

復興防災DX研究会（第1回）

日時：令和5年7月18日（火）

13時30分から15時30分

場所：エスポワールいわて 特別ホール（3F）

次 第

1 開 会

2 あいさつ

3 構成員等紹介

4 座長・副座長選出

5 議 題

（1）災害対応に係るデジタル技術活用の現状・課題

（2）研究テーマの方向性

6 閉会

復興防災DX研究会（第1回） 出席者名簿

○構成員等

所属	職名	氏名	備考
東北大学 災害科学国際研究所	副研究所長・教授	越村 俊一	欠席
東北学院大学 情報学部	准教授	高橋 秀幸	
岩手大学 地域防災研究センター	客員准教授	中村 吉雄	
岩手県立大学 防災復興支援センター	副センター長	杉安 和也	
岩手県 ふるさと振興部 科学情報政策室	DX推進専門官	高橋 悟	
盛岡市 総務部 危機管理防災課	課長	吉田 清光	
宮古市 危機管理監 危機管理課	課長	山崎 正幸	W e b
岩泉町 危機管理課	総括室長兼防災対策室長	佐々木 久幸	

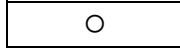
○事務局

所属	職名	氏名	備考
岩手県 復興防災部	部長	佐藤 隆浩	
岩手県 復興防災部 復興危機管理室	副部長兼復興危機管理室長	大畑 光宏	
岩手県 復興防災部 復興危機管理室	総括危機管理監	田澤 清孝	
岩手県 復興防災部 復興危機管理室	主査	加藤 信行	
岩手県 復興防災部 復興危機管理室	主任	佐山 広太朗	
岩手県 復興防災部 復興危機管理室	主事	鈴木 康平	
岩手県 復興防災部 復興くらし再建課	主事	土井尻 啓輔	
岩手県 復興防災部 復興くらし再建課	主事	松浦 弘欣	
岩手県 復興防災部 防災課	主査通信技師	瀬川 浩史	

復興防災DX研究会 会場図

スクリーン・プロジェクター設置
(宮古市ほか市町村Web用)

座長



岩手大学 地域防災研究センター
客員准教授 中村 吉雄

岩手県 ふるさと振興部
科学情報政策室
DX推進専門官 高橋 悟

岩泉町 危機管理課
総括室長兼防災対策室長 佐々木 久幸

東北学院大学 情報学部
准教授 高橋 秀幸

岩手県立大学 防災復興支援センター
副センター長 杉安 和也

盛岡市 総務部 危機管理防災課
課長 吉田 清光



○

大畑
副部長

○

佐藤
部長

○

田澤
総括危機管理
監



○

土井
尻主事

○

松浦
主事

○

瀬川
主査

○

加藤
主査

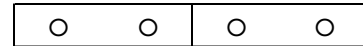
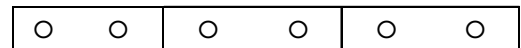
○

鈴木
主事

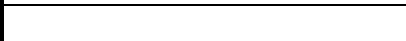
○

佐山
主任

傍聴人・マスコミ席



入口



報告事項

- 1 復興防災DX研究会の概要【資料NO. 1】
- 2 災害対応に係るデジタル技術の活用状況【資料NO. 2】
- 3 国・県・市町村における取組事例【資料NO. 3】
- 4 災害対応に係るデジタル技術の活用状況等調査結果【資料NO. 4】

1 背景

現状・課題

- 災害発生時における避難所受付業務など、**アナログな仕組みで対応**している現状では、**膨大な事務が発生**
- 災害対応に係る様々な場面で**デジタル技術を活用**し、**災害対応力を強化**することが求められている



対応策

復興防災DX研究会を設置し、災害対応に係る様々な場面での**デジタル技術活用**の研究を進める

2 目的

本県における**災害対応に係る様々な場面でのデジタル技術の活用**の方向性等について検討するに当たり、**広く有識者等から意見聴取を行う**ため、復興防災DX研究会を設置する。（設置要綱第1条）

3 方向性

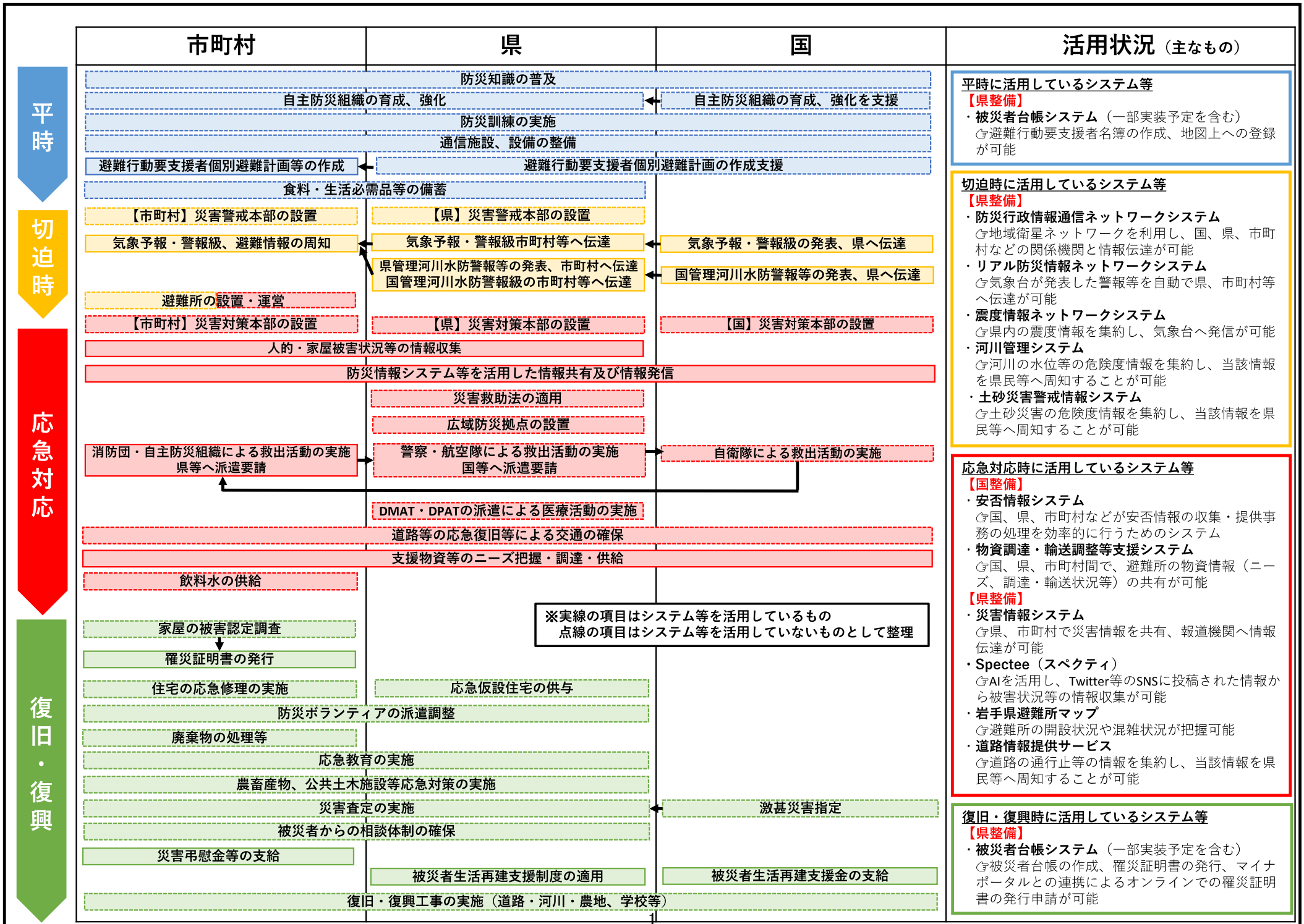
	令和5年度	令和6年度	令和7年度
取組	復興防災DX研究会における調査研究		
	—	実証実験等の具体的取組を実施	
内容	<ul style="list-style-type: none"> 本県の現状、課題や先進事例等を分析 R6以降の具体的な研究テーマを決定 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急性や導入効果が高い取組の導入スキーム等を検討 必要に応じて実証実験等を実施 	<ul style="list-style-type: none"> 前年度の結果を踏まえ、必要な実証実験等を実施 報告書等のとりまとめ

4 位置づけ

いわてデジタルトランスフォーメーション推進連携会議における**防災部会（仮称・新規）**として位置付ける予定

5 スケジュール

タスク	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
①先進事例等の調査												
②市町村ヒアリング												
③ 第1回研究会開催												
④ 第2回研究会開催												
⑤第3回検討会開催 ※必要に応じて												

