が必要	<ul style="list-style-type: none"> 駐車場確保に努めるとともに、VCの受付窓口の出張について（社会福祉協議会でなく、確保した駐車場内に受付窓口を設置）も検討する。 	中期
ボランティアの把握	11	ニーズ調査の結果を情報共有し、マッチングする方法を標準化（マニュアル化）していくことが必要	<ul style="list-style-type: none"> 早期に中間支援団体の受入を行い、情報共有会議を早期に頻繁に開催し、よりの確なマッチングを行う。 	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 今回の災害において形成されたボランティア団体とのネットワークを維持する。 	長期
ボランティアへの支援センター	12	市災害対策本部からボランティアセンター間の情報共有の仕組みの確立が必要	<ul style="list-style-type: none"> 災対本部にボランティア支援本部を設置するとともに、VC内に福祉班職員をリエゾン派遣し、情報共有を円滑に行う体制を確立し、福祉班活動マニュアル及びVC活動マニュアルに明記する。 	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 市地域防災計画に記載のある「総務局ボランティア対策班」が、災対本部運用マニュアルには存在しないため、適切な所管課の検討も含めて見直す。 	短期

(15) ライフラインの確保

各班で対応

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
水道施設の復旧	1	維持管理業者による被害確認・報告の精度が向上するための取組みが必要	<ul style="list-style-type: none"> 最低1年に1度程度、伝達訓練を実施し、被害の把握や漏れが生じないようにする。 	長期
	2	重要な施設等の優先順位を付けた効率的な被害確認体制の確立が必要	<ul style="list-style-type: none"> 水道に関しては、災害時における水道の応急給水及び復旧作業に関する協定を締結している西予市環境設備協同組合、また、下水に関しては、維持管理業者との連携を強化し、訓練等を通して情報を共有することにより、初動時の体制を整える。 	長期
	3	応急復旧する際の課題等を整理し、対応策を検討することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 地元住民の方々の協力を踏まえた対応について検討する。 	短期
	4	下水道復旧情報を住民に速やかに伝えるための広報体制の整備	<ul style="list-style-type: none"> 日頃から大規模災害発生時には水道や下水道の使用を控えるよう周知をする。 	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 発災後には放送又は広報車を使用して水道や下水道の状況、被災していれば復旧の目途を伝える。 	短期
5	大規模災害時における上水道・下水道施設の被害確認のための体制の確保が必要	<ul style="list-style-type: none"> 水道に関しては、災害時における水道の応急給水及び復旧作業に関する協定を締結している西予市環境設備協同組合、また、下水に関しては、維持管理業者との連携を強化し、訓練等を通して情報を共有することにより、初動時の体制を整える。 	長期	

(16) 応急教育活動

教育総務班（教育総務課）、学校教育班（学校教育課）

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
小中学校の応急教育活動	1	市と避難所となっている学校との連携強化が必要	<ul style="list-style-type: none"> 学校を避難所として使用する際の連絡方法、使用の範囲、施設設備や使用方法等について、事前に学校と打ち合わせておく。 	短期
	2	停電時の児童等への連絡やバスの手配等の対応の改善	<ul style="list-style-type: none"> 保護者へメール送信（すぐメール）や防災行政無線を使って連絡を行う。 	中期
			<ul style="list-style-type: none"> 事前に「災害用伝言ダイヤル」や「災害用伝言板」等の利用についても検討しておく。 	中期

区分	連番	課題項目	行動指針	取組区分
教科書及び学用品の調達並びに支給	3	災害救助法の支給対象物品等、対応ノウハウをマニュアル化し継承することが必要	• 災害救助法の支給対象物品等、対応ノウハウをマニュアル化し継承する。	短期
			• 可能な範囲で、大洲市や宇和島市とも情報を共有し、支給対象となる物品について整理・内容の充実を図る。	短期
			• 学校と連携し児童・生徒が使っている道具等の一覧表を作成しておく。	短期
	4	被災した生徒の避難先の把握方法を迅速に行うための方策をあらかじめ検討しておくことが必要	• 県立学校への対応は、県教委の情報提供や協力が必要であるため、県と市町の役割分担について事前に確認する。	短期

(17) 公共施設の復旧対策

装備班（総務課、まちづくり推進課、財政課）、農林水産班（農業水産課、林業課）、公共土木班（建設課、林業課、農業委員会事務局）

区分	連番	課題項目	対策の方向	取組区分
被害状況の把握	1	被害調査のための農道や水利施設台帳の整備が必要	• 農道台帳及び水利施設台帳の整備を行い被災施設に対する所管課をはっきりさせることを検討する。（ただし整備には多額の費用がかかるので当面は現在の方法での対応となる）	長期

