

平成30年7月豪雨災害 復旧・復興プラン

「がんばろう！三原」

令和元年7月

三原市

目次

| | |
|--------------------|-------|
| はじめに ～三原市長のメッセージ～ | 4ページ |
| 第1章 復旧・復興の基本方針 | 5ページ |
| 1 基本方針 | 5ページ |
| 2 プロジェクトの推進体制 | 5ページ |
| 第2章 復旧・復興への取組 | 6ページ |
| 1 プロジェクトの体系図 | 6ページ |
| 2 プロジェクトのロードマップ | 7ページ |
| A 被災者支援 | 7ページ |
| B インフラ復旧 | 11ページ |
| C 災害廃棄物処理 | 15ページ |
| D 産業支援 | 17ページ |
| E 現地支援 | |
| 第3章 防災対策の再構築に向けた検証 | 19ページ |
| 1 アンケート調査の分析 | 19ページ |
| 2 初動・応急対応の事後検証 | 21ページ |
| 3 避難行動の検証 | 22ページ |

| | |
|-----------------------------|-------|
| 第4章 防災対策の再構築に向けて | 23ページ |
| 1 防災対策の再構築（自助・市民） | 23ページ |
| 2 防災対策の再構築（共助・自主防災組織等地域の組織） | 23ページ |
| 3 防災対策の再構築（公助・市ほか関係機関） | 24ページ |

<資料編>

| | |
|------------------------|-------|
| 1 三原市災害対策本部及び被害状況等について | 25ページ |
| 2 三原市平成30年7月豪雨災害検証報告書 | 37ページ |

はじめに

平成30年7月豪雨災害において、お亡くなりになられた方々に改めて衷心より哀悼の意を表しますとともに、被災された多くの方々に心からお見舞い申し上げます。

また、災害発生以来、国や県、他の自治体を始めとする多くの関係機関からご協力をいただきましたこと、市内外の多くの方々から、ボランティア活動や寄附・救援物資をご支援いただきましたことに対しまして、心から感謝申し上げます。

この度の記録的な豪雨により、土砂崩れ、河川の氾濫などが発生し、自然の猛威が、尊い命を奪い、多くの市民の皆さまの財産に大きな被害を及ぼしました。

災害後に実施した市民や自主防災組織に対するアンケートの結果等に基づいた、初動・応急対応や避難行動の事後検証を終え、今後の災害に備えるための課題が見えてまいりました。

今回の大災害から一日も早く元の平穏な生活を取り戻し、将来にわたって安心して暮らせるまちづくりを進めていくためには、市民と行政がこれらの課題を共有し、それぞれの強みを活かし、一丸となって復旧・復興に取り組んでいく必要があります。

この度、策定した「平成30年7月豪雨災害復旧・復興プラン」では、「一日でも早く市民生活と経済活動を取り戻す。」、「災害に負けない強靱な基盤を構築する。」、「市民と行政が、ともに災害に立ち向かう！」の3点を基本方針に掲げ、これらの基本方針が目指す姿の実現に向け、取組内容を5つのプロジェクト（施策）として体系的にまとめ、取組みの内容とロードマップ（工程）をお示ししております。

今後も引き続き国や県などの関係機関と連携を図り、「平成30年7月豪雨災害復旧・復興プラン」に掲げる取組みの一日でも早い実現を目指すとともに、防災対策の再構築に全力を尽くしてまいります。

三原市長 天満 祥典

第1章 復旧・復興の基本方針

1 基本方針

平成30年7月豪雨災害からの復旧・復興に向けて、次の基本方針を掲げます。

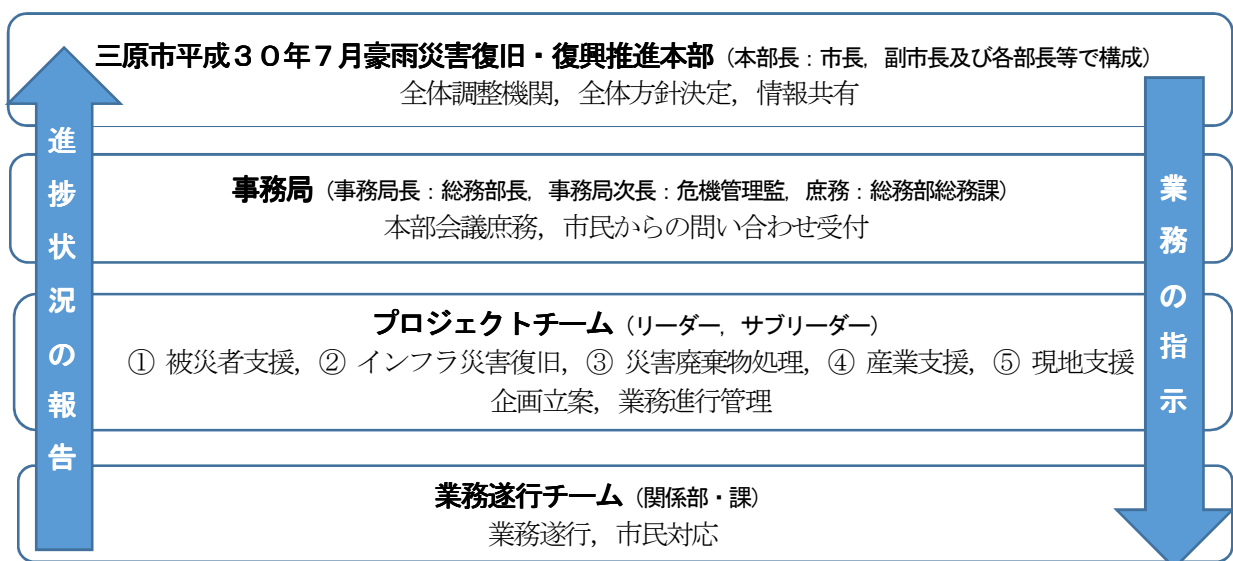
- 一日でも早く市民生活と経済活動を取り戻す。
- 災害に負けない強靱な基盤を構築する。
- 市民と行政が、ともに災害に立ち向かう！

この3つの基本方針が目指す姿を実現するため、「被災者支援」、「インフラ災害復旧」、「災害廃棄物処理」、「産業支援」、「現地支援」の5つのプロジェクトを立ち上げ、より実効性の高い取組みを推進します。

2 プロジェクトの推進体制

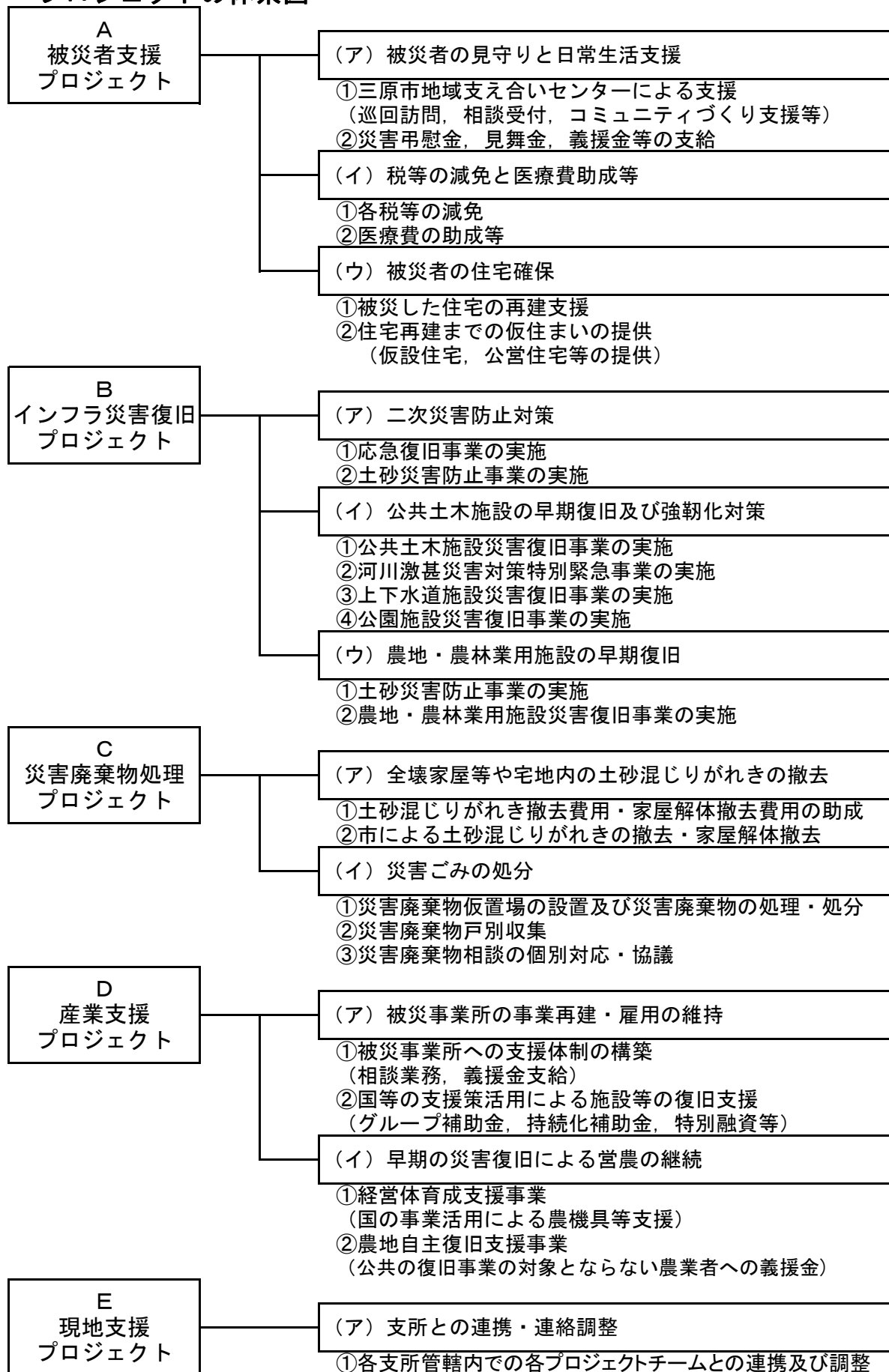
本市は、平成30年7月豪雨災害からの復旧・復興を推進するため、三原市平成30年豪雨災害復旧・復興推進本部（本部長：市長，以下「推進本部」という。）を設置し、推進本部の中に、5つのプロジェクトに関する調査，企画立案及び進行管理を担う「プロジェクトチーム」を編成して推進しています。

本部長のもと、それぞれのプロジェクトチームが全庁的に取組みを進めています。



第2章 復旧・復興への取組

1 プロジェクトの体系図



2 プロジェクトのロードマップ

A 被災者支援プロジェクト

(ア) 被災者の見守りと日常生活支援 (1/2)

【被災の現状】

- ・ 被災証明及び被災届出証明の申請件数：3,866件 (R1/6/1 現在)
- ・ 対象世帯 1,046 世帯「半壊以上、その他支援が必要な世帯」(R1/6/1 現在)
(建設型仮設住宅：8 世帯、みなし仮設住宅等：103 世帯、在宅：813 世帯、その他：117 世帯、被災無し支援世帯：5 世帯)

【取組方針】

- ①-1 現状調査及び個別支援計画の作成
- 2 見守り・巡回訪問の実施、支援事業の開催
- 3 相談受付・専門相談機関へのつなぎ
- 4 コミュニティづくりの支援
- 5 生活支援ボランティア活動の実施
- 6 広島県「心のケアチーム」との連携による健康相談会の実施

| 事務事業名 | 2018 年度 平成 30 年度 | 2019 年度 平成 31 年度 | 2020 年度 令和 2 年度 | 2021 年度以降 令和 3 年度以降 | |
|---|---------------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------|--|
| ①三原市地域支え 合いセンターに よる支援 【高齢者福祉課】 【保健福祉課】 | ①-1 現状調査及び個別支援計画の作成 | | | 一般施策に移行 (市関係課及び関係機関へ引継ぎ) | |
| | ①-2 見守り・巡回訪問の実施、支援事業の開催 | | | | |
| | ①-3 相談受付・専門相談機関へのつなぎ | | | | |
| | ①-4 コミュニティづくりの支援 | | | | |
| | ①-5 生活支援ボランティア活動の実施 | | | | |
| | ①-6 広島県「心のケアチーム」との連携による健康相談会の実施 | | | | |
| | | | | | |

(ア) 被災者の見守りと日常生活支援 (2/2)

【被災の現状】

- ・ 被災証明及び被災届出証明の申請件数：3,866件 (R1/6/1現在)
- ・ 死者14名、重傷者3名、全壊287世帯、大規模半壊195世帯、半壊519世帯、床上浸水103世帯、床下浸水569世帯 (R1/6/1現在)

【取組方針】

- ② 災害弔慰金、見舞金、義援金等の支給
- 1 災害弔慰金の支給
 - 2 災害見舞金の支給 (県・市)
 - 3 義援金の配分
 - 4 被災者生活再建支援金の受付 (基礎・加算)
 - 5 災害援護資金の貸付

| 事務事業名 | 2018年度 平成30年度 | 2019年度 平成31年度 | 2020年度 令和2年度 | 2021年度以降 令和3年度以降 |
|--------------------|------------------------------|------------------|-----------------|---------------------|
| ②災害弔慰金、見舞金、義援金等の支給 | ②-1 災害弔慰金の支給【社会福祉課】 | | | |
| | ②-2 災害見舞金の支給 (県・市)【県、社会福祉課】 | | | |
| | ②-3 義援金の配分【社会福祉課】 | | | |
| | ②-4 被災者生活再建支援金の受付【社会福祉課】 | | | |
| | ②-5 災害援護資金の貸付、償還、利子補給【社会福祉課】 | | | |

(イ) 税等の減免と医療費助成等

【被災の現状】

- ・ 被災証明及び被災届出証明の申請件数：3,866件 (R1/6/1現在)
- ・ 減免対象：市県民税、国民健康保険税、介護保険料、後期高齢者医療保険料、固定資産税・都市計画税

【取組方針】

- ① 各税等の減免
- ② 医療費の助成等

| 事務事業名 | 2018年度 平成30年度 | 2019年度 平成31年度 | 2020年度 令和2年度 | 2021年度以降 令和3年度以降 | |
|---------|---------------------------|---------------------------|-----------------|---------------------|--|
| ①各税等の減免 | 市県民税の減免【市民税課】 | | | | |
| | 国民健康保険税の減免【市民税課】 | | | | |
| | 固定資産税・都市計画税の減免【資産税課】 | | | | |
| | 介護保険料・後期高齢者医療保険料の減免【市民税課】 | | | | |
| | 保育料の減免【児童保育課】 | | | | |
| | 放課後児童クラブ負担金の減免【子育て支援課】 | | | | |
| | ②医療費の助成等 | 国民健康保険の一部負担金の減免【保険医療課】 | | | |
| | | 後期高齢者医療保険の一部負担金の減免【保険医療課】 | | | |
| | | 介護保険利用料の一部負担金の減免【高齢者福祉課】 | | | |
| | | 乳幼児等医療費助成所得制限特例【子育て支援課】 | | | |
| | | ひとり親医療費助成所得制限特例【子育て支援課】 | | | |

(ウ) 被災者の住宅確保

【被災の現状】

- ・ 被災証明及び被災届出証明の申請件数：3,866件（R1/6/1現在）
- ・ 住宅応急修理：申込件数：312件，完了件数：295件（R1/6/1現在）
- ・ 市営住宅等入居世帯数：26世帯（R1/6/1現在，退去済：6世帯）
- ・ 応急仮設住宅入居世帯数（R1/6/1現在）
建設分：8世帯（退去済：5世帯），民間賃貸住宅借上げ分：77世帯（退去済：69世帯）

【取組方針】

- ①被災した住宅の再建支援
- ②住宅再建までの仮住まいの提供（仮設住宅，公営住宅等の提供）

| 事務事業名 | 2018年度 平成30年度 | 2019年度 平成31年度 | 2020年度 令和2年度 | 2021年度以降 令和3年度以降 |
|------------------------------------|-------------------------------|------------------|-----------------|---------------------|
| ①被災した住宅の再建支援 | ①-1 住宅の応急修理【住宅対策課】 | | | |
| ②住宅再建までの仮住まいの提供 (仮設住宅，公営住宅等の提供) | ②-1 公営住宅等の提供【住宅対策課】 | | | |
| | ②-2 民間賃貸住宅の借上による提供【住宅対策課】 | | | |
| | ②-3 応急仮設住宅の提供【住宅対策課】 | | | |

応急仮設住宅



B インフラ災害復旧プロジェクト

(ア) 二次災害防止対策

【被災の現状】

- ・【県】 河川内の土砂・樹木等撤去：12河川
 かけ崩れ対策：18箇所
 主要道路の交通止め解除：4路線
- ・【市】 河川内の土砂・樹木等撤去：20河川
 かけ崩れ対策：6箇所

【取組方針】

- ① 応急復旧事業の実施
- ② 土砂災害防止事業の実施

| 事務事業名 | 2018年度 平成30年度 | 2019年度 平成31年度 | 2020年度 令和2年度 | 2021年度以降 令和3年度以降 |
|---------------|---------------------------------------|------------------|-----------------|---------------------|
| ① 応急復旧事業の実施 | ①-1 河川内の土砂・樹木等の撤去【県】 | | | |
| | 被災箇所12河川（沼田川及び支川等） H30 工事完了 | | | |
| | ①-2 河川内の土砂・樹木等の撤去【災害復旧推進室】 | | | |
| | 被災箇所20河川（本谷川・日山地川・大具川等） H30 工事完了 | | | |
| | ①-3 主要道路の交通止め解除【県】 | | | |
| | 被災箇所4路線（瀬野川福富本郷線等） H30 交通止め解除完了 | | | |
| ② 土砂災害防止事業の実施 | ②-1 緊急砂防箇所【県】 | | | |
| | 被災箇所8箇所（三原1 本郷1 久井1 大和5） H30～R2 工事実施 | | | |
| | ②-2 激特砂防箇所【県】 | | | |
| | 被災箇所10箇所（三原6 本郷1 久井1 大和2） H30～R4 工事実施 | | | |
| | ②-3 地域防災かけ崩れ対策事業【土木整備課】 | | | |
| | 被災箇所6箇所（三原4 本郷1 久井1） H30～R1 工事実施 | | | |


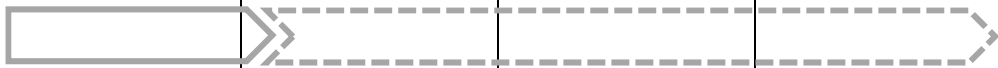



(イ) 公共土木施設の早期復旧及び強靱化対策

【被災の現状】

- ・土木施設の被災：311箇所
- ・河川内の治水対策：5河川
- ・上水道施設の被災：7箇所
- ・下水道施設の被災：16箇所
- ・公園施設の被災：15箇所

【取組方針】

- ①公共土木施設災害復旧事業の実施
- ②河川激甚災害対策特別緊急事業の実施
- ③上下水道施設災害復旧事業の実施
- ④公園施設災害復旧事業の実施

| 事務事業名 | 2018年度 平成30年度 | 2019年度 平成31年度 | 2020年度 令和2年度 | 2021年度以降 令和3年度以降 |
|----------------------------|---|------------------|-----------------|---------------------|
| ①公共土木施設 災害復旧事業の 実施 | ①-1 土木施設災害【災害復旧推進室】  | | | |
| | 被災箇所311箇所 H30～R1 179箇所 R2 132箇所工事実施 (三原90 本郷84 久井56 大和81) (道路208 河川94 橋梁9) | | | |
| ②河川激甚災害 対策特別緊急事 業の実施 | ②-1 河川内の治水対策【(県)】  | | | |
| | 被災箇所5河川(沼田川及び支川) H30～R4 工事実施 | | | |
| ③上下水道施設 災害復旧事業の 実施 | ③-1 上水道施設災害【水道部工務配水課】  | | | |
| | 被災箇所7箇所(三原1 本郷5 大和1) H30～R2 工事実施 | | | |
| | ③-2 下水道施設災害【下水道整備課】  | | | |
| | 被災箇所16箇所(ポンプ場2 マンホールポンプ12 ゲート2) H30～R1 工事実施 | | | |
| ④公園施設災害復 旧事業の実施 | ④-1 公園施設災害【都市開発課】  | | | |
| | 被災箇所15箇所(土砂撤去8 トイレ復旧4 施設復旧3) H30～R1 工事実施 | | | |

(ウ) 農地・農林業用施設の早期復旧 (1/2)

【被災の現状】

- ・【市】 がけ崩れ対策：30箇所
- ・【県】 がけ崩れ対策：17箇所
- ・【国】 がけ崩れ対策：8箇所

【取組方針】

①土砂災害防止事業の実施

| 事務事業名 | 2018年度 平成30年度 | 2019年度 平成31年度 | 2020年度 令和2年度 | 2021年度以降 令和3年度以降 |
|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------|---------------------|
| ①土砂災害防止事業の実施 | ①-1 小規模崩壊地復旧事業【農林水産課】 | | | |
| | | | | |
| | 被災箇所30箇所（三原8 本郷8 久井5 大和9） H30～R4 工事実施 | | | |
| | ①-2 緊急治山箇所【県】 | | | |
| | | | | |
| | 被災箇所4箇所（本郷2 大和2） H30～R2 工事実施 | | | |
| | ①-3 緊急治山箇所【国】 | | | |
| | | | | |
| | 被災箇所8箇所（三原3 本郷3 大和2） H30～R2 工事実施 | | | |
| | ①-4 激特治山箇所【県】 | | | |
| | | | | |
| 被災箇所12箇所（三原2 本郷3 久井1 大和6） H30～R4 工事実施 | | | | |
| ①-5 地すべり防止事業【県】 | | | | |
| | | | | |
| 被災箇所1箇所（三原1） H30～R2 工事実施 | | | | |




(ウ) 農地・農林業用施設の早期復旧 (2/2)

【被災の現状】

・農地・農林業用施設の被災：626箇所

【取組方針】

②農地・農林業用施設災害復旧事業の実施

| 事務事業名 | 2018年度 平成30年度 | 2019年度 平成31年度 | 2020年度 令和2年度 | 2021年度以降 令和3年度以降 |
|---|---|------------------|-----------------|---------------------|
| ②農地・農林業用施設災害復旧事業の実施 | <p>②-1 排水機場【災害復旧推進室】</p>  | | | |
| | 被災箇所7箇所（船木排水機場等） H30 工事完了 | | | |
| | <p>②-2 用水路の仮復旧【災害復旧推進室】</p>  | | | |
| 被災箇所80箇所（三原7 本郷15 久井17 大和41） H30 工事完了 | | | | |
| <p>②-3 農地・農業用施設災害【災害復旧推進室】</p>  | | | | |
| 被災箇所626箇所 H30～R1 337箇所 R2 289箇所工事実施 （三原89 本郷173 久井124 大和240）（農地478 施設144 林道4） | | | | |

復旧前



復旧後



C 災害廃棄物処理プロジェクト

(ア) 全壊家屋等や宅地内の土砂混じりがれきの撤去

【被災の現状】

- ・土砂混じりがれき撤去償還受付件数：148 件
- ・家屋解体撤去費用償還受付件数：76 件
- ・市への土砂混じりがれき撤去依頼申出の受付件数：424 件
- ・市への家屋解体撤去依頼申出の受付件数：132 件

【取組方針】

- ①土砂混じりがれき撤去費用・家屋解体撤去費用の助成
- ②市による土砂混じりがれきの撤去・家屋解体撤去

| 事務事業名 | 2018 年度 平成 30 年度 | 2019 年度 平成 31 年度 | 2020 年度 令和 2 年度 | 2021 年度以降 令和 3 年度以降 |
|---------------------------|--|---------------------|--------------------|------------------------|
| ①土砂混じりがれき撤去費用・家屋解体撤去費用の助成 | <p>・災害廃棄物対策チームによる受付、相談、調査 H31/4 で終了し、4 月以降はやむを得ない場合に限り受付</p> <p>(R1/6/1 現在) 災害廃棄物に係る受付、相談 1,000 件 事業対象 793 件 撤去実施 635 件</p> | | | |
| | <p>①-1 全壊家屋等や宅地内に堆積した土砂混じりがれきの撤去費用助成 【環境管理課】</p> | | | |
| | <p>・豪雨災害による全壊家屋等や宅地内に堆積した土砂混じりがれきを所有者の方が撤去された費用を助成 交付受付 H30/9/3 ~ H31/2/28 手続きに必要なもの ①り災証明書 ②撤去前・撤去中・撤去後の写真 ③領収書・内訳書等工事関係書類等</p> | | | |
| ②市による土砂混じりがれきの撤去・家屋解体撤去 | <p>②-1 市による全壊家屋等や宅地内に堆積した土砂混じりがれきの撤去 【都市開発課】</p> | | | |
| | <p>・豪雨災害による全壊家屋等や宅地内に堆積した土砂混じりがれきを市が撤去 申請受付開始 H30/8/8 ~ H31/3/29 家屋解体の手続きに必要なもの ①り災証明書 ②登記事項証明書 ③被災建築物等・被災民有地の写真</p> | | | |

(イ) 災害ごみの処分

【被災の現状】

災害廃棄物仮置場設置：全 12 箇所（うち 10 箇所については処理完了）
（平成 31 年 3 月末現在）

災害廃棄物処理量：10,503 t（H31/3 末現在）

災害廃棄物個別収集：699 件（H31/3 で終了）

【取組方針】

①災害廃棄物仮置場の設置及び災害廃棄物の処理処分

②災害廃棄物戸別収集

③災害廃棄物相談の個別対応・協議

| 事務事業名 | 2018 年度 平成 30 年度 | 2019 年度 平成 31 年度 | 2020 年度 令和 2 年度 | 2021 年度以降 令和 3 年度以降 |
|--------------------------|---|---------------------|--------------------|------------------------|
| ①災害廃棄物仮置場の設置及び災害廃棄物の処理処分 | ①-1 災害廃棄物仮置場を設置し災害廃棄物の処理処分【環境管理課】 | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物仮置場の設置 全 12 箇所 ・受入状況 7/10～9/11（第 1 期） 9/12～3/31（第 2 期） 4/12～（第 3 期） | | | |
| ②災害廃棄物戸別収集 | ②-1 片付けごみの被災現場からの搬出処理、戸別収集【環境管理課】 | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物の戸別収集 699 件 ・豪雨災害の被災により、災害ごみの搬出困難者のため、戸別に収集を行う。 ・受付期間 H30/7/19 ～ H31/3/29 | | | |
| ③災害廃棄物相談の個別対応と処理方針協議 | ③-1 災害廃棄物の処理に係る相談の個別対応と処理方針協議【環境管理課】 | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物の処理について個別対応 ・災害廃棄物の相談を受付次第、訪問し現地確認の後、処理方針について協議を行う。 | | | |

災害廃棄物仮置場



D 産業支援プロジェクト

(ア) 被災事業所の事業再建・雇用の維持

【被災の現状】

被災件数：418件 被災額：8,240,202千円 (H30/8/1現在)

【取組方針】

- ① 被災事業所への支援体制の構築（相談業務，義援金支給）
- ② 国等の支援策活用による施設等の復旧支援（グループ補助金，持続化補助金，特別融資等）

| 事務事業名 | 2018年度 平成30年度 | 2019年度 平成31年度 | 2020年度 令和2年度 | 2021年度以降 令和3年度以降 |
|--|---|------------------|-----------------|---------------------|
| ①被災事業所への支援体制の構築（相談業務，義援金支給） | <p>中小企業，小規模事業所等の事業継続，再開支援【商工振興課】</p> <p>相談業務実施 → 継続 → 終了予定</p> <p>義援金支給 → 完了</p> | | | |
| | <p>○相談窓口設置 被災中小企業者等への支援相談窓口を設置 (H30/7/7～R1/8/2 終了予定※) 【相談窓口の構成団体】 三原臨空商工会，三原商工会議所，三原市，(公財)ひろしま産業機構， 中国経済産業局と三原市による現地確認及び相談への対応 (H30/7/26～R1/12 末) 【相談総件数】 1,063件 (R1/5/24 現在) 《内訳》・融資に関する相談：573件 ・その他，補助金等交付申請等に関する相談：490件</p> <p>※今後は相談業務を継続し，グループ補助金の変更交付申請受最終締切 (R1/8/2 予定) に合わせ終了する予定。</p> <p>○義援金支給 市内に事業所等を有する事業者で，市が交付する被災届出証明書又は被害証明書の交付を受けた者に対し，1事業者につき一律5万円の義援金を支給 申請案内送付件数：270事業者 うち支給決定件数：208事業者 H31/3/29 申請受付終了 ※H31/4 支払完了をもって終了。</p> | | | |
| ②国等の支援策活用による施設等の復旧支援（グループ補助金，持続化補助金，特別融資等） | <p>グループ補助金の交付【商工振興課】</p> <p>事業実施 → 継続 → 終了予定</p> | | | |
| | <p>○グループ補助金等の支援施策に係る相談窓口を設置 ①の相談業務に併せグループ補助金の交付申請等に係る相談業務を受付 【場所】三原臨空商工会 【期間】H30/8/27～R1/8/2 (予定)</p> <p>○県へ復興事業計画提出 (第1次～第8次公募) 復興事業計画認定数：125件 (R1/5/24 現在) 補助金交付申請数：62件 うち補助金交付決定数：51件 【今後の予定】 R1/6/18 復興事業計画の申請締切 最終締切日 R1/8/2 (予定) ※引き続き，相談窓口において，認定復興事業計画に未申請の被災事業所等への情報提供及び申請手続きに係る相談を行うとともに，各事業所への補助金申請に向けた助言等を実施する。 復興事業計画認定件数の80% (補助金交付申請見込み100件) を目標とする。 補助金申請に係る相談業務は，変更交付申請最終締切R1/8/2 を終了予定とする。</p> | | | |

(イ) 早期の災害復旧による営農の継続

【被災の現状】

水稻野菜等 662ha, 571,981 千円 果樹 6ha, 5,798 千円 畜産物 19,784 千円 被害額合計 597,563 千円

【取組方針】

①経営体育成支援事業（国の事業活用による農機具等支援）

②農地自主復旧支援事業（公共の復旧事業の対象とならない農業者への義援金）

| 事務事業名 | 2018 年度 平成 30 年度 | 2019 年度 平成 31 年度 | 2020 年度 令和 2 年度 | 2021 年度以降 令和 3 年度以降 |
|-----------------------------|---|---------------------|--------------------|------------------------|
| ①経営体育成支援事業（国の事業活用による農機具等支援） | 被災農業者向け経営体育成支援事業【農林水産課】 事業実施 | 繰越 1 件 完了 | | |
| | <p>○農業者の農業機械・施設等を復旧し農業経営の継続、再開を支援する。 【補助率等】 国 50%・県 20%・市 20%・事業者 10% 【事業の進め方】 ・復旧意欲のある農業者を対象 3 年以上の継続した営農や、事後の報告義務有 ・住民説明や不特定多数の広報は行わず、各支所及び J A・担い手への郵送などで周知を図る。 ・農機具販売事業者の協力を得ながら準備を進める。 【スケジュール等】 H30 9/13 県への事業要望 12/7 市から県に計画申請 12 月～ 事業内容審査及び事業実施 H31 3 月末 事業完了 (3/25, 28 補助金交付) 4 月初 実績報告 108 経営体 430 件 総事業費 4 億 5 千 5 百万円</p> <p>・繰越 1 件は木原町被災道路の改修待ち (H31 年度中に完了予定)</p> | | | |
| ②農地自主復旧支援事業 | 農地自主復旧支援事業【災害復旧推進室、農林水産課】 事業実施 | 確認 完了 | | |
| | <p>○農業者による農地の自主復旧等を支援する。 【事業対象】 当初 200 農業者 事業費(義援金等) 1,000 万円を見込んだが最終的に 380 者となった 【補助率等】 ・本事業は、査定事業費 40 万以上の農地等災害復旧事業(国)及び、13 万～40 万の単独災害復旧事業(市)の対象にならない農地復旧を想定 ・併せて、すでに自主復旧された農家を対象に、一律 5 万円を支給 【事業の進め方】 ・H31 年 1 月までの国の復旧事業の査定結果を踏まえ、事業対象とならない農家への周知 ・すでに自主復旧を終えた農家等想定されるため、市の広報等で周知及び説明会実施 【スケジュール等】 H31 1 月～農家への周知、広報等(26,27 日説明会 4 会場) 1 月～農家の申請受付 受付期間 1/7～3/25 5 月 振込み (1 次分/262 件) 6 月 補正予算 7 月 振込み (2 次分/118 件)</p> <p>・6 月以降、農地等災害復旧事業(国)、単独災害復旧事業(市)の非対象となった農業者に確認して申請を受け付ける(～10 月まで、12 月振込み、完了予定)</p> | | | |

第3章 防災対策の再構築に向けた検証

1 アンケート調査の分析

(1) 市民アンケート

市民アンケートは、平成30年9月15日から9月30日にかけて市と㈱サーベイリサーチセンターが共同で無作為抽出の市民1,200人を対象に実施し、557名から回答があり、回答率46.4%でした。

市民アンケートを監修した東京大学大学院 総合防災情報研究センターの田中淳教授は、次の2点を指摘しています。

- ① 何らかの避難行動をとった人は、三原地域は13.8%、本郷地域は38.1%、久井地域は9.7%、大和地域は21.1%となっている。また、避難指示で避難した割合が37.8%となっている。避難指示は災害が発生する可能性が高い場合に発令するため、避難指示を聞いて避難を考えた人がいることは、危険な状況になってからの避難であり、逃げ遅れにつながることから課題と言える。
- ② 情報伝達に関しては、防災メール、ケーブルテレビ、FM告知端末による情報伝達など様々な伝達手段を駆使して発信していたが、若い世代では携帯電話やスマートフォンを活用した防災メールが主要な手段となっている。一方、これらの手段を持たない高齢者はテレビやFM告知端末などによる情報収集が多いことから、それぞれの特長を踏まえた情報伝達が重要である。

上記の指摘を踏まえ、市民アンケート全体を市として分析した結果、今後の課題を大きく2点洗い出しました。

まず、防災啓発については、緊急時には状況に応じた避難行動を市民に理解してもらうよう防災啓発に取り組むとともに、防災啓発の習熟度は地域によってバラツキがあることを念頭に、啓発内容を工夫する必要があります。

次に、情報伝達については、文字・映像・音声などあらゆる伝達手段を駆使して一人でも多

くの市民に避難情報を迅速に届けるための体制づくりとして、三原テレビ放送やFMみはら等の情報発信主体との連携が重要になります。

(2) 職員アンケート

職員アンケートについては、平成30年11月に全職員888人を対象に実施し、685人の職員から回答があり、回答率74.9%でした。

災害対応業務について、回答のあった職員全体の55.8%が把握していましたが、その中で迅速な対応ができたと回答した職員は45.8%であり、自らの災害対応業務を把握し、かつ、その業務に迅速な対応ができた職員は全体の25.6%にとどまっています。その原因として、今回の記録的な大雨により同時多発的に災害が発生し、想定外の事案が多く対応が遅れたことが考えられます。

また、本部の体制や運営について判断や指示が迅速であったかについては、55.3%が迅速にされていなかったと回答しており、このことは災害対応業務に当たった職員が、「指示待ち」の状態であった時間帯が多かったことを示しているものと考えられます。

以上を分析した結果、大きく2点の課題を洗い出しました。

まず、職員の災害対応業務については、マニュアルの想定を超える規模の災害時にあっても臨機応変に迅速な対応するにはどうすればよいか、庁内で議論を深める必要があります。