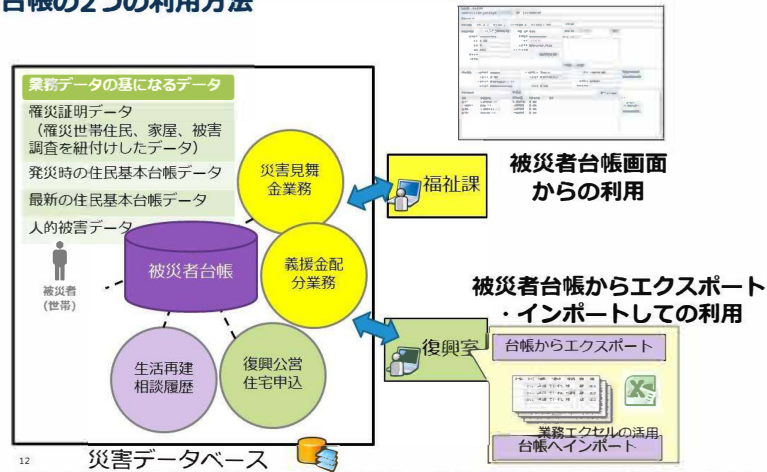


各種システムの概要

1 被災者台帳システム 平 復

- ・ 災害による住家被害を受け、**公的に「被災者」と認定された住民**が、様々な行政支援を受け、**生活再建を成し遂げていく過程を管理**するための**台帳システム**
- ・ 被災者台帳は2階建て構造となっており、1階部分に罹災証明書交付システムにより書き込まれる**被災者情報**（誰の、何に、どんな被害があったか）が保存され、2階部分には、**支援情報**（どの課から、どんな支援を、どこまで受け取ったか）を保存

被災者台帳の2つの利用方法



【今後のバージョンアップ内容（秋頃）】

バージョンアップ全体像

被災者生活再建支援システムのバージョンアップにつきまして、以下の機能をご紹介します。

- ①避難行動要支援者機能
- ②マイナポータル電子申請（ぴったりサービス）連携機能



現在開発中の内容となり、画面イメージおよび機能仕様について変更される場合がございます。

2 災害情報システム 応

東日本大震災津波や大雨災害の教訓を踏まえ、**避難指示など災害時に県民が必要とする情報の迅速かつ的確な伝達**と、災害発生時の初期対応における**情報収集・分析の迅速化**、地図情報を活用した**被害状況の可視化**などを通じて、県民の被害の最小化・県の災害対応能力の充実を図るため、平成28年に導入

- ・ **避難勧告などの避難情報、避難所開設情報、被害情報**などは、いわて防災情報ポータルやTwitterに掲載
- ・ クロノロジーに記載した位置情報や避難所、防災マップなどを**地図**上に重ねて表示し、**応急対策の立案**に活用
- ・ **クラウド型のシステム基盤**を採用し、大規模な災害時にも安定したサービス提供が可能
- ・ Lアラートシステムにより、避難情報や避難所開設など、防災に関する情報をテレビやインターネットへ配信し、幅広い情報伝達が可能。
- ・ 複数のキャリアへ同時に緊急速報メールを発信することができ、速やかな情報伝達が可能。

各種システムの概要

3 Spectee (スペクティ) 応

様々な「危機」情報をAIでリアルタイムに解析して**リスク対応に必要な情報を配信、被害状況を可視化**

- ・ **災害時に必要な「危機」情報を瞬時に収集**
気象データ・道路／河川カメラ、SNS上の有益な情報から、災害時に必要なものを瞬時に収集。災害時にもピンポイントで情報収集でき、リスクマネジメント（危機管理）の一助に。
- ・ **拠点周辺の「危機」状況を災害発生後すぐに通知**
拠点周辺での災害時はメールやスマートフォンアプリに通知され、瞬時に「危機」の状況の把握が可能。
- ・ **「リスク」の分析・予測で被害を最小に**
気象や交通状況などの情報を一元管理し、「リスク」の分析・今後起こりうる「リスク」を予測。

【令和元年台風第19号災害時】



4 岩手県避難所マップ 応

災害時に**指定避難所の開設状況等をリアルタイムに確認**できるほか、収容可能人数に対する避難者の割合が、**90%以上は赤、60%以上はオレンジ、60%未満は緑**と、3色のアイコンで表示され、**混雑状況の可視化が可能**。（災害情報システムに入力したデータが自動転送される仕組み）

また、googleマップと連動しており、現在地から**最寄りの避難所が検索可能**



国・県・市町村における取組事例

本資料は岩手県復興防災部復興危機管理室によるヒアリング等の調査によるもの

国の取組①

背景

- デジタル庁では、「デジタル社会の実現に向けた重点計画」（令和3年12月24日閣議決定）に基づき、準公共分野のデジタル化を推進している。
- 発災直後の防災関連業務については市区町村主体でデジタル化を図る領域とされているが、現状、特に被災現場（避難者）のデータ収集や関係機関（避難所・災害対策本部）等への迅速な情報共有が必要とされる「避難所の運営」については、その活用が限定的であること、市区町村にシステム開発のノウハウ、予算、人的リソースが不足していること等の理由から、システム化、デジタル化が進んでいない。
- 過去災害における避難所運営においても、紙ベースで業務が行われており、業務負荷が高い状態となっている。熊本地震における主要な災害対応の業務量分析によると、避難者支援業務は初動期から急速に業務量が増え、その他の防災業務と比較しても業務割合が最大となっている。
- このため、デジタルの力を利用して、当該課題を解決し、市区町村職員の業務負荷を軽減するとともに、いかにして避難者がより安心感をもって避難所での生活をおくることができるか検討することが求められている。

目的

避難者支援業務に係る実証実験を行い、避難者・避難所運営者・災害対策本部における情報入力・集約・報告資料作成の負担軽減・効率化をどの程度実現できるかを検証する。

避難者における避難所入所時の手続きや、必要物資や体調等の報告方法を、手書きFAX（写真）からデジタル化することで業務の負担軽減、効率化をどの程度実現できるか。 ⇒ 運営者で57%、避難者で85%の削減効果あり

避難者及び避難所の現況をスマートフォン、タブレット、PCで簡易に入力することができるか。 ⇒ 避難者の88%、自治体職員の94%が直感的に操作可能

災害対策本部における複数の避難所からの情報集約・情報確認について、タイムリーに情報を収集し、スピーディに集約・共有・意思決定を図ることができるか。 ⇒ 被災状況を集約・俯瞰する機能により、可能

避難者からの情報、避難所運営者からの情報をPoCシステムで集約し、避難所日報、ラピッドアセスメント、避難者名簿、避難所状況報告書を作成することができるか。 ⇒ 各主体から報告を受けた内容を活用して可能

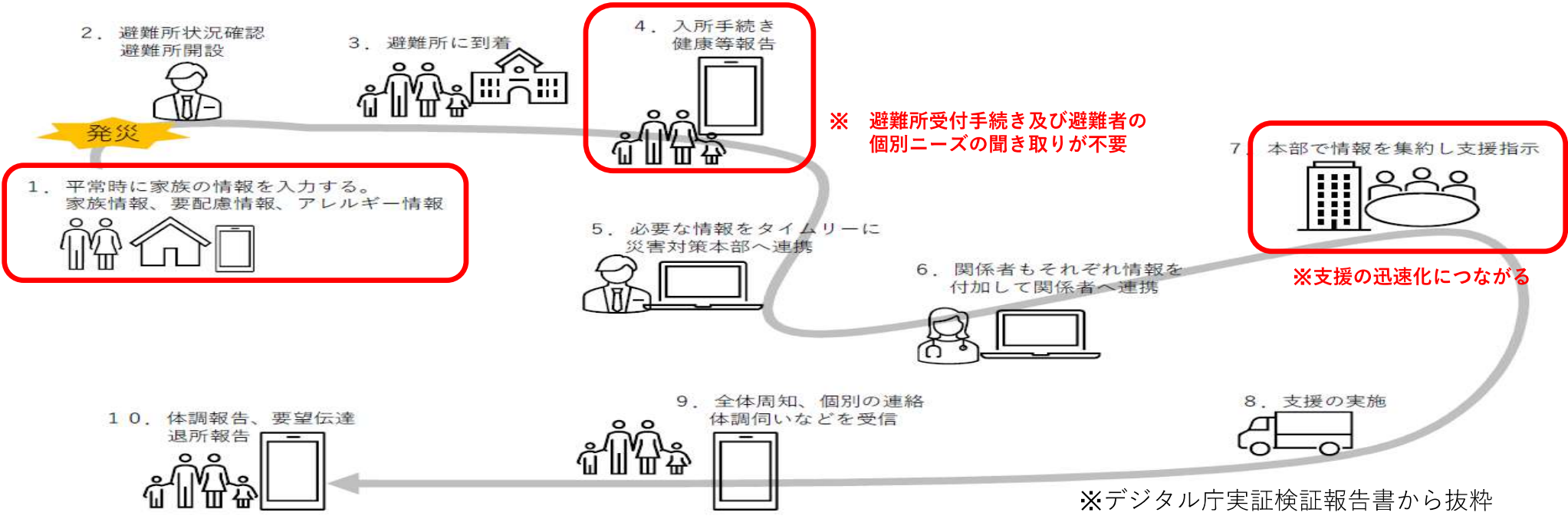
スマートフォン等を使い避難者のニーズを吸い上げ、災害対策本部を含め共有することができるか。 ⇒ 対面でのヒアリングが不要であり、迅速な避難者のニーズの吸い上げが可能