(18) 被災者に対する支援

財政班（会計課、財政課）、調査班（税務課）、福祉班（福祉課、子育て支援課、長寿介護課）、その他各班

区分	連番	課題項目	対策の方向	取組区分
調査の準備	1	「愛媛県被災者再建支援連携システム」の導入を踏まえ、被災家屋被害認定調査及びり災証明書の発行を行う体制の確保・見直しが必要	• 税務課職員に限らない、非常時の調査班メンバー構成（課・係員等）を決定する。（例）税務課職員+初動の災害対応業務が少ない課の職員	短期
調査の準備	2	被災家屋被害認定調査の実施方法を身につけるための実務研修並びに現場研修を受講することが必要	• 県が中心となり、毎年内閣府の基準をもとにした研修を、市町の担当職員を対象として、行うよう要請する。（数人のリーダー養成）	短期
			• また、現在は県内に認定調査の現場研修はないが、県外に研修があるなら、毎年研修を受講させるよう調整する。	短期

区分	連番	課題項目	対策の方向	取組区分
	3	被災家屋被害認定調査のノウハウを持った職員を確保するための対策が必要	<ul style="list-style-type: none"> 連番1と同じ 	連番1
データ入力作業	4	「愛媛県被災者再建支援連携システム」導入を踏まえ、効率的な建物被害認定調査の手順・方法を検討することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 確認不能の建物は、り災証明書発行窓口にて、マッチングを申請者と一緒に行う。 	長期
基準の見直し	5	建物被害認定調査の判定方法を県内で統一できないか検討することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 隣接した市町で判定基準の取り方に差が出た場合、支援金に影響がでるため、県が統一した基準を策定するよう要望する。 	短期
応援職員の受入れ	6	建物被害認定調査に係る調査員・データ入力要員を確保するための応援を活用した体制づくりの検討が必要	<ul style="list-style-type: none"> 連番1と同じ 	連番1
申請受付広報	7	住民へのり災証明書の交付条件の周知を強化する等、支援漏れを作らない対策が必要	<ul style="list-style-type: none"> 県を中心に動き始めた「愛媛県被災者再建支援連携システム」の共同導入等による体制整備関連の会議時の検討事項として協議する。 	短期
	8	制度の案内が漏れないような対策等、支援漏れを作らない対策が必要	<ul style="list-style-type: none"> 連番7と同じ 	連番7
り災証明書の発行	9	「愛媛県被災者再建支援連携システム」導入を踏まえ、効率的なり災証明申請書の申請業務の手順・方法を検討することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 被害家屋認定調査時では困難である。住家としての条件を隣接した市町で判定基準の取り方に差が出た場合、支援金に影響がでるため、県が中心となり、県内統一しておくよう要請する。 	短期
	10	り災証明書を世帯主毎に交付するよう改善が必要	<ul style="list-style-type: none"> 連番7と同じ 	連番7
	11	り災証明書に世帯主及び世帯員を記載することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 連番7と同じ 	連番7
	12	り災物件表記（借家、貸家、店舗、倉庫、持家、車庫等）を統一することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 連番7と同じ 	連番7
	13	り災程度の基準を確立しマニュアル化しておくことが必要	<ul style="list-style-type: none"> り災証明書発行と各種支援制度は深く関わっているため、平時から共通理解を深めるための協議が必要である。また、災害発生時にスムーズな証明書発行、再建支援が行えるよう被災者支援制度とリンクしたりり災証明書発行のシステム整備を検討する。 	中期

区分	連番	課題項目	対策の方向	取組区分
			<ul style="list-style-type: none"> 危機管理を中心とした税務、福祉及び庁内全体の意識統一が必要である。 	中期
			<ul style="list-style-type: none"> 平時からの事前検討、被害認定調査やり災証明書発行の事前研修を行う。 	中期
被災者台帳の作成	14	被災者台帳を活用したきめ細かな被災者向け各種支援制度の実施方法の検討が必要	<ul style="list-style-type: none"> 避難行動要支援者台帳システムを整備し、早急に名簿を作成する。 	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 避難行動要支援者避難支援計画を作成するとともに、要支援者及び支援等関係者へ制度説明を十分に行い、要支援者名簿の平時提供に関する同意者を増やす。 	長期
租税の減免・猶予	15	租税納付日期限日の決定ノウハウをマニュアル化し継承することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 災害発災後、インフラ整備の完了情報に限らず、情報を整理し、閲覧のできる保存場所・担当班を検討する。 	短期
	16	租税の減免に関するノウハウをマニュアル化し継承することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 減免を可能にする条例整備等について検討しておく。 発災後、八幡浜税務署・愛媛県より連絡があるので、それまでに公示に関する決裁文書の準備をしておくようマニュアルに明記する。 	短期
義援金の給付	17	義援金の配分の基準や方法をあらかじめ設定し、マニュアル化しておくことが必要	<ul style="list-style-type: none"> り災証明書の発行に関し詳細について基準を示した「住家等被害認定調査マニュアル」を作成することで、市独自の義援金の配分が可能となる可能性があるために検討する。 	短期
災害弔慰金の支給	18	災害弔慰金に係る対応ノウハウをマニュアル化し継承することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 次期の災害において、遺族に災害弔慰金の説明がしやすいようチラシ等の作成を行う。 	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 防災・減災の啓発と併せて、被災後の支援制度等について、平時からの説明・周知を行っていく。 	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 平時から、災害弔意金に関する業務内容を理解し支援体制を整えておく必要がある。 	短期
			<ul style="list-style-type: none"> 設置するのであれば、本来は常設すべきものであり、定期的に委嘱の更新を行うとともに、相手方（委員）にも平時から認知してもらっておくことが必要である。 	短期
	19	災害援護資金の貸付に係る対応ノウハウをマニュアル化し継承することが必要	<ul style="list-style-type: none"> 平時から、災害援護資金に関する業務内容を理解し支援体制を整える。 	長期
			<ul style="list-style-type: none"> 福祉班活動マニュアルを作成し、発災からのフェーズ毎に班内の事務分掌や人員配置をあらかじめ定めておくとともに、今回の災害を踏まえ、不足すると思われる人員については、BCPを参考に他課からの応援を事前に要請する。 	長期