次に、本部から職員への指示伝達については、記録的な大雨により同時多発的に災害が発生し、想定外の事案が多く本部の指揮系統に混乱が認められたため、本部スタッフである危機管理課の職員と、各部からの応援スタッフである職員の役割分担を明確にしたうえで、実施可能な体制を確保する必要があります。

なお、災害対応業務でのストレスや疲労については、3ヶ月を経過してもダメージがあると295人が回答しています。これは避難所の閉鎖が発災から4ヶ月かかったことが影響したと考えられます。

(3) 自主防災組織アンケート

自主防災組織へのアンケートは、平成30年10月18日から11月12日にかけて、市内121全ての組織を対象に実施し、104の組織から回答があり、回答率86.0%でした。

今回の災害で行った活動としては、情報収集や伝達について74の組織が行っており、全体の61.2%となっています。避難誘導や避難所開設などを行った組織は35で、全体の28.9%にとどまっています。さらに、「何も行っていない」と回答した組織は20で、全体の16.5%に上りました。また、市が指定している避難所の見直しについては、全体の48.8%に当たる59の組織が必要としています。

以上を分析した結果、大きく2点の課題を洗い出しました。

まず、「何も行っていない」と回答があった組織については、その原因の把握が必要です。

次に、災害時の自主防災組織は、情報収集や伝達のほか、避難誘導や避難所開設までが基本的な活動であるところ、今回の災害では全市的に避難所が開設されたにもかかわらず、この基本的な活動ができた組織は全体の3割にも満たない状況であり、基本的な活動を果たせるよう活動実態を把握し、平常時の訓練内容の充実を促していきます。

2 初動・応急対応の事後検証

職員アンケートの結果から、平成30年7月豪雨災害は、同時多発的に災害が発生したため、各課からの応援スタッフが不足し、本部スタッフである危機管理課の職員が、本来、応援スタッフの役割である市民からの被害状況等の電話対応に追われた結果、本部からの指示伝達業務等に支障が出たものと分析しています。

また、避難所への対応については、市が開設した避難所は支援物資の配給ができましたが、地域住民が開設した避難所は、一部の避難所で支援物資の配給が遅れたケースがあったことを把握しています。

3 避難行動の検証

市民アンケートの結果から、75.4%の市民が避難していないことが分かりましたが、その理由として、「自宅・職場にいても安全だと思ったから」が65.4%でトップとなっています。このことは多くの人々が災害はどこかで起こるかもしれないという危険性は感じつつも自分は大丈夫と考えていたと思われ、いわゆる「^{*}正常性バイアス」の傾向が出たものと考えられます。

また、災害時要援護者支援等については、災害時の避難支援情報を、市、町内会など地縁団体、自主防災組織の三者が十分把握できていなかったことが課題となりました。災害時要援護者は、避難により多くの時間を要することから、この三者の間で、平常時における情報管理と、災害時におけるスムーズな情報共有が重要になります。

※正常性バイアス…何らかの異常事態が起きた時に「これは正常の範囲内だ」と思い込み、心を平 静に保とうとする働き。自分にとって都合の悪い情報を無視したり、過小評価したりしてしまう人の特性のこと。

第4章 防災対策の再構築に向けて

本市では、災害に強いまちを目指して防災への取組みを進めてきましたが、記録的な大雨による災害であったことから、結果として、十分な災害対応ができたとは言えませんでした。

市民・職員・自主防災組織に対して行ったアンケートで見えてきた多くの課題を今後に活かすため、それぞれの観点から防災対策の再構築に向けた取組みを推進し、本市において、たとえ同じ規模の大きな災害に再び見舞われたても被害を可能な限り最小化する対策を実施することで、将来にわたり安心して住み続けられるよう、市民と共に「災害に強いまちづくり」を全力で取り組みます。

1 防災対策の再構築（自助・市民）

（1）情報の入手

現在、三原テレビ放送やFMみはらなどとワーキンググループを立ち上げ、効果的な情報伝達のあり方について検討を重ねています。

自らの命を守るために必要な情報を行政からの発信を待つだけでなく、自ら積極的に入手又は確保することが必要であることの周知を図るとともに、早く、正確で、容易な情報の入手が可能となるよう取り組みます。

（2）状況に応じた避難行動

避難所へ避難することが避難行動ではなく、災害からの難を避ける、自らの命を守る行動をとることが重要であることの周知を図ります。

2 防災対策の再構築（共助・自主防災組織等地域の組織）

（1）避難行動要支援者の支援

避難行動は、「自助」を基本としつつも、支援が必要な高齢者等に対して、「互助」「共助」による近隣住民や地域ぐるみの声かけ、支え合いが行われるよう、引き続き避難行動要支援者避難支援プランを推進していきます。

(2) 身近な避難所・避難場所の確保

避難所経路の確認，地域の実情に合った避難所のあり方の検討，避難時の地域内相互協力など，自主防災組織がより活動の幅が広げられるよう，自主防災組織を中心とした地域の組織を支援します。

豪雨災害で課題となった避難所の確保に関しては，地域と協議を行い，自主避難所の確保に努めます。

(3) 情報収集や伝達網の形成

自主防災組織等が開設した避難所の情報を本部が把握するとともに，本部から地域へ支援できるよう連絡体制の整備に努めます。

3 防災対策の再構築（公助・市ほか関係機関）

(1) マニュアルの見直し

災害発生時における情報の収集・分析・発信の効果的な手法を検討し，迅速な判断や指示が行える体制を整えるため，災害対策行動要領等を見直しました。

また，避難所の適切な開設及び運営が可能となるよう，避難所運営マニュアルの改定を進めています。

(2) 強靱なインフラの整備

広島県が設置した「平成 30 年 7 月豪雨災害を踏まえた今後の水害・土砂災害対策のあり方検討会」での『事象の検証・分析や今後の対策のあり方』の検討結果を踏まえ，広島県が実施する沼田川及び支川 5 河川における河床掘削，堤防嵩上げ及び堤防補強等の河川激甚災害対策特別緊急事業に協力し，平成 30 年 7 月豪雨と同等の洪水が発生しても河川から越水せず流下させる対策を行います。

また，土石流によって死者を出す被害となった木原地区で，土石流対策の砂防堰堤の新設とともに，西福地川・市道木原 29 号線を原形復旧ではなく，河川幅・道路幅等を拡幅する改良復

旧を実施することで、再度の災害の防止や、緊急車両の通行及び救援・避難活動等の機能を向上させ、公共土木施設等の強靱化対策を推進します。

<資料編>

- 1 三原市災害対策本部及び被害状況等について・・・危機管理課
- 2 三原市平成30年7月豪雨災害検証報告書・・・市議会, 危機管理課

＜資料編＞

- 1 平成30年7月豪雨災害に係る三原市
災害対策本部及び被害状況等について

平成30年7月豪雨災害に係る

三原市災害対策本部及び被害状況等について（最終報）

I 本部体制

災害警戒本部設置日時 平成30年7月5日（木） 12時38分
 災害対策本部移行日時 平成30年7月6日（金） 11時00分
 災害対策本部廃止日時 平成30年9月3日（月） 9時30分

II 気象警報等発表状況

平成30年7月5日（木） 12時38分 大雨警報（土砂災害・浸水害） 発表
 18時43分 洪水警報 発表
 21時46分 洪水注意報（洪水警報解除） 発表
 大雨警報（土砂災害）のみ継続
 平成30年7月6日（金） 10時06分 洪水警報 発表
 大雨警報（浸水害） 発表（追加）
 17時10分 沼田川洪水予報 氾濫警戒情報 発表
 18時10分 土砂災害警戒情報 発表
 19時40分 大雨特別警報（浸水害） 発表
 20時25分 大雨特別警報（土砂災害） 発表（追加）
 21時25分 沼田川洪水予報 氾濫危険情報 発表
 22時10分 沼田川洪水予報 氾濫発生情報 発表
 平成30年7月7日（土） 1時50分 沼田川 氾濫発生情報 発表
 10時50分 大雨警報（土砂災害，大雨特別警報解除） 発表
 平成30年7月8日（日） 14時45分 洪水警報解除
 平成30年7月9日（月） 4時00分 土砂災害警戒情報解除 発表
 4時23分 大雨注意報（大雨警報（土砂災害）解除） 発表

III 被害状況等

1 人的被害（7月22日時点）

| 死者 8名 | | | | 負傷者 10名 | | | |
|-------|-------|-----|-------|---------|--------|-------|--------|
| ① | 久井町吉田 | 50代 | 男性 死亡 | ① | 大和町福田 | 80代 | 女性 軽症 |
| ② | 久井町吉田 | 50代 | 女性 死亡 | ② | 本郷町上北方 | 30代 | 女性 中等症 |
| ③ | 大和町大草 | 80代 | 男性 死亡 | ③ | 本郷町上北方 | 10歳未満 | 男性 軽症 |
| ④ | 大和町大草 | 70代 | 女性 死亡 | ④ | 本郷町上北方 | 10歳未満 | 男性 軽症 |
| ⑤ | 木原六丁目 | 90代 | 女性 死亡 | ⑤ | 本郷町上北方 | 10歳未満 | 女性 軽症 |
| ⑥ | 本郷町船木 | 50代 | 男性 死亡 | ⑥ | 東広島市 | 30代 | 男性 中等症 |
| ⑦ | 本郷町船木 | 90代 | 女性 死亡 | ⑦ | 木原六丁目 | 60代 | 女性 中等症 |
| ⑧ | 本郷町船木 | 90代 | 女性 死亡 | ⑧ | 本郷町船木 | 90代 | 女性 中等症 |
| | | | | ⑨ | 大和町大草 | 40代 | 男性 中等症 |
| | | | | ⑩ | 沼田東町末広 | 60代 | 男性 軽症 |

※災害関連死 9名（令和元年6月25日時点）

2 建物被害（7月31日時点）

(1) 浸水害

【河川氾濫等により浸水被害を受けた棟数 2,575 棟（調査済の棟数）】

| 地 域 | 総棟数 | うち住家 | 地 域 | 総棟数 | うち住家 |
|--------|-----|------|------------|-------|-------|
| 東町一丁目 | 4 | 4 | 幸崎能地一丁目 | 1 | 1 |
| 東町三丁目 | 1 | 1 | 幸崎久和喜 | 1 | 0 |
| 館町一丁目 | 2 | 2 | 本郷南一丁目 | 1 | 1 |
| 宮浦三丁目 | 1 | 1 | 本郷南二丁目 | 30 | 20 |
| 宮沖三丁目 | 1 | 1 | 本郷南三丁目 | 8 | 8 |
| 糸崎三丁目 | 1 | 1 | 本郷南五丁目 | 151 | 133 |
| 中之町二丁目 | 1 | 1 | 本郷南六丁目 | 128 | 91 |
| 西野二丁目 | 1 | 1 | 本郷南七丁目 | 77 | 35 |
| 明神五丁目 | 9 | 6 | 本郷町本郷（東本通） | 393 | 313 |
| 田野浦一丁目 | 6 | 3 | 本郷北一丁目 | 57 | 22 |
| 宗郷四丁目 | 2 | 1 | 本郷北二丁目 | 11 | 4 |
| 和田三丁目 | 2 | 1 | 本郷北三丁目 | 12 | 8 |
| 須波一丁目 | 1 | 1 | 本郷北四丁目 | 2 | 0 |
| 須波西二丁目 | 2 | 1 | 本郷町船木 | 736 | 409 |
| 深町 | 3 | 1 | 下北方一丁目 | 98 | 36 |
| 小坂町 | 5 | 2 | 下北方二丁目 | 101 | 54 |
| 長谷三丁目 | 1 | 1 | 本郷町上北方 | 34 | 19 |
| 長谷四丁目 | 7 | 3 | 本郷町南方 | 48 | 21 |
| 長谷五丁目 | 12 | 0 | 南方一丁目 | 26 | 0 |
| 新倉一丁目 | 4 | 4 | 南方二丁目 | 28 | 8 |
| 八幡町籾 | 2 | 1 | 南方三丁目 | 38 | 3 |
| 八幡町垣内 | 2 | 2 | 久井町筋原 | 2 | 1 |
| 沼田東町七宝 | 20 | 7 | 久井町江木 | 7 | 4 |
| 沼田東町片島 | 18 | 11 | 久井町下津 | 7 | 3 |
| 沼田東町納所 | 29 | 9 | 大和町大草 | 81 | 17 |
| 沼田東町本市 | 12 | 4 | 大和町下徳良 | 41 | 12 |
| 小泉町 | 11 | 9 | 大和町大具 | 7 | 2 |
| 沼田西町小原 | 40 | 18 | 大和町平坂 | 9 | 5 |
| 沼田西町惣定 | 6 | 1 | 大和町椋梨 | 99 | 33 |
| 沼田西町松江 | 74 | 45 | 大和町和木 | 53 | 14 |
| 高坂町真良 | 5 | 3 | | | |
| 高坂町許山 | 3 | 1 | 合 計 | 2,575 | 1,424 |

(2) 土砂災害

【土砂崩れ等により損壊した棟数 399 棟（調査済の棟数）】

| 地 域 | 総棟数 | うち住家 | 地 域 | 総棟数 | うち住家 |
|-------|-----|------|---------|-----|------|
| 東町三丁目 | 1 | 1 | 鷺浦町須波 | 1 | 1 |
| 糸崎四丁目 | 1 | 1 | 鷺浦町向田野浦 | 1 | 1 |
| 糸崎六丁目 | 1 | 1 | 本郷北二丁目 | 1 | 1 |
| 糸崎八丁目 | 2 | 2 | 本郷北三丁目 | 4 | 2 |
| 木原六丁目 | 82 | 48 | 本郷北四丁目 | 1 | 1 |
| 木原町 | 2 | 1 | 下北方二丁目 | 5 | 2 |

| | | | | | |
|---------|----|---|--------|-----|-----|
| 駒ヶ原町 | 1 | 1 | 本郷町上北方 | 20 | 9 |
| 西野三丁目 | 3 | 1 | 本郷町善入寺 | 8 | 3 |
| 西野五丁目 | 2 | 1 | 本郷町南方 | 18 | 7 |
| 頼兼一丁目 | 3 | 2 | 久井町筋原 | 2 | 2 |
| 田野浦三丁目 | 1 | 0 | 久井町泉 | 4 | 1 |
| 宗郷五丁目 | 3 | 2 | 久井町江木 | 16 | 5 |
| 長谷二丁目 | 5 | 3 | 久井町坂井原 | 6 | 3 |
| 八幡町野串 | 2 | 1 | 久井町下津 | 16 | 3 |
| 沼田東町七宝 | 1 | 1 | 久井町羽倉 | 5 | 2 |
| 沼田東町片島 | 1 | 1 | 久井町山中野 | 13 | 3 |
| 沼田東町末広 | 3 | 1 | 久井町吉田 | 11 | 2 |
| 沼田東町納所 | 5 | 3 | 久井町和草 | 7 | 1 |
| 小泉町 | 10 | 7 | 大和町上徳良 | 3 | 2 |
| 沼田西町小原 | 2 | 2 | 大和町姥ヶ原 | 4 | 1 |
| 沼田西町惣定 | 11 | 3 | 大和町大草 | 26 | 13 |
| 沼田西町松江 | 22 | 9 | 大和町下徳良 | 2 | 2 |
| 高坂町真良 | 6 | 4 | 大和町大具 | 1 | 1 |
| 高坂町許山 | 4 | 2 | 大和町萩原 | 1 | 1 |
| 幸崎能地三丁目 | 3 | 2 | 大和町平坂 | 11 | 6 |
| 幸崎能地四丁目 | 5 | 5 | 大和町福田 | 11 | 3 |
| 幸崎能地五丁目 | 3 | 3 | 大和町椋梨 | 5 | 3 |
| 幸崎能地七丁目 | 4 | 1 | 大和町和木 | 4 | 3 |
| 幸崎渡瀬 | 3 | 1 | 合 計 | 399 | 194 |

3 道路被害 (8月28日時点)

(1) 市管理道路：全1,114箇所

| 地 域 | 箇所数 | 推定被害額 (千円) |
|------|-------|------------|
| 三原地域 | 376 | 905,000 |
| 本郷地域 | 199 | 1,723,000 |
| 久井地域 | 190 | 368,000 |
| 大和地域 | 349 | 1,039,000 |
| 合 計 | 1,114 | 4,035,000 |

4 河川被害 (8月28日時点)

(1) 市管理河川：全442箇所

| 地 域 | 箇所数 | 推定被害額 (千円) |
|------|-----|------------|
| 三原地域 | 199 | 528,000 |
| 本郷地域 | 112 | 933,000 |
| 久井地域 | 33 | 103,000 |
| 大和地域 | 98 | 552,000 |
| 合 計 | 442 | 2,116,000 |

(2) 県管理河川 (溢水または破堤が発生した河川)：全10河川 (8月21日時点)

- ・ 沼田川 溢水箇所 11箇所
(一部堤防損傷箇所については作業済, 河道内の土砂・樹木の除去について作業中)
- ・ 椋梨川 溢水箇所 1箇所

- ・ 徳良川 溢水箇所 1箇所
- ・ 御調川 溢水箇所 2箇所
- ・ 大草川 溢水箇所 1箇所
- ・ 天井川 破堤箇所 1箇所 (作業済), 溢水箇所 1箇所
- ・ 仏通寺川 破堤箇所 1箇所 (作業済), 溢水箇所 1箇所
- ・ 菅川 破堤箇所 3箇所 (作業済)
- ・ 梨和川 破堤箇所 2箇所 (作業済), 溢水箇所 1箇所
- ・ 三次川 破堤箇所 1箇所 (作業済)
- ・ 尾原川 破堤箇所 1箇所 (作業済)

5 都市施設被害 (8月28日時点)

| 施設等 | 被害内容 | 推定被害額 (千円) |
|---------------|--|------------|
| 堆積土砂撤去 | 堆積土砂撤去一式 | 300,000 |
| 都市公園 | 法面崩壊等 11箇所 | 69,000 |
| 都市計画道路 | 水路・舗装等 2箇所 | 1,000 |
| 東本通土地区画整理事業地内 | 土砂堆積等 4箇所 | 1,700 |
| 下水道施設 | 雨水ポンプ場 8箇所 汚水マンホールポンプ 11箇所 ゲート施設 5箇所 | 1,370,000 |
| 合 計 | | 1,741,700 |

6 農林水産被害

(1) 農業施設・山林被害 (8月2日時点)

| 地 域 | 農地 (田, 畑) | 農道 | 用水路 | ため池 | 山林 | 合計 (箇所) |
|------|--------------|-----|-----|-----|-----|------------|
| 三原地域 | 186 | 87 | 113 | 43 | 237 | 666 |
| 本郷地域 | 90 | 20 | 44 | 8 | 64 | 226 |
| 久井地域 | 167 | 89 | 78 | 24 | 64 | 422 |
| 大和地域 | 241 | 50 | 55 | 30 | 108 | 484 |
| 合 計 | 684 | 246 | 290 | 105 | 473 | 1,798 |

(2) 排水施設被害

- ・ 排水機場 7箇所
- ・ 農業集落排水施設 1箇所

(3) 農作物被害 (8月28日現在)

| 作 物 | 総栽培面積 (ヘクタール) | 被害面積 (ヘクタール) | 被害額 (千円) |
|-----|------------------|-----------------|----------|
| 水 稻 | 2,098.0 | 530.0 | 500,627 |
| 野 菜 | 25.2 | 18.83 | 96,160 |
| 果 樹 | 196.5 | 9.0 | 4,914 |
| 花 き | 0.2 | 0.2 | 1,109 |
| その他 | 7.0 | 1.0 | 500 |
| 合 計 | 2,326.9 | 559.03 | 603,310 |

(4) 畜産物被害 (8月28日現在)

| 種類名 | 畜産物等名 | 被害数量 | 被害額 (千円) |
|---------|-------|----------|----------|
| 乳用牛 | 生乳 | 600 kg | 62 |
| 肉用牛 | 繁殖牛 | 1 頭 | 400 |
| 豚 | 一貫経営 | 20 頭 | 628 |
| 鶏 | ブロイラー | 11,100 羽 | 4,807 |
| 鳥獣侵入防護柵 | 防護柵 | 22,820m | 4,000 |
| 合 計 | | | 9,897 |

(5) 造林地等被害 (人工林に限る) (7月27日現在)

| 対象森林組合 | 地区名 | 被害数量 (ヘクタール) | 被害額 (千円) |
|--------|----------|-----------------|----------|
| 賀茂地方管内 | 大和 | 1.7 | 2,626 |
| 尾三地方管内 | 三原・本郷・久井 | 2.9 | 7,111 |
| 合 計 | | 4.6 | 9,737 |

(6) 農業関係施設被害 (8月28日現在)

| 施設名 | 地区名 | 被害件数 | 被害額 (千円) |
|--------------|-----|------|----------|
| 大和カントリーエレベータ | 大和 | 1 | 130,000 |
| 大和ライスセンター | 大和 | 1 | 40,000 |
| 大和育苗センター | 大和 | 1 | 20,000 |
| 柑橘等灌水施設 | 三原 | 5 | 22,500 |
| 農業用機械 | 全域 | 300 | 177,500 |
| 合 計 | | 308 | 390,000 |

(7) 水産関係施設被害 (8月28日現在)

| 施設名 | 件数 | 被害額 (千円) |
|---------|----|----------|
| 内水面養殖施設 | 2 | 6,811 |

7 事業所被害 (8月22日時点)

| 地 域 | 件数 | 被害内容 (重複有) | 被害額 (千円) |
|------|-----|-----------------------------------|------------|
| 三原地域 | 43 | 浸水 41 件, 土砂 3 件, その他 2 件 | 834,912 |
| 本郷地域 | 105 | 浸水 102 件, 土砂 1 件, 火災 1 件, その他 2 件 | 8,934,335 |
| 久井地域 | 10 | 浸水 6 件, 土砂 4 件 | 153,400 |
| 大和地域 | 29 | 浸水 23 件, 土砂 5 件, その他 1 件 | 1,241,201 |
| 合 計 | 187 | — | 11,163,848 |

※ 被害額については、聴取済み 114 件分

8 保健福祉系施設 (高齢者福祉施設・障害者福祉施設・病院等) 被害 (8月1日時点)

| 被害内容 | 箇所数 | 推定被害額 (千円) |
|----------|-----|------------|
| 水没・床上浸水等 | 20 | 1,554,000 |

9 市内観光施設被害状況（7月27日時点）

| 管理主体 | 件数 | 被災内容 | 被害額（千円） |
|------|----|-------------------|---------|
| 市 | 4 | 佛通寺駐車場・公衆トイレ土砂流入等 | 5,000 |
| | | 棲真寺公園散策道一部崩落 | 5,000 |
| | | 米山寺公衆トイレ裏側土砂崩れ | 5,000 |
| | | 瀑雪の滝駐車場（使用貸借）土砂流入 | 20,000 |
| 県 | 3 | 竜王山遊歩道倒木，一部崩壊（※） | — |
| | | 白滝山公衆トイレ浄化槽タンク露出 | 3,000 |
| | | 佛通寺昇雲の滝遊歩道一部崩壊 | 12,000 |
| 合計 | 7 | | 50,000 |

※ 7/27 広島県被害調査において倒木は移動させたが，遊歩道の崩壊は今回の災害ではない可能性が高いことが確認された。

10 指定文化財（8月29日時点）

| 指定 | 件数 | 被災した文化財 | 被災状況 |
|----|----|--|---|
| 市 | 10 | <ul style="list-style-type: none"> ・極楽寺山門 ・安楽寺山門 ・小早川家墓所 ・日名内氏の墓 ・石仏 ・佛通寺 ・大和の神楽 ・棕梨氏菩提寺跡 ・棕梨城跡 ・藤城跡 | 土砂流入による看板部分の陥没 土砂流入による一部崩壊 土砂流入による埋没，崩壊 土砂流入による埋没，崩壊 土砂流入による埋没 石垣崩落 用具，衣装が浸水，破損 法面崩落 法面崩落 法面崩落 |
| 県 | 4 | <ul style="list-style-type: none"> ・小早川隆景墓 ・梅木平古墳 ・下草井八幡神社のツガ ・杭の牛市跡 | 土砂流入による埋没 石室内への雨水流入，土砂堆積 土砂流入による倒木 法面崩落 |
| 国 | 5 | <ul style="list-style-type: none"> ・米山寺宝篋印塔 ・史跡小早川氏城跡（新高山城跡） ・沼田西のエヒメアヤメ自生南限地帯 ・佛通寺含暉院地蔵堂 ・久井・矢野の岩海 | 土砂流入による崩壊 山道の土砂流出 見学道への土砂流入 雨漏り 倒木 |
| 合計 | 19 | | |

11 ライフライン被害

(1) 水道（断水からの復旧の状況）

| 日付 | 給水を再開した地域 | 断水解除戸数 | 配水池への補水による給水再開戸数 | 断水戸数 | 復旧率 |
|------|----------------------|--------|------------------|---------|-------|
| 7/7 | (市内全域断水) | | | 38,856戸 | 0.0% |
| 7/8 | 深町，中之町の全域，東町，館町の一部地域 | 3,757戸 | | 35,099戸 | 9.7% |
| 7/10 | 大和町下徳良 | 259戸 | | 34,840戸 | 10.3% |

| | | | | | |
|------|---|----------|------|----------|--------|
| 7/12 | 久井町（土取地区を除く） | 88 戸 | | 34,752 戸 | 10.6% |
| 7/14 | 旭町，館町の一部，城町，港町，頼兼，宮浦，学園町，明神，貝野町，和田沖町，宮沖，円一町，皆実，沼田東町の全域，本町，西町，古浜，糸崎，西宮，西野，新倉，田野浦，宗郷，和田，小泉町，沼田西町，八幡町の一部地域 | 21,091 戸 | | 13,661 戸 | 64.8% |
| 7/16 | 大畑団地，小坂団地の全域，古浜の一部地域 | 124 戸 | | 13,537 戸 | 65.2% |
| 7/17 | 東，本，西，西宮，西野，八坂の全域，木原，駒ヶ原，青葉台，須波，長谷の一部地域 | 4,811 戸 | | 8,726 戸 | 77.5% |
| 7/18 | 糸崎，駒ヶ原，田野浦，青葉台，宗郷，和田，須波，小坂，長谷，新倉，小泉，沼田西，須波西，須波ハイツ，沼田，鷺浦の全域，幸崎の一部地域 | 2,872 戸 | | 5,854 戸 | 84.9% |
| 7/19 | 幸崎・広島空港近辺の全域，大和地域（下徳良以外）の一部地域 | 853 戸 | | 5,001 戸 | 87.1% |
| 7/21 | 八幡，久井地域（土取），大和地域（下徳良以外）の全域，本郷（南方，本郷南，本郷北，上北方，下北方）の一部地域 | 2,431 戸 | | 2,570 戸 | 93.4% |
| 7/23 | 高坂，本郷（本郷北，下北方），久井（土取）の全域，本郷（船木，善入寺）の一部地域，登，沖浦の全域，幸崎の一部地域で配水池への補水により給水再開 | 1,878 戸 | 24 戸 | 692 戸 | 98.2% |
| 7/25 | 本郷（本郷北，下北方）の全域 | 466 戸 | | 226 戸 | 99.4% |
| 7/27 | 本郷（南方），木原の一部地域 | 155 戸 | | 71 戸 | 99.8% |
| 7/28 | 本郷（南方）の全域 本郷（上北方）の一部地域 | 49 戸 | | 22 戸 | 99.9% |
| 7/30 | 木原，本郷（上北方）の一部地域 | 22 戸 | | 0 戸 | 100.0% |

(2) 電気（停電の状況（日時，停電戸数，停電地域））

| 日 時 | 停電戸数 | 停電地域 |
|----------|----------|--|
| 7/ 7 5時 | 約9,752 戸 | |
| 7/ 7 21時 | 約9,500 戸 | 沖浦町，須波町，須波2丁目，登町，小坂町，高坂町真良，高坂町許山，沼田西町小原，沼田西町松江，沼田西町惣定，沼田東町納所，沼田東町釜山，沼田東町末光，長谷4～5丁目，小泉町，本郷町本郷，本郷南1～7丁目，本郷北1丁目，本郷北4丁目，南方1～3丁目，本郷町上北方，本郷町下北方，下北方1～2丁目，本郷町船木，本郷町善入寺，大和町大具，大和町大草，大和町箱川，大和町下徳良，大和町和木，大和町平坂，大和町棕梨 |
| 7/17 9時 | 0 戸 | |

※ 中国電力（株）からの報告による。

1.2 災害復旧寄附金等（8月28日時点）

| 種別 | 相手方等 | 件数 | 金額（円） |
|--------|-----------------|-------|------------|
| 寄附金 | 企業, 団体 | 49 | 49,394,792 |
| | 個人 | 28 | 2,237,506 |
| | 小計 | 77 | 51,632,298 |
| 見舞金 | 企業, 団体 | 27 | 5,374,927 |
| | 個人 | 7 | 43,227 |
| | 小計 | 34 | 5,418,154 |
| ふるさと納税 | 三原市 | 685 | 16,406,344 |
| | 代理自治体（埼玉県蓮田市） | 676 | 14,056,512 |
| | 代理自治体（神奈川県湯河原町） | 311 | 5,705,000 |
| | 小計 | 1,672 | 36,167,856 |
| 合計 | | 1,783 | 93,218,308 |

1.3 平成30年7月豪雨災害で被災した建物公共施設

【インフラ施設を除く建物施設 448（うち被害あり 34 施設）】

| 地域名 (施設数) | 施設名 | 被害状況 | | | 建物 被害 | 稼働状況 (8/6 時点) |
|--------------|-----------------------|----------|----------|------|----------|------------------|
| | | 床上 浸水 | 土砂 流入 | その他 | | |
| 三原 (8) | ゆめきやりあセンター (議会仮庁舎) | | ○ | | | 継続 |
| | 三原市清掃工場 | | ○ | | | 継続 |
| | 須波小学校 | | | 法面崩落 | | 再開 |
| | 沼田東幼稚園 | | | 法面崩落 | | 再開 |
| | 沼田西分団屯所 | ○ | | | ○ | 一部再開 |
| | 沼田西分団沼田西水防庫 | ○ | | | ○ | 休止中 |
| | 佛通寺第二駐車場公衆用トイレ | ○ | ○ | | ○ | 再開 |
| | 清水南山生誕の地 | | | 道路陥没 | | 継続 |
| 本郷 (15) | 本郷小学校 | | ○ | | | 再開 |
| | 船木コミュニティセンター | ○ | | | ○ | 休止中 |
| | 本郷船木ふれあいセンター | ○ | | | ○ | 休止中 |
| | 旧船木小学校 (校舎) | ○ | | | ○ | 休止中 |
| | 旧船木小学校 (体育館) | ○ | | | ○ | 休止中 |
| | 船木分団清兼消防車庫 | ○ | | | ○ | 一部再開 |
| | 船木分団中筋屯所 | ○ | | | ○ | 一部再開 |
| | 本郷斎場 | | ○ | | ○ | 休止中 |
| | 本郷公民館 | ○ | | | ○ | 休止中 |
| | 本郷体育センター | ○ | | | ○ | 休止中 |
| | 本郷福祉センター | ○ | | | ○ | 休止中 |
| | 西部共同調理場 | ○ | | | ○ | 休止中 |
| | 西部分署 | ○ | | | ○ | 再開 |
| | 本郷ひまわり保育所 | ○ | | | ○ | 休止中 |
| | 本郷西小学校 | | | 法面崩落 | | 再開 |
| 久井 (2) | 久井青年の家 | | | 法面崩落 | | 再開 |
| | 久井小学校 | | | 法面崩落 | | 再開 |

| | | | | | | |
|-----------|-------------|---|---|------|---|------|
| 大和 (9) | 旧神田東小学校 | | | 石積崩落 | | — |
| | 大草公民館 | ○ | | | ○ | 休止中 |
| | 大和南分団上中屯所 | | | 床下浸水 | | 再開 |
| | 大和南分団河頭消防車庫 | | | 床下浸水 | | 再開 |
| | 大和南分団平坂屯所 | | | 床下浸水 | | 再開 |
| | 白竜湖スポーツ村公園 | | ○ | 雨水流入 | ○ | 一部再開 |
| | 大和勤労福祉センター | ○ | | | ○ | 再開 |
| | 大和西分団椋梨屯所 | ○ | | | | 再開 |
| | 大和小学校 | | | 法面崩落 | | 再開 |

IV 避難状況等

1 避難情報, 開設避難所等

- 7/ 5 (木) 18:30 避難準備・高齢者等避難開始 (梨和川, 菅川, 椋梨川水位超過, 土砂災害基準超過)
 対象地域 : 大和町, 久井町, 本郷町の全域
 開設避難所: 大和支所, 椋梨公民館, 久井就業構造改善センター, 本郷生涯学習センター, 北方コミュニティセンター
- 21:30 避難準備・高齢者等避難開始 (天井川水位超過)
 対象地域 : 沼田東町地域 開設避難所: 第五中学校
- 7/ 6 (金) 11:00 避難勧告切り替え (天井川水位超過)
 対象地域 : 沼田東町地域 開設避難所: 第五中学校
- 11:00 避難準備・高齢者等避難開始 (沼田川水位超過)
 対象地域 : 沼田西町, 高坂町, 小坂町, 長谷地区の各地域, 本郷町地域については継続
 開設避難所: 沼北小学校, 高坂町コミュニティホーム, 沼田西小学校 (自主開設)
 本郷小学校 (洪水に対応できないため, 本郷生涯学習センターは閉鎖)
- 17:00 避難勧告切り替え (梨和川, 菅川, 椋梨川水位超過)
 対象地域 : 本郷町の北方, 南方, 船木, 及び大和町の椋梨の各地区
 開設避難所: 本郷小学校, 北方コミュニティセンター
- 19:40 避難指示 (緊急) (大雨特別警報発表)
 対象地域 : 三原市全域
 開設避難所: 木原町コミュニティホーム, 第一中学校, 第二中学校, 須波小学校, 幸崎中学校, 宮浦中学校, 南小学校, 小泉小学校, 沼田東小学校, 旧向田小学校, 田野浦小学校, 南方コミュニティセンター, 本郷小学校, 北方コミュニティセンター, 大和支所, 椋梨公民館, 第五中学校, 久井就業構造改善センター, 沼北小学校, 高坂町コミュニティホーム, 沼田西小学校, 旧和木小学校, 旧椋梨小学校
- 7/ 9 (月) 8:00 避難指示 (緊急) から避難勧告へ切り替え
- 7/10 (火) 13:00 避難勧告解除

2 住民の避難状況

| 地 域 | 避難施設 | 避難者数 | | |
|--------|--------------|-----------------|-----------------|------------------|
| | | 7/7 (土) 7:00 | 8/7 (火) 8:00 | 9/2 (日) 21:00 |
| 三原地域 | 木原町コミュニティホーム | 21人 | — | — |
| | 福地公民館 | — | 5人 | 0人 |
| | 第一中学校 | 22人 | — | — |
| | 第二中学校 | 187人 | — | — |
| | 須波小学校 | 7人 | — | — |
| | 幸崎中学校 | 15人 | — | — |
| | 南小学校 | 51人 | — | — |
| | 小泉小学校 | 33人 | — | — |
| | 田野浦小学校 | 135人 | — | — |
| | 宮浦中学校 | 120人 | — | — |
| | 第五中学校 | 236人 | — | — |
| | 沼北小学校 | 200人 | — | — |
| | 沼田東小学校 | 26人 | — | — |
| | 沼田西小学校 | 42人 | 8人 | — |
| | 高坂コミュニティホーム | 107人 | — | — |
| 県立広島大学 | 15人 | — | — | |
| 小 計 | | 1,217人 | 13人 | 0人 |
| 本郷地域 | 本郷小学校 | 279人 | — | — |
| | 本郷生涯学習センター | — | 36人 | 16人 |
| | 北方コミュニティセンター | 105人 | 6人 | — |
| | 善入寺本谷集会所 | 10人 | — | — |
| | 南方コミュニティセンター | 70人 | — | — |
| | 金売集会所 | 43人 | 1人 | — |
| | 船木茅田老人集会所 | — | 2人 | — |
| | 船木ふれあいセンター | — | 0人 | — |
| | 新栄会館 | 10人 | — | — |
| | 個人宅 | 8人 | — | — |
| 小 計 | | 525人 | 45人 | 16人 |
| 久井地域 | 久井就業構造改善センター | 47人 | — | — |
| 小 計 | | 47人 | 0人 | 0人 |
| 大和地域 | 大和支所 | 140人 | — | — |
| | 旧和木小学校 | 45人 | — | — |
| | 榎梨公民館 | 52人 | — | — |
| | 旧榎梨小学校 | 5人 | — | — |
| | 河頭生活改善センター | — | 4人 | — |
| | 白竜湖シャンテ | — | 3人 | — |
| 小 計 | | 242人 | 7人 | 0人 |
| 合 計 | | 2,031人 | 65人 | 16人 |