※デジタル庁実証検証報告書から抜粋

国の取組②

実証実験の全体像

国において、避難者支援業務の負担軽減・効率化を目的とした**アプリを作成**し、線状降水帯が発生した場合（福岡市）、直下型地震が発生した場合（神戸市・新潟県）を想定し、計3回の実証実験を実施。



今後の予定

- 令和5年度まで実証実験を継続。令和4年度の実証実験において、得られた課題を踏まえた内容とする。
 - 【課題①】 広域災害における都道府県も含めた情報連携の効率化及び支援の迅速化
 - 【課題②】 マイナンバーカードの活用
- 令和6年度以降は実証実験の結果を踏まえ、**アプリ開発に必要となるサンプルソースを公表する予定**。公表後は**民間企業等が当該サンプルソースをベースにアプリ開発⇒各自治体の判断で導入**というイメージ。
- デジタル庁がアプリを開発し、全国で同じアプリを使用するイメージはない。

国の取組③

防災DX官民共創協議会

防災分野のDX施策推進のため、**デジタル庁の協力のもとで設立された防災DX官民共創協議会（事務局：三菱総合研究所）に岩手県も参画**

1 防災DX官民共創協議会の概要

防災分野におけるデータ連携等の推進を通じた住民の利便性の向上を目指し、防災分野のデータアーキテクチャ（構造等）の設計やデータ連携基盤の構築等の検討を行うため、デジタル庁の協力のもと設立された協議会（事務局：株式会社三菱総合研究所）

(1) 設立の目的

災害による国民一人ひとりの被害・負担の軽減に資する平時・有事の防災DXのあり方を、民間企業等が主体的・協調的に追求し、官民共創により実現する。

(2) 主な活動内容

- ・ 防災DXに係る技術動向と重点分野・普及方策等の検討
- ・ マイナンバーカードを活用した防災対策の検討

2 参加済の地方公共団体

78団体（宮城県、福島県、岩手県宮古市、宮城県仙台市、等）

3 構成

課題特定部会、基盤形成部会、市場形成部会 ※民間ベース
自治体部会

今後の予定

- ・ デジタル庁と連携し、今年度、以下の実証実験等を予定
 - ① **マイナンバーカード実証**
 - ② **避難所運営実証** など
 - ・ **災害時におけるスマートフォンの位置情報活用に関する調査研究**に関し、**9月頃から自治体向けの勉強会が開催**される予定
- ➡ 本県も自治体部会メンバーとして参画し、引き続き、情報収集を行う**予定

都道府県の取組①

1 新潟県

- ・ **令和6年度を目途に災害対応に係るアプリを県独自に作成・実装**を予定。アプリ作成に当たって、付与する機能を検討するため、**令和3年度から実証実験を開始**（国の実証実験とは関係なし）。
- ・ 現時点の案では、ハザードマップを閲覧できる機能、**平常時に個人情報を登録**し、発災時には避難所の受付時に当該個人情報を**QRコード化**し、それを読み込むことで、**避難所の受付業務を簡略化**できる機能等を付与することを想定。
- ・ 令和4年度は実証実験及び試作のアプリ作成を委託し、事業実施。避難所受付業務が大幅に改善され、市町村の評判も良かった印象。令和5年度も同様の実証実験を予定。
- ・ アプリ作成に当たってはデジタル田園都市国家構想交付金の活用を想定しているが、予算規模は未定。

2 宮城県

- ・ 原発災害想定でポケットサイン(株)が作成したアプリを活用し、**令和4年度から実証実験を行っている**。
- ・ スマートフォンに**専用のアプリを入れてマイナンバーカードの情報を事前に読み込ませておく**ことで、**避難所が通知される仕組み**及び**受付時にQRコードを読み込むことで自動で受付が可能**になる。
- ・ 今年度は、30キロ圏内の住民を対象に実証実験を引き続き、実施予定。
- ・ 本格導入の時期は未定。

3 広島県

- ・ 災害時に取るべき一人ひとりの行動計画「**マイタイムライン**」を**LINE上で作成**できるよう、令和5年夏をめどにサービスを開始。
- ・ 県では、マイタイムラインに関する取組を令和2年度から始めており、これまで冊子の作成・配布などを行ってきた。
- ・ その延長で、今年度LINEを活用したサービスを開始する。
- ・ LINEのトークにこたえるだけで、ある程度、タイムラインが作成できるシステムになるよう設計中。

都道府県の取組②

4 和歌山県等（避難誘導等のアプリの作成）

① 避難先検索

- ・ 災害発生時に安全に避難するための避難場所を簡単に検索
- ・ 避難場所の安全レベルも確認でき、最短ルートを地図上に表示
- ・ 避難途中にルートを変更した場合も現在地を常に表示して、正しいルートに誘導
- ・ 土地勘のない場所でも的確に避難できるよう、避難場所等の方向を地図情報とカメラで確認（AR(拡張現実)を活用）

② 防災情報のプッシュ通知

- ・ 気象警報・注意報や避難勧告等の防災情報
- ・ 一時避難場所から別の市町村に移動しても、その市町村に発令されている避難勧告等の情報の受信

③ 家族等が避難した場所の確認

- ・ 家族等でグループ登録すれば、てんでんこに避難した登録者の居場所を地図上で確認
- ・ 避難カードの作成・共有

④ 避難トレーニング

- ・ 自宅等から避難場所まで実際に避難のトレーニングをすることで、その避難経路や要した時間が記録
- ・ トレーニング記録に南海トラフ巨大地震の津波の到達時間等の想定を重ねることで避難行動の安全性を確認

⑤ 河川水位情報・土砂災害危険度情報

- ・ 河川水位や土砂災害危険度情報等をリアルタイムで表示し、現在地や自宅付近の河川水位情報や土砂災害の危険度が、「防災ナビ」から簡単操作で確認



※和歌山県HPから抜粋

市町村の取組①

1 県内市町村

(1) 陸前高田市

- ・ 自ら防災情報を取得するのが困難な高齢者らに対する新たな情報伝達システムを構築
- ・ 災害が発生するおそれがある時に、**事前登録した市民の固定電話や携帯電話にオートコールし、自動音声で避難情報を伝達**
- ・ 現在地やけがの有無などの問いに音声で回答すると、**AIが内容を判読し、市が位置情報や安否情報を迅速、的確に把握**できる仕組み
- ・ 防災分野でこのシステムを導入するのは、陸前高田市が全国初めてで、年度内の運用を目指している

(2) 釜石市（株Visnu（ヴィシュヌ））

- ・ AI搭載の監視カメラが港の潮位の変化など災害リスクをいち早く検知し、防災につなげる実験を実施
- ・ **冠水した道路の推移や積雪量、港湾の潮位の変化などを常時監視し、平時の景色と比較して一定の基準を超えると「異常発生」として市の防災担当部署にアラートを発信**
- ・ カメラが人物を捉えた場合は被災する危険があるとして、年齢層や性別を判別するための学習データに基づき、文字情報も伝える
- ・ 実験は令和8年頃までの予定
- ・ 実験を実施するベンチャー企業「株Visnu（盛岡市）」では、防災避難所の要望と支援物資のミスマッチを防ぐため、**避難所にAIカメラを設置し、避難者数や避難者の性別、年齢層を読み取り、その場に合った支援物資を送れるようにする構想**を描いている

市町村の取組②

2 県外市町村

(1) 宮崎県都城市

- ・ **令和4年度から官民共同で事業開始**（Gcomホールディングス株式会社（福岡県）・株式会社バカン（東京都））。避難所受付時に**マイナンバーカード+パスワード（4桁）**で受付可能。自動で名簿を作成し、各避難所の避難者数に応じて迅速な物資輸送等にも活用になる**システムを全国で初めて本格導入**。
- ・ 都城市では**令和4年度及び令和5年度で全87避難所のうち、34避難所**（1次避難所（優先的に開所する避難所のこと））に**Wi-Fi及びタブレット等の環境整備が完了予定**。
- ・ 今後は市の防災訓練等での活用を通じて住民への周知や職員のスキル向上を目指し、発災時に円滑に活用できるよう、準備を進める。

