

# 令和6年度総務消防委員会行政視察報告書

1. 視察日程 令和6年10月29日（火）～10月31日（木）
2. 視察先及び項目
- 山口県山口市
- ・消防団専用アプリの活用、消防団大学の取組、消防団の加入促進について
- 熊本県八代市
- ・スマートシティやつしろの実現に向けた取組について
- 福岡県大牟田市
- ・総合的な防災情報システムによる情報集約、一斉配信、住民への情報共有について
3. 視察参加者
- 委員長 前川 昌也
- ※葬儀出席のため山口市のみ視察
- 副委員長 山下 真司
- 委員 小笠原 浩
- 委員 若杉 輝久
- 委員 茨 智仁
- 委員 楠井 常夫
- 同行 林 豊茂（消防長）
- 随行 木下 広基（議会事務局）

# I. 山口県山口市

<人口：188,160人、面積：1,023.23km<sup>2</sup>>

期日：令和6年10月29日（火）午後1時～

視察項目：消防団専用アプリの活用、消防団大学の取組、  
消防団の加入促進について

## 【視察目的】

消防団員は、地域の消防・防災リーダーとして、市民の安心と安全を守るという重要な役割のみならず、将来の地域の担い手としても期待されている。消防団への加入は女性も含め若年世代等の積極的な加入が必要であり、本市も団員確保に向け、様々な年齢層の方へ啓発活動を行っているが、定数には至っていない。山口市の消防団大学の取組による消防団員の能力向上、消防団の加入促進活動を参考とするため視察を行う。

また、山口市では、消防団のDXとして消防団専用アプリを導入し、災害対応の向上、消防団事務の業務効率化、ペーパーレス等に資する取組を行っており、併せて調査研究を行うものである。

## 【説明者】

山口市消防本部 警防課

## 【視察内容】

### 1. 消防団専用アプリ

《3つの「ライブ」の目標》

#### ①デジタル技術を活用した各種申請の手續による効率化【来（ライ）庁不（ブ）用】

→訓練計画や出動報告の消防団活動に係る手續の電子申請

#### ②災害現場における被害情報等の共有【L I V E（ライブ）】

→消防団員間で最新の災害情報を視覚的に捉える（動画映像・写真）

消防団が他機関へ発信する情報の信頼性を高める

#### ③デジタル化を通じた消防団活動の充実【L I V E（ライブ）】

→消防団専用アプリやクラウドを通じた教育資料による共通教育（動画の発信等）

会議や示達で説明用媒体として活用

《活用・効果》

- ①出動可能者の把握⇒早期把握
- ②災害現場の画像・映像共有⇒災害活動の可視化、情報伝達の確実性、迅速性の向上、  
災害対応能力の向上
- ③出動報告書の作成から報告までアプリで実施⇒報告業務における負担軽減、効率化
- ④通知の一斉配布（情報共有）⇒消防団事務の効率化、ペーパーレス、郵送料の削減、  
出動報酬に係る事務の省力化

《課題》

- ①出動報告のルールの徹底  
→訓練等の出動報告の誤入力
- ②既存の消防団管理システムとの互換  
→報酬データの互換性不良
- ③アプリ操作への慣熟  
→全体の約2割が不慣れ
- ④登録率  
→令和6年2月時点での登録率は89.8%  
(スマートフォンを持たない、アプリインストールに抵抗)

## 2. 消防団大学

《創設の目的》

地域防災の指導的役割が求められる消防団員が、1年間にわたり消防・防災に関する高度な専門知識や技術を学ぶとともに、消防団組織の現状を踏まえた課題の研究を行い、将来の消防団を牽引できる若手消防団員を育成する。

《対象》

資格：山口市消防団員または山口県央連携都市圏域の消防団員

(山口市・防府市・宇部市・山陽小野田市・美弥市・萩市・津和野町)

定員：40名

年齢：50歳以下の消防団員

《実施》

平成30年度より4回実施、現在5期目。令和2、3年度は新型コロナウイルス感染症

拡大のため中止。

第1期：1年間にわたり消防防災に関する高度な専門知識や技術を学ぶとともに、ワーキンググループ形式で活性化対策をテーマとした研究を行う。

第2期：第1期と同様、活性化対策をテーマとした研究

第3期：第1期・第2期の受講生による提案を受け入れ、専門的知識や技術基礎から重点的に習得できる専門課程（コース制）を創設。専門的な基礎知識を広く習得できる火災防ぎょコース、救助・応急手当コースの2コース制とし、自信を持って現場活動ができ、他の団員や地域住民に指導できる知識・技術の習得を図る。