区分	連番	課題項目	対策の方向	取組区分
			<ul style="list-style-type: none"> • 主担当以外の応援職員が受付事務等を担うことを想定し、各支援制度の事務フロー等をあらかじめ作成する。 	長期
	20	災害援護資金の貸付の対応手順や方法を標準化しておくことが必要	<ul style="list-style-type: none"> • 制度改正等に伴い、適切に最新の様式等を作成する。 	長期
災害見舞金の支給	21	見舞金の支給基準についてその妥当性を検討することが必要	<ul style="list-style-type: none"> • 同じ住家に住んでいても様々な理由により世帯を分けている世帯があり、見舞金の支給基準についてその妥当性を検討する。 	短期
	22	見舞金と生活再建支援金の支給基準の見直しの必要性について検討することが必要	<ul style="list-style-type: none"> • 見舞金の支給基準が世帯になっており、生活再建支援金とは異なることに注意する。基準の見直しが必要か検討する。 	短期
被災者支援に係る制度等の広報	23	申請受付時において各種支援制度の内容を丁寧に説明する必要等、対応ノウハウをマニュアル化し継承することが必要	<ul style="list-style-type: none"> • 次期の災害において、被災者に対し支援制度の説明がしやすいよう事務フローやマニュアル等を作成する。 	短期
			<ul style="list-style-type: none"> • 受付のマンパワー不足が見込まれることから、他課からの応援を事前に要請する。 	短期

(19) 被災中小企業・農林水産事業者への支援

商工観光班（経済振興課）、農林水産班（農業水産課、林業課）、現地災害対策本部
産業建設対策班（支所産業建設課）

区分	連番	課題項目	対策の方向	取組区分
被害状況の把握	1	農林水産事業者の被害把握の手順や方法を標準化していくことが必要	<ul style="list-style-type: none"> • 調査項目の明確化を行う。 	短期
			<ul style="list-style-type: none"> • 農林水産事業者へ災害時に必要な調査項目について事前に周知する。 	短期
			<ul style="list-style-type: none"> • 調査項目等明確にし、災害後、迅速に県、農協との連携、情報共有がとれるよう体制づくりを行う。 	短期
			<ul style="list-style-type: none"> • 災害後、迅速に内水面漁協との連携、情報共有がとれるよう体制づくりを行う。 	短期
			<ul style="list-style-type: none"> • 被災状況調査時に、タブレット等で地番まで把握できれば、後で調べる手間が不要となるため導入を検討する。 	短期
			<ul style="list-style-type: none"> • 調査時に復旧工法を考慮して計測できるよう、被災調査内容の統一を行う。 	短期

被災農漁業者への支援	2	農地災害復旧事業・農業用施設災害復旧事業の災害申請を効率的に実施できるよう仕組みの整備が必要	<ul style="list-style-type: none"> 愛媛県は、効率的及び統一した申請書類・システムデータを作成して配布するよう要請する。 	中期
------------	---	--	--	----

(20) 行方不明者及び死体の捜索・処理・埋葬の対応

消防救急班（消防本部）、市民衛生班（環境衛生課、市民課）

区分	連番	課題項目	対策の方向	取組区分
死体収容後の火葬	1	地震等の広範囲に及ぶ災害時には、市内火葬場のすべてが停止する可能性もあることから、近隣市町と連携した広域火葬や火葬するまでの一時保管場所としての土葬用地の検討が必要	<ul style="list-style-type: none"> 近隣市町と連携を行う。 	短期