(2) 高知県高知市

- ・ 平成31年に「高知市津波SOSアプリ」をリリース
- ・ 1万6千ダウンロードを突破（想定される長期浸水エリアの住民12万人、うち4万人の孤立が想定されているところ）

① 津波避難ビル等検索機能

スマホの位置情報を使って、自分がいる場所から近隣の津波避難ビルや高台への入口を検索

② 救助隊へのSOS発信機能

避難後に孤立した場合でも、避難場所や人数など必要な情報をシンプルな画面に打ち込むだけで、高知市に直接SOSメッセージの送付可能

③ インターネット通信ができない場合、Wi-fiやBluetoothなど


携帯電話の無線通信機能を使って、アプリがインストールされた携帯同士を中継し、救助要請メッセージを高知市に伝達可能

スマホdeリレー通信機能：スマートフォンの無線通信機能を使用して、スマートフォン同士の通信をリレー（中継）することで、**通信インフラが無い場所でもスマートフォン同士での相互通信を可能にする技術**

【「高知市津波sosアプリ」の概要】


①津波避難ビルが探せる！

津波避難ビルや高台入口の情報がアプリから確認できます。



②アプリでどこからでも救助隊へSOSが送れる！

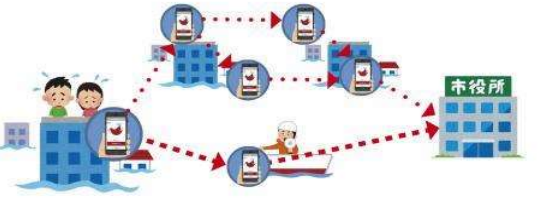
インターネット通信が可能な場合、どこからでも救助要請が送信できます。



※ 平時の通報や救助要請には使用できませんので、ご注意ください。

③携帯が繋がらなくても携帯同士をリレーして送れる！

インターネット通信が使えない時は、スマートフォン同士をバケツリレーのように経由して情報を届けていきます。



スマホdeリレー® 通信機能(※)

※スマホdeリレー®…スマートフォンの無線通信機能を使用して、スマートフォン同士の通信をリレー（中継）することで、通信インフラがない場所でもスマートフォン同士での相互通信を可能にする技術です。

災害対応に係るデジタル技術の活用状況等調査結果（概要版）

調査結果の概要

1 目的

県内市町村における災害対応に係るデジタル技術の活用状況やニーズを把握することを目的に実施。

2 調査対象

県内 33 市町村

3 調査内容

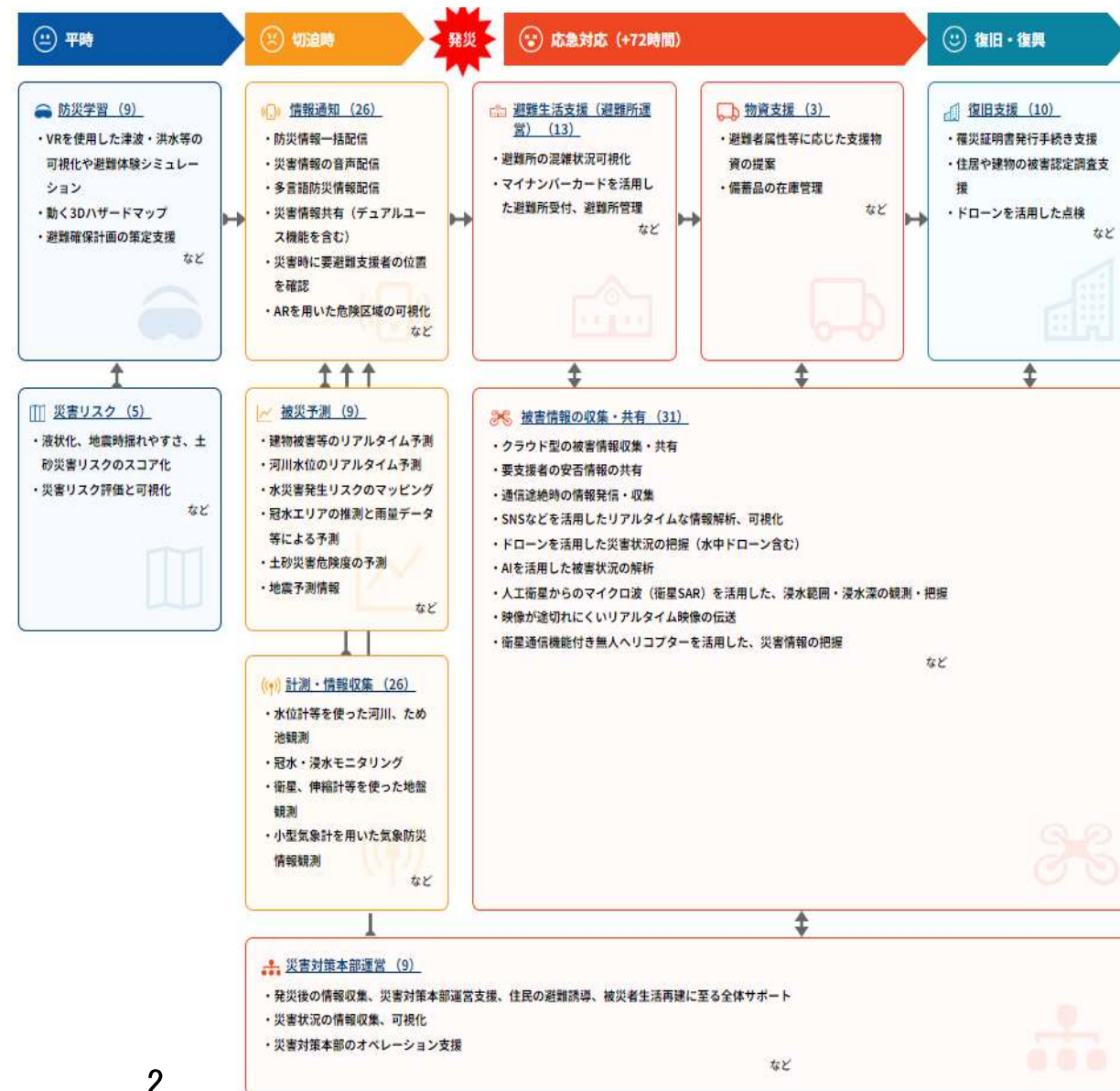
デジタル庁が作成した「防災DXサービスマップ」の取組を基に、災害対応に係るデジタル技術の活用状況等を調査。調査時点は令和5年5月1日現在としている。

問 1. 災害対応に係るデジタル技術の活用、検討状況

問 2. 復興防災DX研究会で取り上げてほしい希望テーマ
(1市町村当たり3つ選択)

問 3. 県への要望

【防災DXサービスロードマップ】



調査結果①

問1. 災害対応に係るデジタル技術の活用、検討状況

▶県内33市町村のうち、**約8割（79%）の26市町村**が災害対応に係るデジタル技術の活用等に取り組んでいる（全市町村で整備しているシステム等は除く）。※市町村からの申し出によるものであることに注意

▶**取組件数等の合計は68件**であり、市・町・村別に整理すると以下のとおり。1市町村当たりの取組件数は、**市が2.3件、町が2.4件に対し、村は1.0件**である。

	取組件数	1市町村当たりの取組件数 (取組件数/市町村数)
市 (14)	32	2.3
町 (12)	29	2.4
村 (7)	7	1.0
計 (33)	68	2.1