第4期：新型コロナウイルス感染症が5類へ移行されたことにより、分散教育方式から1コースに集約し、模型を使った火災性状の習得や実災害に即した訓練を行い、自らが訓練の企画立案ができるよう専門的な知識や技術のさらなる充実を図る。

危険予知訓練→火災防ぎょ戦術→火災性状→現場活動要領→訓練計画企画→想定訓練  
《展開》

既存の教育機会の有効活用と段階的な分団内教育を目的とし、経験豊富な団員や消防学校入校団員、消防団大学卒業生などが指導者となって、各分団の教育指導者に対し教育を行い、知識・技術の共有化を図り、消防団員のスキルの平準化を目指す。

### 3. 入団促進活動

《取組》

地縁：地域独自の募集活動に対する助成

処遇：準中型運転免許取得への補助

定住：学生消防団へ市内就職支援（活動認証・奨励金）

PR：店頭や街頭での広報、広報紙の作成・全戸配布

カレンダーの作成・掲示、ラッピングバス

デジタルサイネージを使った動画放送、山口市消防団ロゴ作成

#### 【主な質疑応答】

（質）消防団専用アプリはかなり高額だと思うが、会社と年間契約を結んでいるのか。消防団の定年はいくつなのか。

（答）消防団専用アプリは民間が開発したアプリを利用している。1人当たり毎月300円

の金額設定となっている。300 円×12 か月×1,000 人（360 万円）という額となっている。定年に関しては、以前は定年制があったが、今は撤廃している。入団は 55 歳までとしている。

(質) 消防団大学の費用は。

(答) 費用は人件費のみ。後はファシリテーター講習の費用はかかった程度である。

(質) 幹部研修を県などで行うと思うが、それとの関係性、相互関係などはどうか。

(答) それぞれが独立しているが、先ほど申し上げた O J T は幹部研修を受けた方が、市に持ち帰って技術を広げてもらうということも狙いである。県が行うことも活用しながら広く教育を図っていきたい。

(質) 定年撤廃に賛成・反対など意見はどうだったか。

(答) 平成 16、17 年ごろ撤廃したと思うが、当時の団長の方針で行った。どちらかといえばトップダウンで行われたものだと思う。

(質) 消防団専用アプリでは、消火栓、車の移動など位置情報が分かるのか。

(答) 当然災害現場はポイントとして落ちており、出動できる団員は地図の中でポイントが出る。そのポイントが動いておりそれぞれの位置情報が分かる。消火栓も位置情報を落とせるようになっているので、地図を用いた消防活動は十分行えると考えている。

(質) 例えば通常の火災であれば消防の中での共有で済むと思うが、大災害になった際、市役所と消防、警察等関係機関との連携も必要と思う。消防と市役所とのアプリの共有もなども考えられるがいかがか。

(答) 民間事業者が作っているアプリであり、これ自体は消防団の専用のアプリになっている。民間事業者の努力次第であると思う。大災害に向けて関係機関と連携が取れるようなアプリを作れば可能になるかと思う。そういったアプリが出れば市全体で取り入れていくことを検討していくと思う。

(質) 消防車両に G P S はついているか。

(答) 消防団の車両には登載していない。専用アプリの位置情報を O N にしていれば、人が車両に乗っていることなどは確認できる。

(質) 多くのアプリがあると思うが、このアプリを選んだ理由は。

(答) 令和 4 年に導入を検討した。当時はあまりアプリが出てきていない状況で安価なものの中で、サービスが受けられるものを選んだ。

(質) 消防指令台から情報を流すのか。

(答) 消防指令台特有のシステムではなく、メールのようなものなので、宛先を選んで情報を送信できる。

### 【視察を終えての感想】

山口市においても、消防団の課題については本市と同様に、大規模災害への対応や団員減少、高齢化、サラリーマン団員の増加など団員確保に大変苦勞しているようであった。

消防団に対する補助や支援として、消防団活性化助成金制度、消防団員準中型自動車運転免許取得費補助金交付制度、出動時に使用する自家用車等に対して補填する消防団災害活動用自動車保険があり、充実していると感じた。また、山口市の学生消防団員に対して活動認証や奨励金を交付し、市内就職支援を行うなど定住に向けた取組も印象的であった。

