

共通課題マップ

平時

避難の準備・計画

- 避難計画/マイタイムラインの策定・普及
- 自主防災組織活動/避難訓練等の促進

設備・物資の備え

- 避難用設備の点検・メンテナンスの効率化
- 防災設備の高度化
- 備蓄物資の点検・補充・期限管理等の効率化
- 流通在庫備蓄の高度化

災害リスクの評価

- シミュレーションによるリスク評価・可視化
- ハザードマップの普及・活用の促進

防災知識の普及

- 地域住民の防災意識の向上
- 防災学習の充実

発災時

災害情報・避難情報の集約・共有

- リアルタイムの災害情報の収集・分析
- 遠隔地域の災害情報・避難情報の集約
- 対策本部・関係部署・現場との迅速な情報共有

避難情報の発信・伝達／避難誘導

- 市民属性や地域特性に応じた柔軟な避難情報の伝達
(高齢者・障害者・外国人・旅行者等／遠隔地・市街地等)
- 状況に応じた柔軟な避難誘導
- 沿岸部における津波避難情報の伝達

避難所の運営

- 避難所の迅速な開設/避難者状況の把握
- 避難所運営の効率化
- 避難所以外の被災者への支援（自宅避難等）

被災後

被災後の避難支援

- 被災状況の迅速・効率的な把握
- 応援受入/NPO・支援組織との連携
- 避難長期化への対応) 避難所の適切な衛生管理
- 避難長期化への対応) 被災者の心身のケア

復旧・復興

- 市民の生活再建に向けた支援への対応
- 地域コミュニティの再建

経験の伝承

- 災害経験の記録・蓄積
- 震災アーカイブデータ・伝承施設の活性化

【平時】避難の準備・計画

避難計画/マイタイムラインの策定・普及

「逃げキッド」などマイタイムライン作成のためのツールがあるが、実際に活用されること・普及することが重要になる。もっと活用しやすいものを作成・配布したい。（山元町）

生成AI技術を活用し、各地域の避難計画やマイタイムライン等（地区防災マップや避難行動要支援者の個別避難計画を含む。）の作成等を軽易に行いたい。（丸森町）

自主防災組織活動/避難訓練等の促進

自主防災組織のコミュニケーションを円滑にできるシステムがあるとよい。地区の79組織、地域の8組織、市の1組織があり、会議や訓練、毎年改選する役員変更などの通知や回答を、電話や書面郵送ではない方法で管理運営したい。（東松島市）

訓練実施要領がややもするとワンパターンになってしまい（口述原稿を作って読み上げる等）、終了後の反省会もなかなか十分に行えていない。訓練の企画・運営の手助けになるものがあるとよい。（山元町）

実動で避難訓練を実施しなくても、コンピューターシミュレーションにより避難行動のイメージアップを図りたい。（丸森町）

地域の避難訓練が、地区によっては新型コロナウイルスの流行で途絶えてしまったり、地域住民の人数の問題（人多すぎる・少なすぎる）等の理由で、主催者側に負担がかかり開催されなくなっている。（松島町）

【平時】設備・物資の備え

避難用設備の点検・メンテナンスの効率化

避難所の設備の点検やメンテナンス、備蓄品の在庫、補充・調達、配分（ローリングストック）等を一元的に管理したい。（丸森町）

防災設備の高度化

農業用簡易取水ゲート等の小規模農業施設は、大雨等による災害時には下流への被害を食い止めるため開閉操作する必要があるが、現状は各施設の管理者が手動で行っている。特に夜間などは危険が伴う作業のため、操作を遠隔もしくは自動で可能としたい。（仙台市）

備蓄物資の点検・補充・期限管理等の効率化

過去には備品管理を外部委託していたが、費用対効果の観点から運用を見直し、市職員が直接管理しており、一定の手間がかかっている。（塩竈市）

備蓄倉庫は広く、1500平方メートルの倉庫に200種以上の備蓄品を管理しているため、管理の効率化が課題。現状は外部委託しており、マンパワーをかけて管理している。タグをつけてデジタル管理することも検討しているが、備蓄品を購入するたびにタグを割り当てていく作業は人力になるため、結局人員が必要になることを懸念している。（東松島市）