※ 避難施設については、7/7の避難者数が最大の時に開設していた施設と8/7時点で開設していた施設

＜資料編＞

2 三原市平成30年7月豪雨災害検証報告書

～ がんばろう 三原 ～

三原市平成30年7月豪雨災害検証報告書



三 原 市

令和元年5月

—目次—

| | | |
|---|------------|----|
| 1 | 検証の目的 | 2 |
| 2 | 災害対策本部 | 2 |
| 3 | 気象警報等発表状況 | 2 |
| 4 | 避難状況等 | 3 |
| 5 | 日時系列表（資料1） | 6 |
| 6 | 検証表（資料2） | 14 |
| 7 | 検証のとりまとめ | |
| 8 | 資料（検証参考資料） | |

（1）市民アンケート（資料3）

【調査実施：株式会社サーベイリサーチセンター

監 修：東京大学大学院 総合防災情報研究センター

教授 田中 淳】

（2）職員アンケート（資料4）

【三原市危機管理監】

（3）自主防災組織アンケート（資料5）

【三原市自主防災組織連絡協議会】

1 検証の目的

平成30年7月豪雨災害では、沼田川流域での24時間雨量の確立規模は200年に一度の確立以上相当と推算され、市全域で12人（災害関連死4人を含む（平成31年2月28日現在））の尊い命を奪い、多くの市民の生活環境を破壊し、三原市に甚大な被害をもたらした。

相乗型豪雨災害と言われる、土砂災害と、洪水及び内水氾濫が複合的に広範囲で発生した災害の三原市の対応について、災害対策本部体制、情報の発信・収集、避難所運営、自主防災組織の活動等の課題を検証し、災害に強い地域づくりに反映させる。

2 災害対策本部

- (1) 平成30年7月5日（木） 12時38分 災害警戒本部設置
- (2) 平成30年7月6日（金） 11時00分 災害対策本部以降
- (3) 平成30年9月3日（月） 9時30分 災害対策本部廃止

3 気象警報等発表状況

- (1) 平成30年7月5日（木）
 - 12時38分 大雨警報（土砂災害・浸水害）発表
 - 18時43分 洪水警報 発表
 - 21時46分 洪水注意報（洪水警報解除）発表
大雨警報（土砂災害）継続
- (2) 平成30年7月6日（金）
 - 10時06分 洪水警報 発表
大雨警報（浸水害）発表
 - 17時10分 沼田川洪水予報（氾濫警戒情報）発表
 - 18時10分 土砂災害警戒情報 発表
 - 19時40分 大雨特別警報（浸水害）発表
 - 20時25分 大雨特別警報（土砂災害）発表
 - 21時25分 沼田川洪水予報（氾濫危険情報）発表
 - 22時10分 沼田川洪水予報（氾濫発生情報）発表
- (3) 平成30年7月7日（土）
 - 1時50分 沼田川 氾濫発生情報 発表
 - 10時50分 大雨警報（土砂災害）発表 大雨特別警報解除
- (4) 平成30年7月8日（日）
 - 14時45分 洪水警報解除
- (5) 平成30年7月9日（月）
 - 4時00分 土砂災害警戒情報解除
 - 4時23分 大雨注意報（大雨警報（土砂災害）解除）発表
 - 10時06分 大雨注意報解除

4 避難状況等（避難情報及び対象地域）

- (1) 7月5日（木） 18時30分 避難準備・高齢者等避難開始発令
対象地域：大和町，久井町，本郷町の全域
21時30分 避難準備・高齢者等避難開始発令
対象地域：沼田東町地域
- (2) 7月6日（金） 11時00分 避難勧告発令
対象地域：沼田東町地域
避難準備・高齢者等避難開始発令
対象地域：沼田西町，高坂町，小坂町，長谷町全域
17時00分 避難勧告発令
対象地域：本郷町北方・南方・船木，大和町椋梨地区全域
19時40分 避難指示（緊急）発令
対象地域：市内全域
- (3) 7月9日（月） 8時00分 避難勧告発令
対象区域：市内全域
- (4) 7月10日（火） 13時00分 避難勧告解除
対象区域：市内全域

※開設した避難所は最大で45施設。市が把握していた最大避難者数は3,298人。

5 日時系列表

資料1のとおり

6 検証表

資料2のとおり

7 検証のとりまとめ

| 検証項目 | 総括 |
|-------------------------|--|
| (1) 災害対策本部の運営について | 本部としての機能がうまく作動していなかったとの意見が多かった。甚大な被害が発生して、事務局である危機管理課が現場対応に追われ、災害現場の情報収集、情報発信など十分に行えず、本部会議における判断、指示、相互調整等の調整役に課題が残った。 今後は、効率的な運営を目指し、本部再編を視野に入れ、各種災害対応マニュアルの見直しを行うとともに、地域からの情報について自主防災組織等の各種団体と機会を通じて情報共有のあり方を検討する。 |
| (2) 避難情報の発信と広報，避難行動について | 避難情報の発信は、概ね適切であったと判断しているが、災害情報の共有に課題が残った。HPなど現在活用できる情報伝達手段を駆使したが、断線による通信障害により、被災者等に十分な情報が届けられなかった。 |

| | |
|-------------------|---|
| | <p>又、職員同士の情報共有も十分でなく現場対応に支障が出た。</p> <p>今後は、情報収集・整理担当の配置や、市民、各種団体との連携による情報収集の仕組みを検討し、適切な情報伝達（収集）の強化に努め、市民が必要な情報の発信に努める。</p> |
| (3) 断水対応について | <p>市内の大部分の地域での断水は未だかつて経験が無く、広報活動や給水活動の初動体制に混乱が生じた。</p> <p>広報活動については、ライフライン情報はもちろん、市から発信する情報をいかに早く、的確に届けることができるか市全体で検討する必要がある。</p> <p>給水活動については、管理を一元化するとともに、その方法や協力体制の整備が必要である。</p> |
| (4) 保健福祉について | <p>医療救護活動について、災害対策本部に保健医療救護調整本部（消防・サポートチーム・保健所地域コーディネータ・DHAT・三原市保健福祉班）を設置し、本部等と連携を図りながらTACO会議を運営、さらに医療救護活動に係る情報収集を行い、支援調整を行う。</p> <p>保健活動（被災者の健康管理について）は、避難所の状況把握を早期に行い、日々更新する仕組み作り（調査・情報集約等）が必要であり、予め、在宅被災者の家庭訪問マニュアルの策定も行う。</p> <p>防疫活動については、薬剤の使用期限があることから、普段から多量の備蓄はできないため、災害時に適切に供給できる仕組み、方法を検討する。</p> |
| (5) 避難所について | <p>避難所運営では「避難所運営マニュアル」が効果的に活用されていない場面があり、本部との情報共有にも課題があったことから、避難所ごとに環境の差があり、非常食糧の配給などが現場あわせとなり、担当者は苦労したことから、今後は、本部に避難所統括担当などの配置を含め「避難所運営マニュアル」の見直しを行うとともに、職員防災教育の一環として避難所対応訓練などを取り入れ、災害対応に備える。</p> <p>又、避難所のあり方について、地域との話し合いにより平常時から一時的な避難所を定める取り組みを進める。</p> |
| (6) 生活再建について | <p>甚大な被害に伴い、家屋への流入土砂及び廃棄物が莫大な量で、初動で仮置き場の選定や、処理方法の制度づくりに課題があった。</p> <p>災害廃棄物対策チームの設置は適切であったが、今後は、大規模災害時の廃棄物の仮置き場や処理等管理体制の計画が必要である。</p> |
| (7) 自主防災組織の活動について | <p>自主防災組織は、アンケート回答中約8割の組織で何らかの活動を行っており、災害時の地域防災における一定の役割は果たしていると感じられるが、反面「何をしてよいのか分からなかった」との意見もあり、課題が見えてきた。</p> <p>今後は、防災士や防災リーダー等の育成を通じて主防災組織の活性化を推進する。</p> |

8 資料（検証参考資料）

（1）市民アンケート（資料3のとおり）

調査実施：株式会社サーベイリサーチセンター

監 修：東京大学大学院 総合防災情報研究センター 教授 田中 淳

（2）職員アンケート（資料4のとおり）

調査実施：三原市危機管理監

（3）自主防災組織アンケート（資料5のとおり）

調査実施：三原市自主防災組織連絡協議会

平成30年7月豪雨災害 動態一覧

5日時系列表

| 月 | 日 | 時刻 | 気象情報及び避難情報等 | 組織体制等 | 河川情報 | 土砂災害情報 | 避難情報告知文等 | | |
|-------|---------------------------|-------------|-----------------------|-----------------------------------|---|--|---|--|--|
| 7 | 3 | 10:29 | 大雨注意報・波浪・強風・雷注意報 | | | | | | |
| | | 3:24 | 波浪・強風・雷注意報・大雨・高潮注意報解除 | | | | | | |
| | | 5 | 8:08 | 大雨注意報・雷注意報・糸崎港干潮(9:07) | | | | | |
| | | | 12:38 | 大雨警報・洪水注意報・雷注意報 | 災害警戒本部設置 | | | | |
| | | 13:30 | | 警戒本部第1回会議開催 | | | | | |
| | | 13:40 | | | 梨和川(南方)水防団待機水位超過 | | | | |
| | | 13:50 | 糸崎港満潮(14:56(290cm)小潮) | | 天井川(沼田東)・菅川(菅川橋)水防団待機水位超過 | | | | |
| | | 16:50 | 椋梨ダム放流通知(18:00~放流) | | | | | | |
| | | 17:00 | | 警戒本部第2回会議開催 | | | 土砂災害危険度情報 大雨注意報基準値超過 高坂 | | |
| | | 17:10 | | | | | 土砂災害危険度情報 大雨注意報基準値超過 沼田西・沼田東 | | |
| | | 17:20 | | | | 菅川(菅川橋)氾濫注意水位超過 | 土砂災害危険度情報 大雨注意報基準値超過 八幡・中之町・深町 | | |
| | | 17:29 | 椋梨ダム洪水調節開始(150.26/s) | | | | | | |
| | | 17:30 | | 警戒本部第3回会議開催 | | | 土砂災害危険度情報 大雨注意報基準値超過 沼田 | | |
| | | 17:46 | | | | | | 市民メール配信・・・大雨注意喚起(17:46) 三原市災害警戒本部からお知らせします。梅雨前線が日付近に停滞し、この前線に向かって南から暖かく湿った空気が流れ込んでいるため、前線の活動が活発になっています。広島県では局地的に激しい雨が降っており本日7月5日木曜日夕方から6日金曜日夜遅くにかけて、非常に激しい雨が降る所がある見込みです。浸水害、河川の増水や氾濫に警戒して下さい。また、これまでに降った雨により地盤が緩んでいる所があるため、7日土曜日にかけて土砂災害に警戒するとともに大気の不安定な状態が続くため、落雷や突風にも注意が必要です。梅雨前線は、その後引き続き日本海付近に停滞するため8日曜日にかけて大雨が続く恐れがあります。(注意事項)危険な場所に近づかない。早めに避難する。今後の気象情報等に留意して下さい。 | |
| | | 17:50 | | | 梨和川(南方)氾濫注意水位超過 梨和川(椋梨)氾濫注意水位超過 | 土砂災害危険度情報 大雨注意報基準値超過 小坂・西・南・三原・糸崎・木原 | | | |
| | | 18:00 | 椋梨ダム放流量(12.12/s) | | | | | | |
| | | 18:10 | | | | 菅川(菅川橋)避難判断水位超過 | 土砂災害危険度情報 大雨(土砂災害)基準値超過 高坂 | | |
| | | 18:20 | | | | 洪水警報危険度情報 三原市に重大な洪水害が発生する恐れがある(警戒) | | | |
| | | 18:30 | | 避難準備・高齢者等避難開始(大和・久井・本郷 全域) | 避難所開設 三原市大和支所 椋梨公民館 久井就業構造改善センター 本郷生涯学習センター 北方コミュニティセンター | 梨和川(氾濫危険水位超過(2.09m)) 菅川(避難判断水位超過(1.79m)) 椋梨川(氾濫注意水位超過(1.50m)) | 土砂災害基準値超過 | FM告知放送・三原TV・FMみはら・・・大雨注意喚起(18:00) 読み原稿、上記メール文と同じ 避難準備・高齢者等避難開始(大和・久井・本郷 全域)(18:00) FM告知放送(大和・久井・本郷 全域)(18:30) | |
| | | | 18:40 | | | | 天井川(沼田東)氾濫注意水位超過 | 土砂災害危険度情報 大雨注意報基準値超過 田野浦・須波・鷺浦 | 7月5日木曜日午後6時分30三原市災害警戒本部から大雨警報の発表に伴う避難準備・高齢者等避難開始の発令についてお知らせします。大雨の影響により、災害が発生する危険性が高まったことから、本日7月5日木曜日午後6時30分、本郷・久井・大和地域に避難準備・高齢者等避難開始を発令しました。最寄の避難所は、本郷生涯学習センター、北方コミュニティセンター、久井就業構造改善センター、大和支所及び椋梨公民館です。周囲に十分注意して避難の準備をするとともに、避難に時間を要する人とその支援者は、避難を開始してください。避難所への避難が危険と判断した場合は、安全な場所に避難するなど、命を守る行動をとって下さい。繰り返し放送します。 |
| | | 18:43 | 大雨警報・洪水警報・雷注意報 | | | | | 土砂災害危険度情報 大雨注意報基準値超過 小坂 | |
| | | 19:00 | 椋梨ダム放流量(48.05/s) | | | | | | |
| | | 19:10 | | 自主開設19:15 | | 天井川(沼田東)避難判断水位超過 | | | |
| | | 19:20 | | 高坂町コミュニティホーム | | | 土砂災害危険度情報 大雨警報(土砂災害)基準値超過 糸崎・中之町・木原 | | |
| | | 19:30 | | | | 沼田川(船木)水防団待機水位超過 | | | |
| | | 20:20 | | | | | 土砂災害危険度情報 大雨警報(土砂災害)基準値超過 幸崎・須波・鷺浦 | | |
| | | 20:30 | | | | | 土砂災害危険度情報 大雨警報(土砂災害)基準値超過 西・田野浦・南・三原 | | |
| 20:40 | | | | | 土砂災害危険度情報 大雨警報(土砂災害)基準値超過 深町 | | | | |
| 21:00 | 椋梨ダム放流量(118.13/s) | | | 沼田川(船木)氾濫注意水位超過 | | | | | |
| 21:25 | 糸崎港干潮(21:02) | | | 沼田川氾濫注意水位 (東部建設事務所・広島地方気象台) | | | | | |
| 21:30 | 避難準備・高齢者等避難開始(沼田東) | 避難所開設 第5中学校 | | 天井川(避難判断水位超過(1.86m)) | | | 市民メール配信(大和・久井・本郷 全域)(18:30) 三原市災害対策本部からお知らせします。大雨の影響により本郷、久井、大和地域に土砂災害及び水害の危険性が高まったことから7月5日18時30分、避難準備・高齢者等避難開始を発令しました。次の5箇所を避難所として開設します。本郷生涯学習センター、北方コミュニティセンター、久井就業構造改善センター、大和支所、椋梨公民館です。周囲に十分注意して避難の準備をするとともに、避難に時間を要する人とその支援者は、避難を開始して下さい。避難が危険と判断した場合は、2階に避難するなど、命を守る行動をとって下さい。車でも可能です。必要な物については、各自で準備して持ってきて下さい。問い合わせ先0848-67-6868です。 | | |
| 21:46 | 大雨警報・洪水注意報・雷注意報 | | | | | | | | |
| 22:00 | 椋梨ダム放流量(101.91/s) | 警戒本部第4回会議開催 | | | | | | | |
| 22:10 | | | | 沼田川(七宝)水防団待機水位超過 | | | | | |
| 6 | 3 | 0:10 | | | | 甲原雨量 累加100mm超過 土砂災害危険度情報 大雨警報(土砂災害)基準値超過 糸崎・中之町・木原 大雨注意報基準値超過 沼田・八幡 土砂災害危険度情報 大雨注意報基準値超過 小坂 | 避難準備・高齢者等避難開始(沼田東)(21:30) FM告知放送(沼田東)(21:30) 三原市災害警戒本部から、大雨・洪水警報の発表に伴う避難準備・高齢者等避難開始の発令についてお知らせいたします。大雨の影響により、災害が発生する危険性が高まったことから、本日7月5日木曜日午後9時30分、沼田東地区に避難準備・高齢者等避難開始を発令します。最寄の避難所は、第5中学校です。周囲に十分注意して避難の準備をするとともに、避難に時間を要する人とその支援者は、避難を開始して下さい。避難所への避難が危険と判断した場合は、安全な場所に避難するなど命を守る行動をとって下さい。繰り返し放送いたします。以上で放送を終わります。 | | |
| | | 0:40 | | | | | | | |
| | | 0:45 | | | 沼田川氾濫注意情報解除 (東部建設事務所・広島地方気象台) | | | | |
| | | 0:50 | | | | 菅川雨量 累加100mm超過 土砂災害危険度情報 大雨警報(土砂災害)基準値超過 西・田野浦・南・三原・深町 | | | |
| | | 1:00 | 椋梨ダム放流量(76.09/s) | | | 三原支所雨量 累加100mm超過 | | | |
| | | 1:10 | | | | 西野雨量 累加100mm超過 末光雨量 累加100mm超過 本谷雨量 累加100mm超過 | | | |
| | | 1:20 | | | | | | | |
| | | 1:40 | | | | 天井川(沼田東)避難判断水位超過 | | | |
| | | 1:50 | | | | | 土砂災害危険度情報 大雨警報(土砂災害)基準値超過 西・田野浦・南・三原 和木雨量 累加100mm超過 | | |
| | | 2:20 | | | | | 土砂災害危険度情報 大雨警報(土砂災害)基準値超過 深町 | | |
| | | 2:30 | | | | | 土砂災害危険度情報 大雨警報(土砂災害)基準値超過 小泉 | | |
| | | 3:20 | 糸崎港満潮(3:34(327cm)小潮) | | | | 土砂災害危険度情報 大雨警報(土砂災害)基準値超過 沼田西・沼田東 | | |
| | | 3:50 | | | | | 向田野浦雨量 累加100mm超過 | | |
| | | 4:30 | | | | | 土砂災害危険度情報 大雨警報(土砂災害)基準値超過 沼田西・沼田東 | | |
| | | 5:00 | 椋梨ダム放流量(58.97/s) | | | | 吉田雨量 累加100mm超過 | | |
| | | 5:50 | | | | 洪水警報危険度情報 | 土砂災害危険度情報 大雨警報(土砂災害)基準値超過 沼田・高坂・小坂・八幡 | | |
| | | 6:00 | 椋梨ダム放流量(58.32/s) | 警戒本部第5回会議開催 | | 菅川(菅川橋)氾濫注意水位超過 | | | |

| 月 | 日 | 時刻 | 気象情報及び避難情報等 | 組織体制等 | 河川情報 | 土砂災害情報 | 避難情報告知文等 | | |
|-------|---------------------------------------|-------------------------------|---|---|------------------|---|--|------------------------------|---|
| 6 | | 6:35 | | | | | FM告知放送(市全域)・三原TV・FMみはら・大雨注意喚起(6:35) 三原市災害対策本部からお知らせします。西日本に停滞する梅雨前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込むため、広島県では明日7月7日土曜日の夕方にかけて大気の状態が非常に不安定となる見込みです。このため県内では本日7月6日金曜日の昼過ぎから、明日7日土曜日の朝にかけて非常に激しい雨が降り続き記録的な大雨となる恐れがあります。明日にかけて土砂災害に厳重に警戒するとともに、浸水害、河川の増水や氾濫にも警戒して下さい。また、竜巻などの激しい突風や落雷の恐れがあります。発達した積乱雲が近づくと兆しがある場合には、建物内に移動するなど、安全確保に努めて下さい。(注意事項)危険な場所に近づかない、早めに安全な場所へ避難する、今後の気象状況等に留意して下さい。 | | |
| | | 6:50 | | | | 土砂災害危険度情報 大雨警報(土砂災害)基準値超過 小坂 | | | |
| | | 7:00 | 椋梨ダム放流量(57.66/s) | | 天井川(沼田東)避難判断水位超過 | | | | |
| | | 7:30 | | | 梨和川(南方)氾濫注意水位超過 | | | | |
| | | 7:40 | | | | | | 下徳良(雨量) 累加100mm超過 | |
| | | 8:00 | 椋梨ダム放流量最高(64.02/s) | | | | | 和木雨量 時間20mm超過 | |
| | | 8:30 | | | | | | 土砂災害危険度情報 大雨警報(土砂災害)基準値超過 小坂 | |
| | | 8:50 | | | 菅川(菅川橋)避難判断水位超過 | | | | |
| | | 9:30 | 糸崎港干潮(10:02) | | | 天井川(沼田東)氾濫危険水位超過 | | | |
| | | 10:00 | 椋梨ダム放流量(117.54/s) | 警戒本部第6回会議開催 | | 沼田川(船木)氾濫注意水位超過 | | | |
| | | 10:06 | 大雨警報・洪水警報・雷注意報 | | | | | | |
| | | 10:30 | | | | 沼田川氾濫注意情報 (東部建設事務所・広島地方気象台) | | | |
| | | 10:50 | | | | 沼田川(七宝)水防団待機水位超過 | | | |
| | | 11:00 | 避難勧告(沼田東) 避難準備・高齢者等避難開始(沼田西・高坂・小坂・長谷・本郷(継続)) 椋梨ダム放流量(97.20/s) | 災害対策本部設置(勧告出)避難所開設 本郷小学校 対策本部第1回会議開催 | | 天井川(避難判断超過(1.95m)) 沼田川(船木)(氾濫注意超過(3.41m)) | | | 避難勧告(沼田東)11:00 避難準備・高齢者等避難開始(沼田西・高坂・小坂・長谷・本郷全域(本郷町は継続))11:00 市民メール配信(沼田東)(11:35) 三原市災害対策本部からお知らせいたします。大雨の影響により、天井川の水位が上昇し、水害の危険性が高まったことから、11時00分に沼田東地区に避難勧告を発令しました。最寄の避難所は三原市立第五中学校、三原市立本郷小学校です。周囲に十分注意して避難を開始して下さい。避難が危険と判断した場合は、安全な場所に避難するなど、命を守る行動をとって下さい。問い合わせ先は0848-67-6868です。 |
| | | 11:35 | | 自主開設 沼田西小12:00 沼北小12:30 | | | | | 市民メール配信(沼田東)(11:35) 三原市災害対策本部からお知らせいたします。大雨の影響により、天井川の水位が上昇し、水害の危険性が高まったことから、11時00分に沼田東地区に避難勧告を発令しました。最寄の避難所は三原市立第五中学校、三原市立本郷小学校です。周囲に十分注意して避難を開始して下さい。避難が危険と判断した場合は、安全な場所に避難するなど、命を守る行動をとって下さい。問い合わせ先は0848-67-6868です。 |
| | | 11:52 | | | | 天井川(沼田東)氾濫危険水位超過 | | | FM告知放送(市全域)(11:50) 三原市災害対策本部から、沼田東地区の皆様へ避難勧告の発令についてお知らせします。大雨警報・洪水警報の発表に伴う大雨の影響により、天井川の水害の危険性が高まったことから、本日7月6日金曜日午前11時00分、沼田東地区に避難勧告を発令しました。最寄の避難場所は、第5中学校です。周囲に十分注意して避難を開始して下さい。避難場所への避難が危険と判断した場合は、建物の高層階など安全な場所に避難して、命を守る行動をとって下さい。繰り返し放送いたします。以上で放送を終わります。 |
| | | 14:40 | | | 菅川(菅川橋)避難判断水位超過 | | | | |
| | | 14:50 | | | | 椋梨ダム放流量(87.06/s) | | 対策本部第2回会議開催 | |
| | | 15:23 | 福富ダム洪水調節開始(107.1/s) | | | | | | |
| | | 15:30 | | | | 梨和川(南方)避難判断水位超過 | | | |
| | | 15:40 | | | | 椋梨川(椋梨)氾濫注意水位超過 | | | |
| | | 16:00 | 椋梨ダム放流量(86.42/s) 福富ダム放流量(34.96/s) | | | 椋梨川(椋梨)避難判断水位超過 沼田川(船木)氾濫注意水位超過 | | | |
| | | 16:10 | 糸崎港満潮(16:03(284cm)) | | | | | | 洪水警報危険度情報 重大な洪水被害が発生する恐れがある(三原市) |
| | | 17:00 | 避難勧告 (北方・南方・船木・大和(椋梨)) 椋梨ダム放流量(111.50/s) 福富ダム放流量(42.67/s) | | | 梨和川(避難判断水位超過(2.26m)) 菅川(避難判断水位超過(1.82m)) 椋梨川(避難判断水位超過(1.90m)) 天井川(氾濫危険水位超過(2.22m))机上は越水 沼田川(船木)氾濫危険水位超過(3.31m) 沼田川(七宝)水防団待機水位超過(3.09m) | | | 市民メール配信(沼田西・高坂・小坂・長谷・本郷全域(継続))(11:39) 本郷地区・沼田西地区・小坂地区・高坂地区・長谷地区に避難準備・高齢者等避難開始を発令しました。三原市災害対策本部からお知らせいたします。大雨の影響により、沼田川の水位が上昇し水害の危険性が高まったことから、11時00分に本郷地区、沼田西地区、小坂地区、高坂地区、長谷地区に避難準備・高齢者等避難開始を発令しました。最寄の避難場所は三原市立第五中学校、三原市立本郷小学校です。周囲に充分注意して避難を開始して下さい。避難が危険と判断した場合は、安全な場所に避難するなど命を守る行動をとって下さい。問い合わせ先は0848-67-6868です。 |
| | | 17:05 | | | | | | | |
| | | 17:10 | | | | 沼田川氾濫警戒情報 (広島県東部事務所・広島地方気象台) | | | |
| | | 17:15 | | | | | | | |
| | | 17:20 | | | | 梨和川(南方)避難判断水位超過 | | | |
| | | 17:30 | | | | 西野川(西宮)氾濫注意水位超過 | | | 甲原雨量 時間20mm超過 |
| | | 17:40 | | | | 大雨警報(浸水害)危険度情報 重大な浸水害が発生する恐れがある(三原市) 椋梨川(和木)氾濫注意水位超過 | | | 三原支所雨量 20mm超過 西野雨量 20mm超過 末光雨量 20mm超過 |
| 17:50 | | | | 椋梨川(椋梨)氾濫危険水位超過 | | 大雨警報(浸水害)危険度情報 重大な浸水害が発生する恐れが高い(非常に危険)三原市 | | | |
| 18:00 | 椋梨ダム放流量(150.26/s) 福富ダム放流量(51.76/s) | 対策本部第3回会議開催 南方コミュニティセンター開設 | | | | | | | |
| 18:10 | | | | 仏通寺川(本郷)水防団待機水位超過 | | 土砂災害危険度情報 3時間後に基準超過 沼田西・沼田東・高坂・八幡・中之町・深町 | | | |
| 18:20 | | | | | | 土砂災害危険度情報 1時間後に基準値超過 小泉・沼田西・沼田東 土砂災害危険度情報 2時間後に基準値超過 高坂 | | | |
| 18:30 | | | | 仏通寺川(本郷)避難判断水位超過 西野川(西宮)避難判断水位超過 | | 吉田雨量 時間20mm超過 | | | |
| 18:40 | | | | 大雨警報(浸水害)危険度情報 すでに重大な浸水害が発生している恐れが高い(極めて危険) | | 土砂災害警戒情報 | | | |
| 18:50 | | | | 和久原川(中之町)氾濫注意水位超過 沼田川(船木)避難判断水位超過 | | | | | |
| 19:00 | 椋梨ダム放流量(190.58/s) | | | | | 土砂災害警戒情報 | | | |
| 19:10 | | | | 菅川(菅川橋)氾濫危険水位超過 | | | | | |
| 19:20 | | | | 洪水警報危険度情報 重大な洪水害が発生する恐れが高い(非常に危険) | | | | | |
| 19:30 | | | | 梨和川(和木)避難判断水位超過 沼田川(七宝)氾濫注意水位超過 沼田川(船木)氾濫危険水位超過 | | | | | |

| 月 | 日 | 時刻 | 気象情報及び避難情報等 | 組織体制等 | 河川情報 | 土砂災害情報 | 避難情報告知文等 | | | |
|------|---|-------|---|--|--|---|--|--|--|--|
| 6 | | 19:40 | 大雨特別警報(浸水害)・洪水警報・雷注意報 避難指示(緊急)(市全域) | | 仏通寺川(本郷)氾濫危険水位超過 菅川(菅川橋)氾濫危険水位超過 | 土砂災害危険度情報 2時間後に基準値超過 高坂 | 避難指示(市内全域)・・・アラート(19:40) 当該地域に大雨特別警報が発表されました。周囲の状況を見て、避難行動をとって下さい。 | | | |
| | | 19:50 | | | | 下徳良雨量 雨量20mm超過 和木雨量 10分雨量 10mm超過 時間20mm超過 本郷(木)雨量 10分間雨量 10mm超過 | | | | |
| | | 20:00 | 椋梨ダム放流量(239.49/s) 福富ダム放流量(123.12/s) 福富ダム流入量最高(361.97/s) | | 洪水警報危険度情報 すでに重大な浸水害が発生している恐れが高い(極めて危険) | 下徳良雨量 10分間雨量 10mm超過 土砂災害危険度情報 1時間後に基準値超過 沼田西・沼田東・高坂 2時間後に基準値超過 沼田・幸崎・西・田野浦・須波・南・三原・八幡・鷺浦・糸崎・中之町・深町・木原 | | | | |
| | | 20:10 | | | 本谷雨量 時間20mm超過 吉田雨量 10分間 10mm超過 時間20mm超過 土砂災害危険度情報 1時間後に基準値超過 小泉・沼田・幸崎・西・田野浦・須波・南・三原・八幡・鷺浦・糸崎・中之町・深町・木原 | | | | | |
| | | 20:20 | | | 大雨警報(浸水害)危険度情報 重大な浸水害が発生する恐れが高い(非常に危険)三原市 梨和川(南方)氾濫危険水位超過 仏通寺川(本郷)氾濫危険水位超過 | 菅川雨量(菅川橋) 時間20mm超過 土砂災害危険度情報 現況で基準値超過 沼田西・沼田東・高坂 1時間後に基準値超過 小坂 | | | | |
| | | 20:25 | 大雨特別警報(浸水害・土砂災害) 避難指示(緊急)(市全域)継続 | | | | | | | |
| | | 20:30 | | | 椋梨川(和木)氾濫危険水位超過 | 甲原雨量 時間20mm超過 三原支所 10分間雨量 10mm超過 西野雨量 10分雨量10mm超過 時間20mm超過 本谷雨量 10分雨量 10mm超過 菅川橋雨量 10分雨量 10mm超過 | | | | |
| | | 20:40 | | | | 三原支所雨量 時間20mm超過 末光雨量 時間20mm超過 土砂災害危険度情報 現況で基準値超過 小泉・沼田・八幡 | | | | |
| | | 20:47 | | | | | | | FM告知放送(市全域)(20:47) | |
| | | 20:50 | | | 和久原川(中之町)避難判断水位超過 | 土砂災害危険度情報 現況で基準値超過 中之町・深町 | | | 平成30年7月6日金曜日午後8時47分三原市災害対策本部から市民の皆様へ避難指示の発令についてお知らせいたします。沼田川に氾濫危険情報、広島県に大雨警報が発表されたことにより、重大な災害が発生する危険性が著しく高まったことから市内全域に避難指示を発令しました。最寄の避難所は、木原コミュニティホーム、第1中学校、第2中学校、南小学校、田野浦小学校、宮浦中学校、須波小学校、幸崎コミュニティセンター、第5中学校、小泉小学校、旧向田小学校、本郷小学校、北方コミュニティセンター、南方コミュニティセンター、久井就業構造改善センター及び大和支所です。周囲に十分注意して直ちに避難を開始してください。避難所への避難が危険と判断した場合は、建物の高層階に避難するなど、命を守る行動をとって下さい。繰り返し放送いたします。以上で緊急一斉放送を終わります。 | |
| | | 20:55 | | | | | | | | |
| | | 21:00 | 椋梨ダム放流量(305.35/s) 福富ダム放流量(150.61/s) | | 大雨警報(浸水害)危険度情報 すでに重大な浸水害が発生している恐れが高い(極めて危険) 西野川(西宮)氾濫危険水位超過 | 本郷(気)雨量 10分間雨量 10mm超過 土砂災害危険度情報 現況で基準値超過 小坂・西・南・三原・糸崎 | | | | |
| | | 21:10 | | | 和久原川(中之町)氾濫危険水位超過 | 本谷雨量 10分間雨量 10mm超過 土砂災害危険度情報 現況で基準値超過 幸崎・田野浦・須波・鷺浦・木原 | | | | |
| | | 21:15 | | | 沼田川氾濫危険情報 (東部建設事務所・広島地方気象台) | | | | | |
| | | 21:20 | | | 沼田川(七宝)避難判断水位超過 | | | | | |
| | | 21:30 | | | 沼田川(七宝)氾濫危険水位超過 | | | | | |
| | | 21:40 | | | 西野川(西宮)氾濫危険水位超過 | | | | | |
| | | 22:00 | 椋梨ダム流入量最高(506.12/s) | | | | | | | |
| | | 22:10 | 糸崎港干潮(22:04) | | 沼田川氾濫発生情報 (東部建設事務所・広島地方気象台) | | | | | |
| | | 23:20 | | | 和久原川(中之町)氾濫危険水位超過 | | | | | |
| | | 23:40 | | | | 向田野浦雨量 時間20mm超過 | | | | |
| | | 7 | | 0:00 | 福富ダム放流量(149.64/s) | 避難所7/7 3:00 1,825人 | | | | |
| | | | | 0:10 | | 木原コミュニティホーム6 | | | 向田野浦雨量 時間20mm超過 | |
| 1:10 | | | | 第1中学校22 | | 土砂災害危険度情報 2時間後に基準値超過 小坂 | | | | |
| 1:50 | | | | 第2中学校208 須波小学校9 | 沼田川氾濫発生情報 (広島県東部事務所・広島地方気象台) | | | | | |
| 2:40 | | | | 幸崎コミュニティセンター5 田野浦小学校145 | | 土砂災害危険度情報 2時間後に基準値超過 沼田・八幡 3時間後に基準値超過 小坂 | | | | |
| 3:00 | 椋梨ダム放流量(377.12/s) 福富ダム放流量(137.20/s) | | | 南小学校 小泉小学校52 | | 土砂災害危険度情報 2時間後に基準値超過 小坂 | | | | |
| 3:30 | | | | 宮浦中学校163 | | 土砂災害危険度情報 1時間後に基準値超過 沼田・八幡・深町 | | | | |
| 4:10 | | | | 第5中学校270 | | 土砂災害危険度情報 現況で基準値超過 木原 | | | | |
| 4:20 | 糸崎港満潮(4:29(316cm)小潮) | | | 沼北小学校85 沼田東小学校26 | 椋梨川(和木)氾濫危険水位超過 | 本谷雨量 時間20mm超過 土砂災害危険度情報 現況で基準値超過 小泉 1時間後に基準値超過 小坂 | | | | |
| 4:40 | | | | 沼田西小学校42 本郷小学校323 | 大雨警報(浸水害)危険度情報 重大な浸水が発生する恐れがある(警戒) | 和木雨量 時間20mm超過 土砂災害危険度情報 現況で基準値超過 沼田・八幡 | | | | |
| 4:50 | | | | 北方コミュニティセンター114 久井就業構造改善センター49 大和支所140 | 洪水警報危険度情報 重大な洪水害が発生する恐れが高い(非常に危険) | 甲原雨量 時間20mm超過 菅川橋雨量 時間20mm超過 土砂災害危険度情報 現況で基準値超過 深町 | | | | |
| 5:00 | 対策本部第4回会議開催 椋梨ダム放流量(365.37/s) 福富ダム放流量(149.64/s) | | | 旧和木小学校47 椋梨公民館49 旧椋梨小学校5 | 大雨警報(浸水害)危険度情報 重大な浸水害が発生する恐れが高い(非常に危険) | 下徳良雨量 時間20mm超過 吉田雨量 時間20mm超過 土砂災害危険度情報 現況で基準値超過 小坂 | | | | |