▶また、**取組件数等68件**について、局面別に整理した場合、平時4件、**切迫時44件**、応急対応15件、復旧・復興5件である。

▶取組件数等が多い順に整理すると以下のとおり。

1位 17市町村 防災情報一括配信

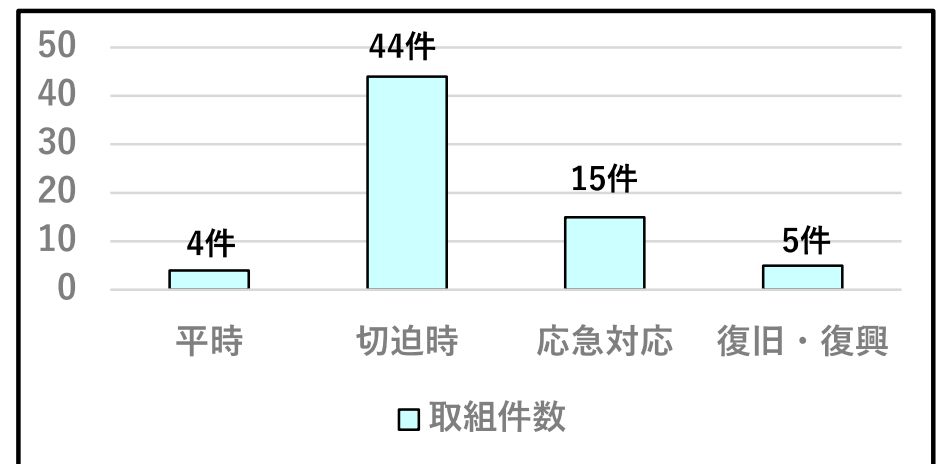
2位 13市町村 災害情報の音声配信

3位 9市町 ドローンを活用した災害状況の把握

▶特徴的な取組等としては、

- ・ 罹災証明書の発行手続きをぴったりサービスからオンラインでの申請受付が可能（盛岡市）
- ・ 要援護者台帳管理システムを使用し、地区ごとに個別避難計画の作成を支援（宮古市）
- ・ ドローンを活用してオルソ画像作成、分析等を検討（岩泉町）
- ・ 災害対応工程管理システム「BOSSシステム」（防災計画がシステムで閲覧可能となり、災害対応の全体像を容易に把握）の導入（田野畑村） など。

【局面別取組件数】



調査結果②

問2. 復興防災DX研究会で取り上げてほしい希望テーマ

▶復興防災DX研究会で取り上げてほしい希望テーマ順に整理すると以下のとおり。

1位 8市町村が希望 避難確保計画や個別避難計画等の策定支援、防災情報一括配信

2位 7市 町が希望 マイナンバーカードを活用した避難所受付・避難所管理、多言語防災情報配信

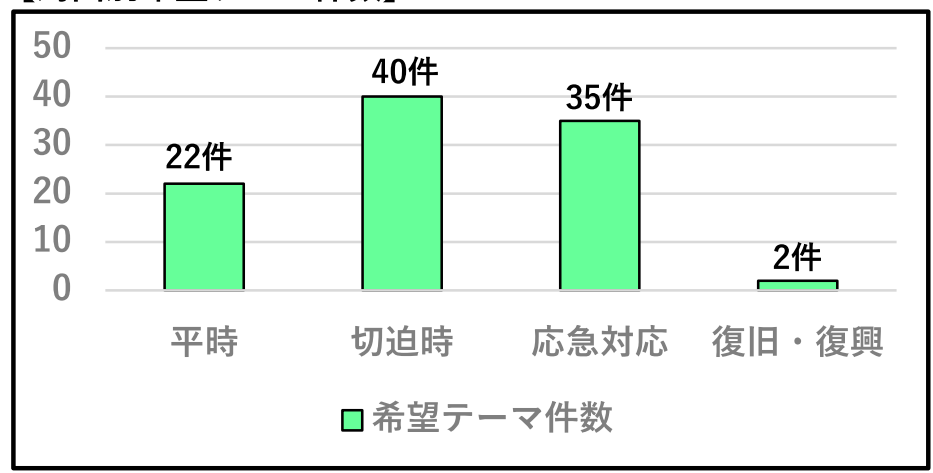
3位 5市 町が希望 通信途絶時の情報発信・収集、土砂災害危険度予測

▶復興防災DX研究会で取り上げてほしい希望テーマ順に市・町・村別に整理すると以下のとおり。

	市 (14)	町 (12)	村 (7)
1位	5市希望 多言語防災情報配信	4町希望 避難確保計画や個別避難計画等の策定支援	3村希望 避難確保計画や個別避難計画等の策定支援
2位	4市希望 ・防災情報一括配信 ・土砂災害危険度の予測 ・マイナンバーカードを活用した避難所受付	3町希望 ・VRを使用した津波・洪水等の可視化や避難体験シミュレーション ・河川水位のリアルタイム予測 ・マイナンバーカードを活用した避難所受付	2村希望 防災情報一括配信
3位	3市希望 通信途絶時の情報発信・収集	2町希望 動く3Dハザードマップほか9項目	1村希望 VRを使用した津波・洪水等の可視化や避難体験シミュレーションほか6項目

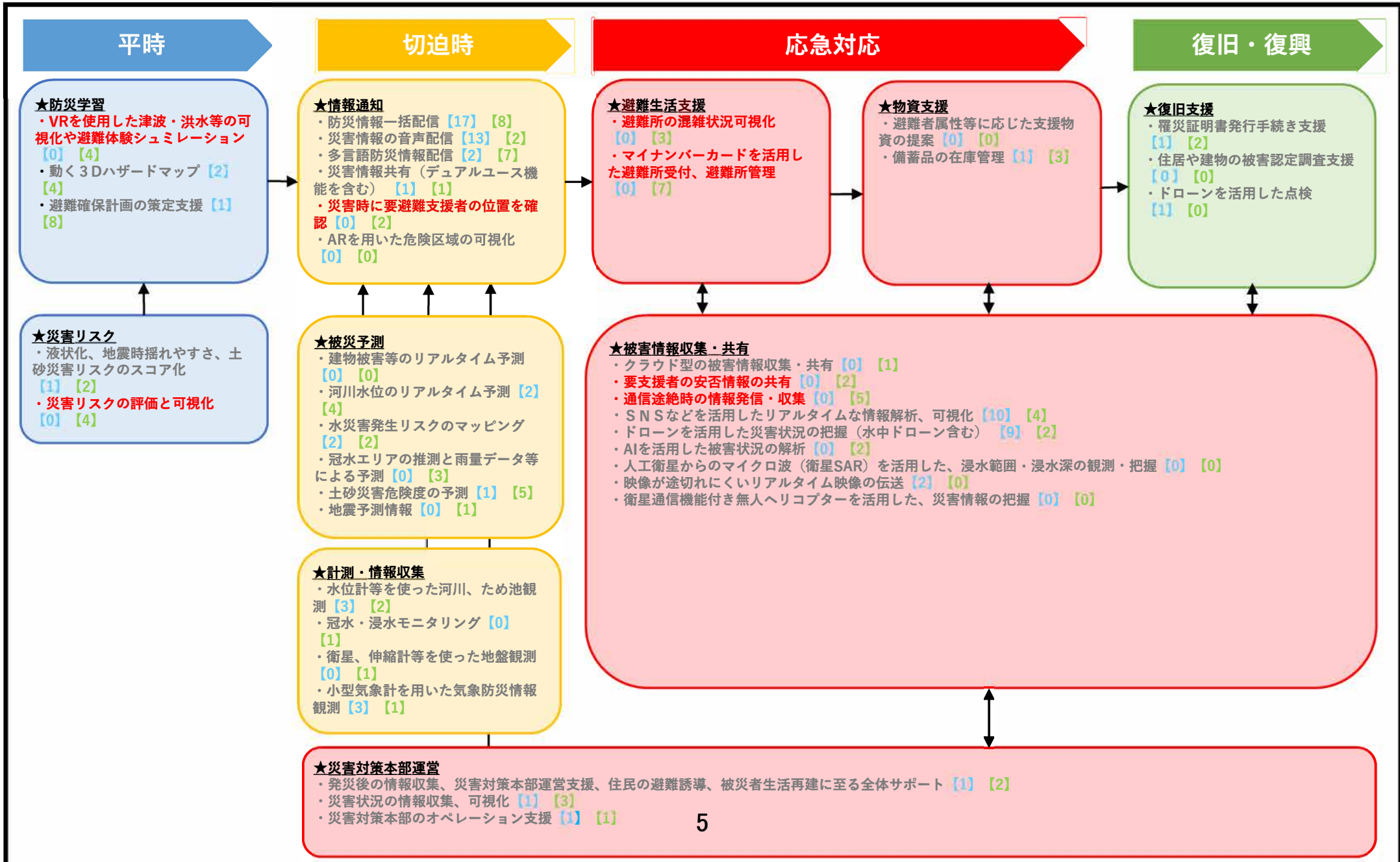
▶復興防災DX研究会で取り上げてほしいテーマ数の合計**99件**（**33市町村×3テーマ**（**1市町村当たり3つ選択**））について、局面別に整理した場合、平時22件、**切迫時40件**、応急対応35件、復旧・復興2件である。

【局面別希望テーマ件数】



調査結果①及び②の結果【全体像】

県内市町村の①災害対応に係るデジタル技術の活用、検討状況及び②復興防災DX研究会で取り上げてほしいテーマを表で整理。※【 】内が市町村数。また、①の結果により県内市町村が取り組めていない項目かつ、②の結果により市・町・村各主体の希望テーマ上位3位に該当した取組事項を整理。