外部委託は費用対効果の点でハードルが高く、一方、自前での管理にすると業務が複雑化してしまう。費用対効果と業務効率化を両立できる新たな手段があるとよい。（山元町）

流通在庫備蓄の高度化

備蓄物資を保管する場所が不足しており、災害時の避難所・公共施設への備蓄物資品配布に限界がある。倉庫や備蓄物資品管理の効率化ができるとよい。（山元町）

【平時】災害リスクの評価

シミュレーション等によるリスク評価・可視化

ハザードマップの更新に必要な土地利用状況の変更を効率的に収集したい。（仙台市）

いま把握できていない災害リスクの可能性を懸念しているため、リスクを可視化したい。（山元町）

ハザードマップの普及・活用の促進

ハザードマップを最新化した際に、通常の広報媒体では届きにくい人へも適切に情報を届けたい。（多賀城市）

定期的なハザードマップ活用研修等を実施したい。研修実施に役立つツールがあるとよい。（山元町）

ハザードマップの立体化（三次元化）や、災害発生時の時間経過によるデジタル表示をしたい。（丸森町）

【平時】防災知識の普及

地域住民の防災意識の向上

防災への関心が高くない層に対しても、日常生活の中で意識せずとも防災に繋がるような情報発信の取り組みが必要だと考えている。（仙台市）

定期的な防災に関する研修等を実施したい。研修実施に役立つツールがあるとよい。（山元町）

防災学習の充実

東日本大震災に限らず、過去に起きた災害の学び、伝承が必要。デジタルツールはいろいろ増えているが、小さな子どもでも不安なく使えるツールが求められる（VR等は年齢制限あり）。（仙台市）

東日本大震災において発生した「都市型津波」の脅威を、市民（特に小中学生）に現実感を持って伝えきれていない。（多賀城市）

防災ハンドブック等の整備・改善を行いたい。内容の改善に加え、より使いやすい・アクセスしやすいものになるとよい。（山元町）

バーチャル技術（VR・AR・MR等）により、災害を疑似体験したい。（丸森町）

【発災時】災害情報の集約・共有（1/2）

リアルタイムの災害情報の収集・分析

発災時の農業施設の被害状況全貌をタイムリーに把握することが困難。特にため池監視システムを利用していないエリアではリアルタイムで状況を把握することができず、衛星画像やドローン等の活用も検討したいが、運用コストの観点からハードルが高い。平時利用の可否も重要になる。（仙台市）

監視システムを活用している防災重点農業用ため池では、写真画像をもとに被害状況を確認しているが、人の目ですべての異変や災害発生状況を捉えられないケースがある。（仙台市）

被害状況を把握・予測するためには、気象庁「キキクル」／川の防災情報「河川カメラ」／川の水位情報「河川水位計」など、国の様々な機関で配信している災害情報を個別に参照する必要があり、情報の収集・分析に手間がかかっている。（多賀城市）

降水量、河川増水量予測の精度を高めたいが、システム導入にあたっては費用面の問題があり、ハードルが高い。（東松島市）

地域の地形等を考慮した上で、発表された防災気象情報（警報、土砂災害警戒情報又は河川氾濫警戒情報等）を基に、避難情報の発令判断を適切にできるようにしたい。（丸森町）

遠隔地域の災害情報・避難情報の集約

離島では、島民が指定避難所を利用する場合は、市職員の参集が難しく、職員が被災状況・避難状況を把握しづらい。デジタル機器の活用にも際しても、災害時の通信環境の制限や島民の高齢化が課題となる。（塩竈市）