| 月 | 日 | 時刻 | 気象情報及び避難情報等 | 組織体制等 | 河川情報 | 土砂災害情報 | 避難情報告知文等 |
|----|---|-------|--|--|--|--|----------|
| | | 5:10 | | | | 三原支所雨量 時間20mm超過 西野雨量 時間20mm超過 末光雨量 時間20mm超過 | |
| | | 5:20 | | | 西野川(西宮)避難判断水位超過 | | |
| | | 5:40 | | | 大雨警報(浸水害)危険度情報 すでに重大な浸水害が発生している恐れが高い(極めて危険) | | |
| | | 6:00 | 椋梨ダム放流量(377.40/s) | | | | |
| | | 6:10 | | | 和久原川(中之町)避難判断水位超過 洪水警報危険度情報 すでに重大な浸水害が発生している恐れが高い(極めて危険) | 向田野浦 時間20mm超過 下徳良雨量 時間20mm超過 | |
| 7 | | 6:40 | | 大和文化センター(時間不明) | 和久原川(中之町)氾濫危険水位超過 | | |
| | | 7:00 | 椋梨ダム流入量(486.75/s) 椋梨ダム放流量(394.38/s) 福富ダム放流量(154.42/s) 福富ダム流入量(137.96/s) | 幸崎中学校15 高坂コミセン107 県立広島大学15 善人寺本谷集会所10 南方コミセン70 金売集会所43 民間施設(新栄会館等)10 | | | |
| | | 8:00 | 椋梨ダム流入量(434.98/s) 椋梨ダム放流量最高(403.40/s) | | | | |
| | | 10:00 | 椋梨ダム放流量(384.18/s) 福富ダム放流量(131.78/s) | 7月7日7時2.031人避難 対策本部第5回会議開催 | | | |
| | | 10:50 | 大雨警報・洪水警報・雷注意報 | 福地公民館 | | | |
| | | 11:40 | 糸崎港干潮(11:06) | 茅田公民館 | | 土砂災害警戒情報(広島県・広島地方気象台) | |
| | | 11:45 | 福富ダム洪水調節終了 | 船木ふれあいセンター | | | |
| | | 12:30 | 椋梨ダム洪水調節終了 | 河頭生活改善センター | | | |
| | | 13:00 | 椋梨ダム放流量(231.27/s) | 白竜湖シャング | | 土砂災害警戒情報第11号 警戒対象地域 三原市 | |
| | | 14:00 | 椋梨ダム放流量(183.45/s) | 対策本部第6回会議開催 | | | |
| | | 14:30 | | | | 土砂災害警戒情報第12号 警戒対象地域 三原市 | |
| | | 18:00 | 椋梨ダム放流量(103.41/s) 福富ダム放流量(53.91/s) | 対策本部第7回会議開催 | | | |
| | | 20:20 | 糸崎港満潮(17:24(289cm)小潮) | | | 甲原雨量 10分雨量 10mm超過 | |
| | | 20:30 | | | 天井川(沼田東)避難判断水位超過 | | |
| | | 20:40 | | | | 土砂災害危険度情報 1時間後に基準値超過 小泉・沼田西・沼田東 土砂災害危険度情報 1時間後に基準値超過 高坂 | |
| | | 20:50 | | | | | |
| | | 21:00 | 椋梨ダム放流量(80.21/s) | | 天井川(沼田東)氾濫危険水位超過 | | |
| | | 21:10 | | | | 土砂災害危険度情報 現況で基準値超過 沼田・沼田東・高坂・西・八幡 1時間後に基準値超過 南・三原・糸崎・中之町・深町 | |
| 7 | | 21:20 | | | 菅川(菅川橋)避難判断水位超過 | 土砂災害危険度情報 現況で基準値超過 沼田西・南・三原・糸崎・中之町・深町 | |
| | | 21:30 | | | 梨和川(南方)避難判断水位超過 | 菅川橋雨量 時間20mm超過 | |
| | | 21:40 | | | | 吉田雨量 10分間雨量 10mm超過 時間20mm超過 | |
| | | 22:00 | | 対策本部第8回会議開催 | | | |
| | | 22:15 | 糸崎港干潮(23:22) | | | 土砂災害警戒情報第13号 警戒対象区域 三原市 | |
| 8 | | 0:00 | | | | 土砂災害危険度情報 2時間後に基準値超過 小泉・沼田西・沼田東 土砂災害危険度情報 1時間後に基準値超過 高坂 | |
| | | 1:00 | | 赤石集会所1(時間不明) | | | |
| | | 2:50 | | | 天井川(沼田東)避難判断水位超過 | | |
| | | 3:20 | | | 菅川(菅川橋)避難判断水位超過 沼田川(船木)氾濫危険水位超過 | 土砂災害危険度情報 3時間後に基準値超過 小泉・沼田西・沼田東・高坂 | |
| | | 4:00 | 糸崎港満潮(5:34(308cm)長潮) | | | | |
| | | 7:00 | | 対策本部第9回会議開催 | | | |
| | | 8:50 | | 旧向田小学校1(時間不明) | 天井川(沼田東)避難判断水位超過 | | |
| | | 9:30 | | | 沼田川(船木)氾濫注意水位超過 | | |
| | | 13:00 | 糸崎港干潮(12:13) | 対策本部第10回会議開催 | | | |
| | | 14:10 | | | 沼田川氾濫危険情報解除 (東部建設事務所・広島地方気象台) | | |
| | | 14:45 | 大雨警報・雷注意報・洪水注意報 発表 | 小坂町民会館10(時間不明) | | | |
| | | 15:30 | | | | 土砂災害警戒情報第14号 警戒対象区域 三原市 | |
| | | 18:00 | 糸崎港満潮(18:45(306cm)長潮) | 対策本部第11回会議開催 | | | |
| 9 | | 4:00 | | | | 土砂災害警戒情報 解除 第15号 | |
| | | 4:23 | 大雨注意報 発表 | 沼田西町民センター7(不明) | | | |
| | | 8:00 | 避難指示(緊急)解除→避難勧告 | 対策本部第12回会議開催 | | | |
| | | 10:06 | 大雨注意報 解除 | | | | |
| | | 13:00 | | 対策本部第13回会議開催 | | | |
| | | 16:30 | | 対策本部第14回会議開催 | | | |
| | | 17:30 | | | 梨和川(南方)水防団待機水位超過 | | |
| 10 | | 9:40 | | | 沼田川(船木)水防団待機水位超過 | | |
| | | 13:00 | 避難勧告解除 | 対策本部第15回会議開催 | | | |

| 検証項目 | 検証細目 | 課題等の抽出 | 課題解決への取り組み | 課題解決への取り組みに加え、平成30年7月豪雨災害調査特別委員会で見られた改善の方向性 |
|------------------|--------------------|---|--|---|
| (1)災害対策本部の運営について | ①災害に対する体制と情報収集について | 1 大雨特別警報発令時の人員体制は行動要領に合わせ全職員召集体制を発令した。 | ・職員アンケートの結果、発令3時間以内の参集が55.6%であり、また「自身の役割や、災害対応業務について把握していた」かについては55.8%が把握していた。参集率は業務継続計画で想定された範囲であったが、各課で策定した業務マニュアルの周知が必要であり、災害時における庁内横断的な編成や全員召集の体制の見直し等を検討する。 | |
| | | 2 同時多発的に発生した災害により、本部支援員が不足し市民からの被害情報等の電話対応に追われた。(複数の部にまたがった対応を余儀なくされるので電話交代により危機管理職員の本来の業務に支障が出た) | ・職員数が少なく混乱した状態に対応した。災害の初期段階から情報の収集や分析などが行なえ、職員の初動体制など迅速に対応できるよう、本部機能の効率化を図るため総合窓口体制などの本部組織の増員を含めた再編成が必要。 (被災対応別に特化した本部班の編成など、行動要領の見直しを検討する) | 【情報収集媒体について】 ・市民に防災情報伝達を確実にを行うための情報伝達手段の選択肢を広げる。 【ドローンの活用について】 ・今回の豪雨災害では、ドローンによる情報収集がその後の災害対応に大きな役割を果たしており、保有している企業から協定締結の相談もいただいている。今後は災害時にドローンによる情報収集が迅速に行えるよう企業との協定締結の検討を行う。 【電話窓口の整理の必要性について】 ・電話対応マニュアル(仮)を策定し、対応の統一化を図るとともに、電話番号の増設(内線を含む)を検討し、担当課への確実な連絡体制を構築する。 【電話窓口での対応と職員参集のタイミングについて】 ・職員の参集については、行動要領の見直しを行い、緊急時には適切な職員の配置が出来るよう検討を行う。 |
| | | 3 対策本部では人命と住家被害の把握を優先することが必要。 | ・人命に係る情報は、本部が消防指令センターに定期的に確認した。119番通報等の情報共有のための、相互連携の仕組みを検討する。 | 【人命・住家被害が発生した際の情報収集について】 ・行動要領の見直しにより本部班の編成など職員配置を検討する。 |
| | | 4 豪雨により浸水及び幹線道路等に通行障害が発生し、情報収集に手間取った。 | ・通報や要請以外の収集方法として、不可抗力な場所もあるが、参集時の職員情報など全庁的な情報収集も試みる。 | |
| | | 5 本部とFAXが離れた場所にあったため、電話対応等に追われ、膨大な情報をうまく整理できなかった。 | ・新庁舎のレイアウトで解決を図る。 | |
| | | 6 受援体制の整備 | ・受援マニュアルを策定する | |
| | | 7 災害現場等の状況や、対応等を記入した受信表が多くありホワイトボードに記入していたが、整理が追いつかず本部で災害の全体像について集約できなかった。 | ・情報の分類化(河川、道路、山林等)と優先度、緊急度等に振り分けた収集手順を設定し、災害が発生した場合、情報担当者や設け、情報の分類整理を行い災害の全体像の把握に努める。 ・ライティングシートの活用。 | 【情報のIT処理化について】 ・情報担当者や連携し、災害関連の情報についてデータ保管場所を事前に定め、必要な情報を多くの人が情報共有が出来るように努める。 【情報の優先度・緊急度に応じた整理方法について】 ・地域からの情報について、自主防災組織等と機会を通じて情報共有のあり方を検討する。 【情報整理のための職員対応について】 ・本部応援職員を対象とした説明会を通じて情報収集の方法について周知を行い、錬度を向上させる。 |
| | ②指揮命令について | 1 本部との連携がうまくとれなかった。又明確な指揮命令系統に課題があった。 | ・甚大な被害が発生して、各担当での対応が精一杯であり、危機管理も現場対応に追われ、十分な調整役がこなせなかった。今後は効率的な運営を目指し、本部再編を視野に入れた、行動要領の見直しを行い、本部長を通じた本部員の明確な指揮命令の確立を図る。 | |
| | | 2 災害情報を受理したとき住宅地図を見ながら場所を特定するため時間がかかり対応が長くなった。 | ・地理に不慣れな職員もいることから、地図検索のスピードアップを図れるよう努める。 | |
| | ③市民対応 | 1 現場対応については本部長指示と現場判断を整理して迅速に対応できたか。 | ・事後報告となる状況であれば、現場対応を優先する。 | |
| | | 2 電話対応者の、引継ぎがスムーズではなかった。市民からの要望も遅れるなど、整理できていなかった部分がある。 | ・電話対応マニュアル(仮)を策定し、対応の統一化を図るとともに、電話番号の増設(内線を含む)を検討し、担当課への確実な連絡体制を構築する。 | |
| | | 3 繁忙のため、市民メールのチェックができなかった。 | ・災害時では担当者を定めて定期的なチェックを行う。災害HPの活用により回答が必要な市民からのメールを振り分けるよう検討する。 | |
| | | 4 本部に設置している電話は、今回のように多発的に発生した災害では話中の状態が多く、緊急情報などが優先的に連絡できなかった。 | ・電話回線の輻輳による弊害を避けるため本部設置と同時に関係機関等に携帯電話番号を通知するなどして専用の回線を確保する。 | |

平成30年7月豪雨災害検証表

| 検証項目 | 検証細目 | 課題等の抽出 | 課題解決への取り組み | 課題解決への取り組みに加え、平成30年7月豪雨災害調査特別委員会で示された改善の方向性 |
|--------------------------|--------------------|---|---|---|
| | | <p>5 情報取得困難者(外国人・高齢者等)への情報伝達に課題が出た。</p> | <p>・市民に防災情報伝達を確実にするため情報伝達手段の選択肢を広げる効果的な情報発信の在り方について検討を進める。</p> | <p>【障害者への情報発信について】 ・避難行動要支援者名簿の活用を始め、災害時に障害のある人への支援については、多くの課題を残した。このことを受け、地域自立支援協議会では、防災に関する専門部会を立ち上げることになった。今後、今回の災害対応についての検証をはじめ、日常の防災対策や災害時の情報集約など、様々な課題について協議を進める。 【外国人への情報発信について】 ・外国人への災害情報の発信については、外国人住民が情報的に孤立することがないよう、外国人を多く雇用している企業及び外国人コミュニティを通じた情報提供に努める。多言語に対応した市ホームページの閲覧を促すため、入国時等の外国人住民と接触できる機会を活用し、啓発に努めること等の検討を進める。 【市民への情報提供の強化について】 ・災害及び被災者の生活支援に関連した情報については、市の保有するあらゆる広報媒体を活用して発信する。その中でも、即時性や検索性に優れ、多くの情報を掲載でき、画像や地図など多様な形態にも対応できるホームページを核となる媒体に定める。 ・ホームページへは、最新の情報を分かりやすく整理して掲載することに努め、例えば、決まった時間に総括した情報を掲載するなど、市民が情報を入手しやすい運用方法を検討する。また、その際は「災害対応モード」などホームページの機能を有効活用することも視野に入れる。 ・緊急時に情報不足とならないよう、地域や自主防災組織とは平常時から緊密な関係を築き、緊急時の情報発信で協力が得られるよう連携する。</p> |
| | | <p>6 同じ内容の問い合わせがスムーズに引き継がれなかった。</p> | <p>・問い合わせ内容が多い事項についてスムーズに引き継げるような仕組み作りに努める。</p> | |
| (2) 避難情報等の発信と広報、避難行動について | ① 避難の判断基準と情報伝達について | <p>1 急激な気象の変化等による避難情報発信については、タイムラグがあった。</p> <p>2 本部署内で担当者を決めて報道対応ができなかったため、窓口の一本化に課題がでた。初動時で本部署に情報が入ってこない状況の中で報道機関からの対応に苦慮した(速報が出せなかった)。</p> <p>3 気象情報等から梅雨前線等による河川氾濫に注意しており、土砂災害の避難勧告を出すタイミングが難しかった。結果的に避難指示のみ発令となった地域がある。</p> <p>4 避難情報の発令時期は適切であったか。</p> <p>5 大雨特別警報発表で市内全域に避難指示を発令した。</p> <p>6 避難情報は、多様な伝達手段を活用したがうまく伝わったのか。(車両広報での避難情報の広報活動は課題が残った)</p> <p>7 緊急速報メールの活用。</p> | <p>・場合によっては、本部会議の議決を待たずとも、危機管理判断で専決対応できるよう地域防災計画の修正を行う。(避難情報の発令は、別添「平成30年豪雨災害避難発令検証表」とおり。)</p> <p>・市民への広域的な災害広報を行う報道機関に対して、本部署からの情報発信は必ずしも良好とは言えず、報道対応に特化した情報収集・整理担当者を配置する。(災害時の広報計画の策定) ・報道発表は、担当者を配置し、定期的な時間を定めて一斉に発表する体制とする。</p> <p>・複合的な災害に対応するため、避難判断マニュアルの見直しを図り、発令基準の明確化を検討する。</p> <p>・避難情報の発令時期は、おおむね適切であったと判断している。</p> <p>・大雨特別警報がトリガーとなったことから、避難判断マニュアルの見直しを図り、大雨特別警報を定義づけする。</p> <p>・市民アンケートでは、市が発表した避難情報について住民の多くが入手している結果(57.2%)となり、媒体としてテレビ、コミュニティFM告知端末、三原テレビが上位である。今後もFM告知端末の整備を進めるとともに、市民に防災情報を確実に伝達するため情報媒体の選択肢を広げる。</p> <p>・運用基準を検討し、一斉情報伝達的手段として「緊急速報メール」を活用する。</p> | <p>【報道機関への情報発信について】 ・災害時の報道対応は、避難情報の周知、二次災害の危険性の呼び掛け等、発信側にも様々なメリットがあるため、可能な限り丁寧な対応を心掛ける。報道対応には一定の手順や決まり事があるため、報道対応に習熟した広報部門職員の災害対策本部への配置、広報部門への対応窓口の一本化、災害対策本部と広報部門との情報伝達ルート の確立等を検討する。</p> <p>【現地からの情報の収集について】 ・現地からの情報収集については、消防団や自主防災組織、町内会などの地域と連携しながら行うとともに、避難情報の発令の判断材料となるよう早めの情報収集を行う。</p> <p>【避難情報の発令時期について】 ・特別警報発表前の避難情報の発令は適切であったが、避難に要する時間を考慮し、適切なタイミングでの発令に努める。</p> <p>【FM告知端末の不感地域への対応について】 ・不感地域対策は、緊急情報を確実に伝達できるよう対策を進める。 【三原テレビ、FMみはらとの連携について】 ・災害時の情報発信については、三原テレビ、FMみはらとも連携を図ることで協議を行っており、今後も市民が必要な情報の発信に努める。</p> <p>【緊急速報メール(エリアメール)の運用について】 ・入力文字数の制限はあるが、避難行動を促す内容となるよう文面を工夫し、情報伝達を行う。</p> |

平成30年7月豪雨災害検証表

| 検証項目 | 検証細目 | 課題等の抽出 | 課題解決への取り組み | 課題解決への取り組みに加え、平成30年7月豪雨災害調査特別委員会で見られた改善の方向性 | |
|---|-------------|--|--|--|---|
| | ②避難行動について | 1 市民アンケートでは、75.4%の市民が「避難」していない。 | <ul style="list-style-type: none"> ・避難しなかった理由として「自宅・職場にいても安全だと思ったから」が65.4%でトップであり、そのうち自宅周辺の浸水害や土砂災害の危険性を認識していた人でさえ半数以上が避難していないことや住民はどこかで災害が起こるかも知れないという危険性は感じつつも自分は大丈夫と考えており「避難することを具体的に考える」ところまで至らなかったことから、今後、避難情報を含む、仕組みづくりについて研究する。 ・危険な所に住んでいるという自覚を求める情報を伝える。 | <ul style="list-style-type: none"> 【避難行動に直結する避難情報の発信について】 ・目に見える情報のひとつとして、三原テレビが河川監視カメラの設置を予定している。このカメラによる河川の状況について、市民が河川の状況を把握し、避難行動に移る判断材料となるよう情報の発信に努める。 【避難意識の醸成について】 ・避難意識の醸成には、地道な啓発が求められる。引き続き出前講座や訓練を通じて市民自らに早めの避難という意識を持ってもらえるよう啓発に努める。 | |
| | | 2 ハザードマップは有効に活用されたか。 | <ul style="list-style-type: none"> ・ハザードマップは一部の地域では活用されていたが、全市的には低い活用率(4.1%)である。今後も機会を捉えてハザードマップの活用を啓発する。 | <ul style="list-style-type: none"> 【ハザードマップの活用の啓発について】 ・ハザードマップの活用方法を引き続き啓発するとともに、配布については、効果的な活用が見込まれるよう検討を行う。 | |
| | ③生活関連情報 | 1 被災後の情報発信(時期・媒体)は適切であったか。更新窓口の一本化ができていなかった。(情報統制)更に、SNSなど監視する仕組みや担当者を配置していなかった。 | <ul style="list-style-type: none"> ・市民に対して、収集した情報を緊急度やタイミングに応じて、適切に発信するため、監視等を含めた本部が指示する広報担当に一元化できる仕組みを作る。可能であれば、ワン・オペレーションで発信できるシステムを研究する。 ・被災者の生活支援のための情報は、三原テレビやFMみはら等報道機関への情報提供、ホームページ、フェイスブック、音声告知端末、避難所へのチラシ掲示、広報誌の発行を通じて発信した。発災後、ホームページの更新作業は、莫大な情報量への対応、作業の迅速性を考慮する中で、行動要領の修正を検討する。 ・主に本郷地域の浸水区域・光ケーブル断線区域(大和地域の一部)では音声告知端末、FM告知端末、テレビ、パソコンからの情報等も入手できない状態であった。災害情報については当課が所管する全ての情報発信媒体を使って行なったが、市民や議員からは「情報が伝わっていない」との苦情を受けた。広報車による広報、被災者へのチラシ手渡しなどの要望もあったが、効果や人員体制の点から対応できなかった。屋外スピーカーや町内会放送、防災メールなど、他の情報発信媒体の活用を検討する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・市民に防災情報伝達を確実にを行うため情報伝達手段の選択肢を広げる。 | <ul style="list-style-type: none"> 【SNS対策について】 ・SNSを通じて拡散した誤った情報により市民が混乱することがないように、平常時から出前講座等を通じて、そういった情報に惑わされないよう啓発することが必要。災害時に誤った情報の拡散により明らかに市民に混乱が広がっている場合は、市や警察等からそうした情報を打ち消す内容の公式な情報発信を行う。 |
| | | 2 情報を取得する手段が限られている情報弱者に対して、情報発信が不十分であった。 | <ul style="list-style-type: none"> ・市民に防災情報伝達を確実にを行うため情報伝達手段の選択肢を広げる。 | | |
| | | 3 生活関連情報が不足していた。 | <ul style="list-style-type: none"> ・道路情報など他都市を参考とし、運用を検討する。三原テレビ放送、FMみはらとの連携も行う。 | <ul style="list-style-type: none"> 【三原テレビ、FMみはらとの連携について】 ・災害時の情報発信については、三原テレビ、FMみはらとも連携を図ることで協議を行っており、今後は市民が必要な情報の発信に努める。 | |
| | (3)断水対応について | ①広報活動について | 1 断水情報が伝わっていない町内会があった。 | <ul style="list-style-type: none"> ・ライフライン情報は一元化して、確実な発信に努める。 ・断水情報は、避難情報等と同じ手段で発信したと思われる。伝わらなかったのは、発災後の混乱で情報が伝わりにくい状況であったこと、周知開始から断水までに時間が極めて短かったことなどが原因と考えられる。 ・情報発信は、HP、テレビ、ラジオ、FM告知端末、SNS、音声告知放送を活用して広報する。 | |
| 2 給水場所の設定・変更が、要請元(広島県)、本部、水道部で共有されていなかった。 | | | <ul style="list-style-type: none"> ・約2週間の市内全域断水により、日々、応急給水の時間と場所を市民に周知する必要があったが、水道部と自衛隊の調整作業に時間がかかり、時間と場所が決まるのが前日22時以降になることもあった。結果として市民への情報伝達が遅れたことから、今後迅速な調整方法を検討するとともに、本部で一元化して情報共有することを徹底する。 | | |
| ②給水活動について | | 1 当初、給水所が少なかった。 | <ul style="list-style-type: none"> ・初動態勢での給水所の設定は、応援車両を含め精一杯であったと思われる。 ・効率化を目指し、組立式給水タンクを導入し、給水車はタンクへ補給する体制を整備する。 | | |
| | | 2 医療機関への給水活動について他市が、本部と水道部で共有されていなかった。 | <ul style="list-style-type: none"> ・他市への支援要請や給水活動については、依頼元(水道部)及び取りまとめ先を一元化する。 | | |
| | | 3 離島への給水活動に課題が残った。 | <ul style="list-style-type: none"> ・本部と水道部で現地の状況が共有できていなかった。 ・地元区長と連携を図り、現地の状況把握に努める。 ・県が淡水化装置を設置する際には、離島への設置を強く要請する。 | | |

平成30年7月豪雨災害検証表

| 検証項目 | 検証細目 | 課題等の抽出 | 課題解決への取り組み | 課題解決への取り組みに加え、平成30年7月豪雨災害調査特別委員会で示された改善の方向性 |
|----------------|--|---|---|--|
| (4) 医療保健福祉について | ① 医療救護活動について | 1 浸水被害により医療機関・歯科医療機関・薬局が機能不全に陥り救護所の設置が必要となった。 断水と停電で医療機関が機能不全に陥った。 | <ul style="list-style-type: none"> 救護所設置の流れについて関係機関(東部保健所、三原市医師会等)と平時に協議しておく必要がある。 【協議事項】 イ 開設時期と閉鎖までのスケジュール ロ 対象とすべき人 ハ 記録とその管理方法及び報告 ニ 周知方法 三原薬剤師会と薬剤の供給について整理しておく必要がある。 医療機関への優先的な給水が必要である。 自家発電に必要な燃料の供給が出来るよう事業者との協定を締結する必要がある。 DMATや日本赤十字社の医療救護班、サポートチーム、DHEATなど、多くの医療救護支援者の応援があり、受援時の体制整備が必要である。 | |
| | ② 保健活動(被災者の健康管理について) | 1 避難所の健康管理を東部保健所・三原市保健師・災害支援ナースで健康管理・衛生管理を行ったが、他にも様々な支援チームが入り、連携調整が難しかった。 | <ul style="list-style-type: none"> 広島県公衆衛生チーム、DPAT、こども支援チーム、県外保健師、その他の支援チームの受け入れ、被災者のニーズ把握と支援調整を行う必要がある。 | |
| | | 2 在宅被災者の家庭訪問を三原市保健師と県外からの派遣保健師が中心となって行ったが、情報集約の方策に課題が残った。 | <ul style="list-style-type: none"> 保健所と市の連携を図り情報共有し必要な支援を協議する場が必要であった。 家庭訪問の情報を日々集約し、課題を早期に把握する仕組みが必要である。 | |
| | ③ 福祉(災害時要援護者支援等) | 1 各地域の災害発生前後の避難支援等の状況が把握できていなかった。 | <ul style="list-style-type: none"> 避難支援状況の把握のため、市内全自主防災組織にアンケート、協定締結団体に聞き取りを実施。 避難行動要支援者避難支援プランの改訂を進めている。 避難行動要支援者避難支援プラン(全体計画)(個別計画)の周知と協定締結団体を増やすための取組について検討中。 自主防災組織、協定締結団体のない町内会等や、関係団体の災害発生前後の活動状況や意識変化等を把握するため、①町内会・自治会、②民生委員、③地域包括支援センター、④居宅介護支援事業所へアンケートを実施した。これらについても、今後の避難支援に生かしたい。今後の災害発生時の避難支援を効果的に進めるため、各地域包括支援センターと協定を締結した。 | <p>【避難行動要支援者対策について】</p> <ul style="list-style-type: none"> 避難所の対応窓口を一本化して避難所すべての情報(物資要求への対応、情報伝達、保健師の派遣等)を統括し、一貫した対応ができるよう本部に避難所運営の統括担当者を配置する。(避難所運営マニュアルの見直し) |
| ④ 防疫活動について | 1 床上浸水家屋に対し消毒用薬剤を保健師が指導して配布したが、当初は消毒薬を発注しても納品不可状態が生じ、消毒薬の確保に苦慮した。 土砂や浸水した家財などの撤去を速やかに行い乾燥させることが必要であるが、その対応が出来ていない家屋にカビと悪臭が発生した。 | <ul style="list-style-type: none"> 消毒用薬剤を自治体で取り合いになった。 感染症専門家からの指導も実施内容どおりであったが、カビ対策の有効な手段はなかった。 廃棄物が積み上げられている所での悪臭については、災害ゴミの処理担当部署と連携を図り対応する必要がある。 | | |
| (5) 避難所について | ① 避難所の開設と運営について | 1 避難所開設数及び場所は適切であったか。 | <ul style="list-style-type: none"> 開設数は行政としては限界である。今後は自主防災組織等の協力を得て自主開設を増加させるとともに、避難所の見直し要望や運営については、地域との協議を経て適切に修正する。 自主避難所の閉鎖をもっと早くに行えるよう、避難者と避難所の整理について一考を要する。 日ごろから自主運営を想定した訓練を実施することを検討する。 今回のように長期間となる場合は、健康管理・衛生管理・物資補給の観点から考えて適した場所に、避難者を早期に集約することも検討が必要。 | <p>【一時避難場所の確保及び情報収集について】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域との話し合いにより平常時から一時避難所を定める取り組みを進めることで、一時避難所となる施設の情報を把握し、緊急時に一時避難所へ避難した場合は、地域と連携を図り救援物資の配給などができる体制を整える。 |
| | | 2 自主開設した避難所への対応が遅れた。 | <ul style="list-style-type: none"> 本部において、自主開設した避難所の把握、対応が遅れた、開設された場合、情報共有できる仕組みを構築する。 | |
| | | 3 本部から避難所への災害情報等はうまく伝達できたか。 | <ul style="list-style-type: none"> 避難所の対応窓口を一本化して避難所すべての情報(物資要求への対応、情報伝達、保健師の派遣等)を統括し、一貫した対応ができるよう本部に避難所運営の統括担当者を配置する(避難所運営マニュアルの見直し) 配布物を避難所に持参するだけでなく、避難所運営のスタッフに、情報内容を伝達した上で、避難所ごとに周知方法を工夫するべきである。又、携帯端末等によるテキスト一斉送信などの工夫が必要である。 | |
| | | 4 ペット同伴の避難所がない。 | <ul style="list-style-type: none"> ペット同伴の避難所を定めていないことから、避難所管理者等との協議を進める中でペットを避難させることができる避難所の設営を検討する。 | |

平成30年7月豪雨災害検証表

| 検証項目 | 検証細目 | 課題等の抽出 | 課題解決への取り組み | 課題解決への取り組みに加え、平成30年7月豪雨災害調査特別委員会で見られた改善の方向性 |
|-------------|-------------------|--|---|--|
| | ②被災者の生活環境について | 1 避難者のニーズにうまく対応できたか。 | <ul style="list-style-type: none"> ・情報不足によりニーズに答えられなかった避難所がある。避難者のプライバシー保護や、高齢者、新生児などの対応も必要となる事から、避難所運営マニュアルの見直しを図る。 ・市が把握したニーズには、可能な限り対応したが、避難者が複数の職員にニーズを伝えるため、重複するケースがあった。ニーズを集約する方法、本部や交代職員に情報を引継ぐ方法を更に工夫する必要がある。 ・必要なニーズか、十分なニーズか、過大なニーズか、現場と本部の間で整理できないまま、時が進行し、現場では「ニーズ」に振り回された。また、避難者同士のニーズが必ずしも一致しない状況の場合の整理に困難をきたしたことから、長期間に渡る避難が想定される場合は、避難所を開設した初期段階で避難所運営のルールを含めたマニュアルの見直しを図る。 | <p>【福祉避難所について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・福祉避難所への避難についてのルール作りを検討し、要配慮者が福祉避難所へ避難できる体制を整える。 |
| | ③食糧等支援物資の配給等について | 1 非常食糧は適切に配給できたか。 | <ul style="list-style-type: none"> ・物流停止により、非常食糧の配給が遅れ備蓄食糧が不足した。計画的な備蓄を進めるとともに、様々な機会を利用して家庭用備蓄食糧等の周知と啓発を行う。又、避難所によって、非常食糧の配給などで混乱が生じた避難所もあり、避難所運営マニュアルの見直しを図る。 ・アレルギー対応の非常食料について関係団体との連携を図る。 | <p>【市民への備蓄啓発について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害を受けて備蓄の必要性を市民が実感している今が自助を推進する良い機会として捉えており、出前講座や訓練を通じて備蓄の推奨や緊急時での持ち出し等の周知と啓発を行う。 |
| | ④職員配置、備品等について | 1 職員が交代で対応したが、適切であったか。 | <ul style="list-style-type: none"> ・避難所運営は200人を超える職員が担当した、大きな避難所では人員不足の課題もあったが、62.5%の職員が「業務をこなせた」と回答した。今後は、ローテーションの効率化及び、避難所の地域事情に詳しい職員の配置も視野に入れ対応を検討する。 ・避難所運営が長期化したため、交代要員の確保が大変だった。部内で協力しながら、交代要員を確保してきたが、長期化する場合は庁内全体で対応する必要がある。 | <p>【避難所への職員配置について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新年度からの職員研修は、避難所運営をテーマとしたものを予定しており、まずは、研修の中で地域の協力をによる避難所運営が重要であり、そのためには顔の見える関係を築くことが必要であることを学ぶ内容にしたい。 |
| | ⑤避難所閉鎖のタイミングについて | 1 避難所閉鎖のタイミングは適切であったか。 | <ul style="list-style-type: none"> ・避難所閉鎖は、避難者の要望に合わせて退所した施設から順次閉鎖した、適切であった。 ・閉鎖のかなり前から、避難者と何度も生活再建に向けて面談を重ね、閉鎖に至ったものであり、職員の心身的な疲労は大変であった。避難者の多くは自宅に帰ることができない人で、避難所の閉鎖時期が、長引いたのはやむを得ないものであった。 ・避難所はもっと早期に閉めることができたのでは。ホテルの借り上げ等の措置も検討する。 | |
| (6)生活再建について | ①がれき・災害廃棄物の撤去及び処理 | <p>1 土砂、廃棄物の処理は2転3転して回収等が遅れるなど、仮置き場の選定にも課題が出た。</p> <p>2 災害廃棄物の仮置場に持ち込まれる災害ゴミについて、分別の徹底、市外からの持ち込み、一般廃棄物の便乗持ち込みなど、その管理運営が困難である。</p> <p>3 宅地内の土砂・がれき等の撤去は、被災者の生活再建を図るうえで早急な対応が必要であるが、制度の周知、被災者からの受付事務、現場調査、撤去作業と業務量が多く、通常業務との兼務は難しい。</p> <p>4 民有地の土砂・がれき等の撤去に係る国の補助制度が、国土交通省・環境省・農林水産省とそれぞれ異なり、被災箇所や地目によって撤去の可否や負担金の有無が発生し、不公平感がある。</p> <p>5 宅地内の土砂・がれき等の撤去は、二次災害の防止又は生活環境の保全上支障があると認められた場合、国の補助対象となるが、その対象範囲が狭く、被災者へ寄り添った対応をした場合、市の負担が大きい。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物等の処理に関する計画等を策定し、適切に処理する。仮置き場の位置をはじめ仮置場内の管理運営を詳細に定め、そのマニュアルに従って行動できるよう準備しておく。 ・仮置場の位置をはじめ仮置場内の管理運営を詳細に定め、そのマニュアルに従って行動できるよう準備しておく。 ・災害対策に緊急を要する期間においては、通常業務はストップしてでも専任の部署が必要では。今回は各課からの応援体制で進めてきたが、職員が制度の理解不足がみられ、被災者への説明不足や誤った説明からさらなる負担を発生させていたことから情報の共有を徹底する。 ・現状では、各省庁の制度に沿って対応していくしかないが、職員自身がその内容を理解して市民対応を心がける。 ・国の補助制度の拡大を要望していくとともに、市としての方針を定め、適切な対応を検討する。 | |
| | ②仮設住宅建設等住宅対策 | 1 住宅の応急修理や仮設住宅等の供与に係る情報発信は適切に行われたか | <ul style="list-style-type: none"> ・市ホームページ、コミュニティFM、防災メール、避難所等での相談会の開催などにより実施したが、一部メディアを除き、各所管課の判断による情報発信が多く、他課が所管する関連情報の共有と連携した情報発信が不十分であった。有効な情報発信メディアの選択と情報の一元管理及び発信を担当する部署の設置に努める。 | |