調査結果③

問3. 県への要望

▶10市町から県への要望があったこと。要望内容別に整理すると、**財政支援が3市町、県等の主導による事業展開5市町、その他が2市町**である。

▶具体的な内容は以下のとおり。（一部抜粋）

○財政支援

- ・ デジタル技術の導入は財政的負担が大きく、導入が困難なことが多いため、**補助等による支援や県での一括導入等**といった**各市町村の負担を軽減する方策を検討**して欲しい。
- ・ 取組に当たっての**事業費の助成（補助）**をお願いしたい。

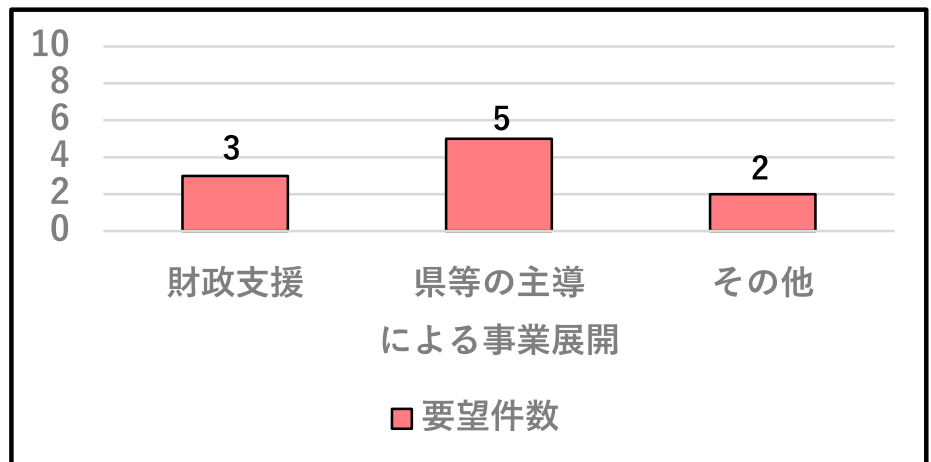
○県等の主導による事業展開

- ・ 防災情報一括配信の整備にあたっては県災害情報管理システムとの連携が不可欠であるため、**県がイニシアチブを執ってシステム整備（改修）を検討**していただきたい。
- ・ 市町村がばらばらにシステム開発をすると統一したものにならないため、**県でシステム開発を実施していただき、市町村へ展開**していただきたいと思います。

○その他（意見など）

- ・ 防災学習にAIを活用できないか。例えば、HUGのようなカードゲームをPCの画面上で行うなど。
- ・ 中山間地域においては、電波の脆弱性があり、ラジオ・TV放送や携帯通信の不感地帯が多く、防災行政無線等においても、市町村ごとの整備状況にも差があり、非常時通信の確保は喫緊の課題であることから、全県民が情報を平等に得られる体制を整えることが急務である。

【内容別要望件数】



復興防災DX研究会設置要綱

(目的)

第1条 本県における災害対応に係る様々な場面でのデジタル技術の活用の方向性等について検討するに当たり、広く有識者等から意見聴取を行うため、復興防災DX研究会（以下「研究会」という。）を設置する。

(所掌事務)

第2条 研究会は、災害対応に係る様々な場面でのデジタル技術の活用の方向性等について検討するために意見を聴取するものとする。

(構成)

第3条 研究会は、岩手県復興防災部長が就任を依頼する者の出席をもって開催する。

(座長及び副座長)

第4条 研究会には、座長及び副座長を置き、構成員の互選により選出する。

2 座長は会議の進行を行い、座長に事故があるとき、又は欠けたときは、副座長がその職務を代理する。

(会議)

第5条 研究会は、岩手県復興防災部長が招集する。

2 岩手県復興防災部長は必要と認める場合には、第3条に定める者以外の関係者を招集することができる。

(庶務)

第6条 研究会の事務局は、岩手県復興防災部復興危機管理室、復興くらし再建課及び防災課により構成し、庶務は、復興危機管理室において処理する。

(設置期間)

第7条 研究会の設置期間は、3年以内とする。

(その他)

第8条 この要綱に定めるもののほか、研究会の運営に関し必要な事項は、岩手県復興防災部長が別に定める。

附 則

この要綱は、令和5年6月22日から施行する。

災害対応に係るデジタル技術の活用状況等調査結果

参考資料2

○調査対象：県内市町村

○回答数：33市町村（回収率100%）

○調査時点：R5. 5. 1

問1 活用・検討状況（市町村から活用・検討していると回答があったものを抜粋）

（1）平時の取組【小計：4件】

取組	市町村名	具体的な活用・検討状況
動く3Dハザードマップ	滝沢市	市のHPに掲載し、危険区域等の情報をより分かりやすく市民に提供
	大槌町	令和4年9月に作成済み
避難確保計画の策定支援	宮古市	要援護者台帳管理システムを使用し地区ごとに策定を支援している
液状化、地震時揺れやすさ、土砂災害リスクのスコア化	宮古市	ハザードマップに液状化危険度や最大予測震度を掲載し、ホームページで公開している

（2）切迫時の取組【小計：44件】

取組	市町村名	具体的な活用・検討状況
防災情報一括配信	盛岡市	盛岡市災害情報連携システムを活用し、防災関係機関に防災情報を一括配信している。
	宮古市	いわてモバイルメール、各種SNSでの情報発信を実施している
	大船渡市	登録メールアドレス、LINE、Twitter、Facebookに一括配信 自動翻訳配信可（英語、中国語）
	北上市	一つの配信サービスで防災情報を配信すれば、複数の配信サービスで同内容の配信ができるようなシステム環境を検討している。
	遠野市	防災行政無線、IP告知、市HP、市公式SNS（Twitter、LINE）への一括配信を行っている。
	陸前高田市	防災行政無線での放送が、DメールやSNS（Facebook、Twitter、LINE）に自動配信され、市公式HPにも放送内容が掲載されるようにしている。
	釜石市	モバイルメールの配信
	雫石町	防災行政無線内容を防災アプリ及び登録制メールで配信
	葛巻町	防災連携システムにより、屋外告知（防災無線）、ホームページ、ケーブルTV等一括配信を実施。
	紫波町	スマートフォンや携帯電話への一斉配信に取り組んでいる
	大槌町	いわてモバイルメールやLINEでの情報発信に取り組んでいる
	山田町	今年度、PCから入力した防災情報を多媒体に配信する一斉情報配信システムを導入予定
	岩泉町	防災行政無線、登録制メール、Twitter、IP告知端末、エリアメール等に一括配信
	田野畑村	登録制メールによる情報発信
	野田村	災害情報連携システムとの連動によるIP告知端末、登録制メールへの配信
	洋野町	クラウド型メール及びSNSでの配信実施に向け取り組んでいる。
一戸町	登録メール、LINE、Twitter等の連動による一括配信を今年度より実施予定	
災害情報の音声配信	盛岡市	盛岡市災害情報連携システムと連携し、避難情報などの緊急情報を防災ラジオにより音声発信している。
	宮古市	防災行政無線での放送を実施している
	陸前高田市	防災行政無線による音声配信を行っている。
	雫石町	防災行政無線及び戸別受信機による災害（避難）情報等の配信
	葛巻町	防災連携システムにより、屋外告知（防災無線）音声配信を実施。
	岩手町	デジタル田園都市国家構想交付金を活用し、一斉送信サービスを予定。登録者へ一斉に情報を伝達。受診者の応答も確認可能とする。連絡の取れない方、要支援者等に対し、必要な対応を行う。
	紫波町	高齢者世帯を対象として音声受信機を設置し情報発信に取り組んでいる
	大槌町	防災行政無線を使用した防災情報の発信に取り組んでいる
	岩泉町	IP告知端末向け配信
	田野畑村	一斉情報送信システムによる音声配信
普代村	NTTのシン・オートコールサービスを検討中（陸前高田市で実証実験中）	