D Xに関しては、消防団専用アプリを導入し、各種業務の負担軽減や情報伝達の確実性、迅速性、災害対応能力の向上が図られ、その上、消防団事務の効率化や生産性の向上等にも寄与していると聞き、本市でも積極的に導入すれば、今後の活動等が充実していくであろうと感じた。

独自の取組として、消防団大学を創設し、消防団員の専門知識や技術の習得、消防団組織の現状を踏まえた課題の研究を行っており、若手消防団の育成にも力を入れている様子が伺え、本市でも当該施策等の提案をしていこうと思う。



## Ⅱ. 熊本県八代市

<人口：121,899人、面積：681.36km<sup>2</sup>>

期日：令和6年10月30日（水）午前10時～

視察項目：スマートシティやつしろの実現に向けた取組について

### 【視察目的】

人口減少、高齢化社会の中、職員確保が困難、また職員の定員には限りがあり、デジタル化による業務生産性や正確性の向上は不可欠となっている。デジタル化によって業務を最適化できれば、作業時間の短縮やヒューマンエラーの回避、また、住民の利便性の向上に寄与するものとなる。八代市では、人々によりよいサービスや生活の質を提供する都市スマートシティの実現を目指し、特に4つの重点分野を掲げデジタル化に取り組んでおり、本市のデジタル化推進の参考とするため調査研究を行うものである。

### 【説明者】

八代市 デジタル推進課

### 【視察内容】

#### 1. 八代市デジタル化推進基本計画の概要と重点取組

##### (1) 計画の位置づけ

#### 第2次八代市総合計画

→ 第2期八代市まち・ひと・しごと創生総合戦略 及び 各分野計画

八代市デジタル化推進基本計画はICT・デジタル技術の活用により各種計画（第2期八代市まち・ひと・しごと創生総合戦略、総合計画に掲げる施策の分野計画）を下支えする包括的なもの

##### (2) 取組分野 ※□は重点取組

防災、市民サービス、医療・保健・福祉、農林水産、商工、観光、教育分野、  
交通、行政

##### (3) 取組分野の個別施策の概要

防災：住民の自発的な避難を後押しするデジタル避難スイッチの導入、準天頂衛星等を活用した安否確認システムの導入、災害情報共有システムの構築、スマート避難所の導入

**市民サービス**：マイナンバーカードを活用したオンライン申請システムの導入、公共施設のオンライン予約管理システムの導入、各種税や保険料等の支払いへのキャッシュレス決済の拡充、公共施設等へのWi-Fi設備の促進、デジタル機器等の使い方支援、人にやさしい窓口づくり

**医療・保健・福祉**：デジタル技術等の活用によるスマート医療体制の確立、切れ目のない子育て支援のための情報発信の充実、オンライン相談システムの導入、地域における高齢者等の見守り活動の充実、健康づくりの支援

**農林水産**：稼げる農業の構築及び担い手確保に向けたスマート農業推進プロジェクト、スマート林業の推進、スマート水産業の推進、有害鳥獣対策におけるICT機器の導入促進

**商工**：地域企業のDX推進、DX人材育成研修への参加促進、ワンストップポータル構築、買物クーポン券のデジタル化等地域通貨のDX促進、商業活性化に向けたECサイトの開発

**観光**：デジタル技術を活用したサイクルツーリズムの推進、AR・VR技術を用いた体験型観光サービスの構築、観光統計データのダッシュボード化、デジタル技術を活用した観光振興策の推進

**教育**：学力向上の推進、不登校対策の充実、情報活用能力の育成、EdTech推進に係る体制づくり・環境づくり、生涯学習・社会教育におけるデジタル化の推進

**交通**：持続可能な公共交通サービスの実現、新たな移動ニーズへの対応、物・サービスの移動による利用者ニーズへの対応

**行政**：自治体フロントヤード改革の推進、自治体の情報システムの標準化・共通化、公金収納におけるeLTAxの活用、マイナンバーカードの普及促進・利用の推進など

## 2. スマートシティ実現に向けた主なDXの取組

### (1) デジタル田園都市国家構想交付金地方創生タイプ活用

#### ① デジタル医療Maas

中山間地域で高齢化が進む坂本町では、豪雨災害により無医地区状態のため、医療機関での受診等が住民の負担となる一方、医師・薬剤師においても巡回による診療や服薬指導が負担となっている。これらの負担軽減に向けて移動診療車を活用したオンライン診療等を実施。遠隔医療機器を装備した移動診療車に看護師が乗車し、テレビ会議システムにより市街地にいる医師が患者を診察。配車予約システムにより、医師がオンライン診療のス