大津波警報時は、沿岸部に職員が駆けつけられないため、地域全体の被害状況把握が困難。市民からの情報提供を活用する仕組みも検討したい。（多賀城市）

監視カメラや住民情報等からの情報を集約・分析・評価して避難情報の発令判断につなげるとともに、悪天候でも撮影できるドローンが導入できるとよい。（山元町・丸森町）

【発災時】災害情報の集約・共有（2/2）

対策本部・関係部署・現場との迅速な情報共有

災害時、町内会と市職員との情報伝達が電話のみになっており、町内会側での避難・被害状況全貌を市で把握するのが難しい。（多賀城市）

県・国それぞれへの被害・避難状況報告が二重登録となり、管理作業が煩雑になっている。（東松島市・山元町）

独自の情報管理を行う場合、宮城県総合防災情報システム（MIDORI）に連携できないと最終的に管理が煩雑になり、使いづらくなってしまう。（山元町・丸森町）

【発災時】避難情報の発信・伝達／避難誘導（1/2）

市民属性や地域特性に応じた柔軟な避難情報の伝達（高齢者・障害者・外国人・旅行者等／遠隔地・市街地等）

今後の観光客の増加に向けて、地理感覚がない人にとっても、沿岸部における津波避難施設の位置表示をよりわかりやすいものにする必要がある。（仙台市）

災害時にスマートフォンを確認できない／テレビ等で情報収集ができない状況下にある住民への情報伝達を強化したい。（仙台市）

観光客（国内外問わず）向けの災害情報発信を強化していきたい。（塩竈市・東松島市・松島町）

保育所・幼稚園で、災害時に通信状態が安定しなくても、保育士や幼稚園教諭が保護者と連絡を取って状況を共有できるようにしたい。（多賀城市）

避難情報の伝達を効率化したい。既に配置している無線放送と戸別受信機を効果的に運用したい。（山元町）

防災無線情報を多様な市民に届けられるよう、文字情報での発信／電子音声の活用、また多言語対応等を導入したい。（山元町）

各情報発信ツールでの避難情報等を自動翻訳（多言語化）したい。（丸森町）

状況に応じた柔軟な避難誘導

避難行動をとる市民が、避難に必要な情報（避難所情報・被害情報・ハザードマップ等）をよりタイムリーに取得できるようにしていく必要がある。（仙台市）

特に車避難について、避難に必要な情報（道路情報・渋滞情報等）が取得できるようにしたい。（塩竈市・丸森町）

保育所・幼稚園では、災害時は保育士・幼稚園教諭が子どもの安全を確保しながら避難する必要がある。自分自身での避難ができない子どもがいる状況でも、適切な状況把握や安全な避難経路の確保に役立つツールがあるとよい。（多賀城市）

沿岸部等での安全な避難のために、車が運転できない人への支援を強化したい。（山元町・丸森町）

【発災時】避難情報の発信・伝達／避難誘導（2/2）

効率的な避難情報の発信

災害情報発信時、市として持っている複数の情報発信媒体（緊急速報メール、丸森町安全安心メール、防災無線等）にそれぞれ入力が必要となり業務が煩雑。（丸森町）

避難指示発令業務において、複数の災害情報をもとにした状況判断は経験のある職員の知見に頼ってしまっている部分があり、属人化している。（松島町）

【発災時】避難所の運営（1/2）

避難所の迅速な開設/避難者状況の把握

避難所運営時は避難者情報把握などの一定の業務が必要となるが、一時的な避難をする場合は、カメラ認証で避難者数を把握する等、受付・管理の負担を減らしたい。（東松島市）

宮城県が開発中の「原子力災害版避難支援アプリ」のように、一般災害においても避難者の受入れや避難所の状況を一元的に把握・管理したい。（丸森町）

避難所運営の効率化

避難所の人手不足が課題。避難所に市の職員を一定数配置する体制を取っており、場合によって応援職員を増員しているが、足りていない。（塩竈市）

離島避難所の状況把握や、災害時の防犯のため、避難所におけるカメラの設置等も検討しているが、災害時の通信環境の制限・プライバシー保護・費用対効果等が課題となっている。（塩竈市）

新型コロナウイルス感染症により避難所での感染対策が発生するなど、避難所運営手順は都度更新しており、職員間の情報連携・今後の災害時に向けた引継ぎの効率化はより一層求められる。（東松島市）