	野田村	災害情報連携システムとの連動によるIP告知端末、登録制メールへの配信
	一戸町	戸別受信機の設置による音声配信を今年度より実施予定
多言語防災情報配信	宮古市	ハザードマップの英語版、中国語版をホームページで公開している
	大船渡市	一斉情報配信システムの自動翻訳機能により配信可（英語、中国語）
災害情報共有（デュアルユース機能を含む）	岩手町	デジタル田園都市国家構想交付金を活用し、投稿型情報管理システムを構築予定。 ・位置情報が付いた災害現場等の写真・状況の投稿を受け取るもので、効率的に正確な情報収集を行う。
河川水位のリアルタイム予測	金ケ崎町	アルバリオンを活用したネットワークカメラの設置（1台）
水災害発生リスクのマッピング	宮古市	過去の浸水実績をハザードマップに掲載しホームページで公開している
	一関市	防災重点ため池について、ため池ハザードマップを作成し、円滑な避難を図るため地域住民へ周知
土砂災害危険度の予測	宮古市	ハザードマップにキキクルのURLやQRコードを掲載しホームページで公開している
水位計等を使った河川、ため池観測	宮古市	R3危機管理型水位計を設置、R5に2台新規設置予定
	一関市	ため池防災支援システムによる観測
	紫波町	観測カメラを設置し、状況把握に取り組んでいる
小型気象計を用いた気象防災情報観測	宮古市	庁舎屋上に気象計を設置し、観測している
	紫波町	小型気象計を設置し、きめの細かい気象情報を収集に取り組んでいる
	岩泉町	雨量計WEBシステム（12基設置）
その他	大船渡市	各湾・漁港の潮位観測

（3）応急対応の取組【小計：15件】

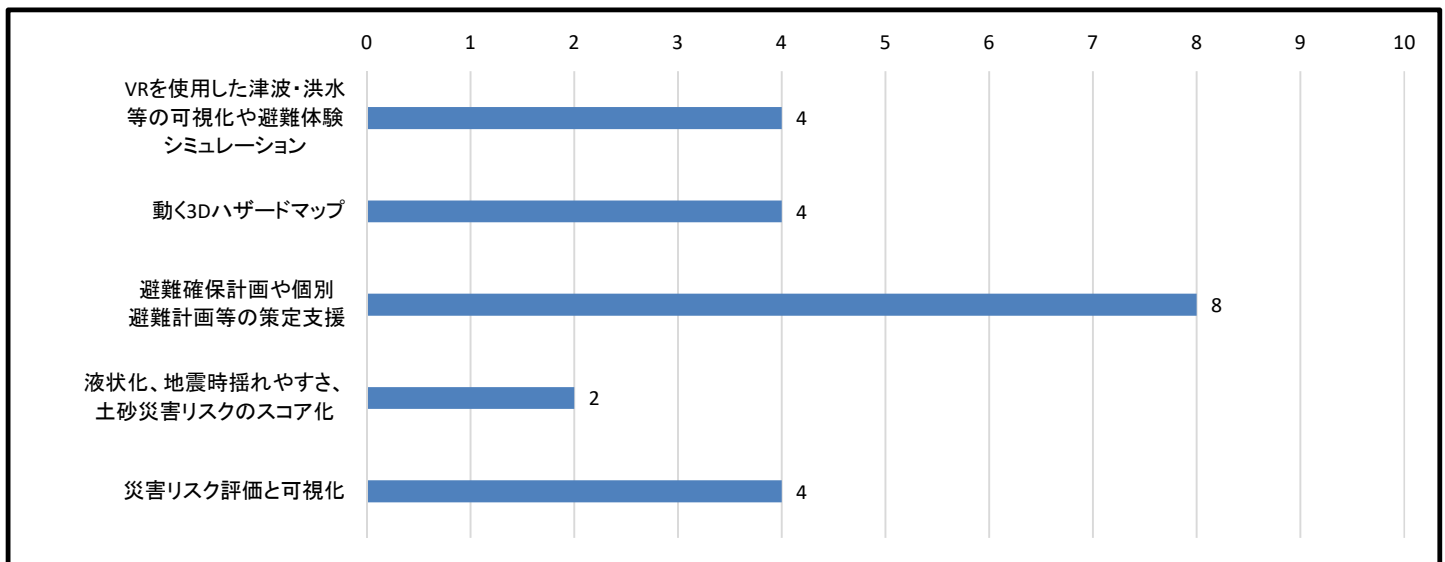
取組	市町村名	具体的な活用・検討状況
ドローンを活用した災害状況の把握（水中ドローン含む）	盛岡市	盛岡市所有のドローンを活用した、災害状況の把握を行っている
	宮古市	R5災害用ドローン購入予定
	北上市	災害での活用事例はないが、災害状況把握のためにドローンを導入した。
	雫石町	協定締結企業のドローンにより災害等の状況を映像で確認できる体制を構築中（試験段階）
	紫波町	ドローンを活用し、被災状況の把握について取り組んでいる
	矢巾町	河川や土砂災害警戒区域等の状況をリアルタイムで収集可能な体制を検討
	西和賀町	庁内職員にドローンの基本的操作を習得させ、有事の際に活用できる体制をとっている。
	大槌町	役場保有しているドローンを活用することを検討中
映像が途切れにくいリアルタイム映像の伝送	岩泉町	ドローン3機活用。災害測量活用。岩手県実証実験事業活用中
	花巻市	3G、4G、LTE回線を使用した映像伝送装置を導入しており、河川や被害状況の中継に活用する
備蓄品の在庫管理	北上市	災害での活用事例はないが、リアルタイム映像伝送用機器を導入した。
	花巻市	備蓄品の在庫、保管場所、使用期限等の管理が可能なシステムを導入している
発災後の情報収集、災害対策本部運営支援、住民の避難誘導、被災者生活再建に至サポート	矢巾町	導入したMAXHUBミーティングボードにより災害情報の収集や災害対策本部運営支援へ活用を検討
災害状況の情報収集、可視化	矢巾町	導入したMAXHUBミーティングボードにより災害情報等の視覚化への有効活用を検討
災害対策本部のオペレーション支援	矢巾町	導入したMAXHUBミーティングボードにより災害対策本部と本部支援室の即時連携体制強化を検討

（4）復旧・復興の取組【小計：5件】

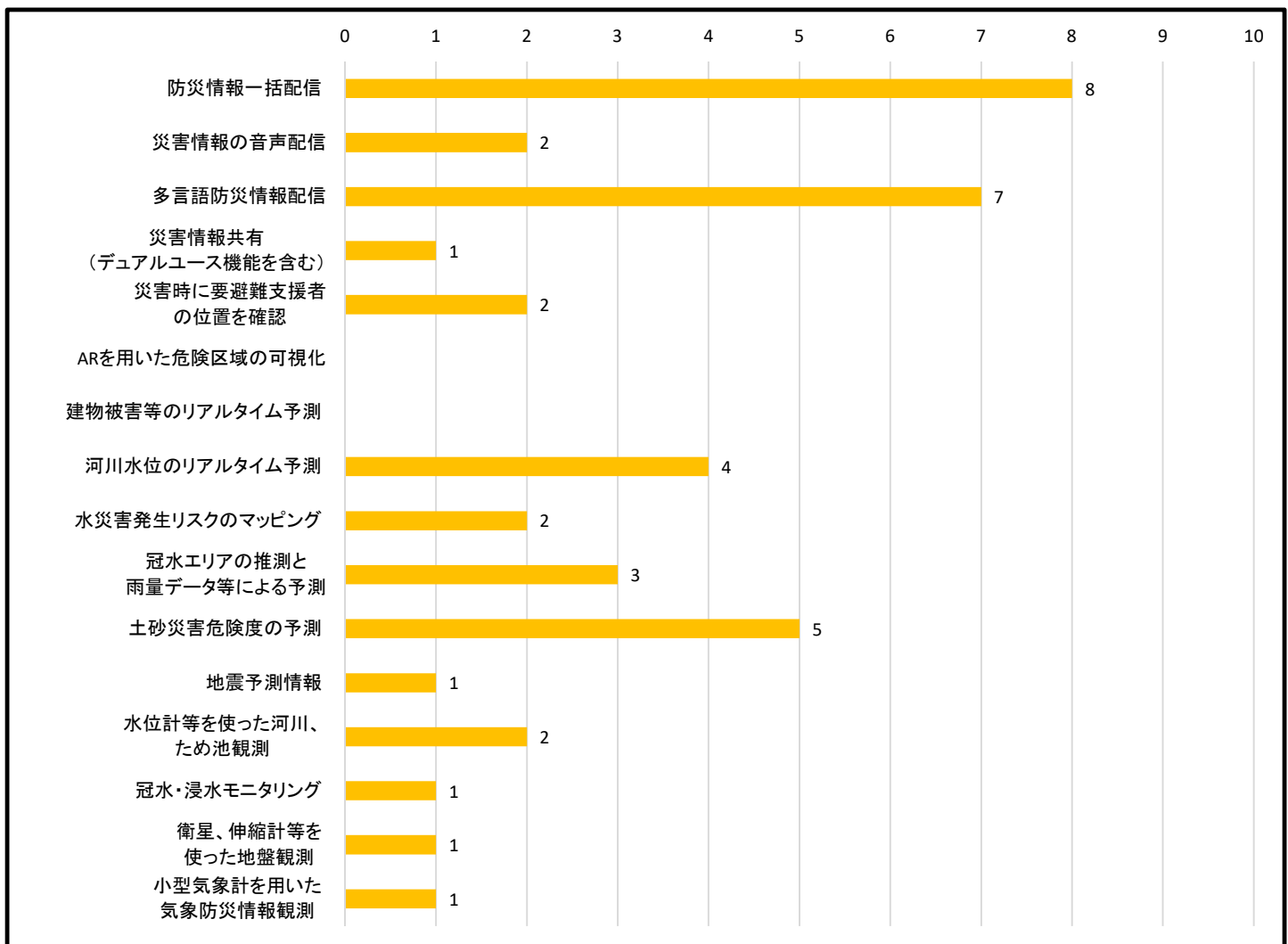
取組	市町村名	具体的な活用・検討状況
罹災証明書発行手続き支援	盛岡市	令和4年度中にびったりサービスからの申請受付を開始した。
ドローンを活用した点検	宮古市	R5災害用ドローン購入予定
	紫波町	ドローンを活用した点検に取り組んでいる
	岩泉町	オルソ画像分析等検討中
その他	田野畑村	災害対応工程管理システム「BOSSシステム」の導入