ケジュールに応じ、効率的なルートで地域や患者宅を巡回。

## ②スマート農業推進プロジェクト

農業の担い手確保・育成、稼げる・魅力ある農業の構築に向け、農作業の負担軽減や効率化につながるスマート農業技術の確立、特に若手や女性も農業を職業として積極的に選択するような、稼げる生産・販売体系の構築をデジタル技術等で実現する。

## ③アウトドアツーリズム

アウトドアを気軽かつ安全・快適に楽しめる環境を整備し、国内外からのアウトドアファンの誘客を推進。中でもサイクルツーリズムにおいては、サイクルルートマップのデジタル版の作成、レンタ（シェア）サイクルのネット予約システムの構築などを実施。

# （2）デジタル田園都市国家構想交付金デジタル実装タイプの活用

## ①スマート避難所（はちパス）

避難所の入退出受付をLINEのQRコード等の活用により管理業務の効率化と健康確認、食事、支援物資の管理をオンライン化することで、避難者のニーズ把握や情報共有を迅速に行えるようなシステムを構築。

## ②やつしろ道路情報マップ（YDマップ）

国・県・市の道路工事等による通行規制情報や、令和2年7月豪雨災害からの復旧状況をリアルタイムでデジタルマップ化。パソコンやスマートフォンで道路情報が手軽に入手可能。

## ③契約事務のDX推進

入札参加資格申請の作成・提出・受付の電子化により、申請業務の負荷を軽減し、業務コストの削減を図る。また、業者管理から契約事務の管理をトータルで行うシステムを導入し、契約事務の効率化を図る。

# （3）その他

## ①八代市公共施設予約システム

空き状況確認・オンライン予約が本庁舎会議室、お祭でんでん館、各コミュニティセンター（21施設）、学校体育施設（39施設）、社会体育施設（7施設）で行える。また、空き状況確認だけであれば、ほかにも八代市公民館、公園（15か所）、運動広場（2施設）など全83施設の確認が可能。

## ②電子図書館

図書館で収集・集積している様々なデジタル化資料を検索・閲覧できるサービス。またインターネットを通じて様々なデバイス上で電子書籍の貸出し・予約を行える。

## ③くまもとデータ連携基盤

平成15年10月に、熊本県と市町村が電子自治体構築の円滑な推進に向け必要なシステムを共同で構築・運営するに当たり、相互に協力し、円滑な実施を図るため熊本県・市町村電子自治体共同運営協議会を設置。電子自治体化を共同で進めるための推進方針・計画に関する事、システムの共同開発及び運営に関する事、その他電子自治体推進に係る重要な事項に関する事を協議・決定する。

→費用負担の軽減、複数基盤の乱立を避けるため、県内市町村と共同で利用できる基盤を整備。地図ダッシュボードを構築・実装し、ニーズが高い防災や観光分野を中心に広域データの可視化及び活用を進める。

→データのAPI情報を取得することで、データの機械的な取得が可能。また、データカタログポータルサイトでは、基盤に蓄積されているデータの閲覧及び取得が可能。データは指定緊急避難場所一覧、浸水想定区域、土砂災害警戒区域、消防水利施設一覧など

→共通ダッシュボードサービス（データ連携基盤に接続されたデータを地図上に可視化する地図情報サービス）を、住民に向けて、また行政業務へ活用している。住民に知らせたい情報を位置情報と合わせて分かりやすく表示、土木施設情報など役場内の各所属が保有する情報を地図上で一体的に表示可能など。

## ④鳥獣対策の取組

熊本県・林業事業者等で構成するやっしろの山づくり推進協議会において、深刻なシカによる森林被害削減を目的に、八代地域の林業関係者等が自らICTを活用した効率的な防護・捕獲を行うためにオリワナシステムを導入。ワナの設置場所となる山間部は携帯電話圏外の箇所が多いため、オリワナシステム及びジオチャット（通信システム）双方に対応する中継機を設置して使用エリアの拡大を図っている。