避難所対応において、タブレット端末などを用いた情報管理のデジタル化だけでは、配置する職員を減らすまでの効果には届かないと感じている。（山元町）

避難所の運営について、町職員からボランティアや住民自治組織に移行した場合を考慮した管理体制を構築したい。（丸森町）

各避難所の運営は、町内会長などの町職員ではない指定管理者が運営者となり、町の職員は、ある程度避難所運営体制が整う人数が確保されたタイミングで避難所へ出向く運用となっている。避難所の引継ぎや、避難者人数など避難支援品の準備に必要な情報の連携を、指定管理者から町へよりスムーズに行いたい。（松島町）

【発災時】避難所の運営（2/2）

避難所以外の被災者への支援（自宅避難等）

自宅避難者の避難情報把握が困難で、なかでも高齢者等自治体からの支援が必要な人への迅速な状況把握・支援が必要となる。デジタル化も検討しているが、費用面を考えると平時利用等も視野に入れる必要がある。（東松島市）

支援物資コールセンターの設置、最寄りの指定避難所での支援物資配布など、避難所以外の被災者への緊急物資支援のための仕組みづくりをしたい。（山元町）

在宅避難者の実態把握を行うとともに、在宅避難者からのニーズに円滑に対応したい。（丸森町）

【被災後】被災後の避難支援

被災状況の迅速・効率的な把握

被害の状況や応急復旧の状況を可視化して把握したい。（丸森町）

応援受入/NPO・支援組織との連携

応援・受援のマッチングをスムーズにして、ボランティアの受入れなどをNPOや社協と連携する必要がある。（丸森町）

避難長期化への対応）避難所の適切な衛生管理

自治体側の管理のみではなく、第三者的なチェックを導入することで、より確実に衛生管理ができるようにしたい。（山元町）

衛生指導及び感染症対策などの管理体制を適切に行う必要がある。（丸森町）

避難長期化への対応）被災者の心身のケア

避難が長期化した際の低体温症対策、熱中症対策が今後重要だと考えている。また、特に子どもや高齢者に対してあたたかく食べやすい食事の提供が必要だと考えており、備蓄品としては管理のしやすさも重要となる。（仙台市）

避難が長期化した際の避難者の栄養不足・エコミークラス症候群・睡眠障害などへの対応が課題となっている。（多賀城市）

医師、看護師及び保健師等による診療や健康指導、定期的な健康診断等を計画的に実施する体制が必要。（丸森町）

【被災後】復旧・復興

市民の生活再建に向けた支援への対応

災害救助法やその他生活再建に関する制度の適用及び支援の内容等をわかりやすくしたい。（丸森町）

地域コミュニティの再建

被災者が災害前の住居から仮設住宅や復興後の住宅というように地域コミュニティが変化する過程において、その都度に人間関係を構築し、それに地域防災を連携させるのは非常に難しい。（丸森町）

【被災後】経験の伝承

災害経験の記録・蓄積

発災時の情報伝達のために集約する避難・災害情報（写真・映像・ドキュメント含む）は、後の災害状況伝承に役立てることも見越して管理していく必要がある。また、遺物や文化財など、家族や地域住民がよりどころとできるようなものは、積極的に保存できるとよい。（仙台市）

大きな災害を経験していない職員が増え、市の職員間で避難所運営の知見が共有されにくくなっている。（塩竈市）

東日本大震災を始めとする災害における災害対策本部の経験が、当時の担当職員の退職に伴い失われていくことを危惧している。歴史的な経験の伝承としても、市の職員間での共有としても重要。（東松島市・丸森町）

災害震災アーカイブデータ・伝承施設の利活用

震災伝承・防災教育として、インターネットで公開している「震災アーカイブス」、多賀城高校の「津波伝承まち歩き」、「津波波高標識」といった取り組みを行っているが、今後は市民、さらには観光客にとって、より手軽に利用できるようにしていきたい。（多賀城市）

震災伝承や災害教育による町内の災害遺構巡り（防災ツーリズム）により観光振興などに活用したい。（丸森町）

震災経験の伝承については、防災センターの伝承施設としての活用や記録誌の作成等の整備を進めているが、今後さらに普及に向けての取り組みを行ってきたい。（松島町）