5.4 地域課題に対する行動指針

4章で整理した「課題」のうち、地域と連携して取り組むべき課題（地域課題）について、表組で「課題項目」とその「行動指針」、「実施担当」、「取組区分」を示す。

<表の見方>

- 「課題項目」は、本検討を通じて把握した課題の概要である。どのような問題があり、課題としてどう捉えたかについては、4章の各災害対応業務の「改善事項」に掲載している。
- 「行動指針」は、課題を改善するための具体的な対策である。
- 「担当」は、対策に取り組む主体である。
- 「取組区分」は、対策に取り組む課題の「重要性」と「緊急度」から、以下の3つで整理している。
 - 【短期】短期的スパンで緊急に対処すべきこと（1年目途）
 - 【中期】中期的な取組みとして改善すべきこと（3年目途）
 - 【長期】長期的視点に立って継続的に取り組むべきこと（5年目途）

①住民・地域の防災力

区分	連番	課題項目	行動指針	担当	取組区分
家庭内備蓄の促進	1	発災後すぐには支援物資が届かないために、家庭内備蓄の啓発が必要	<ul style="list-style-type: none"> • 住民自らが必要なものは自らで備蓄を行うよう啓発する 	総括班	長期
住民全体の防災意識の啓発強化の是正、市との連携強化及び自主防災組織	2	住民全体の意識の啓発等が必要。また、自主防災組織の活動も地域格差が大きく、全体的な強化が必要	<ul style="list-style-type: none"> • 本災害を契機に、住民全体に対して、平常時から防災・減災に関する関心を高める取組を行う。 	総括班	長期
			<ul style="list-style-type: none"> • 特に、自らの命は自らが守れるよう、近所同士が助けあえる（呼びかける）ための取組を進める。 	総括班	長期
			<ul style="list-style-type: none"> • 地域の拠点となりえる公民館（旧小学校区エリアで、指定避難所でもあり、市職員（主事）も1名いる）を中心に、住民の安否を確認できるようにしたり、住民や地域で困ったことが発生したら公民館に通報すると、市につないで、市が支援できる体制を整える等、地域と市との連携・協力がとれる仕組みを作る。 	総括班	長期

区分	連番	課題項目	行動指針	担当	取組区分
地域特性に合った住民主体の防災活動	3	地区防災計画の作成を進める等、地域特性に合った住民主体の防災活動により住民による避難誘導を進めることが有効	<ul style="list-style-type: none"> • 広い市域であり、各地区で避難に関する考え方が異なるため、地域特性に応じた啓発活動を行い、各自主防災組織が自主的に防災活動を実践できるよう、地区防災計画の策定を推進・指導する。 	総括班	短期
		自主防災組織の避難に関する役割を明確化し周知することが必要（①災害時には避難準備の危険性が低い段階で要援護者を中心に呼びかけて避難させること、②平時の段階ではハザードマップ等を活用して危険性を事前に周知させる）	<ul style="list-style-type: none"> • 自主防災組織の役割について明確にし、学習会・研修会等を活用して啓発する。 	総括班	長期
			<ul style="list-style-type: none"> • 野村地区のタイムライン【暫定版】を作成し、現在住民に対してワークショップを行っているが、ワークショップの意見を踏まえた改善を継続的に行う。 	総括班	長期
避難所運営体制づくり	4	<p>避難者が中心となった避難所運営の移行できるよう体制を整えることが必要</p> <p>教育委員会と危機管理課が連携を密にしなが、施設管理者と住民をうまく巻き込んだ避難所運営のための準備が必要</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 自主防災組織等の地域住民、避難所の施設管理者及び市の三者による協議会形式で、避難所開設・運営ルールを検討し、マニュアルに定めておく。なお、協議の際は、国の避難所運営に関するガイドラインや、愛媛県の実施する避難所運営マニュアル作成に関するワーキンググループ等を踏まえて、検討を行う。 	総括班	短期