## 3. デジタル化推進の課題について

### ①業務増加と人員不足への対応

少子高齢化、人口減少社会において、職員数の確保が困難になることが想定され、市民サービスを維持していくためには、業務改革BPR、EBPMなどに積極的に取り組む職

員の意識変革とスキルアップ、デジタルツールの有効活用がますます重要となる。

#### ②アナログ規制見直しへの対応

国が進めるデジタル化規制見直しに対応するためには、既存のアナログ規制を見直し、現代の技術に適合するように例規の改正など対応が必要。

#### ③市民のデジタル活用の促進

デジタル化の恩恵を広く享受するためには、市民がデジタルツールやサービスを効果的に利用できるようサポートが必要。

#### ④セキュリティー対策

#### ⑤デジタル化による維持管理コストの増加



### 4. スマートシティやつしろに向けた今後の展望

#### ①ポータルアプリの構築

スマートフォン等を活用して、市民が必要とする行政情報等へ簡単にアクセスできるとともに、自治体から個人に適した情報をプッシュ型で効果的に発信することが可能となるやつしろポータルアプリ（仮称）を構築。（令和6年度事業：事業費1,645万円）

#### ②自治体フロントヤード改革

令和7年度の自治体情報システムの標準化・共通化を見据えてフロントヤード改革に取り組む。

#### ③デジタル化推進基本計画の改定

#### ④職員のDX人材育成の強化

#### ⑤新八代駅周辺の整備

新八代駅周辺に未来を担う若者や子供たちが集い、活躍できる場をつくとともに、中心市街地や周辺自治体への円滑な人の流れをつくりながら、県南における新たな広域交流拠点を整備。

### 【主な質疑応答】

（質）スマート避難所について詳しく説明願う。高齢者の方にとって分かりにくかったりしないのか。

（答）スマート避難所がこれまでと違うわけではない。入退室の管理を今まで名簿でして

いたのをQRコードで行うほか、健康状態を確認するため保健師が回っていたが、スマートフォンを活用する。様々な要望を受付で聞き取るのではなくアプリを活用して知らせてもらうといったものである。アプリを登録すれば便利にサービスを受けられるので、登録をしてもらうよう地域に出向き説明会などで周知している。事前に登録してもらえれば、入退室もスムーズであり、市の情報もアプリを通して確認できる。

(質) 関連して、アプリは平常時でもダウンロードして用意しておけるのか。

(答) 平常時でもでき、LINE登録をしておく。登録をすると自身のQRコードを表示するところまではできるのでそこまで準備してもらえればすぐに活用できる。

(質) スマートフォンの活用でも電源の確保は重要と思うが、災害時の電源の確保はどうか。

(答) 避難所に発電機を置くことを想定するが、トヨタのハイブリッド車の電源を避難所で活用する実証実験をしたこともある。今のところは発電機・充電器など数を増やしている状況である。

(質) 医療MaaSは遠隔で診ている病院は八代市内の医者が担当しているのか。

(答) もともと坂本町に2つの病院があったが、その一つの病院にいた医者に協力してもらいかかりつけ医になって診療している。

(質) マイナンバーカードの普及が今後の鍵になってくると思うが、その対応は。

(答) 八代市では現在約74%であり、マイナンバーカードの普及は課題かと考えている。ショッピングセンターなどにサテライトを設けたり、市役所に専用ブースを設けたほか、窓口申請用タブレット端末を配置している。タブレット端末でオンライン申請してもらえれば、カードの受取に本人確認が不要となるので、郵送で受取が可能となる。そういったものを活用して普及を行っている。

(質) キントーンを用いて業務効率化を図っているとのことだが、具体的には。

(答) ある程度の知識は必要となってくるため、現在はデジタル推進課が使っており、職員への開放は行っていない。各課から相談があった案件について、キントーンが使えるものはシステムを作成している。システム標準化のための業務スケジュール管理・タスク管理、公用車運行状況の管理、会計年度任用職員の人事評価の管理などキントーンを用いて作成した。今は福祉施設の空き状況を把握できるようにシステムを作成している。

### 【視察を終えての感想】

スマートシティ実現にむけて、防災・市民サービス・医療保健福祉・農業・商工観光・教育・交通など様々な切り口での取組が必要であるが、特に、防災・医療・農業・観光などでの取組は重要であると思った。実現に向けては、担当各課にDXに精通した推進役をおく必要があり、それをサポートする専門的な人材も必要であるため、本市でのDXを推進していける人材育成が重要であると感じた。