平成30年7月豪雨災害検証表

| 検証項目 | 検証細目 | 課題等の抽出 | 課題解決への取り組み | 課題解決への取り組みに加え、平成30年7月豪雨災害調査特別委員会で示された改善の方向性 |
|---|--------------------------|--|---|---|
| | | 2 市営住宅等の一時提供は適切に適切に実施されたか。 | ・市営住宅の一時提供については、県との連携を含め早期に実施することができた。しかし、応急仮設住宅や県営住宅と市営住宅で被災者への電化製品の無償提供などの支援に差異が生じており、平時から関係機関と連携し、支援内容の平準化を図る。 | |
| | | 3 応急仮設住宅の建設は適切に行われたか。 | ・応急仮設住宅の建設は、実施主体である県と連携し、早期に建設することができた。しかし、供用開始後においても空き室があり、建設する住宅の規模の算定や建設場所の選定、入居者募集の方法等についてマニュアル化を検討する。 | |
| | | 4 住宅の応急修理は適切に運用されたか。 | ・住宅の応急修理は都市部内で協議し、情報発信や被災者相談、受付を住宅対策課が行い、施工する業者の対応は建築課、及び建築指導課が実施することで、申請受付から修理依頼までの手続きは所要期間を含め適正に処理することができた。しかし、申請までの業者の選定や修理依頼後、工事が完了するまでの期間は業者の繁忙もあり長期間を要するものがあるため、施工に係る協力体制の確立等民間建築業者等との連携を強化する必要がある。併せて庁内の体制整備を整える。 | |
| | | ③り災証明発行等による業務 | (調査)※財務班(主担当:資産税課) ・被災区域等の把握に時間を要したため、調査計画の策定に想定外の時間を要した。(情報が集中する災害対策本部に問い合わせても、被災情報の整理が不十分だった。) ・調査事務の円滑な運営について職員(調査員)の体制・安全確保等 (証明書交付)※財務班(主担当:税制収納課) ・り災証明書等の早期受付開始及び円滑な運営について課題があった ・市民への適切なアドバイスが出来なかった | ・災害発生から調査準備、調査開始(判定終了)までの調査マニュアルの再検討及び調査機材の確保(※事前購入) ・調査員の養成と調査からり災証明発行までのシステムの導入 ・大規模災害(南海トラフレベル)における職員(調査員)体制の検討(資産税職員だけでは人数不足) ・調査員の作業スペース及び調査用車両の確保を整えておく。 ・マニュアル作成、及び模擬訓練(市民への広報から交付まで)の実施。 ・大規模災害(南海トラフレベル)における職員体制の検討(災害レベルにより、財務班では人数不足) ・申請及び交付場所の選定は災害規模にも左右されるが、選定しておく必要がある。また事務機器の保管場所の検討 ・他業務(支援制度等)との連携不足の解消。 ※ 調査、証明書交付について、資産税課、財務班で受ける場合は、通常業務を止められる時期と止められない時期もある。よって全体の中で業務負担の見直しの検討が必要。 |
| (7) 自主防災組織の活動について(自主防災組織アンケートから) ※回答率104 / 121=86% | ① 避難誘導 | 1 地域での避難誘導は適切に行われたか。 | ・避難誘導した組織は35組織(33%) | |
| | ② 避難所運営等の活動状況 | 1 適切に避難所を開設し、避難者を受け入れたか。 | ・適切に開設できた28組織(80%) | |
| | | 2 避難所の自主開設と自主運営はできたか。 | ・自主開設は23組織(65%)、公設は15組織(42%) | |
| | | 3 避難所で避難者の協力を得ることができたか。 | ・できた29組織(82%) | |
| | | 4 自主防災組織での備蓄は適切であったか。 | ・備蓄を行っていた39組織(41%) | |
| | | 5 避難所の位置は適切であったか。 | ・見直しが必要59組織(64%)、地域ごとに具体的な課題が回答されたおり個別の協議を進め、適切な対応を行う。 | |
| | 6 情報収集等、行政機関との連携は適切だったか。 | ・自由意見として、「市からの情報をこまめに提供してほしい」、「市職員からは何の情報も入って来なかった」との意見もあり、情報の提供に偏りがあったかも知れない。今後、効果的な情報発信の在り方について検討を進める。 | | |

その他の改善の方向性

【防災協力協定を締結している団体との連携について】
・新年度では広島県と共同で行う総合防災訓練が三原市で予定されており、協定締結団体に対しても訓練の参加要請を行う。

【外国人に対する災害への意識啓発について】
・防災情報伝達を確実に行うため情報伝達手段の選択肢を広げる効果的な情報発信の在り方について検討を進める。

平成30年豪雨災害避難発令検証表

河川水位判断 (消防団待機水位→氾濫注意水位→避難判断水位→氾濫危険水位→越水開始)

| 発令日時 | 避難情報等及び発令理由 | 対象区域(世帯・人数) | 事象 (水位は平成30年3月28日から新基準) | 避難勧告等の判断マニュアル | 検証 |
|----------------------------|---|---|---|---|---|
| 平成30年 7月5日(木) 18時30分 | 避難準備・高齢者等避難開始 梨和川・菅川・棕梨川水位上昇 土砂災害基準値超過 棕梨ダム洪水調節開始 17時29分 | 大和町, 久井町, 本郷町全域 (9,289世帯 / 21,289人) | ・梨和川 →2.09m (避難判断水位まで16cm) ・菅川 →1.70m (避難判断水位到達(1.6m)) ・棕梨川 →1.50m (避難判断水位まで15cm) ・土砂災害基準値超過 →本郷町, 久井町, 大和町 (予測降雨指数が超過する場合発表) | 【避難準備・高齢者等】 河川:水位が, 避難判断水位に達したとき 土砂:大雨警報(土砂災害)が発表され, かつ広島県土砂災害危険度情報において3時間後に基準値超過となる場合。 | ・梨和川19時20分(2.1m)から水位低下 ・菅川19時30分(1.8m)から水位低下 ・棕梨川19時20分(1.5m)から水位低下 ・1~2時間先の予測降雨指数が土砂災害の基準を超過する状態で発令されたもので, 避難準備情報の目安。 A:避難情報はマニュアル通りに対応しており, 早めの発令で適切と思われる。 |
| 21時30分 | 避難準備・高齢者等避難開始 天井川水位上昇 | 沼田東町 (2,574世帯 / 6,286人) | ・天井川 →1.80m (避難判断水位到達(1.65m)) | | ・天井川22時30分(1.8m)から水位低下 A:避難情報はマニュアル判断及び現場確認により対応しており, 発令は適切と思われる。 |
| 平成30年 7月6日(金) 11時00分 | 避難勧告 天井川水位上昇 災害対策本部設置 | 沼田東町 (2,574世帯 / 6,286人) | ・天井川 →1.95m (氾濫危険水位到達(1.9m)) | 【避難勧告】 ・水位が, 氾濫危険水位に達したとき。 ・河川管理施設の異常を確認したとき。 | ・17時10分までは, 天井川越水開始(2.14m)以下の水位を, 以降は2.2m以上の水位上昇を確認, 最大水位は, 7月7日(土)7時00分観測で3.6m。 A:避難勧告は適切に発令しているが, 水位上昇に伴い, 河川流域の避難すべき区域について想定浸水深から判断して, 適宜に広域とするなどの対応が必要であった。 |
| | 避難準備・高齢者等避難開始 沼田川水位上昇 (洪水予報河川) | 沼田西町, 高坂町, 小坂町, 長谷町, 本郷町は継続 (2,160世帯 / 4,958人) | 沼田川(船木)→3.41m (避難判断水位まで79cm) | 【避難準備・洪水予報河川】 ・水位が, 避難判断水位に達し(氾濫注意情報が発表), さらに水位の上昇が予測されるとき。 | ・沼田川(船木)6日(金)18時40分, 避難判断水位到達(4.2m) A:避難情報は適切に発令している, 沼田川は洪水予報河川のため流域面積が大きいことから相当な被害が発生する恐れがあり, 早めの情報発信, 避難判断水位到達まで7時間40分の避難リードタイムがあった。 |
| 17時00分 | 避難勧告 梨和川・菅川・棕梨川水位上昇 | 本郷町北方・南方・船木, 大和町棕梨 (2,665世帯 / 6,170人) | ・梨和川 →2.26m (氾濫危険水位まで74cm) ・菅川 →1.82m (氾濫危険水位まで33cm) ・棕梨川 →1.90m (氾濫危険水位まで15cm) 【参考】 ・仏通川 →1.3m (消防団待機水位以下) | 【避難勧告】 ・水位が, 氾濫危険水位に達したとき。 ・河川管理施設の異常を確認したとき。 | ・梨和川氾濫危険水位到達:7月6日 20時20分 ・菅川氾濫危険水位到達 :7月6日 19時10分 ・棕梨川氾濫危険水位到達:7月6日 17時50分 A:棕梨川の避難リードタイムが50分であった, 設定は40分であり基準以内であるが, 北部地域の降雨量による急激な水位上昇を判断して, 早めの勧告が課題である。その他の地域について避難情報の発令は適切である。 |
| 19時40分 | 避難指示(緊急) | 市内全域 | ・大雨特別警報発令(浸水害) ・大雨特別警報発令(土砂災害) 20時25分 【参考:同時刻洪水予報河川水位】 ・沼田川(七宝)氾濫注意水位超過(3.7m) ・沼田川(船木)氾濫危険水位超過(4.9m) 【洪水予報河川情報】 ・沼田川氾濫危険情報(レベル4) 21時15分 ・沼田川氾濫発生情報(レベル5) 22時10分 | 規定なし 【避難勧告・洪水予報河川】 ・水位が, 氾濫危険水位に達し(氾濫警戒情報が発表), さらに水位の上昇が予測されるとき。 ・河川管理施設の異常を確認したとき。 | A:土砂災害危険度情報(土壌雨量指数)から避難勧告のエリアを拡張し沿岸部等の避難所の増設を検討していたが, 急激な気象変化により特別警報が発令され, 特別警報がトリガーとなり避難指示(緊急)を発令した, 今後特別警報発令時の取り扱いを定める必要がある。又, 避難情報の発令は, 本部会議の議決後発令するためタイムラグが生じる, 地域防災計画の修正が必要である。 沼田川氾濫危険情報は, 流域住民伝達が告知放送のみの周知であったことから課題が残った。 |

平成30年7月豪雨（西日本豪雨） に関する調査 調査結果

調査実施：株式会社サーベイリサーチセンター

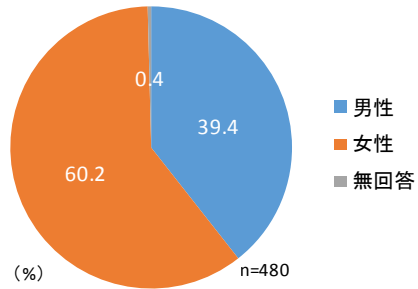
監修：東京大学大学院 総合防災情報研究センター 教授 田中 淳

調査概要

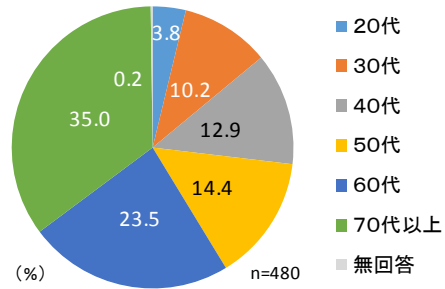
| | |
|---------|---|
| 調査目的 | 平成30年7月豪雨発生時の状況や市民が感じたこと、避難情報の認知と避難行動、備えなどの実態を把握し、今後の防災施策への反映や自然災害の軽減を図るために本調査を実施。 |
| 調査対象者 | 市内に在住の20歳以上の男女1,000人を無作為に抽出 【内訳】 三原地域：780人／本郷地域116人／久井地域：46人／大和地域：58人 ※地域分類別の分析を実施するため、もともとの調査対象者数（標本数）が少ない本郷・久井・大和の3地域については、各地域の人口に対しておよそ2%の抽出率となるように、上記1,000人とは別に3地域合計200人の方を追加抽出。 |
| 調査期間 | 平成30年9月15日 ～ 平成30年9月30日 |
| 配布・回収方法 | 郵送配布・郵送回収によるアンケート調査 |

対象者の属性

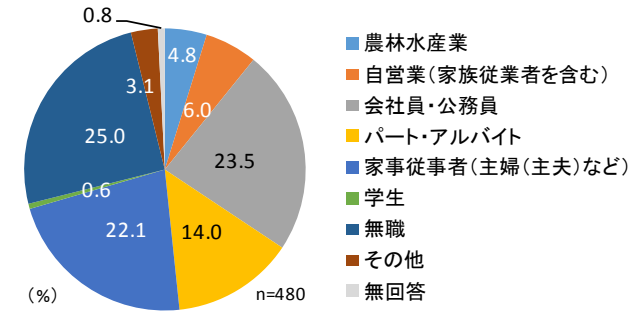
■ 性別



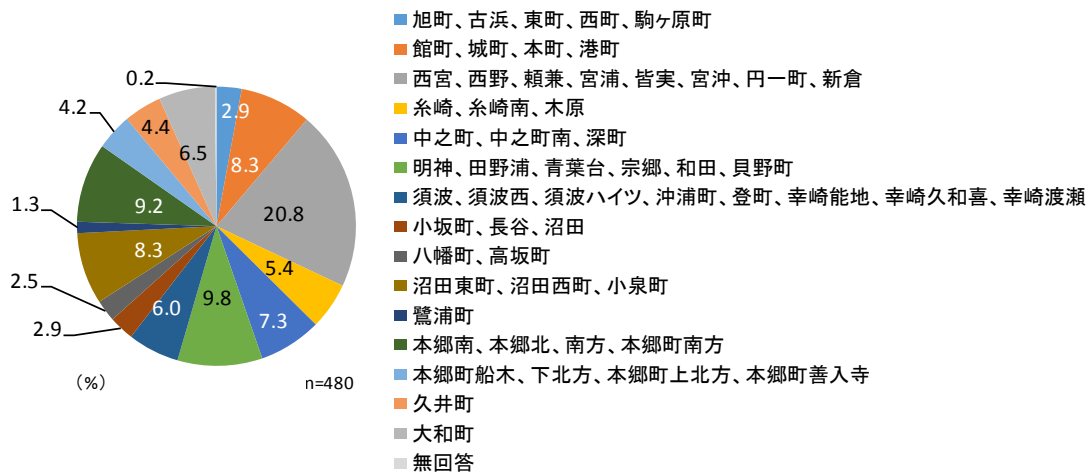
■ 年齢



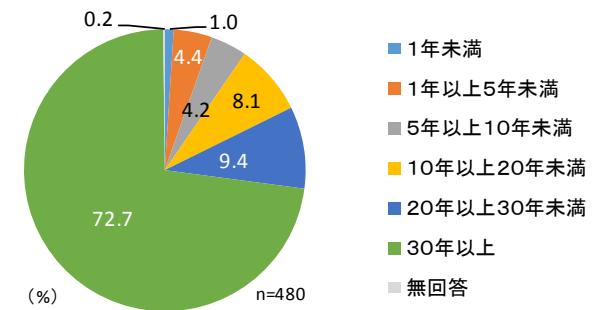
■ 豪雨災害当時の職業



■ 居住地域



■ 三原市の居住年数



本報告の主な内容

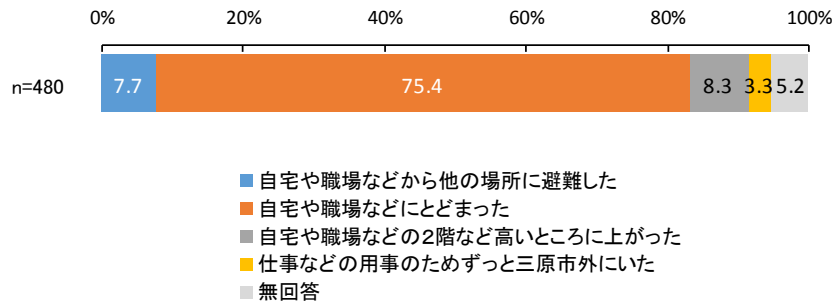
1. 平成30年7月豪雨（西日本豪雨）の際の避難行動について
2. 情報の入手状況について
3. 情報の受け止め方について
4. 三原市の避難指示の際の広報文の受け止め方と行動について
5. 食料・飲料水の備蓄状況について
6. 浸水害や土砂災害の被害を減らすために必要だと思う取り組み

1. 平成30年7月豪雨（西日本豪雨）の際の避難行動について

避難状況

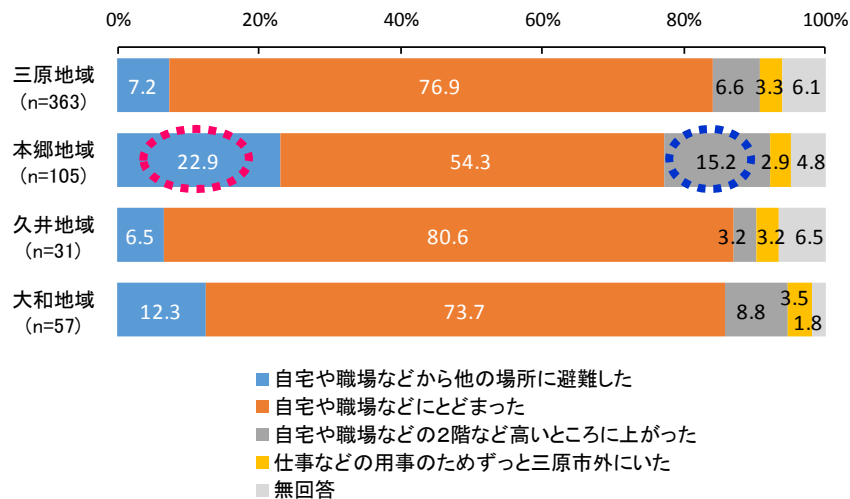
- ◆ 75.4%が避難せず
- ◆ 水平避難は全体で7.7% (37サンプル)

問6 今回の豪雨災害当時、あなたは他の場所へ避難をしましたか。



- ◆ 避難したのは水害のひどかった本郷地域で22.9%と高い
- ◆ 垂直避難も本郷地域は15.2%と高い

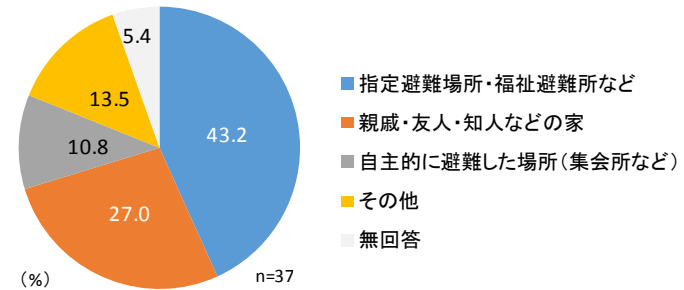
《地域分類別》



最初に避難した場所

- ◆ 「指定避難場所・福祉避難所など」が43.2%で最も高い

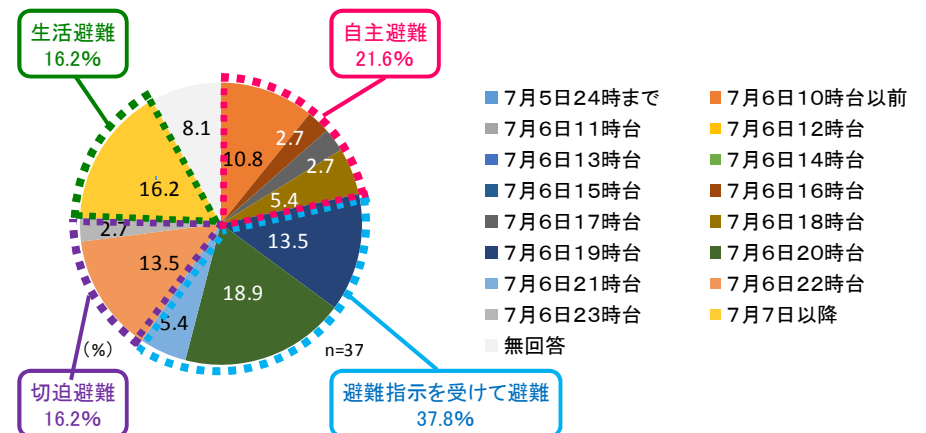
問6-1 どちらに避難しましたか。最初に避難した場所をお答えください。



避難した時間帯

- ◆ 7月6日19時台(13.5%)、20時台(18.9%)が多い
- ◆ 7月6日22時以降の避難、7月7日以降も避難している

問6-2 何時頃に避難を開始しましたか。最初に避難を開始した時間帯をお答えください。

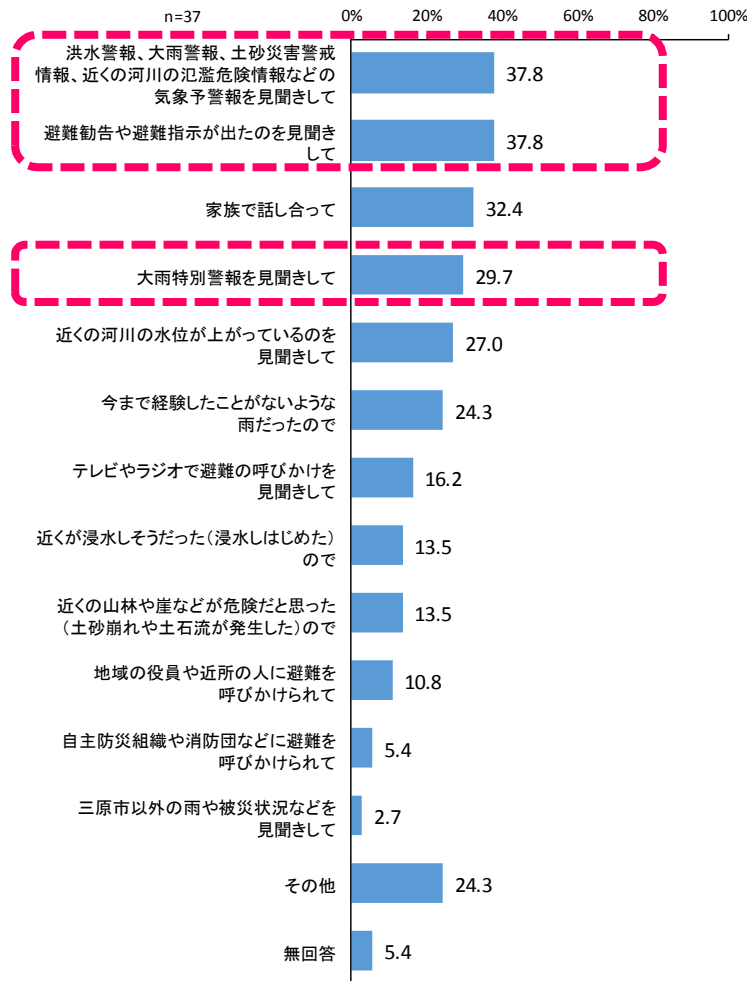


1. 平成30年7月豪雨（西日本豪雨）の際の避難行動について

避難のきっかけ

- ◆ 「洪水警報、大雨警報、土砂災害警戒情報、近くの河川の氾濫危険情報などの気象予警報」「避難勧告や避難指示」「大雨特別警報」など、災害情報が避難のきっかけとして高い

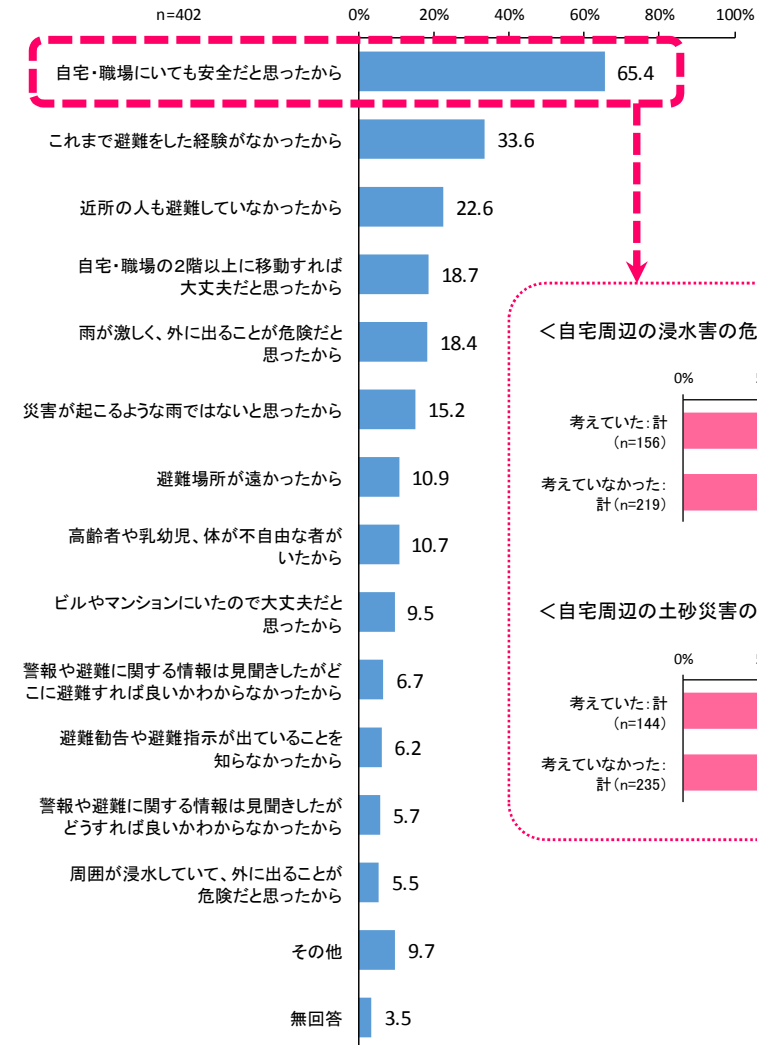
問6-3 避難することを決めたきっかけは何ですか。



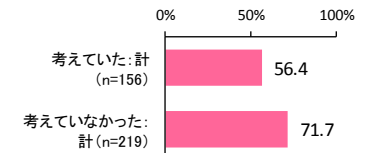
避難しなかった理由

- ◆ 「自宅・職場にいても安全だと思ったから」が65.4%で最も高い
- ◆ 「自宅・職場にいても安全だと思ったから」は自宅周辺の浸水被害や土砂災害の危険性を「考えていた」人でも5割を超えている

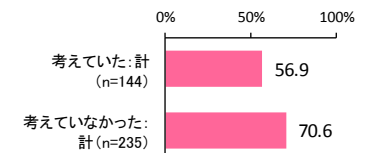
問6-7 あなたが、他の場所へ避難をしなかったのはなぜですか。



<自宅周辺の浸水害の危険性>



<自宅周辺の土砂災害の危険性>

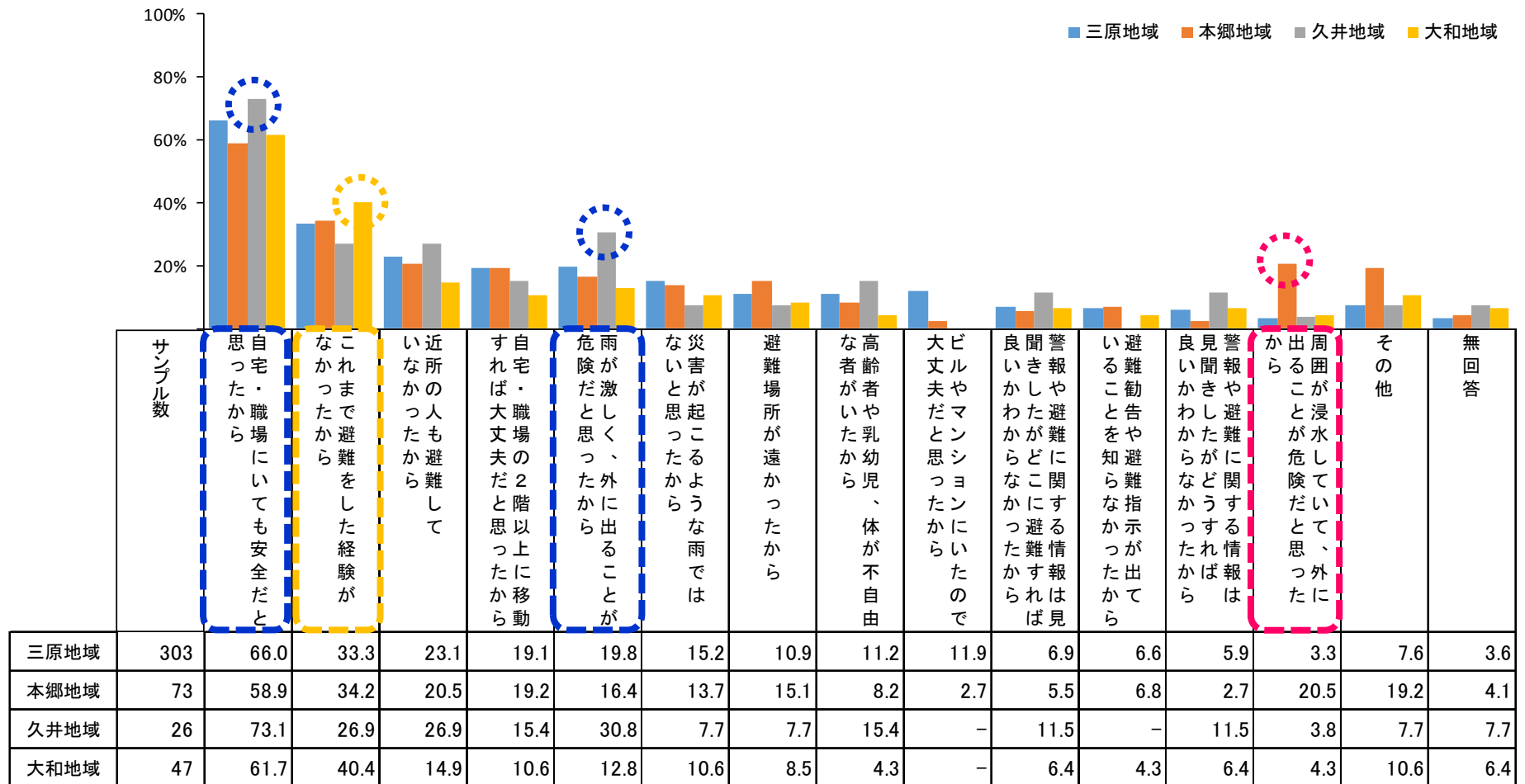


1. 平成30年7月豪雨（西日本豪雨）の際の避難行動について

避難しなかった理由 ～地域分類別～

- ◆ 本郷地域は、「周囲が浸水していて、外に出ることが危険だと思ったから」が他の3地域より高い
- ◆ 久井地域では「自宅・職場にいても安全だと思ったから」「雨が激しく、外に出ることが危険だと思ったから」が他の3地域より高い
- ◆ 大和地域では「これまで避難をした経験がなかったから」が他の3地区より高い

問6-7 あなたが、他の場所へ避難をしなかったのはなぜですか。

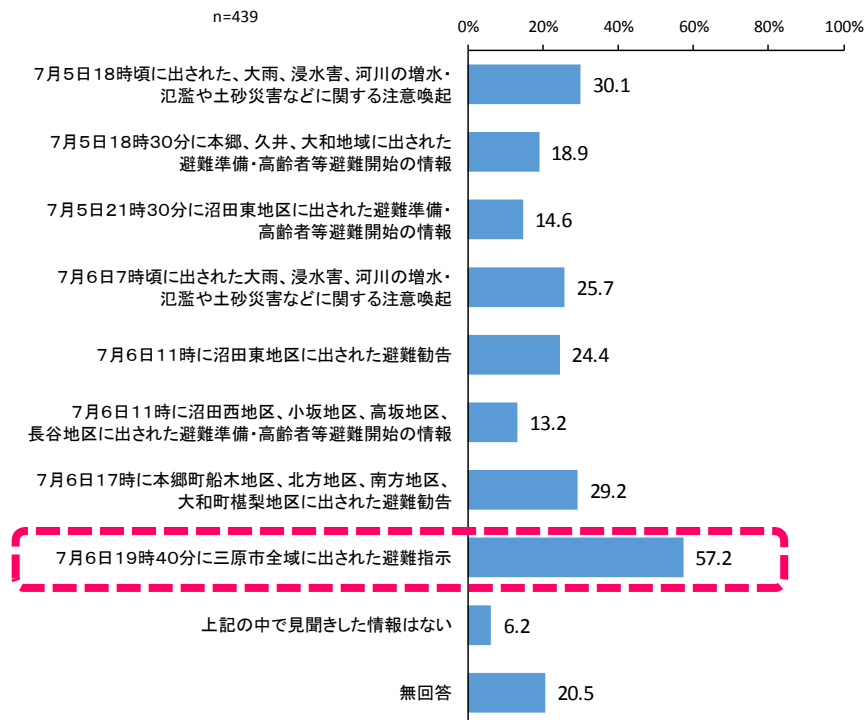


2. 情報の入手状況について

見聞きした三原市が発表した情報

- ◆ 「7月6日19時40分に三原市全域に出された避難指示」が57.2%と最も高い
- ◆ 無回答も多いが、選択肢として示された情報が細かくて覚えていないためと考えられる。「上記の中で見聞きした情報はない」は6.2%なので、三原市から発表された災害・避難に関する情報について、住民の多くは入手していると考えられる