今回の検討で明らかとなった課題一覧

黒：市が取組むべき課題 青：地域と連携して取組むべき課題 オレンジ：県等に対策実施を要する課題

今回の災害での課題		大規模災害を想定した課題	
効率的・効果的な各種業務の実施			
<p>【災害情報取得（発災前）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 気象台との連携強化 <p>【避難広報（発災前）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 避難勧告・指示発令の実効性の向上 適切な避難誘導のための広報方法確立 <p>【避難誘導（発災前）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 避難誘導の実効性の確保 指定避難場所と緊急避難所の再設定 地区防災計画の作成等を通じた地域特性に合った住民主体の防災活動による避難誘導の促進 自主防災組織等による避難誘導の仕組みの整理と教育・訓練の実施 <p>【医療救護活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> EMISを利用した情報発信の徹底 災害医療コーディネータを中心としたDMATの受入の実効性の向上 きめ細かな住民健康状況の把握方法の整備 公立病院や医師会との連携強化・役割分担の明確化 DMATの派遣体制の改善 <p>【防疫・保健衛生活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> 消毒のための薬剤の計画の備蓄 防疫活動に係るマニュアルの整備 関係機関との緊密な連携・調整による効率的な消毒活動の実施 防疫用資機材の保管場所の確保 <p>【避難所の開設・運営】</p> <ul style="list-style-type: none"> 避難所の開設の実行性確保 避難所運営のための市の体制強化 本庁・避難所間の通信手段の確保 避難所への派遣職員の事前教育 避難所の把握方法の確立 在宅避難者の把握・対応方法の確立 断水時の避難所の運営方法の確立 避難所運営に対する本部支援の強化 避難所へのベットの取り扱いはルール設定・周知 避難者による自主的な避難所運営体制づくり 避難者による自主的な避難所運営 避難所運営訓練の実施 避難所等での熱中症・感染症の事前対策 避難所における多様な問題への対策 <p>【応援派遣・支援活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> 応援担当の体制強化 応援職員の宿泊施設の確保 県のリエゾン機能・連携強化 <p>【応急給水活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ボランティアセンター 市全体の給水活動状況を把握する方法の確立 応急給水活動全体の指揮・調整体制の確立 	<p>【食料・物資の調達・供給】</p> <ul style="list-style-type: none"> 物資調達・供給体制の役割分担の整理 物資の配布基準の設定 各班業務に必要な物資の供給体制の整備 各班業務に必要な物資供給体制の整備 アット型支援の特性を踏まえた物資調達方法の整備 個人からの支援物資のコントロール 協定業者との事前の取り組み <p>【要配慮者に対する支援活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> 要配慮者情報の一本化 在宅被災者の健康状態・ニーズ調査方法の確立 社会福祉協議会における重要業務の継続体制の確立（BCPや受援計画の作成） 道路寸断時における要支援者宅への訪問等の対策 多様な避難先にいる住民に対する調査方法の検討 災害ボランティアセンターと連携・調整した要配慮者支援の実施 福祉避難所開設マニュアルの作成 <p>【廃棄物の処理】</p> <ul style="list-style-type: none"> 廃棄物処理のための重機・車両の確保 家屋解体への対応の担当班（課）の確認 住居者と登記上の所有者が一致していない家屋の解体手続きの効率化 災害廃棄物処理計画の策定 より詳細な土砂量の算出方法の調査・研究 土砂処分方法の調査・研究 引き受けできない廃棄物の種類の住民への周知・徹底 対応ノウハウをマニュアル化し継承 野外仮設トイレの設置場所の設定 解体家屋の搬去の県統一単位の設定 <p>【ボランティアの受入】</p> <ul style="list-style-type: none"> ボランティア受入に係るマニュアルの整備 災害ボランティアセンターにおける社会福祉協議会の役割整理 災害ボランティアセンターにおける福祉班の役割の明確 本部・災害ボランティアセンター間の情報共有の仕組みの確立 適切な支援を受けるための災害ボランティア募集方法の検討 専門ボランティアの受入体制の整備 ボランティア用駐車場の確保 ボランティア活動時の安全確保対策の強化 ボランティアセンター従事職員の安全確保の確立 中間支援団体の組織化・育成 外部の中間支援組織の活用・つながりの継続 	<p>【物の管理】</p> <ul style="list-style-type: none"> 迅速な家畜被害状況の把握 <p>【応急住宅対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 応急住宅に関する役割分担の見直し 丁寧で分かりやすい住宅に係る制度の広報の実現 対応ノウハウをマニュアル化し継承 みなし仮設住宅の入居条件を予め設定、迅速・明確なみなし仮設住宅への入居情報の共有 <p>【応急教育活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> 対応ノウハウをマニュアル化し継承 被災した生徒の避難先の把握方法の検討 停電時の児童等への連絡方法の整備 避難所となっている学校との連携強化 <p>【公共施設の復旧対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 農道や水利施設台標の整備 <p>【緊急輸送活動・交通応急対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 土砂撤去業者の確保 県と市との間の調整・連携力の強化 <p>【ライフラインの復旧】</p> <ul style="list-style-type: none"> 早期被害状況把握のための対策検討 早期復旧のための方策の検討 市の重要防災拠点の浸水対策 下水道復旧情報の速やかな広報 <p>【被災中小企業・農林水産事業者の復興支援】</p> <ul style="list-style-type: none"> 被害把握の手順や方法を標準化 農地災害復旧事業・農業用施設災害復旧事業の災害申請の仕組みの整備 <p>【被災者に対する支援】</p> <ul style="list-style-type: none"> 被災者生活再建支援に係る担当班等の見直し 被災者支援に係るマニュアルの作成 被災者台帳を活用した被災者支援方法の改善 住民へのきめ細かな情報提供の方策の検討 被災家屋被害認定調査 調査方法習得のための研修受講 調査のノウハウを持った職員の確保 効率的な調査の手順・方法の検討 被災家屋被害認定調査の判定方法の統一 より災害証明書の交付 交付漏れを作らない対策の検討 申請業務の手順・方法の検討 証明書の記載内容の見直し 