I o T技術の活用として、市内のインフラや公共施設にセンサーを設置し、リアルタイムでデータを収集・分析することで、効率的な運用と市民サービスの向上を図っており、また、スマート交通システムでは、渋滞緩和や交通事故の減少を目指し、AIを活用した交通管理システムが導入され、交通の最適化が図られていた。八代市のI o TやAIを活用した施策は参考になった。また、市民の安全と利便性を第一に考えた取組が印象的であった。今後、本市でもこれらの取組を参考にし、本市らしいまちづくりを図っていきたいと考えている。



### Ⅲ. 福岡県大牟田市

<人口：107,484人、面積：81.45km<sup>2</sup>>

期日：令和6年10月31日（木）午前10時～

視察項目：総合的な防災情報システムによる情報集約、  
一斉配信、住民への情報共有について

#### 【視察目的】

今年の元旦に発生した能登半島地震のようにいつ何時大災害が発生するかは予想できず、日頃より徹底した備えが求められる。平成30年7月豪雨では、西日本を中心に全国的に広い範囲で記録的な大雨が降り、各地に甚大な被害をもたらした。また、今後30年以内に70%から80%の確率で発生されると言われる南海トラフ地震への備えも周到に行わなければならない。

大牟田市では令和2年7月豪雨により大きな被害が発生し、それを期に防災情報集約システムを導入している。当該システムの活用及び防災体制を調査研究するため視察を行うものである。

#### 【対応者】

大牟田市防災危機管理課

#### 【視察内容】

##### 1. 令和2年7月豪雨での状況（大牟田市）

梅雨前線の影響で、令和2年7月6日午後2時30分頃から、時間100ミリ近い猛烈な雨が3時間近く振り続けた。

被災の特徴：内水氾濫により、市域の26%が浸水、有明海の潮位に影響、排水ポンプ場の停止

##### （1）主な被害状況等

雨量	1時間雨量99ミリ、24時間雨量448ミリ
避難者	最大避難者数1,690人（令和2年7月6日23時） 令和2年8月14日に最後の避難所を閉鎖 ホテル避難 最大63世帯103人（令和2年7月18日） みなし仮設住宅 最大入居者数136世帯306人

人的被害	死者 2 人、重傷者 6 人、軽傷者 3 人
住家被害	全壊 11 棟、大規模半壊 1 棟、半壊 985 棟、準半壊 187 棟、一部損壊 1,253 棟、床上 1,266 棟、床下 1,054 棟
道路被害	損壊 190 か所、埋没 11 か所
橋りょう	損壊 3 か所
河川	溢水 12 か所、施設損壊 35 か所
土砂災害	がけ崩れ 102 か所、地すべり 4 か所
農林水害被害	約 12.8 億円
商工業被害	約 36 億円

## (2) 7月6日初動対応の課題

- ①情報収集を市民の通報に頼っていたため被害の全貌がつかめなかった
- ②通報が消防警察に集中し、処理が追いつかなかった
- ③避難所状況を把握するのに時間を要した
- ④各部が把握した状況の集約ができなかった
- ⑤午前9時に開催した災害対策本部会議において、防災担当者が持っていた危機感を本部長と状況認識の統一ができなかった

## 2. 防災情報集約システム

令和2年7月豪雨での課題・問題を解決するために防災情報集約システムを導入

### (1) 主な仕組み

- ・市役所内に防災専用ネットワーク回線を構築し、各部にPC端末を配備
- ・指定避難所、指定緊急避難場所へタブレット端末を配備
- ・被害現場で活動する防災士や職員、消防団からLINEを使って画像等の情報収集
- ・気象庁、国交省、福岡県等の情報を集約
- ・監視カメラ39機、水位計18機等、システムで集約した情報を大型モニター17台を使ってリアルタイムで本部より監視