問7-1 今回の豪雨災害発生当時、あなたが見聞きした情報はありますか。

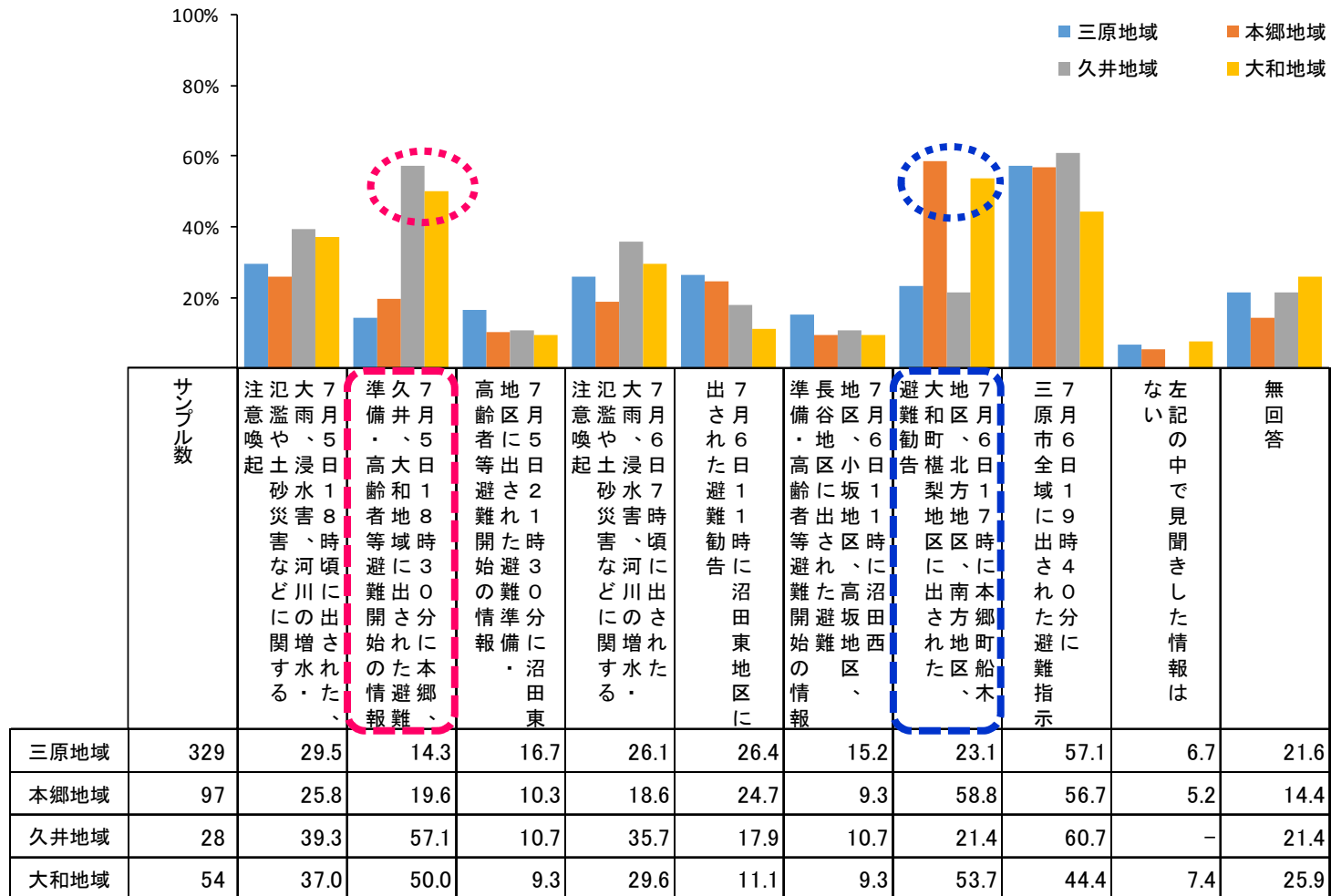


2. 情報の入手状況について

見聞きした三原市が発表した情報 ～地域分類別～

- ◆ 本郷地域、大和地域では「7月6日17時に本郷町船木地区、北方地区、南方地区、大和町樫梨地区に出された避難勧告」が高い
- ◆ 久井地域、大和地域では「7月5日18時30分に本郷、久井、大和地域に出された避難準備・高齢者等避難開始の情報」が高い

問7-1 今回の豪雨災害発生当時、あなたが見聞きした情報はありますか。

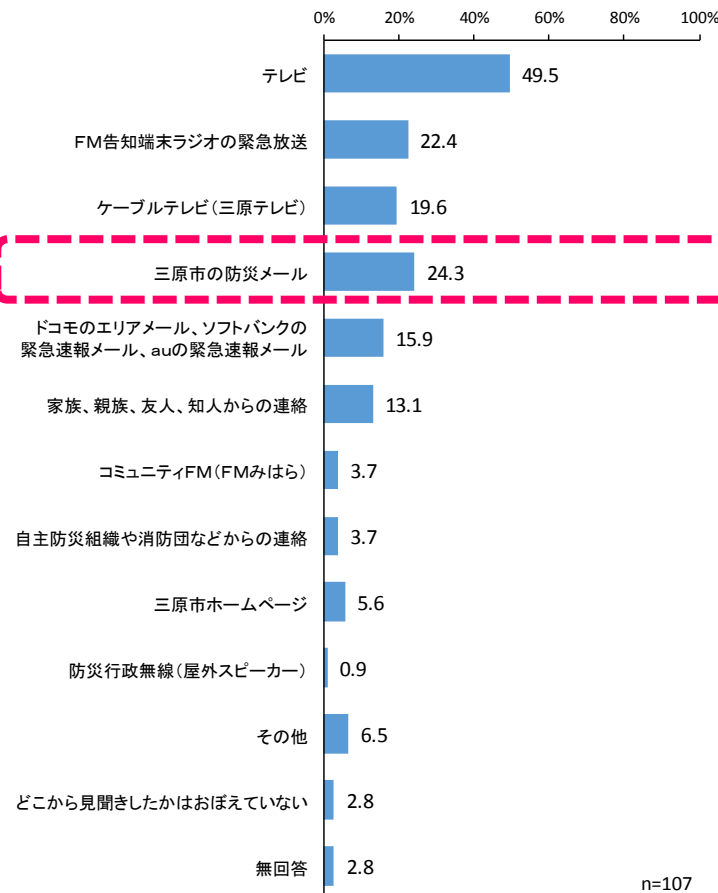


2. 情報の入手状況について

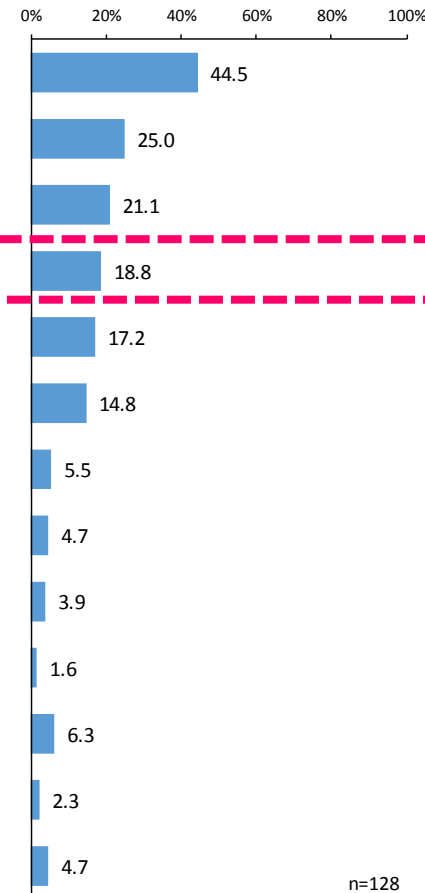
避難勧告・避難指示の入手手段

- ◆ 避難勧告・避難指示の入手手段は、いずれも「テレビ」が最も高い
- ◆ 「ケーブルテレビ(三原テレビ)」「FM告知端末ラジオの緊急放送」「三原市の防災メール」「ドコモのエリアメール、ソフトバンク、auの緊急速報メール」も2割前後で高い。「三原市の防災メール」は登録者に限るならさらに高くなる可能性も考えられる

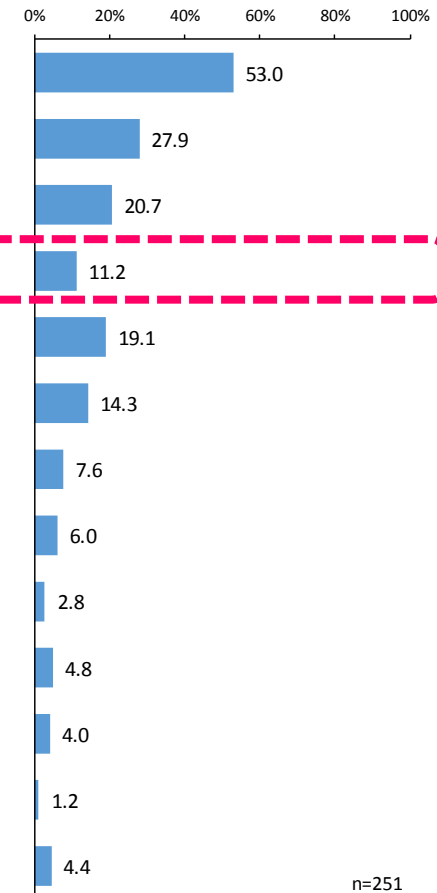
問7-2 「7月6日11時に沼田東地区に出された避難勧告」はどこから見聞きましたか。



問7-3 「7月6日17時に本郷町船木地区、北方地区、南方地区、大和町榎梨地区に出された避難勧告」は、どこから見聞きましたか。



問7-4 「7月6日19時40分に三原市全域に出された避難指示」は、どこから見聞きましたか。



3. 情報の受け止め方について

災害が起こるかもしれないと感じ始めた情報 避難を考え始めた情報

- ◆ 災害が起こるかもしれないと感じ始めた情報のトップは「避難指示」(13.7%)。なお、「見聞きした情報の中で、災害が起こるかもしれないと感じ始めた情報はない」は9.1%
- ◆ 避難を考えは始めた情報のトップも「避難指示」(11.6%)。なお、「見聞きした情報の中で、避難を考え感じ始めた情報はない」は23.0%

問7-5 あなたが見聞きした情報の中で、災害が起こるかもしれないと感じ始めた情報はどれですか。

問7-6 あなたが見聞きした情報の中で、避難を考え始めた情報はどれですか。



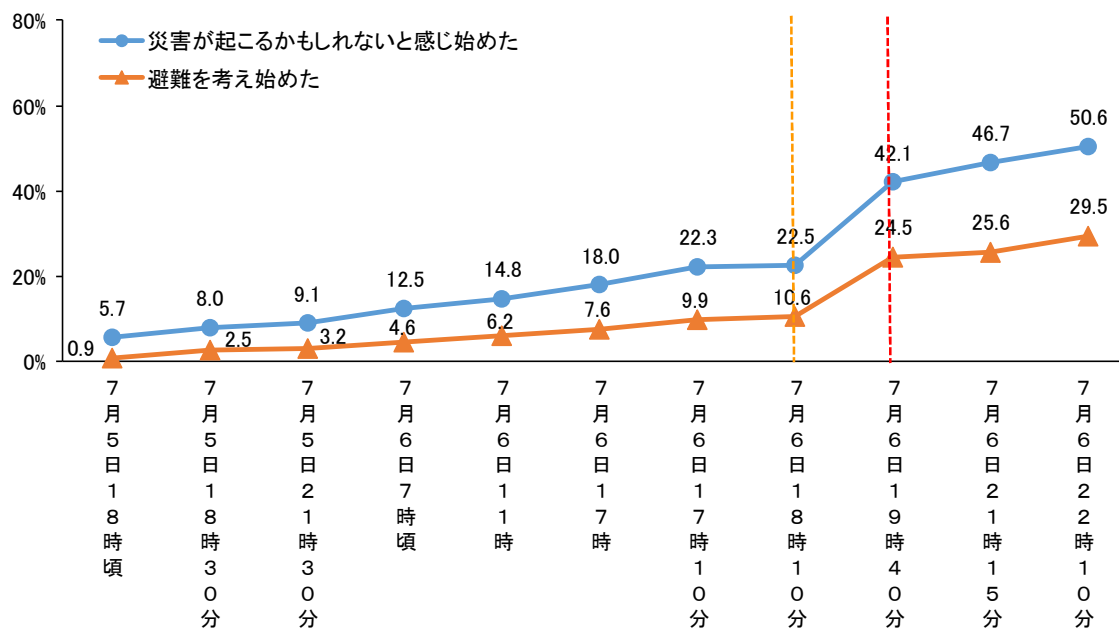
3. 情報の受け止め方について

災害が起こるかもしれないと感じ始めた情報 避難を考え始めた情報

- ◆ 19時40分の「大雨特別警報」「避難指示」の手前までで災害発生の危険を感じ始めたと回答した人は22.5%、19時40分の「大雨特別警報」「避難指示」までを累計すると42.1%である
- ◆ 19時40分の「大雨特別警報」「避難指示」の手前までで避難を考え始めたと回答した人は10.6%、19時40分の「大雨特別警報」「避難指示」までを累計すると24.5%である

問7-5 あなたが見聞きした情報の中で、災害が起こるかもしれないと感じ始めた情報はどれですか。

問7-6 あなたが見聞きした情報の中で、避難を考え始めた情報はどれですか。



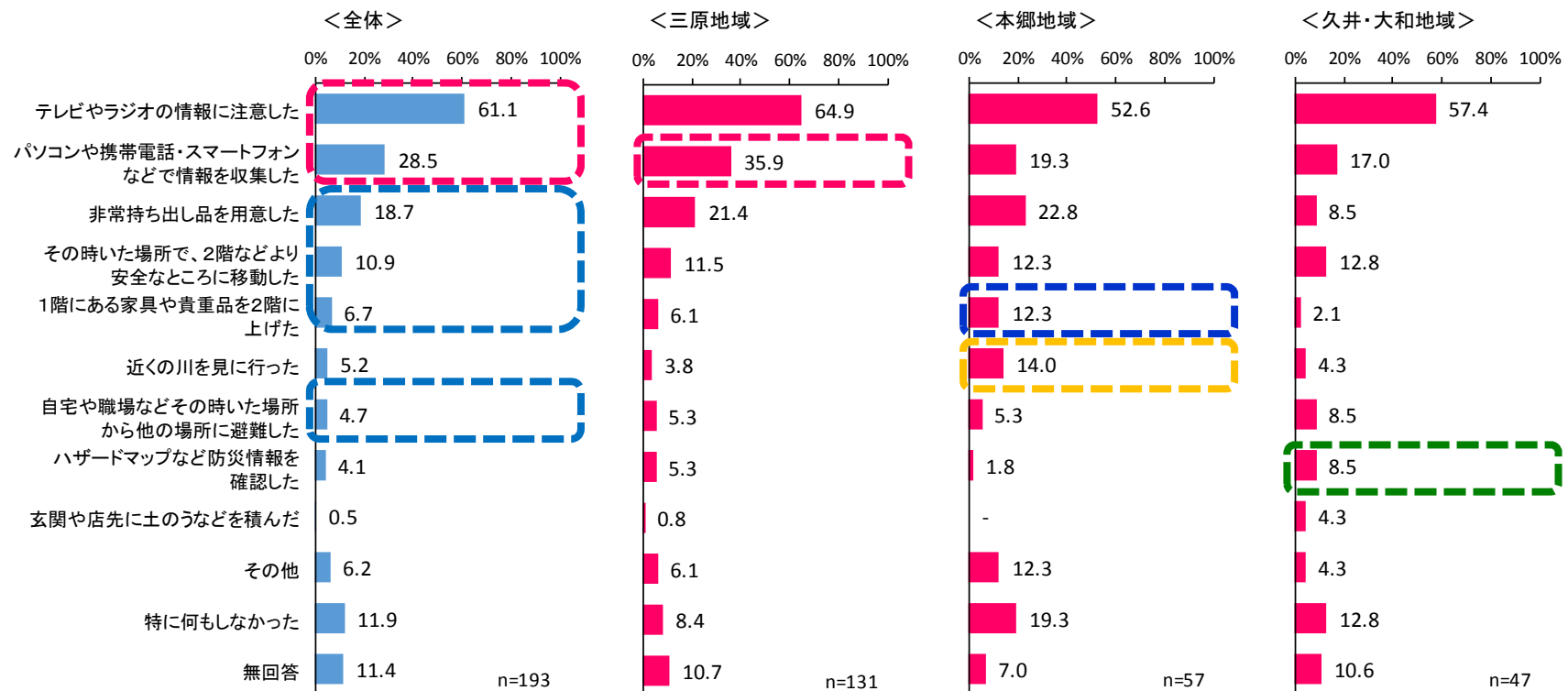
| 時間帯 | 内容 |
|-------------|---|
| 7月5日 18時頃 | 大雨、浸水害、河川の増水・氾濫や土砂災害などに関する注意喚起 |
| 7月5日 18時30分 | 本郷、久井、大和地域に出された避難準備・高齢者等避難開始の情報 |
| 7月5日 21時30分 | 沼田東地区に出された避難準備・高齢者等避難開始の情報 |
| 7月6日 7時頃 | 大雨、浸水害、河川の増水・氾濫や土砂災害などに関する注意喚起 |
| 7月6日 11時 | 沼田東地区に出された避難勧告 沼田西、小坂、高坂、長谷地区に出された避難準備・高齢者等避難開始の情報 |
| 7月6日 17時 | 本郷町船木、北方、南方、大和町榎梨に出された避難勧告 |
| 7月6日 17時10分 | 沼田川水系沼田川氾濫警戒情報 |
| 7月6日 18時10分 | 土砂災害警戒情報 |
| 7月6日 19時40分 | 大雨特別警報(浸水害) 三原市全域に出された避難指示 |
| 7月6日 21時15分 | 沼田川水系沼田川氾濫危険情報 |
| 7月6日 22時10分 | 沼田川水系沼田川氾濫発生情報 |

4. 三原市の避難指示の際の広報文の受け止め方と行動について

避難指示を見聞きしての行動

- ◆ 「テレビやラジオの情報に注意した」(61.1%)、「パソコンや携帯電話・スマートフォンなどで情報を収集した」(28.5%)のように、情報収集した人が多い
- ◆ 「非常持ち出し品を用意した」(18.7%)や「1階にある家具や貴重品を2階に上げた」(6.7%)といった避難の準備や、「その時いた場所で、2階などより安全なところへ移動した」(10.9%)、「自宅や職場などその時いた場所から他の場所に避難した」(4.7%)といった避難行動をとった人はそれほど多くない
- ◆ 三原地域では、「パソコンや携帯電話・スマートフォンなどで情報を収集した」人がほかの地域よりも高くなっている
- ◆ 本郷地域では、「1階にある家具や貴重品を2階に上げた」が高い。また、「近くの川を見に行った」人が14.0%
- ◆ 久井・大和地域では、「ハザードマップなどの防災情報を確認した」がやや高い

問8-3 7月6日(金)の19時40分に三原市全域に出された避難指示に関する情報を受けて、あなたはどのように行動しましたか。

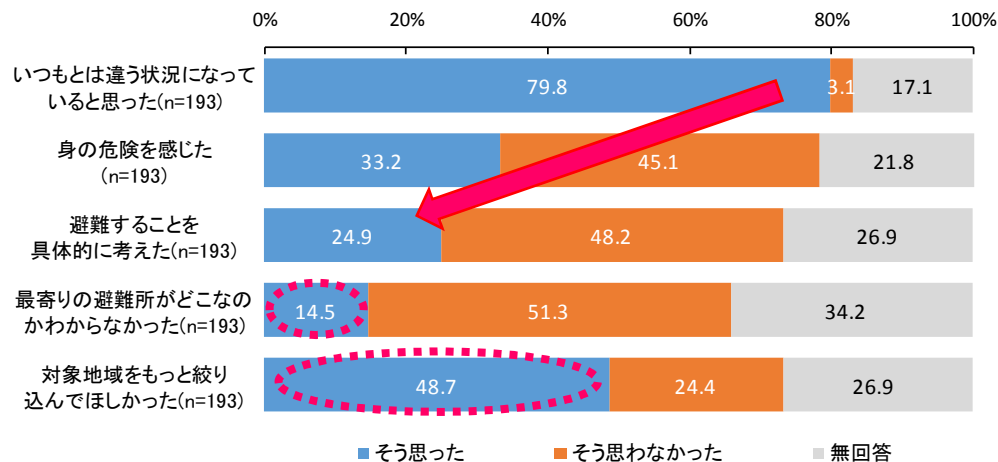


4. 三原市の避難指示の際の広報文の受け止め方と行動について

避難指示を見聞きしての行動

- ◆ 「いつもとは違う状況になっていると思った」は79.8%だが、「身の危険を感じた」は33.2%、「避難することを具体的に考えた」は24.9%にとどまっている
- ◆ 「最寄りの避難所がわからなかった」人は14.5%にとどまっている
「(避難指示の)対象地域をもっと絞り込んでほしかった」が5割近くとなっている。なお、地域分類別にみると、「(避難指示の)対象地域をもっと絞り込んでほしかった」は三原地域では53.4%、本郷地域では45.6%、久井・大和地域では34.0%となっている

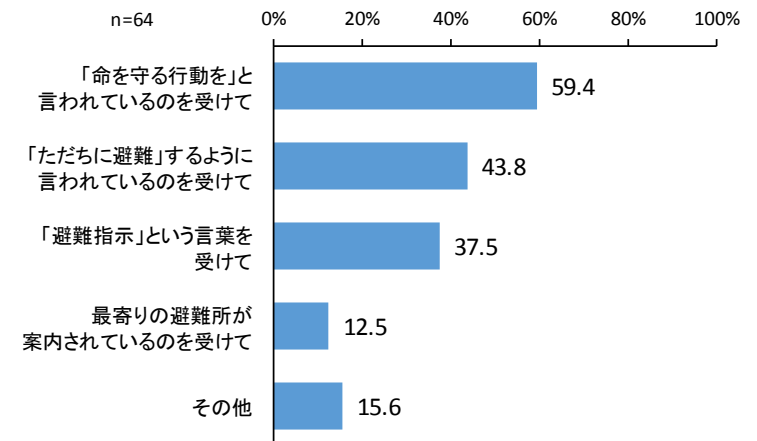
問8-1 7月6日(金)の19時40分に三原市全域に出された避難指示に関する三原市からの情報を受けて、あなたはどのように思いましたか。



身の危険を感じた理由

- ◆ 身の危険を感じた理由をみると「命を守る行動を」といわれているのを受けて(59.4%)、「ただちに避難」するように言われているのを受けて(43.8%)が高い

問8-2 身の危険を感じたのはなぜですか。

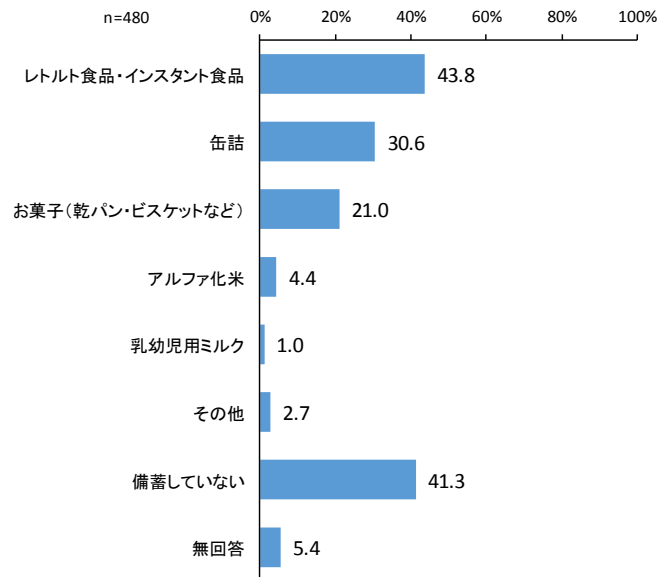


5. 食料・飲料水の備蓄状況について

食料の備蓄

- ◆ 大規模な災害が発生した時のために、何かしらの食料を用意している割合は53.3%
- ◆ 備蓄しているものとしては「レトルト食品・インスタント食品」「缶詰」「お菓子(乾パン・ビスケットなど)」が高い

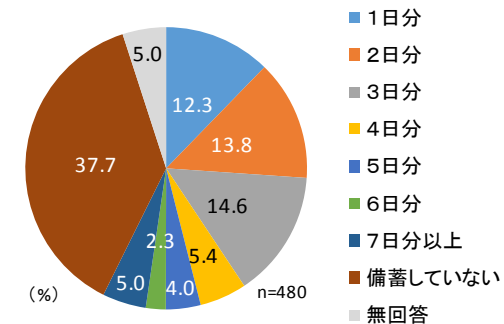
問11 大規模な災害が発生した時のために、あなたの家庭ではどのような食料を備蓄していますか。



飲料水の備蓄

- ◆ 飲料水については57.3%が備蓄している
- ◆ 備蓄が3日以上あるお宅の割合は31.3%

問12 あなたのお宅では、何日分の飲料水を備蓄していますか。ご家族ひとり1日あたり3リットルで計算してください。

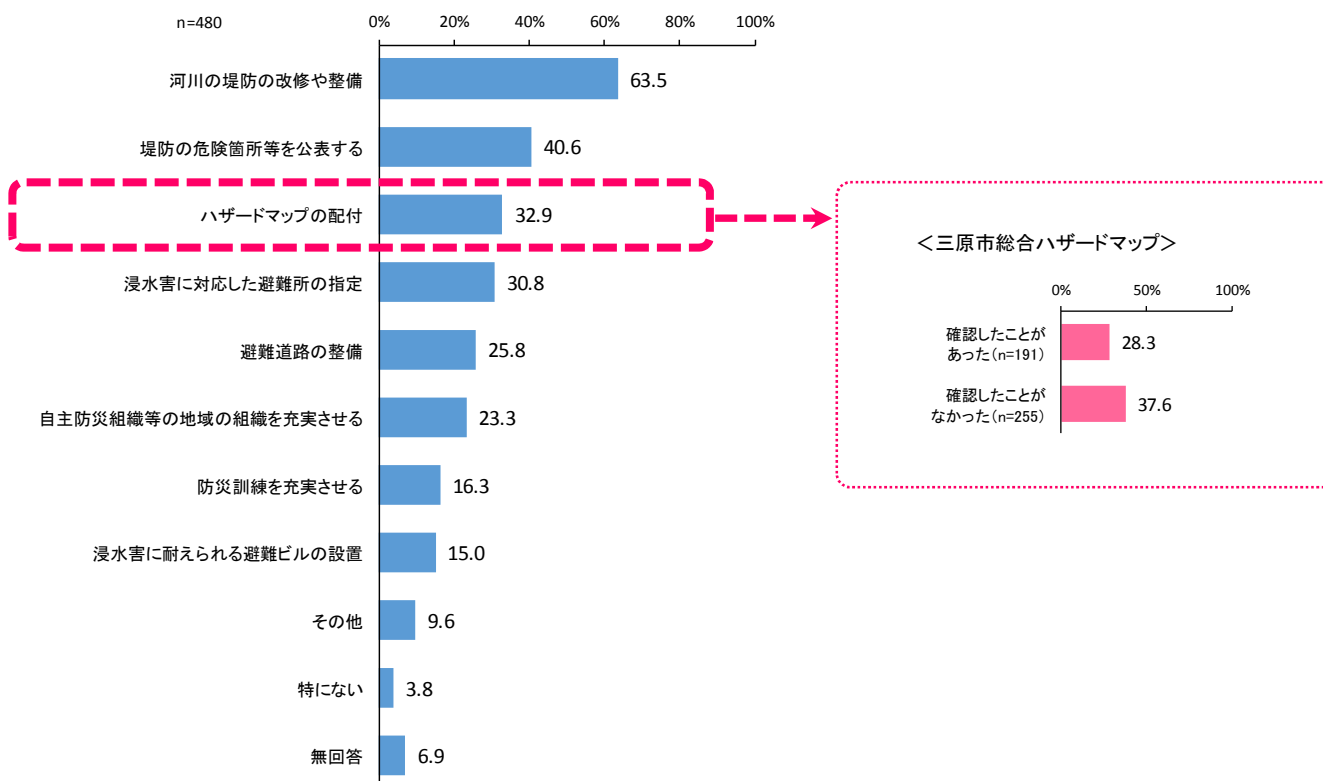


6. 浸水害や土砂災害の被害を減らすために必要だと思う取り組みについて

浸水害や土砂災害の被害を減らすために必要だと思う取り組み

- ◆ ハード面では「河川の堤防の改修や整備」(63.5%)、ソフト面では「堤防の危険箇所等を公表する」(40.6%)、「ハザードマップの配布」(32.9%)、「浸水害に対応した避難所の指定」(30.8%)が高い
- ◆ 「ハザードマップの配布」について三原市総合ハザードマップの確認有無別にみると、今回の豪雨災害発生以前に三原市総合ハザードマップを確認したことがなかった人では、「ハザードマップの配布」要望はやや高い

問22 浸水害や土砂災害の被害を減らすために、今後どのような取組が必要だと思いますか。



本報告のまとめ I

1. 平成30年7月豪雨（西日本豪雨）の際の避難行動について

- 全体では75%の人は避難せず
- 水害がひどかった本郷地域では避難した人の割合が他地域よりも高い
- 今回の豪雨災害で「自宅や職場などから他の場所に避難した」人の避難した時間帯は、「自主避難」21.6%、「避難指示を受けての避難」37.8%、「切迫避難」16.2%、「生活避難」16.2%に分類できる
- 避難のきっかけは「洪水警報、大雨警報、土砂災害警戒情報、近くの河川の氾濫危険情報などの気象予警報」「避難勧告や避難指示」「大雨特別警報」など、災害情報が高くなっている
- 自宅周辺の浸水外や土砂災害の危険性を認識していた人でさえ、半数以上が「自宅・職場にいても安全」だと思い避難していない

2. 情報の入手状況について

- 三原市が発表した情報については住民の多くが入手している
- 地域を指定して情報を発表すると情報の認知率は高くなる
- 「テレビ」での入手が高いが、「三原市の防災メール」は登録者に限ってみれば情報入手率は高くなると考えられる

本報告のまとめ Ⅱ

3. 情報の受け止め方について

- 細やかな気象予警報や避難情報の発表の積み重ねによって、住民に「災害発生危険性」を感じさせることはある程度できていた
- しかし、「避難を考えさせる」にはいたらなかった

4. 三原市の避難指示の際の広報文の受け止め方と行動について

- コミュニティFM（FMみはら）、FM告知端末ラジオの緊急放送、防災行政無線（屋外スピーカー）や市の防災メールを通じて避難指示を見聞きした際の行動については、全体としては「テレビやラジオの情報に注意した」「パソコンや携帯電話・スマートフォンなどで情報を収集した」のように情報収集した人が多く、避難行動や避難準備行動をとった人はそれほど多くない
- 住民は、どこかで災害が起こるかもしれない、という危険性は感じつつも、自分は大丈夫、と考えており、「避難することを具体的に考える」ところまでいたらなかった

5. 食料・飲料水の備蓄状況について

- ・大規模な災害が発生した時のために、何かしらの食料を備蓄している割合は53.3%、飲料水を備蓄している割合は57.3%

6. 浸水害や土砂災害の被害を減らすために必要だと思う取り組み

【ハード面】

- ・「河川の堤防の改修や整備」

【ソフト面】

- ・「堤防の危険箇所等を公表する」
- ・「ハザードマップの配布」
- ・「浸水害に対応した避難所の指定」

調査結果のまとめ

東京大学大学院 総合防災情報研究センター教授 田中 淳

【調査結果からみえる被害状況について】

最初に、本災害における被害状況を調査結果から概観する。

水害の被害については、本調査の結果から本郷地域で1階の軒下まで浸水したという人が6.7%、床上浸水したという人が13.3%であり、これら被害を受けたおよそ2割の方がかなり切迫した状況に追い込まれたとみてよい。

次に土砂災害については、大和地域で家屋の流出が15.8%と若干高く、この場合は家にいると助からないケースということになる。1階の軒下までの土砂が流れ込んできた場合が8.8%なので、4分の1近くの方が垂直避難では若干厳しい状況にあったといえる。

逆に、残りの人たちは、今回のケースでみれば、水平避難をしなくても大丈夫だった、ということになる。

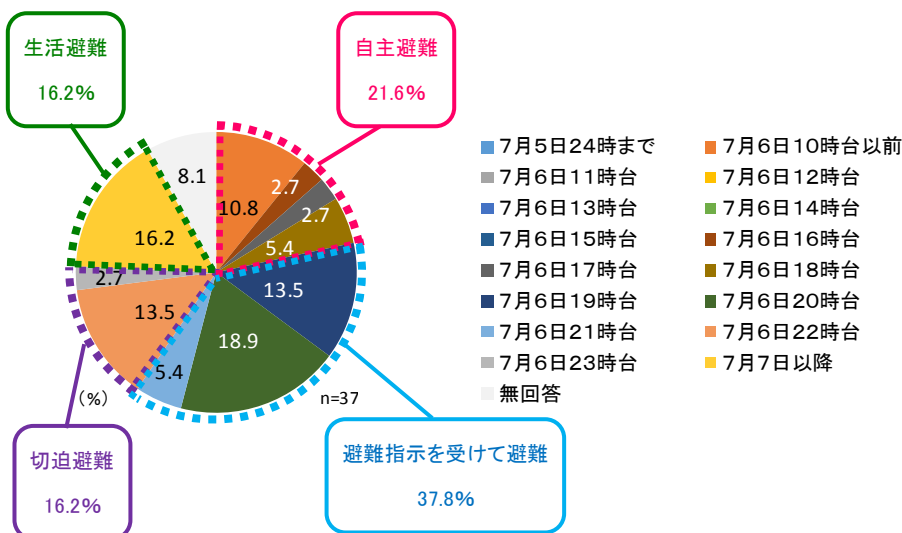
【本災害における住民の避難行動について】

今回の三原市のケースで、避難行動に関してよかった点が大きく2つある。ひとつは、避難率がよかったという点である。

水害被災地域である本郷地域をみると、水平避難は22.9%、垂直避難は15.2%であり、合わせると38.1%の方が何らかの避難行動を取ったということになる。

今まで日本の氾濫史上、一番避難率が高かったのが関東・東北豪雨の際の常総市での避難であり、水平避難した割合はおよそ6割程度となっている。常総市の事例で避難率が高くなった理由は、①市域を流れている鬼怒川が大河川で洪水予報河川のためかなり早い段階から情報が出ていたこと、②溢水した後に氾濫が拡散していったがその状況をテレビが刻々と伝え、住民がその様子をよく見ていたということが挙げられる。

【自宅や職場などから他の場所に最初に避難を開始した時間帯】



もうひとつよかった点としては、避難者の避難行動のタイミングが適切であった点である。

水平避難した人の避難した時間帯を〈自主避難〉〈避難指示を受けて避難〉〈切迫避難〉〈生活避難〉の4つに分類してみると、〈自主避難〉が21.6%、避難指示を受けて避難が37.8%、〈切迫避難〉が16.2%、〈生活避難〉が16.2%となる。〈自主避難〉21.6%のうち「7月6日10

時台以前」(10.8%) が時間を誤認識して回答されている可能性があることに留意する必要があるが、自主避難と避難指示を受けての避難をあわせると過半数を占めており、今回三原市の住民は、三原市の広報で避難行動をとってくれていた、あるいは自らの危機感で避難していたとみることが

できる。

大事なのは、〈切迫避難〉が 16.2%ということである。この時間帯に避難した人たちは、やはり逃げ遅れ感があったということになる。ただし、その中でも、避難をした時の道路の状況はどうなっていたのかということを見ると、水害被害のあった本郷地域でみると「ひざ下」が 41.7%、「ひざ上」が 16.7%となっている。水がひざ上まで来ると普通は動けなくなるので危険な状況の中での避難だったということになるが、実は、2000 年の東海豪雨や 2004 年の福井県の足羽川水害の調査データをみると、避難時の水の高さについては 8 割が「ひざ上」と回答している。したがって、2000 年の東海豪雨や足羽川の避難行動は不適切だったということになるが、それ事例と比較してみると、今回の三原市のケースでは大半はひざ下以下の段階で水平避難に動いてくれているということになる。ただし、避難指示を聞いて避難を考えた人がいることは課題であることを言い添えておく。