問2 検討テーマ（市町村ニーズ）

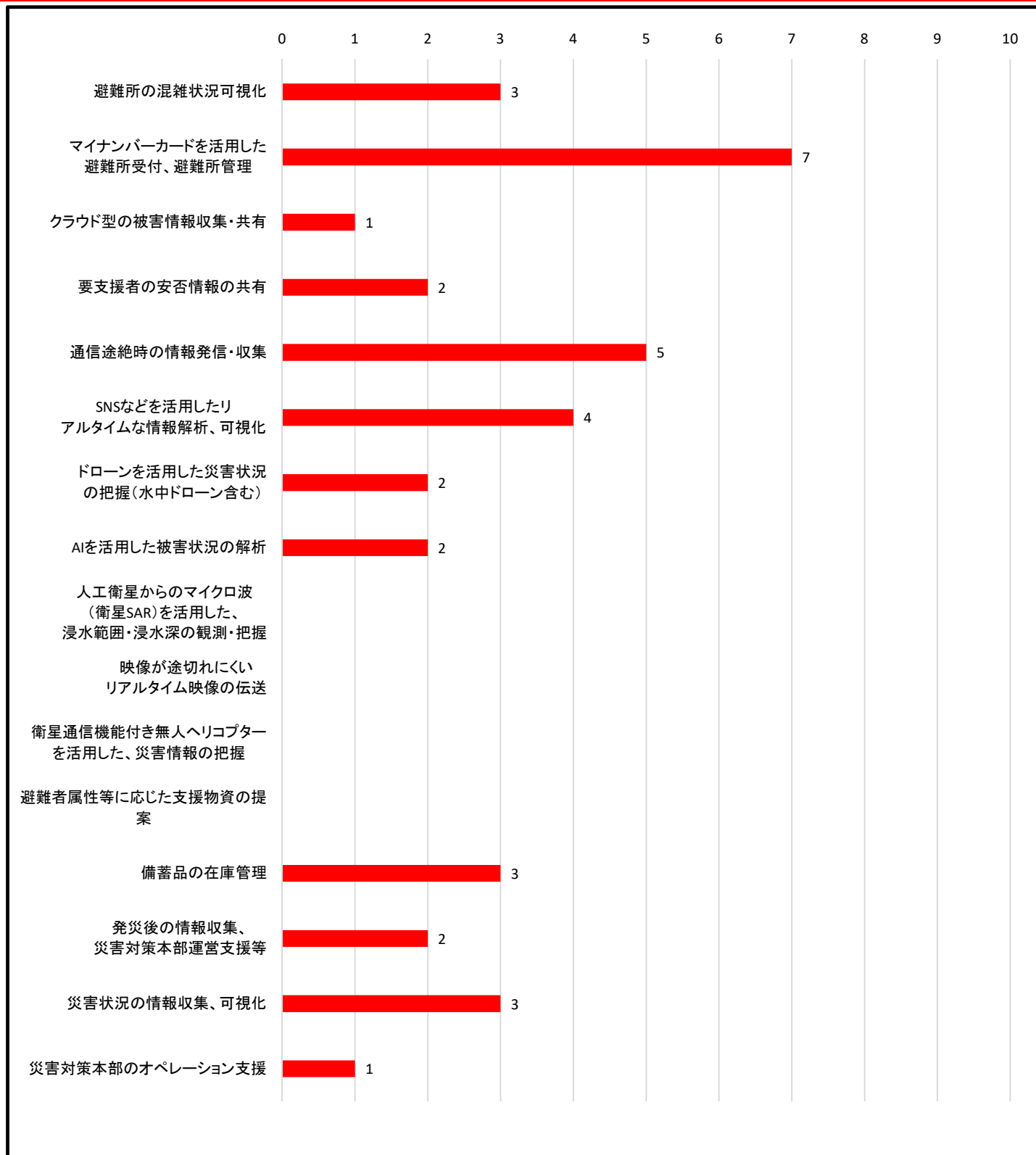
（1）平時の取組【小計：22件】



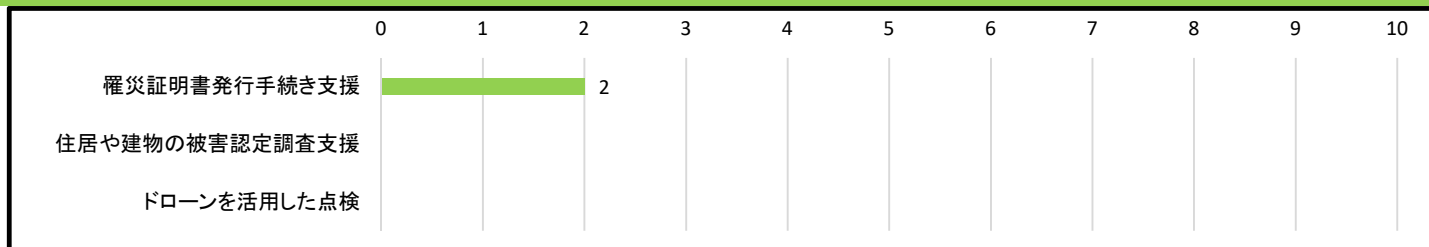
（2）切迫時の取組【小計：40件】



(3) 応急対応の取組【小計：35件】



(4) 復旧・復興の取組【小計：2件】



問3 県への要望

- ・デジタル技術の導入は財政的負担が大きく、導入が困難なことが多いため、補助等による支援や県での一括導入等といった各市町村の負担を軽減する方策を検討して欲しい。
- ・防災学習にAIを活用できないか。例えば、HUGのようなカードゲームをPCの画面上で行うなど。
- ・防災情報一括配信の整備にあたっては県災害情報管理システムとの連携が不可欠であるため、県がイニシアチブを執ってシステム整備（改修）を検討していただきたい。
- ・活用事例や補助の対象等示してもらえば、市としても導入しやすい。
- ・デジタル技術は、イニシャルのみならず平時からのランニングコストも少なからず必要となるため、費用対効果の検証や平時における活用方法の研究（理想的には、現行の何らかのシステム等をそれと同等の機能を持ち、かつ災害時にも活用できるもの（デュアルユース可能なもの）に置き換えることにより、ランニングコストを平準化できること）、あるいは補助金等の創設についても併せてご検討いただきたい。
- ・防災無線やラジオ、テレビなど住民にとって様々な情報を得る手段があることが望ましいが、防災無線などは災害時にその能力を発揮できるか疑問もあり、多くの住民が身近に所持している携帯電話で様々な情報を共有できるアプリが有効な手段と考えられる。すでにアプリについても開発されている中ではあるが、市町村ごとの判断によることなく、全国统一したアプリとすることでだれもがわかりやすく利用でき、経費も圧縮されると考えられるので検討をお願いしたい。
- ・町単独での各システムの導入は、運用面でも予算面でも難しいため、従来通り県や他市町村と連携したシステム導入・運用を希望したい。
- ・市町村がばらばらにシステム開発をすると統一したものにならないため、県でシステム開発を実施していただき、市町村へ展開いただきたいと思います。
- ・取組に当たっての事業費の助成（補助）
- ・中山間地域においては、電波の脆弱性があり、ラジオ・TV放送や携帯通信の不感地帯が多く、防災行政無線等においても、市町村ごとの整備状況にも差があり、非常時通信の確保は喫緊の課題であることから、全県民が情報を平等に得られる体制を整えることが急務である。