### (2) 防災行政無線再整備及び防災情報集約システムの導入

防災行政無線再整備に併せて防災情報集約システムを導入

整備期間：令和2年9月から令和4年3月

整備費：4億700万5,750円（内防災情報集約システム9,226万5,434円）

財源：緊急防災減災事業債90%（70%が交付税措置）

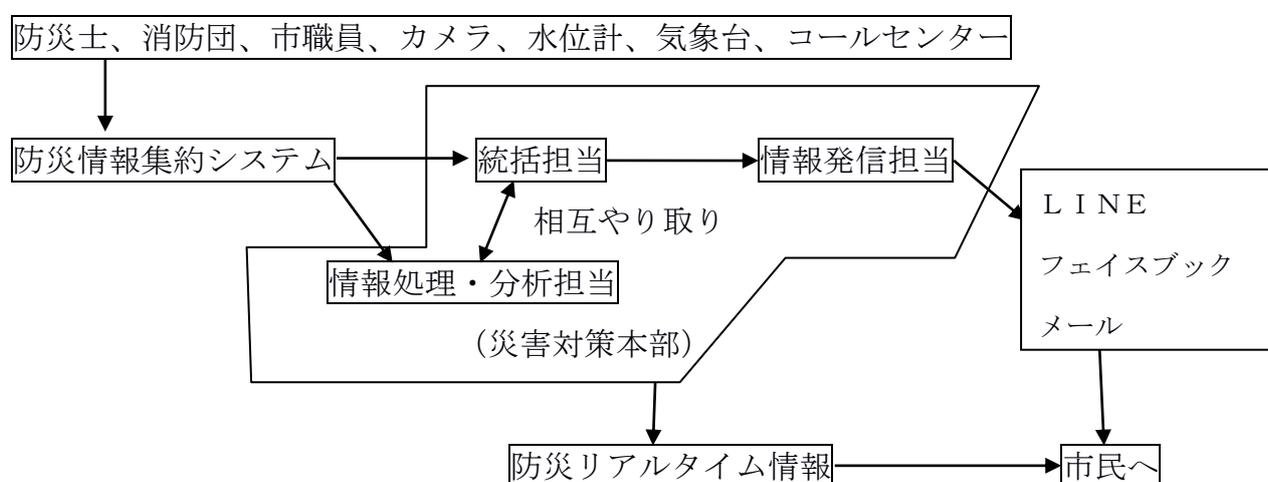
※令和4年度予算に機能強化4,573万1,000円計上

維持費：保守委託料年間567万7,000円

通信費年間333万6,000円

別途、3年から5年に1回バッテリー交換、10年に1回PC、タブレット更新

### (3) 情報の流れ



### (4) 監視情報

・雨量と河川水位

・ハイエトグラフとハイドログラフ

ハイエトグラフ・・・雨量と時間の関係をグラフ化したもの

ハイドログラフ・・・河川水位と時間の関係をグラフ化したもの

・避難所管理

各避難所に配備している端末より、LINEで開設状況・避難者数をリアルタイムで報告

・災害トリアージ

画面上で優先度を決定

### ※防災専用HP「防災リアルタイム情報」

災害時に浸水等の被害発生箇所や通行止め状況、避難所の開設状況などの情報、平常時

には浸水想定区域や土砂災害警戒区域などの危険箇所を確認できる防災専用のホームページ。また、リアルタイムの雨量や河川の水位などの情報のほか、GPS機能で現在位置周辺で発生している災害も確認可能。

### 3. その他

コミュニティFM「FMたんと」

#### 【平常時】

防災啓発番組に防災危機管理室職員が出演

- ・防災インフォメーション週 18回5分番組
- ・た〜んと守り隊第3金曜日 30分番組生放送

#### 【災害時】

大雨が予想されるときや台風接近時、避難所開設時などに大牟田市の対応や被害情報をはじめ、気象台予報官から直接収集した気象情報を防災危機管理室職員が出演して分かりやすく解説し、避難の呼びかけを行っている。



#### 【主な質疑応答】

(質) 防災リアルタイム情報の登録者数などは分かるか。

(答) ホームページで、アプリではないので分からない。閲覧件数は災害時には何万と閲覧されていたと思う。

(質) 本旨と少しずれるが、災害対策本部や水防本部に議員が入ることなどはあるのか。

(答) 議員が入ることはない。随時議会事務局に情報提供をしているので、それに基づいて各議員へ報告している。ラインワークスを活用して情報提供しているので、各議員は各地域で情報を活用しながら活動している。消防団に所属している議員もいるので、防災リアルタイム情報に載せるための写真も多く投稿いただいた。

(質) 防災リアルタイム情報、災害時にはアクセスが集中すると思うが、集中して遅くなったり、ダウンするような想定は。

(答) 今のところそういった事案はない。かなりのアクセスには耐えられるようになっていく。大牟田市が災対本部を開いたら、メーカーのパナソニックのエンジニアにリモートで監視をしてもらっているので、不具合があれば対応してもらおう。