【本災害における三原市の広報について】

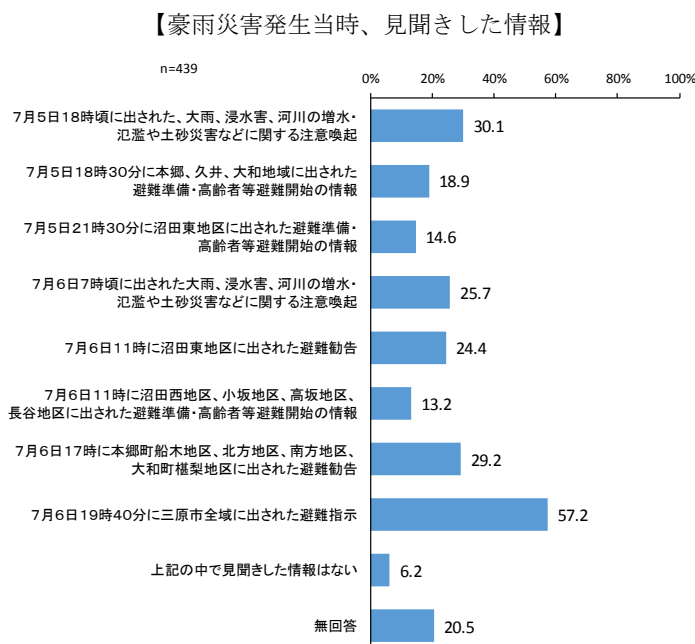
今回の災害において、三原市の河川に関しての広報は日本の全体のレベルから見てもかなり良かったといえる。

先に避難行動に関してよかった点を大きく 2 点挙げたが、うまくいった要因として、三原市の避難の勧告や指示、情報伝達が丁寧になされていたことが挙げられる。

災害時の避難情報の伝達で多くの市町村で失敗するのは、避難勧告をいきなり出してしまうことである。住民に避難を促す場合、避難勧告 1 本で住民が避難行動をとるのは実際には難しく、徐々に切迫感を高めていく戦略が非常に大事である。

今回の三原市のケースでは、避難勧告や避難指示を出す際、避難注意の呼びかけから準備、勧告、指示を順に、支川名まで言及しながら丁寧に情報を出していた。この三原市の広報を見聞きしながら、「災害が起こるかもしれない」、「危険な状況なのではないか」、あるいは「避難を考えた」と思った人が出てきていたと考えられる。

【本災害における三原市の情報戦略について】



今回の災害において、調査結果からみても、住民の多くは三原市から発表された災害・避難に関する情報を入手していたとみられる。

災害時はマルチチャンネルで情報を伝えるという事が原則である。そういう意味では、今回の三原市のケースでは「FM 告知端末ラジオの緊急放送」、「ケーブルテレビ（三原テレビ）」、「三原市の防災メール」、「コミュニティ FM」というように、複数の伝達手段をもって災害や避難に関する情報を伝えていたことが奏功したと考えられる。

情報の入手手段の中で「三原市の防災メール」に着目すると、避難勧告・避難

指示の入手手段の中で「三原市の防災メール」は高い部類に入り、〈7月6日11時に沼田東地区に出された避難勧告〉については、「三原市の防災メール」から入手した人は 24.3%となっている。

「三原市の防災メール」への加入率が市民全体のおよそ2割程度だと考えると、かなり有効に機能したといえる。

情報の伝達手段として「防災行政無線（屋外スピーカー）」がある。調査結果によれば、「7月6日19時40分に三原市全域に出された避難指示」の際で、入手した人は全体で4.8%となっている。現状では住民が携帯端末を100%持っているわけではない以上、ユニバーサルサービスを提供するという立場での防災行政無線というのは、行政としては必要ではある。しかし、たとえば積乱雲の中の雨では雷が鳴ってしまうので、「防災行政無線（屋外スピーカー）」の音は一般的に聞えない。そういう面では防災メール、ケーブルテレビ、FM告知端末といった手段が、これからの市町村の防災行政の伝達手段としてかなり大事になってくるということは確実であり、今回三原市が進めている情報戦略というのは良い方向に向かっているといえる。

【本災害における三原市住民の意識について】

平成30年7月（西日本豪雨）において一番社会的に注目されたのが岡山県倉敷市の真備町で、浸水被害の状況がほぼハザードマップ通りになった。河川が破堤したり溢水すると浸水域が拡大していくが、その進行速度は意外と遅い。時速100m位でゆっくり拡散していくため、水が自宅に迫ってくるまでには数時間、下手をすれば半日ほどかかることになる。真備町のケースで言えば、そこ意識とのギャップがあり、また自宅周辺の浸水予想がどれだけあるのかというのを知らず、小田川が決壊したと聞いても水が来ないので安心してしまいう住民が多くいたのではないかと。そういうことを考えるとやはりハザードマップというのが、実はとても大事だということが改めて認識されるのである。

さて、調査結果から三原市住民の意識について述べると、自宅周辺が浸水被害を受ける危険性のある所だと考えていたかという点については、「考えていた」(16.0%)、「少し考えていた」(23.1%)を合わせると、4割弱ということになる。これは他の市町村と比較すると若干低い数字ではないかと思われる。関連して、ハザードマップを確認した人の割合をみると、「確認したことがあった」は三原地域で43.3%、本郷地域で34.3%、久井地域で32.3%、大和地域で26.3%である。ハザードマップの認知率はどこの自治体でも大体この程度であるから、今回の災害における三原市の住民は、日本の中での標準的な住民の像に当てはまっていることになる。

ただし、次の豪雨災害の時に今回と同じような意識や行動でよいのかと考えた時に、やはり住民には自宅近くの浸水予想をきちんと理解をしておくことがものすごく大事になってくるのであり、ハザードマップの使い方、伝え方は改善の余地があることを指摘しておく。

【備蓄の有効活用について】

個々の世帯における備蓄について考えたとき、水害の場合には地震の場合と異なり1階が被災する可能性が高いので、備蓄をしても持って出さない限り余り役に立たない、ということに留意する必要がある。

三原市の家々をみていると、その大きさから米や肉などの備蓄が非常に多いお宅がそれなりにありそうであり、いざ災害の際に、それらの備蓄をどう活用するのかというところを考えていくことも大事だろうと思われる。

例えば3.11の被災地での動き方や、いくつかの南海トラフのインパクトエリアでの動きをみると、避難場所や避難所には、避難してきた住民のために炊ける様な大きな鍋や熱源を用意しているというケースがある。

三原市においても、避難所などにそうした備品を備えておいて、自主防災組織の訓練と組み合わ

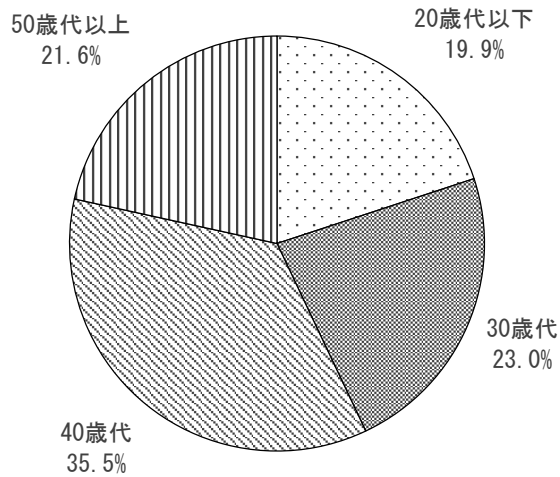
せて炊き出しをしたり、いざ災害の際は、避難所に自衛隊が来てお握りを作って避難してきた住民に渡していく、という様なところに家々の備蓄を使っていくということも1つの手段として考えられるのではないかと。

平成 31 年 1 月 22 日受領

平成30年7月豪雨災害に関する職員アンケート調査結果

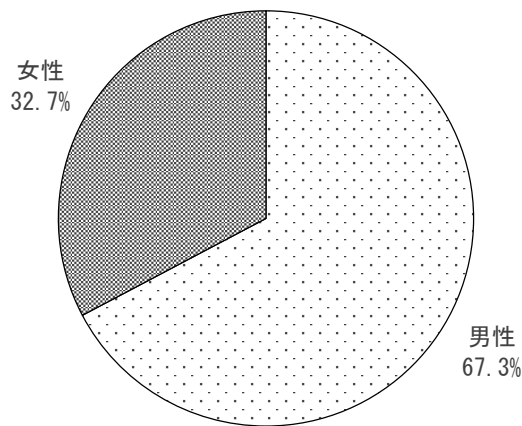
作成日： 2019年6月27日

1 年齢別



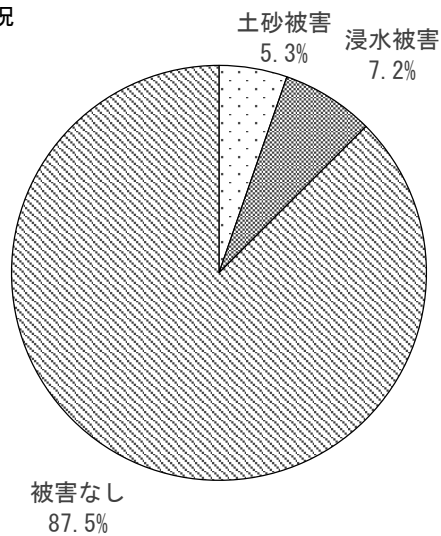
| n= 682 | |
|--------|-------|
| 20歳代以下 | 19.9% |
| 30歳代 | 23.0% |
| 40歳代 | 35.5% |
| 50歳代以上 | 21.6% |

2 性別



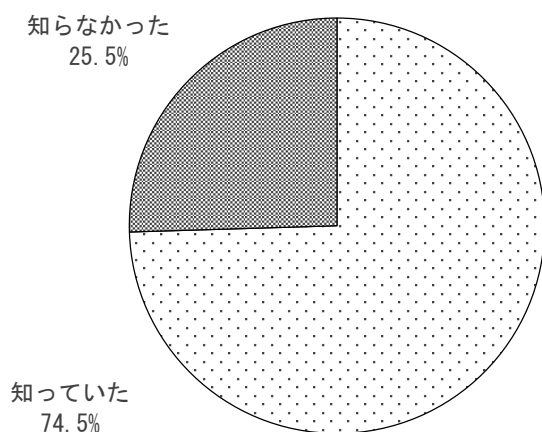
| n= 657 | |
|--------|-------|
| 男性 | 67.3% |
| 女性 | 32.7% |

3 自身の被害状況



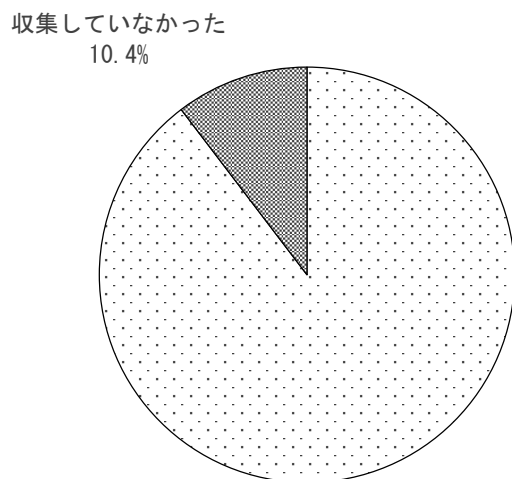
| n= 678 | |
|--------|-------|
| 土砂被害 | 5.3% |
| 浸水被害 | 7.2% |
| 被害なし | 87.5% |

4 このたびの豪雨災害におけるあなた自身の災害対応業務について
 4-1 「大雨特別警報」が発表された場合、全員参集することを知っていましたか？



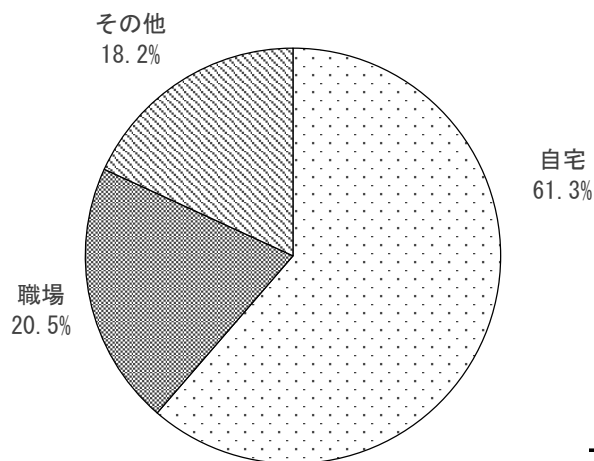
| | | |
|--------|-----|-------|
| n= | 675 | |
| 知っていた | | 74.5% |
| 知らなかった | | 25.5% |

4-2 気象情報等、参集に備えて情報を収集していましたか？その媒体（手段）は何でしたか？



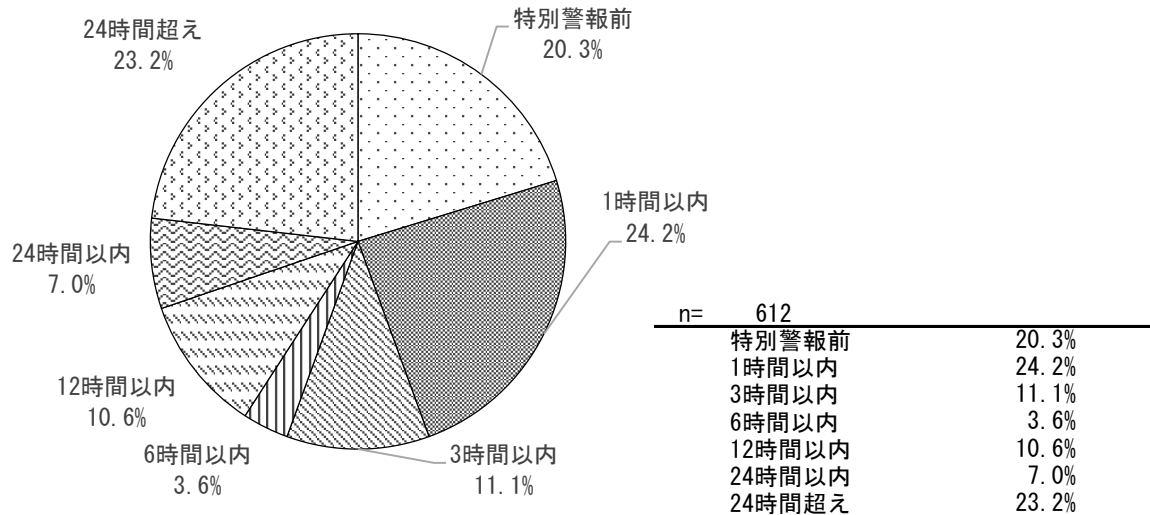
| | | |
|-----------|-----|-------|
| n= | 676 | |
| 収集していた | | 89.6% |
| 収集していなかった | | 10.4% |

4-3 7月6日19時40分に大雨特別警報が発表されました。その情報は、どこでキャッチしましたか？

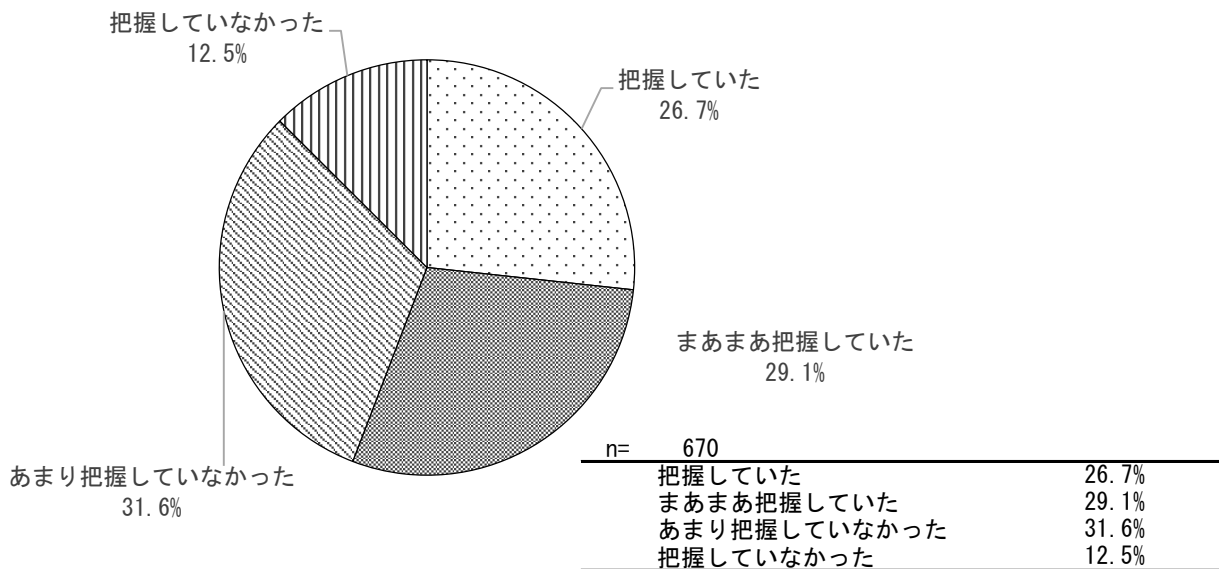


| | | |
|-----|-----|-------|
| n= | 683 | |
| 自宅 | | 61.3% |
| 職場 | | 20.5% |
| その他 | | 18.2% |

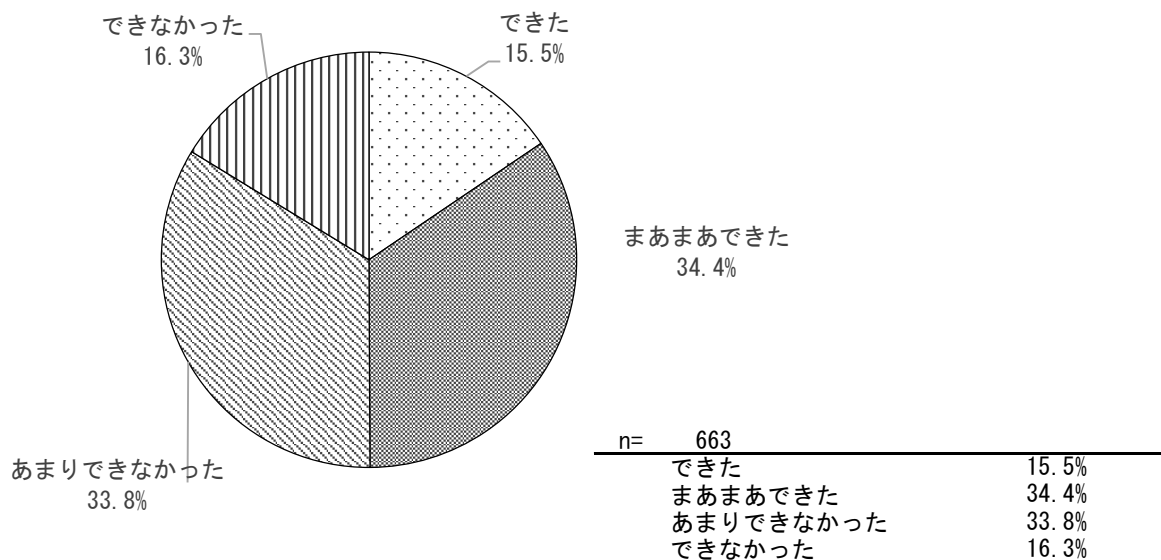
4-3 また、特別警報を基準として、いつ参集しましたか？



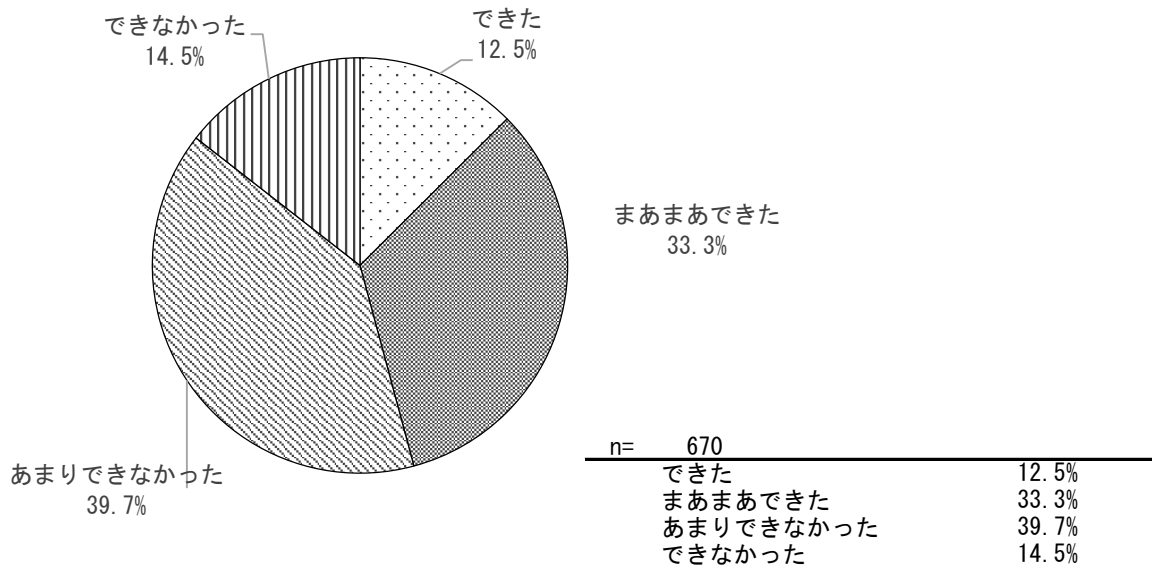
4-4 発災直後、あなた自身の役割や、今後行うべき災害対応業務について把握していましたか？



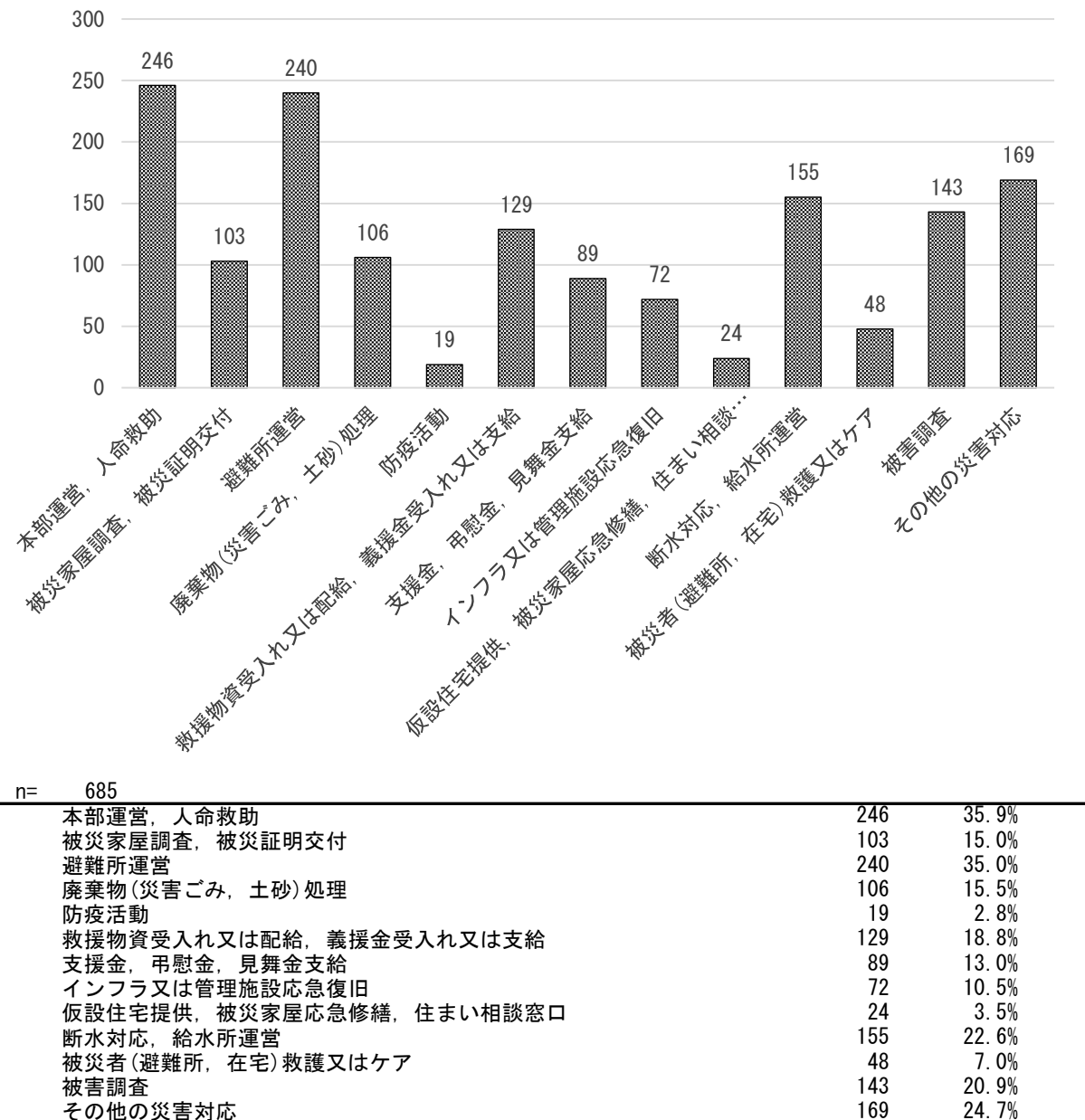
4-5 自主的に災害対応業務ができましたか？



4-6 迅速かつ的確に災害対応業務ができましたか？



4-7 このたびの豪雨災害で、あなた自身が携わった災害対応は？



5 このたびの豪雨災害における災害対応の検証について

5-1 本部運営、人命救助の災害対応は？



| | |
|---------|-------|
| n= | 246 |
| 回答 | 89.0% |
| 不明(未回答) | 11.0% |

| | |
|-----------|-------|
| n= | 219 |
| できた | 12.8% |
| まあまあできた | 37.4% |
| あまりできなかった | 42.0% |
| できなかった | 7.8% |

5-2 被災家屋調査、被災証明交付の災害対応は？



| | |
|---------|-------|
| n= | 103 |
| 回答 | 84.5% |
| 不明(未回答) | 15.5% |

| | |
|-----------|-------|
| n= | 87 |
| できた | 11.5% |
| まあまあできた | 67.8% |
| あまりできなかった | 20.7% |
| できなかった | 0.0% |

5-3 避難所運営の災害対応は？



| | |
|---------|-------|
| n= | 240 |
| 回答 | 91.3% |
| 不明(未回答) | 8.8% |

| | |
|-----------|-------|
| n= | 219 |
| できた | 11.4% |
| まあまあできた | 51.1% |
| あまりできなかった | 34.2% |
| できなかった | 3.2% |

5-4 廃棄物（災害ごみ、土砂）処理の災害対応は？



| | |
|---------|-------|
| n= | 106 |
| 回答 | 87.7% |
| 不明(未回答) | 12.3% |

| | |
|-----------|-------|
| n= | 93 |
| できた | 11.8% |
| まあまあできた | 52.7% |
| あまりできなかった | 31.2% |
| できなかった | 4.3% |

5-5 防疫活動の災害対応は？



| | |
|---------|-------|
| n= | 19 |
| 回答 | 94.7% |
| 不明(未回答) | 5.3% |

| | |
|-----------|-------|
| n= | 18 |
| できた | 11.1% |
| まあまあできた | 44.4% |
| あまりできなかった | 38.9% |
| できなかった | 5.6% |

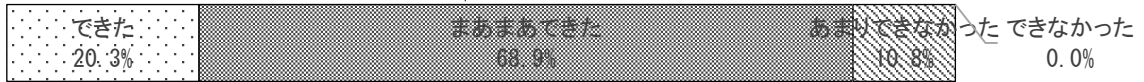
5-6 救援物資受入れ又は配給，義援金受入れ又は支給の災害対応は？



| | |
|---------|-------|
| n= | 129 |
| 回答 | 84.5% |
| 不明(未回答) | 15.5% |

| | |
|-----------|-------|
| n= | 109 |
| できた | 15.6% |
| まあまあできた | 42.2% |
| あまりできなかった | 36.7% |
| できなかった | 5.5% |

5-7 支援金，弔慰金，見舞金支給の災害対応は？



| | |
|---------|-------|
| n= | 89 |
| 回答 | 83.1% |
| 不明(未回答) | 16.9% |

| | |
|-----------|-------|
| n= | 74 |
| できた | 20.3% |
| まあまあできた | 68.9% |
| あまりできなかった | 10.8% |
| できなかった | 0.0% |

5-8 インフラ又は管理施設応急復旧の災害対応は？



| | |
|---------|-------|
| n= | 72 |
| 回答 | 75.0% |
| 不明(未回答) | 25.0% |

| | |
|-----------|-------|
| n= | 54 |
| できた | 11.1% |
| まあまあできた | 48.1% |
| あまりできなかった | 40.7% |
| できなかった | 0.0% |

5-9 仮設住宅提供，被災家屋応急修繕，住まい相談窓口の災害対応は？



| | |
|---------|-------|
| n= | 24 |
| 回答 | 79.2% |
| 不明(未回答) | 20.8% |

| | |
|-----------|-------|
| n= | 19 |
| できた | 10.5% |
| まあまあできた | 47.4% |
| あまりできなかった | 42.1% |
| できなかった | 0.0% |

5-10 断水対応，給水所運営の災害対応は？



| | |
|---------|-------|
| n= | 155 |
| 回答 | 81.9% |
| 不明(未回答) | 18.1% |

| | |
|-----------|-------|
| n= | 127 |
| できた | 20.5% |
| まあまあできた | 61.4% |
| あまりできなかった | 15.7% |
| できなかった | 2.4% |

5-11 被災者（避難所，在宅）救護又はケアの災害対応は？



n= 48

| | |
|---------|-------|
| 回答 | 77.1% |
| 不明(未回答) | 22.9% |

n= 37

| | |
|-----------|-------|
| できた | 16.2% |
| まあまあできた | 45.9% |
| あまりできなかった | 35.1% |
| できなかった | 2.7% |

5-12 被害調査の災害対応は？



n= 143

| | |
|---------|-------|
| 回答 | 70.6% |
| 不明(未回答) | 29.4% |

n= 101

| | |
|-----------|-------|
| できた | 12.9% |
| まあまあできた | 51.5% |
| あまりできなかった | 31.7% |
| できなかった | 4.0% |

5-13 その他の災害対応は？



n= 169

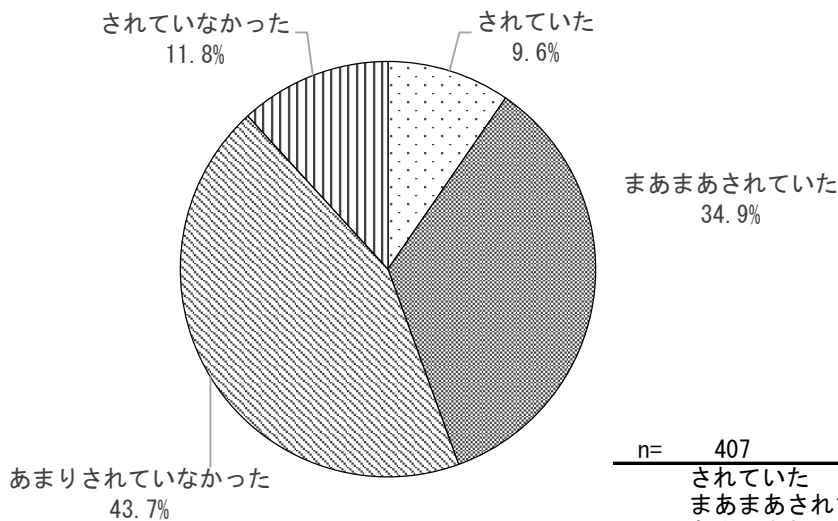
| | |
|---------|-------|
| 回答 | 48.5% |
| 不明(未回答) | 51.5% |

n= 82

| | |
|-----------|-------|
| できた | 18.3% |
| まあまあできた | 51.2% |
| あまりできなかった | 28.0% |
| できなかった | 2.4% |

6 災害応急対応時の対策本部（本部会議を含む）の体制，運営について

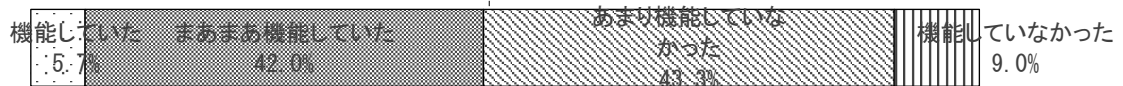
6-1 意思決定，判断・指示，相互調整は，迅速かつ的確に行われていましたか？



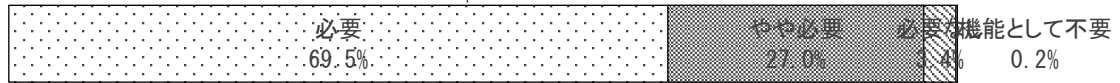
n= 407

| | |
|-------------|-------|
| できていた | 9.6% |
| まあまあできていた | 34.9% |
| あまりできていなかった | 43.7% |
| できていなかった | 11.8% |

6-3 市民からの問合せ窓口として機能していたと思いますか？



また、このたびの災害を受けて機能強化する必要があると思いますか？



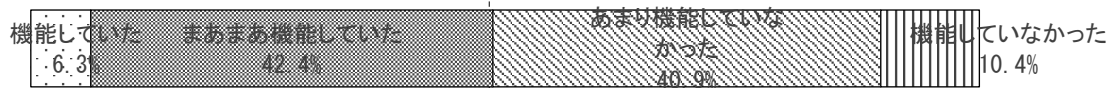
n= 524

| | |
|--------------|-------|
| 機能していた | 5.7% |
| まあまあ機能していた | 42.0% |
| あまり機能していなかった | 43.3% |
| 機能していなかった | 9.0% |

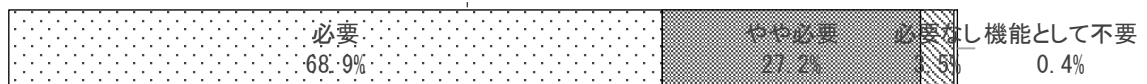
n= 534

| | |
|---------|-------|
| 必要 | 69.5% |
| やや必要 | 27.0% |
| 必要なし | 3.4% |
| 機能として不要 | 0.2% |

6-4 生活情報や支援情報などの市民への広報窓口として機能していたと思いますか？



また、このたびの災害を受けて機能強化する必要があると思いますか？



n= 538

| | |
|--------------|-------|
| 機能していた | 6.3% |
| まあまあ機能していた | 42.4% |
| あまり機能していなかった | 40.9% |
| 機能していなかった | 10.4% |

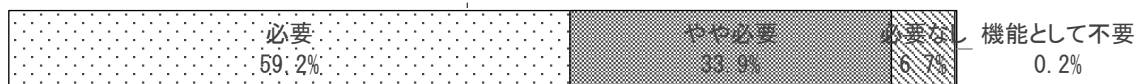
n= 540

| | |
|---------|-------|
| 必要 | 68.9% |
| やや必要 | 27.2% |
| 必要なし | 3.5% |
| 機能として不要 | 0.4% |