住民への迅速な情報提供 り災証明書の判定区分の確立 各種支援制度 見舞金の支給基準の検討 見舞金と生活再建支援金の支給基準の見直しの必要性の検討 義援金の配分基準・方法の設定 	<p>【避難所の開設・運営】</p> <ul style="list-style-type: none"> 旅館・ホテルの活用による避難所の確保 どのような状況にあっても確実に避難所を開設する体制の確立 指定管理者を含めた市避難所運営体制の強化 避難所における保健衛生体制の強化 孤立した避難所対応策の検討 県に要請（広域避難の体制整備） <p>【死体の捜索・処理・埋葬】</p> <ul style="list-style-type: none"> 近隣市町や葬祭業者との調整・協力体制の確保 <p>【食料・物資の調達・供給】</p> <ul style="list-style-type: none"> 物資拠点としての機能を有した物資集積場所の確保 民間業者を活用した物資調達・供給体制の整備・実効性の確保 物資配送業務に使用できる車両に関する制度の整備 物資調達・供給マニュアルの整備 家屋内備蓄の促進 <p>【応急給水活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> 早期被害状況把握のための対策検討 道路寸断時における応急給水体制の強化 被害想定を踏まえた浄水施設復旧対策の整備 電力・ガソリン等が入りやすい中での応急給水活動の体制整備 南海トラフ地震を想定した給水活動の体制整備 <p>【防疫・保健衛生活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> 道路寸断、ライフライン途絶を想定した衛生環境の管理体制の強化 <p>【廃棄物の処理】</p> <ul style="list-style-type: none"> し尿処理施設の地下ポンプ室の浸水可能性の検討 トイレ調達計画の整備 土砂置き場の確保 災害廃棄物の仮置場候補地の選定の見直し 協定等を活用した廃棄物処理体制の強化 協定業者が被災した場合の対策の検討 野外仮設トイレの衛生確保対策 広域し尿処理体制の整備 <p>【応急住宅対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 応急仮設住宅の建設候補地の配置計画の策定 コミュニティ維持・要配慮者の迅速な入居に配慮した応急仮設住宅の提供 みなし仮設として公営住宅の活用を検討 福祉仮設住宅の建設に関する計画策定 住宅の応急修繕をする業者の確保 県・市の災害救助費をみなし仮設住宅として認める 災害公営住宅の家賃の減免措置の検討 <p>【要配慮者に対する支援活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害時における民生委員の安全確保 在宅の要配慮者の安否確認体制の強化 多様な避難先にいる住民を把握する方策検討 孤立集落からの透析患者の搬送手段の確立 避難所から福祉避難所への要配慮者の移送方法整備 <p>【ライフラインの確保】</p> <ul style="list-style-type: none"> 早期被害状況把握のための対策検討 <p>【被災者に対する支援】</p> <ul style="list-style-type: none"> 被災家屋被害認定調査に係る要員の確保 被災家屋被害認定調査及びり災証明書の発行体制見直し
<p>個別の課題</p>			
実効性のある災害対策本部運営		関係機関等との緊密な連携	
<p><①災害対策本部体制の強化></p> <ul style="list-style-type: none"> 統括司令室の機能強化 本部会議の効果的な運用 統括指令室における情報処理対応力の強化（県等への要請を含む） 各班情報の共有方法の確立 統括司令室の要員確保 統括司令室のレイアウトの改善 支所現地対策本部の体制強化（支所と本部との役割分担・連携体制の見直し・強化） 本庁から支所への応援体制強化 <p><②災害対応業務の標準化></p> <ul style="list-style-type: none"> 災害対応業務のマニュアル作成 災害対応の記録ルールの作成 住民安否の早期把握の方法確立 <p><③業務の実効性の確保></p> <ul style="list-style-type: none"> 災害業務と通常業務の分担の迅速化 過度な業務集中の改善 職員の稼働状況の把握 	<p><④情報通信環境（内部）></p> <ul style="list-style-type: none"> 市組織間の通信手段の強化 統括指令室内の通信手段の強化 避難所におけるICT環境の改善 ICT活用による効率的な情報共有 <p><⑤参集・配備></p> <ul style="list-style-type: none"> 配備体制の強化 消防団業務職員の参集ルールの確立・徹底 職員参集ルールの改善 臨時職員の参集の検討 職員参集場所の検討 職員参集メールの活用 職員安否確認の実行性の確保 <p><⑥職員の安全管理></p> <ul style="list-style-type: none"> 職員の勤務状況の改善・健康管理 参集時の安全確保 災害対応における職員の安全確保 <p><⑦職員の災害対応力></p> <ul style="list-style-type: none"> 全職員の災害対応の原則の習得、危機意識の向上 リーダーの災害対応の基本的知識・技能・心構えの習得 	<p><①情報通信環境（外部）></p> <ul style="list-style-type: none"> 県との通信環境の確保 関係機関との連絡手段・方法の確立 <p style="text-align: center;">効果的な応援の受入</p> <p><①効果的な応援要請の受入></p> <ul style="list-style-type: none"> 職員の勤務状況の改善・健康管理 受援計画の策定・訓練の実施 応援要請・受入に関する各班報告ルールの作成 応援受入にあたっての対応（態度）の改善 応援受入担当窓口の体制確保 相互応援協定の強化 中長期応援派遣職員の確保方策 <p style="text-align: center;">住民・地域の防災力</p> <ul style="list-style-type: none"> 住民全体の防災意識の啓発強化 自主防災組織活動の格差の是正、市との連携強化 	<p>実効性のある災害対策本部運営</p> <p><①災害対策本部体制の強化></p> <ul style="list-style-type: none"> 本部体制の強化 広報機能の強化 ノウハウの継承 <p><④情報通信環境（内部）></p> <ul style="list-style-type: none"> 災害医療コーディネーター（市立病院）との通信手段の強化 <p><⑤参集・配備></p> <ul style="list-style-type: none"> 職員参集場所の検討 <p><⑦職員の災害対応力></p> <ul style="list-style-type: none"> 全職員の災害対応の原則の習得、危機意識の向上 <p style="text-align: center;">効果的な応援の受入</p> <p><①効果的な応援要請の受入></p> <ul style="list-style-type: none"> 職員の勤務状況の改善・健康管理