(質) 高齢化率が38.2%というような話があったが、スマートフォンなど使って操作する

のが難しい方に対する支援は。

(答) 講座は地域に出向いて年間 50 回ほど行っている。それと合わせてコミュニティFM「FMたんと」で日頃から周知啓発をしている。生活の中でラジオを聞く癖をつけてもらえば、災害の時も当然つけるので、そういったことができるようにFM局とタイアップして番組を持たせていただいている。

(質) システム運用について、おそらく統括する中枢部分は防災危機管理室の職員が一手に引き受けて行っていると思うが、防災危機管理室職員が不在の場合には対応する一般職員を要請しているのか。

(答) 一応防災危機管理室所属の職員は9名いるが、それ以外に19名の職員に兼務辞令を出しており、災害時に災対本部に従事し、防災危機管理室長の指揮命令系統に入るようにしている。出水期前に徹底的に研修を行う。しかしながらどうしても平常時から防災に関わっている危機管理室職員と比べればスキルに差があるので、私や副室長、そういった職員はどのようなことがあっても対策本部の部屋から離れないようにしているし、統括のため電話も他職員に任せている。

(質) 河川に設置しているカメラや水位計情報についてお聞かせ願う。

(答) 例えば熊本県をまたぐ川としては諏訪川があるが、大牟田市独自に設置しているカメラが3か所、熊本県でも諏訪川水系にカメラを設置している。常時我々も見られるようになっていて、長い河川については上流の水位が関係してくるので、上流の水位とカメラを監視しながら、下流側で何時間後に水位が上がってくるという予測を立てて対応している。カメラ自体は、国交省がつけてあるカメラが台数としては一番多い上、鮮明に見られる。市長が国へ要望し設置している。

(質) 本市の場合は台風が接近しても瀬戸内海や高知県に抜けて弱まっていることが多いが、大牟田市では直接台風を受けることも多いと思う。どれぐらいから準備を始めるのか。

(答) まず、住民からは極端な場合5日前からいつ避難所が開くのかと問合せがあるが、あまり早すぎてもずれていく可能性もあるので、3日前程度から準備を始める。気象台のウェブ会議や気象台と直接電話でやり取りをして、具体的に大牟田市にどれぐらいの影響が出るのか推測を立てて準備を始めるようにしている。九州では避難所を開ける回数も多く、大牟田市でも年間少なくとも4回は開けている。物資も各避難所へ分散してあらかじめ設置しているので、避難所を開けるからといっても相

当の準備がいるわけではなく、1時間あれば全ての準備ができる状況である。言われるように九州は非常に台風が多く、特に福岡県南部は近年大雨の災害が何回も起きている。平成2年、平成14年には特別警報が出るような大きな台風が接近したが、その際の避難者は延べ3,500人で、市内一円の宿泊施設も満杯となった。

(質) 本市も海拔が低い場所があり、そういった場所でも避難所を置かざるを得ないが、そのような場合の対策は。

(答) 大牟田市でも市役所西側がほとんど海拔ゼロメートルになるが、10か所以上避難所がある。住民が住んでいるところなので、全員を海から遠い東側に移動させるのも困難であるから、避難所を指定しているが、垂直避難前提の避難所としている。物資も2階以上に備蓄しており、住民はまずは1階のフローアや体育館を使用するが、浸水が始まってくると速やかに2階の避難スペースに移動してもらう。令和2年7月豪雨の際には避難所である学校の分電盤など電気設備が1階にあり、停電の中一晩過ごした場合があった。また、物資は当時1か所に集中管理していたが、浸水のため車が全く動かせなくなったために一晩泊まった避難者が何も食事ができなかった場合があり、その後は浸水の影響のない場所に分散して備蓄するようにした。

### 【視察を終えての感想】

地域の防災学習や学校の授業も積極的に行われているとも伺った。中学校では、3年間をかけて防災を学ぶカリキュラムを進めており、避難所運営のシミュレーション授業が行われ、生徒たちは実際の避難所運営を体験しているとのことだ。

大雨による災害が多い大牟田市の市民は、災害が少ない坂出市民より防災意識が格段に高いと思った。南海トラフ地震が30年以内に起こると言われている中、本市も防災に関する様々な取組をしているが、有事の際に住民がパニック、混乱しないように平日頃から防災減災について学ぶ機会を行い、各自治会・諸団体と協議し、防災教育連携を強化する必要があると感じた。