6-5 国や県からの応援要請・受援窓口として機能していたと思いますか？



また、このたびの災害を受けて機能強化する必要があると思いますか？



n= 509

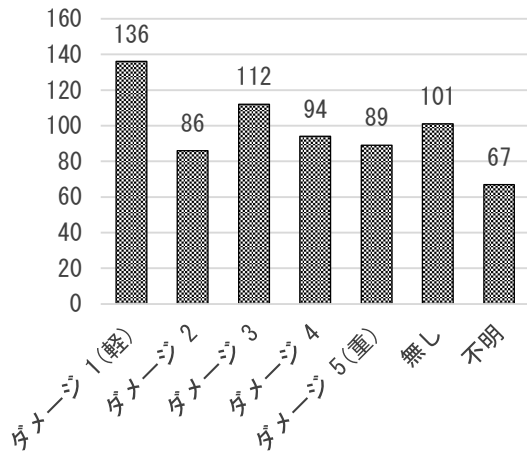
| | |
|--------------|-------|
| 機能していた | 15.9% |
| まあまあ機能していた | 49.5% |
| あまり機能していなかった | 27.9% |
| 機能していなかった | 6.7% |

n= 522

| | |
|---------|-------|
| 必要 | 59.2% |
| やや必要 | 33.9% |
| 必要なし | 6.7% |
| 機能として不要 | 0.2% |

9 災害対応業務において精神的なストレスや体力面の疲労は、どの程度ありましたか？

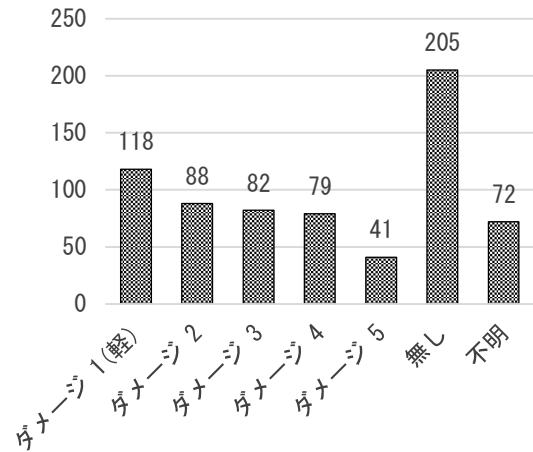
9-1 1ヵ月経過は、どの程度ありましたか？



n= 685

| | |
|-----------|-----|
| ダメージ 1(軽) | 136 |
| ダメージ 2 | 86 |
| ダメージ 3 | 112 |
| ダメージ 4 | 94 |
| ダメージ 5(重) | 89 |
| 無し | 101 |
| 不明 | 67 |

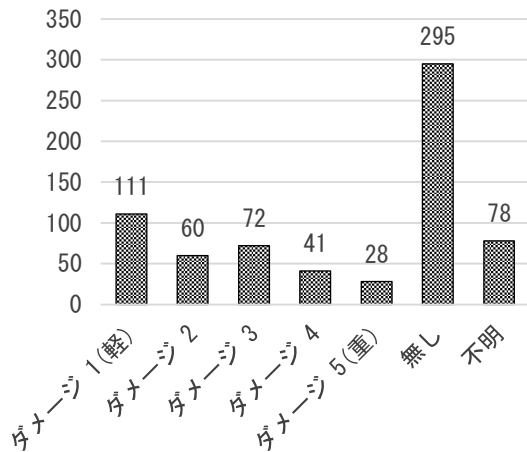
9-1 2ヵ月経過は、どの程度ありましたか？



n= 685

| | |
|-----------|-----|
| ダメージ 1(軽) | 118 |
| ダメージ 2 | 88 |
| ダメージ 3 | 82 |
| ダメージ 4 | 79 |
| ダメージ 5 | 41 |
| 無し | 205 |
| 不明 | 72 |

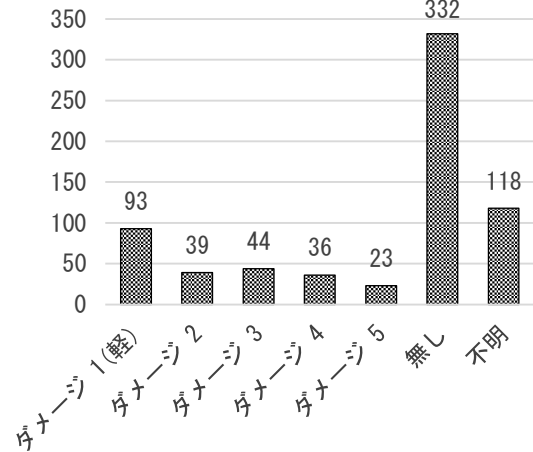
9-1 3ヵ月経過は、どの程度ありましたか？



n= 685

| | |
|-----------|-----|
| ダメージ 1(軽) | 111 |
| ダメージ 2 | 60 |
| ダメージ 3 | 72 |
| ダメージ 4 | 41 |
| ダメージ 5(重) | 28 |
| 無し | 295 |
| 不明 | 78 |

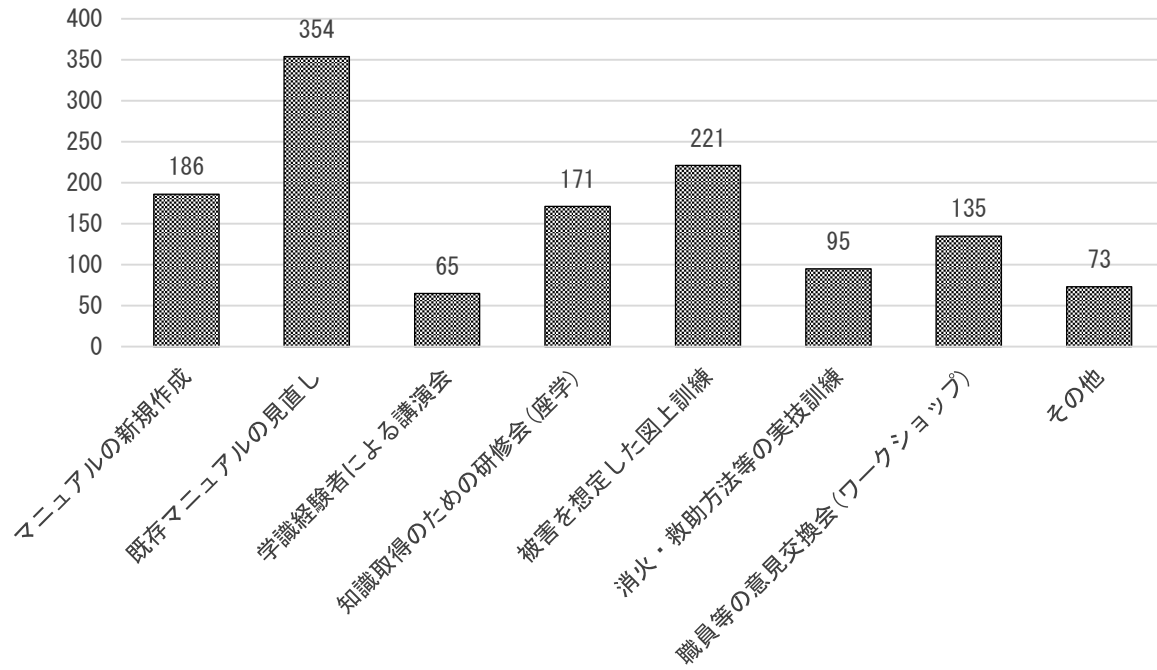
9-1 それ以降は、どの程度ありましたか？



n= 685

| | |
|-----------|-----|
| ダメージ 1(軽) | 93 |
| ダメージ 2 | 39 |
| ダメージ 3 | 44 |
| ダメージ 4 | 36 |
| ダメージ 5 | 23 |
| 無し | 332 |
| 不明 | 118 |

10-1 同様の豪雨災害に対して、迅速かつ的確な災害対応ができるための取組として何が必要だと思いますか？



| n= 685 | | |
|--------------------|-----|-------|
| マニュアルの新規作成 | 186 | 27.2% |
| 既存マニュアルの見直し | 354 | 51.7% |
| 学識経験者による講演会 | 65 | 9.5% |
| 知識取得のための研修会(座学) | 171 | 25.0% |
| 被害を想定した図上訓練 | 221 | 32.3% |
| 消火・救助方法等の実技訓練 | 95 | 13.9% |
| 職員等の意見交換会(ワークショップ) | 135 | 19.7% |
| その他 | 73 | 10.7% |

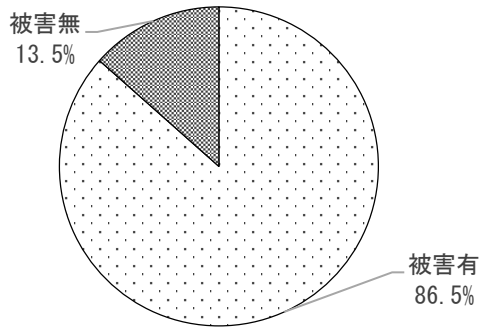
平成30年7月豪雨災害に関する自主防災組織アンケート調査結果

実施者 : 三原市自主防災組織連絡協議会
 実施日 : 平成30年10月18日 ~ 11月12日

| | | | | | |
|-----|--------|-------|--------|-----|-------|
| 組織数 | 121 組織 | 回答組織数 | 104 組織 | 回答率 | 86.0% |
|-----|--------|-------|--------|-----|-------|

問1 自主防災活動地区(町内, 自治区内等)の被害状況について

(1) 被害の有無

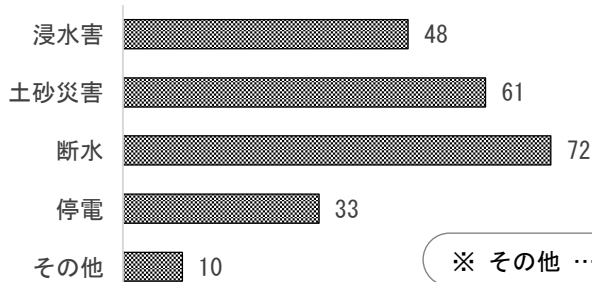


n= 104 組織

| | | |
|-----|-------|-------|
| 被害有 | 90 組織 | 86.5% |
| 被害無 | 14 組織 | 13.5% |

※ 該当するもの一つを選択。

(2) 被害の状況



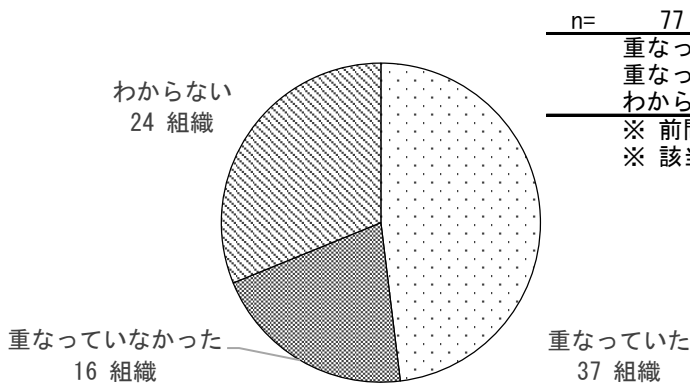
n= 90 組織

| | | |
|------|-------|-------|
| 浸水害 | 48 組織 | 53.3% |
| 土砂災害 | 61 組織 | 67.8% |
| 断水 | 72 組織 | 80.0% |
| 停電 | 33 組織 | 36.7% |
| その他 | 10 組織 | 11.1% |

※ 前問で「被害有」を回答した組織。
 ※ 該当するものすべてを選択。

※ その他 … 光ケーブル, 農地, 河川, 水路, 道路, ため池, 山林

(3) 被害(「浸水害」又は「土砂災害」)の範囲は, 市が作成したハザードマップと重なっていましたか。



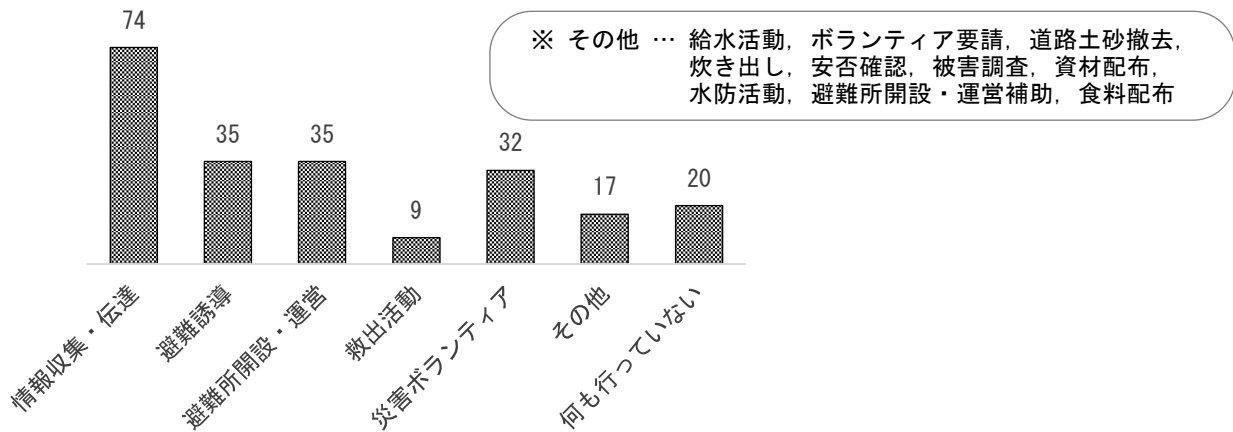
n= 77 組織

| | | |
|-----------|-------|-------|
| 重なっていた | 37 組織 | 48.1% |
| 重なっていなかった | 16 組織 | 20.8% |
| わからない | 24 組織 | 31.2% |

※ 前問で「浸水害」又は「土砂災害」を回答した組織。
 ※ 該当するもの一つを選択。

問2 活動状況について

自主防災組織として、どのような防災活動を行いましたか。



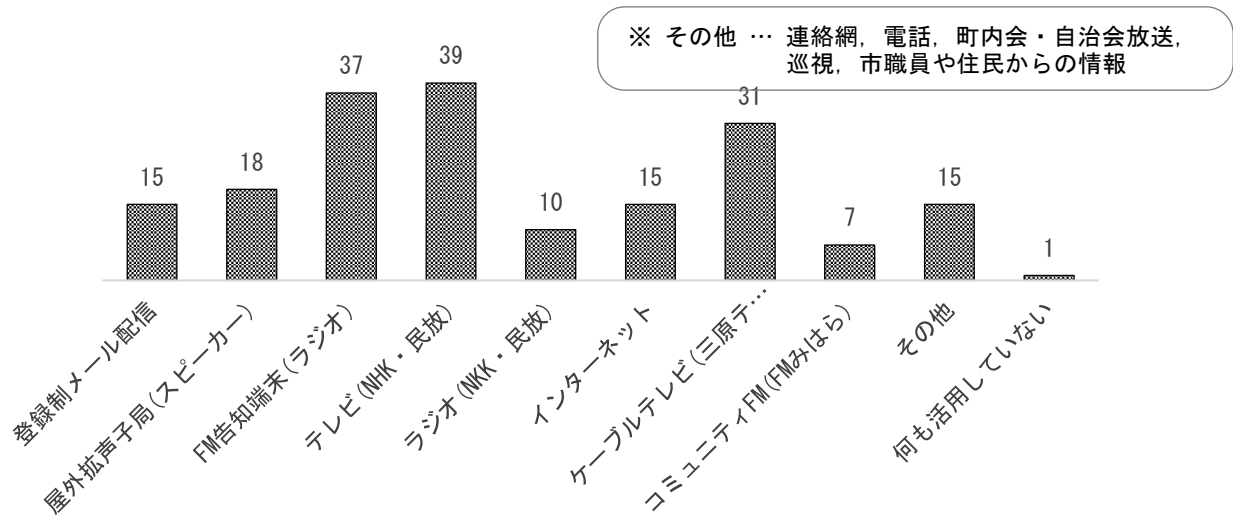
n= 104 組織

| | | |
|----------|-------|-------|
| 情報収集・伝達 | 74 組織 | 71.2% |
| 避難誘導 | 35 組織 | 33.7% |
| 避難所開設・運営 | 35 組織 | 33.7% |
| 救出活動 | 9 組織 | 8.7% |
| 災害ボランティア | 32 組織 | 30.8% |
| その他 | 17 組織 | 16.3% |
| 何も行ってない | 20 組織 | 19.2% |

※ 該当するものすべてを選択。

問3 情報の収集・伝達について（問2で「情報収集・伝達を行った」を回答した組織。）

(1) どの情報媒体を活用して情報の収集を行いましたか。

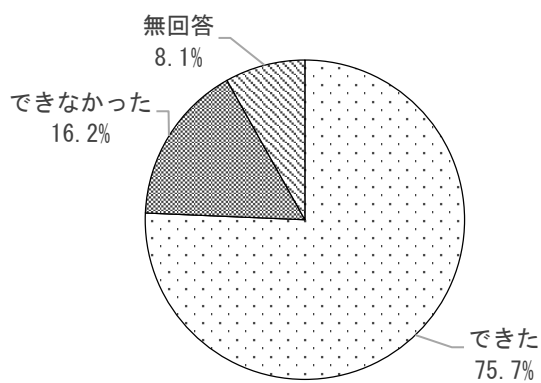


n= 74 組織

| | | |
|------------------|-------|-------|
| 登録制メール配信 | 15 組織 | 20.3% |
| 屋外拡声子局(スピーカー) | 18 組織 | 24.3% |
| FM告知端末(ラジオ) | 37 組織 | 50.0% |
| テレビ(NHK・民放) | 39 組織 | 52.7% |
| ラジオ(NHK・民放) | 10 組織 | 13.5% |
| インターネット | 15 組織 | 20.3% |
| ケーブルテレビ(三原テレビ放送) | 31 組織 | 41.9% |
| コミュニティFM(FMみはら) | 7 組織 | 9.5% |
| その他 | 15 組織 | 20.3% |
| 何も活用していない | 1 組織 | 1.4% |

※ 該当するものすべてを選択。

(2) 収集した情報を会員に伝達することができましたか。



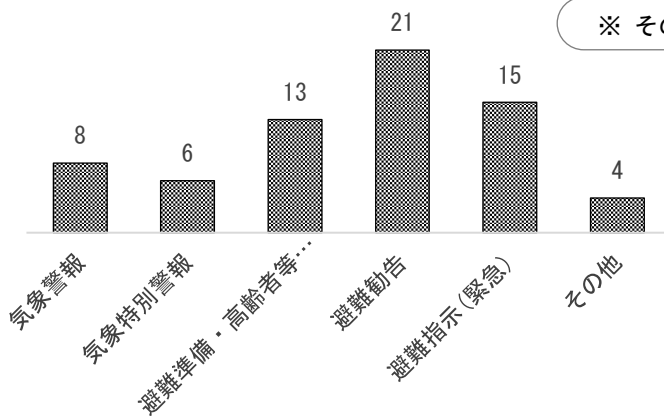
n= 74 組織

| | | |
|--------|-------|-------|
| できた | 56 組織 | 75.7% |
| できなかった | 12 組織 | 16.2% |
| 無回答 | 6 組織 | 8.1% |

※ 該当するもの一つを選択。

問4 避難誘導について（問2で「避難誘導を行った」を回答した組織。）

(1) どの情報を受けて、避難誘導を行いましたか。



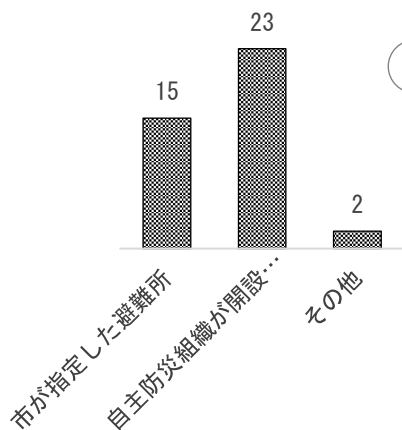
※ その他 … 市災害対策本部設置時、巡視による判断

n= 35 組織

| | | |
|---------------|-------|-------|
| 気象警報 | 8 組織 | 22.9% |
| 気象特別警報 | 6 組織 | 17.1% |
| 避難準備・高齢者等避難開始 | 13 組織 | 37.1% |
| 避難勧告 | 21 組織 | 60.0% |
| 避難指示(緊急) | 15 組織 | 42.9% |
| その他 | 4 組織 | 11.4% |

※ 該当するものすべてを選択。

(2) どこに避難誘導を行い、避難をしてもらいましたか。



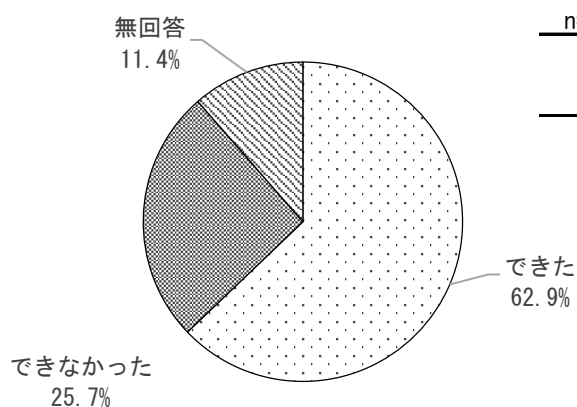
※ その他 … 近くの公民館、寺

n= 35 組織

| | | |
|----------------|-------|-------|
| 市が指定した避難所 | 15 組織 | 42.9% |
| 自主防災組織が開設した避難所 | 23 組織 | 65.7% |
| その他 | 2 組織 | 5.7% |

※ 該当するものすべてを選択。

(3) 適切に避難誘導を行うことができましたか。

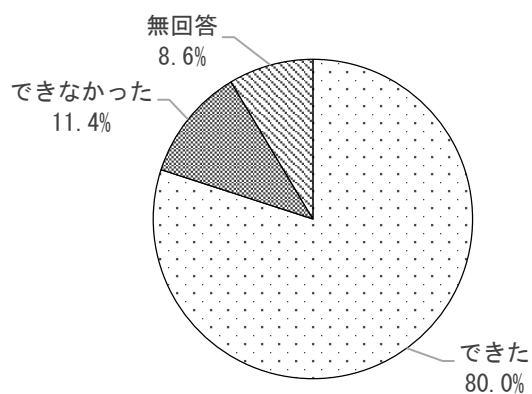


| n= 35 組織 | | |
|----------|-------|-------|
| できた | 22 組織 | 62.9% |
| できなかった | 9 組織 | 25.7% |
| 無回答 | 4 組織 | 11.4% |

※ 該当するもの一つを選択。

問5 避難所の開設・運営について（問2で「避難所開設・運営を行った」を回答した組織。）

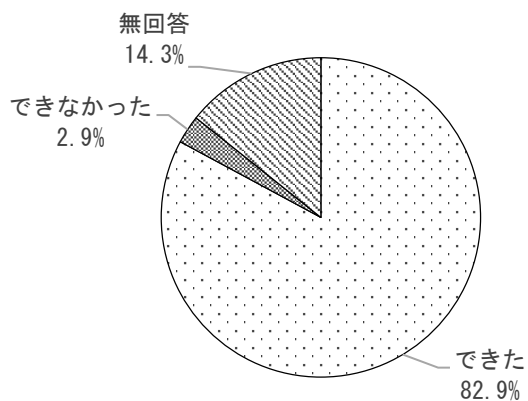
(1) 適切に避難所を開設し、避難者を受け入れることができましたか。



| n= 35 組織 | | |
|----------|-------|-------|
| できた | 28 組織 | 80.0% |
| できなかった | 4 組織 | 11.4% |
| 無回答 | 3 組織 | 8.6% |

※ 該当するもの一つを選択。

(2) 避難所では、避難者の協力等を得ることができましたか。



| n= 35 組織 | | |
|----------|-------|-------|
| できた | 29 組織 | 82.9% |
| できなかった | 1 組織 | 2.9% |
| 無回答 | 5 組織 | 14.3% |

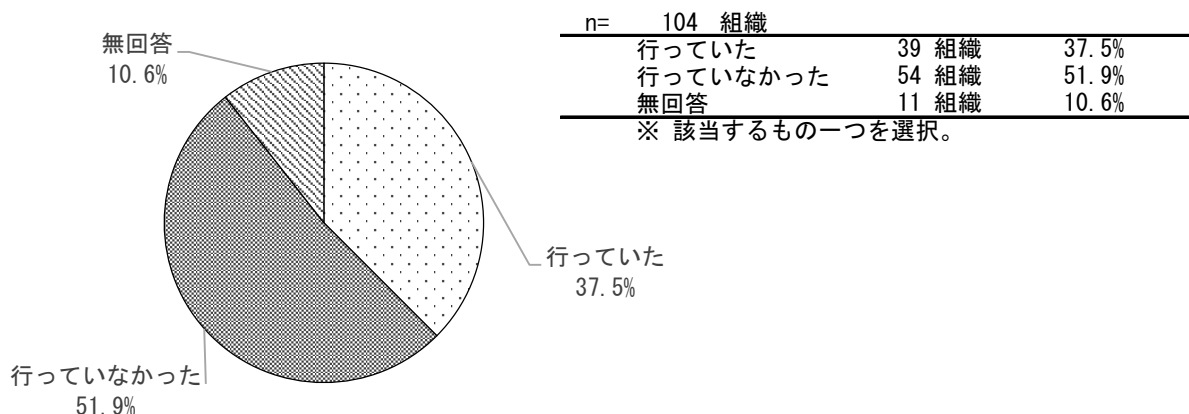
※ 該当するもの一つを選択。

(3) 避難所の運営等でお気づきのことがありましたら、記入してください。

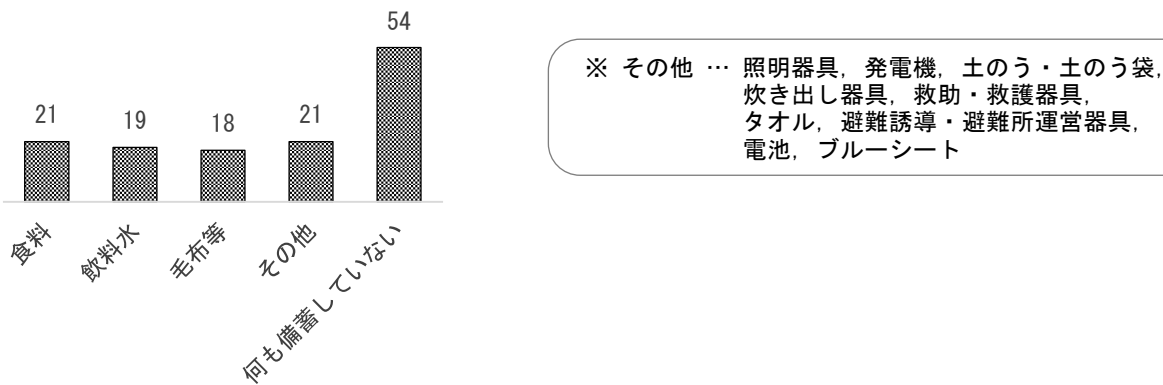
- 毛布等は用意していなかった。
- 座布団がなく、高齢者にとって、畳の上での寝泊りが大変だった。
- 支援物資が届かない発災後1、2日目の食料支援。
- 1日目は炊き出しを行ったが、その後の食料確保に苦労した。
- 回数、日数が重なると、毛布、飲食料、発電用ガスが不足した。
- エアコン等が必要。
- 旧向田小学校屋内運動場は、トイレや炊事場がないので、向田公民館も開設した。
- テレビを設置したい。
- テレビが故障していたので、情報が入らなかった。
- 八幡町コミュニティホームの炊事場が大変便利であった。
- 避難者を閉鎖する判断が難しい。
- 危険性の認識が低い場合は、避難所への避難につながらない。
- 避難者がゼロであった。
- 個人宅を避難所としていたので、いざという時に遠慮があり、行きづらかった。
- それぞれの家庭の事情により、ボランティアにも限度がある。
- 公設ではないので、支援がなかった。
- 西念寺へ自主的に避難している世帯があった。
- 公設の避難所への避難を優先したため、自主避難所への避難にまで至らなかった。
- 指示に従ってくれない人がいたが、多人数の中では対応困難な世帯だった。
- ペット同伴避難者の対応。
- 学校にある防災倉庫やプールの取り扱い。

問6 備蓄の状況について

(1) 自主防災組織で、災害時に使用する物品の備蓄を行っていましたか。



(2) 自主防災組織では、どのような物品を備蓄していましたか。



| n= 93 組織 | | |
|-----------|-------|-------|
| 食料 | 21 組織 | 22.6% |
| 飲料水 | 19 組織 | 20.4% |
| 毛布等 | 18 組織 | 19.4% |
| その他 | 21 組織 | 22.6% |
| 何も備蓄していない | 54 組織 | 58.1% |

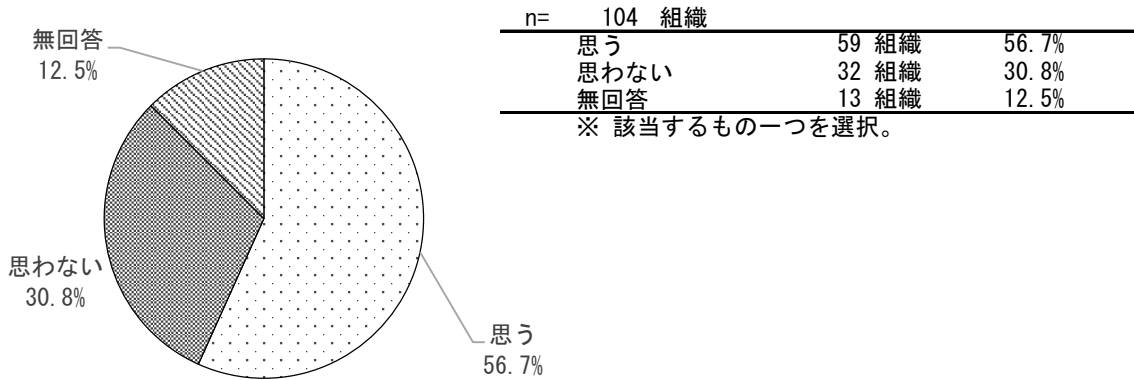
※ 該当するものすべてを選択。

【理由】

- 緊急性、問題意識、必要性の欠如。
- 安全な場所と思いでいた。
- 今回のような災害を想定していなかった。
- 飲食料の備蓄を想定していなかった。
- 備蓄の計画がなかった。
- 過去、災害経験がなかった。
- 保管場所の問題。
- 飲食料は各自で。
- 各世帯に任せている。
- 消費期限等の管理。
- 管理体制。
- 資金。
- 避難所を設けていない。
- 町内の同意を得ていない。
- 必要と思っていた矢先に災害が発生した。
- 何が必要か検討中。

問7 避難所について

市が指定している避難所の見直し等が必要と思いますか。



【理由】

- 第五中学校, 沼田東小学校
天井川が氾濫したら利用できない。
難所の周辺が浸水し、避難所が孤立した。
避難所の周辺が浸水し、避難所までたどり着けなかった。
水害の場合、緊急避難しにくい。
役に立たない場所にある。
避難所までの経路が浸水する恐れがある。
- 久井就業構造改善センター
2階が避難場所のため、足の悪い人は苦勞し、トイレが和式であったため、使用できなかったと聞いている。
区の中央に河川があり、1箇所では、他方から避難できない。
- 南小学校
駐車場が少ない。
- 旧向田小学校
避難経路の安全が保障できない。
トイレ、炊事場、エアコンのある場所にしてほしい。
- 大和支所
遠くて二次被害にあう不安がある。一時避難場所として地元集会所を使用。
断水した。
- 旧和木小学校
屋内運動場から地域ふれあい交流センターに変更すべき。
- 下津コミュニティホーム
冠水し、トイレも少なく、避難所として機能していない。
- 旧久井小学校
指定避難所とのことだが、住民に周知されていない。
- 黒郷コミュニティホーム
水が出ず、トイレが和式で不自由。

- 東下岡集会所
土砂災害が心配。
- 北方コミュニティセンター
川沿いにあるので、浸水にあう恐れがある。
- 本郷小学校
生活環境(エアコン、トイレ、食料)。
狭すぎるのでは。
設備が不十分。
石積みに不安がある。
- 本郷生涯学習センター
沼田川より低く、1階は浸水する恐れがある。
- 田野浦小学校
浸水区域内にある。
浸水害の恐れがある。ただ、代替場所も見当たらない。
- その他
近くにない。遠い。
高齢者の対応等。
高齢者にとってトイレが使いづかった。洋式がよい。
避難所までの距離があり、高齢者の避難に困った実情がある。
高齢者が多く、避難所が遠いことから、避難所まで移動できない恐れがある。
遠い。川を渡らなければならない。高齢者の比率も65%を超え、要支援者の避難支援も困難である。
高齢者が多く、避難方法は、自動車が主である。
エアコン等が必要。
近くでわかりやすく、実効性のある場所に。
この地区は、ここははっきり決めてほしい。
すべての災害に対応できる避難所がない。
1中学校区で1避難所は少ないのではないか。
地区内に指定避難所を設置してほしい。
古之浜地区は、沼田小学校が近いが、道中の安全性に問題がある。
避難所までの道路が寸断され、市が開設する避難所まで行くことが困難であった。
避難所も被災した。
一時避難場所が近くに必要。
地域の自主防災組織と連携できる所に。
近くの工場との協議も検討してみたい。
各地区で適切と思われる場所を見つけることが必要。
災害の内容によって避難すべき場所も変わる。
近くの公民館への避難がベスト。
町内全体として、八幡町コミュニティホーム、地区ごとでは、各集会所を利用。

問8 その他(ご意見等がございましたら記入してください。)

- 給水用ポリタンク等が不足した。
- 自主防災組織としては、何もできなかった。(各自治区での対応が精一杯)
- 今回を教訓として、まず生命を守る行動をどうするか、各自治区での役割分担等の必要性を感じた。
- これまでとおり隣接する組織の協力を得て、防災活動に努めたい。
- 停電のため、他地域の情報が入らず、2日目以降に、災害のすごさがわかった。
- 停電と断水で大変困った。
- 自助の意識を周知徹底することがより大事。
- どのようにして組織をまとめ、活動してよいかわからないまま現在に至っている。
- 防災意識の啓発がより必要。
- 住民への防災意識の啓発が十分ではないので、そこから始める必要があり、11月11日に「災害発生時の防災マニュアル」の検討会議を行う予定。
- 地震・津波発生時の避難所(耐震建物の確保及び立地条件)について、一時避難は可能であるが、長期だと確保が難しい。
- 土砂災害は心配しているが、浸水害は大丈夫だと思っている。
- 沼田小学校が避難所に指定されているが、開設されない現状にある。
- 避難所の再点検を早急に行い、廃止や新設等、住民への周知を実施してほしい。
- 単に地域で避難所を指定するのではなく、実状にあった指定を実施してほしい。
- 体の不自由な人(人工呼吸器を装着している人、吸引が必要な人)は、通常、屋内運動場等の避難所への避難が難しいと思う。病院等への避難先確保が必要では。
- 第五中学校では、テレビ以外、市職員からは何の情報も入って来なかった。
- 告知放送で避難情報を発信する際は、状況説明を加えてほしい。
- 市からの情報をこまめに提供してほしい。
- FMみはらの難聴地域を調査してほしい。
- 停電時の情報伝達の方法を考えてほしい。
- 下北方ポンプ場の排水能力向上や高い位置への移設をお願いする。
- 梨和川の土手をすべて確認し、修復整備してほしい(決壊場所は、2度目の決壊)。

- 徹底した土木工事をお願いする。
- 給水場所まで給水に行くことが大変だった。
- 本郷町に給水車が来るのが遅すぎた。なぜ遅かったのか説明すべき。
- 避難者に頼まれて、地区の集会所を避難所として開設した。
避難者を受け入れたことにより、水の提供を依頼すると、「市が開設した避難所ではないから、提供できない。」と言われた。
- 7月豪雨災害に係る住民説明会で後日返答を約束した事項の回答を。
- 同じようなアンケートがなぜ何度も届くのか。