- ◆ 西予市災害対策本部運用改善検討会設置要綱

西予市災害対策本部運用改善検討会設置要綱

平成30年12月20日
西予市告示第214号

(設置)

第1条 平成30年7月豪雨災害における西予市災害対策本部の災害対応について調査し記録するとともに、その対応の客観的に分析及び課題を明らかにし、今後の防災対策のあり方と改善の方向について提案するため、西予市防災会議条例（平成16年西予市条例第16号。以下「条例」という。）第4条第1項に規定する専門委員の会議体として西予市災害対策本部運用改善検討会（以下「検討会」という。）を設置する。

(所掌事務)

第2条 検討会は、次に掲げる事務を行う。

- (1) 平成30年7月豪雨災害の対応の調査及び調査結果の分析
- (2) 調査結果に基づく課題の抽出及び改善策の検討
- (3) 西予市地域防災計画の改訂内容の検討
- (4) 前3号に定めるもののほか、西予市災害対策本部の運用改善に関して必要と認められる事項に関すること。

(組織)

第3条 検討会は、委員12人以内で組織する。

2 委員は、条例第4条第2項により委嘱又は任命された専門委員のうち、次に掲げる者をもって組織する。

- (1) 副市長
- (2) 総務企画部長
- (3) 生活福祉部長
- (4) 産業部長
- (5) 建設部長
- (6) 医療介護部長
- (7) 教育部長
- (8) 消防長
- (9) 野村支所長
- (10) 学識経験を有する者

(任期)

第4条 委員の任期は、委嘱又は任用の日から平成32年3月31日までとする。

- 2 任期の途中において委員に欠員が生じたときは、後任の委員を委嘱し、又は任命することができるものとし、その任期は前任者の残任期間とする。
- 3 前2項の規定にかかわらず委員がその職又はその資格を失った場合は、委員の資格を喪失する。

(委員長及び副委員長)

第5条 検討会に委員長及び副委員長各1人を置く。

- 2 委員長は、副市長をもって充て、副委員長は委員長の指名により選任する。
- 3 委員長は、会務を総理し、会議の議長となる。
- 4 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるときはその職務を代理する。

(会議)

第6条 検討会の会議(以下「会議」という。)は、委員長が招集し、その会議の議長となる。

- 2 会議は、委員の過半数が出席しなければ開くことができない。
- 3 会議の議事は、出席した委員の過半数で決し、可否同数のときは委員長の決するところによる。
- 4 検討会は、必要があると認めるときは、委員以外の者を検討会に出席させ、意見を求めることができる。

(代理出席)

第7条 委員は、やむを得ない事情により会議に出席できないときは、代理者を出席させることができる。

- 2 代理者は、委員が指名する者とする。
- 3 第1項に規定する代理者は委員とみなす。

(庶務)

第8条 検討会の庶務は、総務企画部危機管理課において処理する。

(その他)

第9条 この告示に定めるもののほか、検討会の運営に関し必要な事項は、委員長が検討会に諮って定める。

附 則

この告示は、公布の日から施行する。

引用文献・参考資料一覧

引用文献（第2章）

- 牛山素行・本間基寛・横幕早季・杉村晃一：平成30年7月豪雨災害による人的被害の特徴，自然災害科学，Vol. 38，No. 2，（印刷中），2019
- 愛媛県：平成30年7月豪雨による人的被害状況及び住家被害状況（12/10時点）について，
https://www.pref.ehime.jp/h12200/documents/20181210jinteki_juuka.pdf，2018
- 岡山県：平成30年7月豪雨による被害状況について【平成31年3月5日14:00現在】，
<http://www.pref.okayama.jp/page/598344.html>，2019
- 気象庁：平成30年7月豪雨（前線及び台風第7号による大雨等），
http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/data/bosai/report/2018/20180713/jyun_sokuji20180628-0708.pdf，2018
- 消防庁：平成30年7月豪雨及び台風第12号による被害状況及び消防機関等の対応状況（第59報）平成31年1月9日発表，
<http://www.fdma.go.jp/bn/2018/detail/1052.html>，2019
- 西予市：西予市統計書(平成29年度版)，
https://www.city.seiyo.ehime.jp/shisei/toukei_opendata/toukei/toukeisyo/3668.html，2018
- 西予市：西予市組織機構図(平成31年4月1日現在)，
https://www.city.seiyo.ehime.jp/material/files/group/85/soshikizu_H31.pdf，2019
- 総務省「市町村の合併に関する研究会」：『平成の合併』の評価・検証・分析」報告書，
http://www.soumu.go.jp/gapei/sicyouson_kenkyuukai_mokuji.html，2007
- 総務省統計局：統計でみる市区町村のすがた 2018，
<https://www.stat.go.jp/data/s-sugata/index.html>，2018
- 松山地方气象台：平成30年7月5日から8日にかけての梅雨前線による大雨について，
<https://www.jma-net.go.jp/matsuyama/saigai/H30/sokuho20180709.pdf>，2018
- 広島県：平成30年7月豪雨災害による人的被害について，
<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/334794.pdf>，2019
- 愛媛県：愛媛県地域防災計画 資料編 令和元年度修正，
<https://www.pref.ehime.jp/bosai/bosaikeikaku/bousaikeikaku.html>，2019

参考資料

- 西予市：西予市地域防災計画（平成31年3月）
- 西予市：西予市復興まちづくり計画（平成31年3月）
- 西予市：西予市災害対策本部運用マニュアル（平成30年3月）
- 西予市：西予市現地災害対策本部運用マニュアル（平成30年3月）
- 西予市：西予市業務継続計画_業務継続マネジメント編（平成30年3月）
- 西予市：西予市業務継続計画_分析アセスメント編（平成30年3月）
- 西予市：西予市業務継続計画_有事対応編（平成30年3月）
- 常総市：平成27年常総市鬼怒川水害対応に関する検証報告書（平成28年6月）
- 益城町：平成28年熊本地震益城町による対応の検証報告書（平成29年11月）
- 広島市：平成26年8月20日の豪雨災害避難対策等に係る検証結果（平成27年1月）

- 内閣府：避難勧告等に関するガイドライン（平成 31 年 3 月）
- 内閣府：避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針（平成 25 年 8 月）
- 内閣府：指定緊急避難場所の指定に関する手引き（平成 29 年 3 月）
- 内閣府：避難所における良好な生活環境の確保に向けた取組指針（平成 25 年 8 月）
- 内閣府：避難所運営ガイドライン（平成 28 年 4 月）
- 内閣府：避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン（平成 28 年 4 月）
- 内閣府：福祉避難所の確保・運営ガイドライン（平成 28 年 4 月）
- 内閣府：地方公共団体のための災害時受援体制に関するガイドライン（平成 29 年 3 月）
- 内閣府：大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き（平成 28 年 2 月）
- 内閣府：市町村のための業務継続計画作成ガイド（平成 27 年 5 月）
- 内閣府：被災者台帳の作成等に関する実務指針（平成 29 年 3 月）
- 内閣府：市町村のための水害対応の手引き（平成 28 年 6 月）
- 環境省：災害廃棄物対策指針（平成 30 年 3 月）
- 国土交通省：ラストマイルにおける支援物資輸送・拠点開設・運営ハンドブック（平成 31 年 3 月）
- 国土交通省：広域物資拠点開設・運営ハンドブック（平成 29 年 4 月）

平成30年7月豪雨における 西予市災害対応に関する検討報告書

市の災害対応の記録及び今後の防災対策のあり方と改善の方向

発行 令和元年11月 西予市災害対策本部運用改善検討会
事務局 西予市総務企画部危機管理課
〒797-8501
愛媛県西予市宇和町卯之町3丁目434-1
TEL : 0894-62-6491
株式会社 サイエンスクラフト
〒102-0085
東京都千代田区六番町13-7中島ビル2階
TEL : 03-6272-4372
