

# 令和6年能登半島地震に学ぶ ― 今後の震災対策 ―

## 今後検討すべき主な対策一覧

資料2

### テーマ1 孤立やライフライン途絶の長期化への対策強化

- ・緊急輸送道路等の整備、橋梁耐震・段差対策及び斜面対策等の推進
- ・道の駅等への災害時応急対策用資機材の備蓄コンテナの設置推進
- ・橋梁の段差解消を取り入れた道路啓開訓練の実施
- ・災害査定効率化に向けた360度カメラなどの新技術の活用
- ・孤立予想地域の定期的な調査の実施及び孤立予想地域台帳の更新
- ・ドローンの運用ノウハウを有する民間事業者等を交えた検討会の開催
- ・能登半島地震を踏まえた持続可能な上下水道耐震化計画の策定
- ・浄水場や下水処理場及びそれらに直結した管路などの重点的な耐震化
- ・通信途絶に対応可能な可搬型衛星通信設備等の導入推進
- ・UPZ圏内におけるヘリコプター臨時離着陸場の整備推進

### テーマ2 建物耐震化の促進

- ・耐震シェルターなどの設置を行う住民への支援策の検討
- ・木造住宅の密集地域等を対象とした「耐震啓発ローラー作戦」の実施
- ・耐震診断義務化対象路線の指定拡大に関する検討の実施
- ・応急仮設住宅建設の迅速化に向けた被災地での施工経験等の共有
- ・建設可能用地リストに掲載する災害リスク等に関する情報の細分化
- ・空き家対策における「財産管理制度」の活用に関する研修会等の開催
- ・大規模盛土造成地の安全性を把握するための詳細調査等の実施
- ・岐阜県地震危険度（震度・液状化）マップの周知及び住民への啓発
- ・排水ポンプ車やミキサー車を活用した給水訓練の実施
- ・小型消防車両、軽量化された救助用資機材などの整備推進

### テーマ3 避難所における生活・衛生環境の改善

- ・スフィア基準を踏まえた避難所環境の抜本的改善を図る取り組みの推進
- ・福祉避難所の充実・強化に取り組む市町村への支援の推進
- ・避難所となる県立学校の体育館等への空調設備の整備推進
- ・関係団体との協定に基づくリハビリテーション支援スキームの整備
- ・国の整理を踏まえた2次避難の運用等に係る検討会の開催
- ・避難者把握機能等の向上を図るための分散避難システムの機能改善
- ・DWA T等派遣に必要となる装備品等の整備推進
- ・災害薬事コーディネーター養成研修会の開催及び訓練の実施
- ・災害ケースマネジメント連絡協議会の設置及びNPO等官民連携の促進
- ・外国人県民を対象とした日本の災害を学ぶための講座の開催

### テーマ4 災害対応における県・市町村間の連携強化

- ・県・市町村・ボランティア団体等との連携を確認する総合防災訓練の実施
- ・被害情報集約システムの機能維持・向上
- ・災害マネジメント支援職員の増強及び研修会の開催
- ・県及び市町村災害時応援協定の応援体制の強化に関する規定の見直し
- ・住家被害調査員育成研修の対象の拡充
- ・トイレトラックの導入及び他団体との相互利用スキームの整備
- ・県災害対策本部における「保健医療福祉調整本部」の設置
- ・受援計画における応援職員の受入れオペレーションの規定の整備
- ・応援職員用の宿泊施設の確保に向けた民間施設等との協定の締結
- ・ボランティア団体等の活動調整等を行う「災害中間支援組織」の設置検討

## デジタル等新技術、地震後の大雨（複合災害）への対応、その他

#### <デジタル等新技術への対応>

- ・新総合防災情報システム（SOBO-WEB）との情報連携
- ・被災家屋調査など被災者支援のシステム導入に向けた調査検討等
- ・国と連携した移動型車両等のデータベースの活用検討

#### <その他>

- ・国の南海トラフ地震の被害想定見直しを踏まえた県の被害想定の見直し
- ・廃棄物の仮置場候補地として検討できる国有地又は県有地の情報整理
- ・災害・避難カードの作成に係る研修の実施及び普及

#### <地震後の大雨（複合災害）への対応>

- ・堤防が被災した場合における応急対策のための盛土拠点の整備推進
- ・災害リスク等を踏まえた建設可能用地の活用可能性と優先順位の再点検
- ・避難指示の発令基準を一段階早めた暫定運用の適時適切な実施等

- ・大規模災害時における要配慮者の広域搬送スキームの整備
- ・イベントや出前講座、広報を通じた県民への災害への備えの啓発強化
- ・若者や女性など多様な人材確保に向けた出前講座や研修等の実施

# テーマ1 孤立やライフライン途絶の長期化への対策強化

## <能登半島地震で指摘された主な事象や課題>

- 道路の損壊や土砂崩れなどによる多数の交通寸断の発生
- 上下水道管の耐震化不足や液状化などによる被災
- UPZ圏内での孤立の発生

- 道路寸断による孤立の多数同時発生
- 電力・通信の長期途絶

## 今後検討すべき対策（主なもの）

### ○緊急輸送道路等の整備、橋梁耐震・段差対策及び斜面对策等の推進 [国・県・市町村]

- ・地震時に道路の被害を軽減し、被災した場合でも迅速な復旧が可能となるよう、緊急輸送道路や孤立予想地域に接続する道路において各種対策を実施

#### [主な対策内容]

##### <新規>

橋梁段差対策

##### <継続>

道路整備、橋梁耐震対策、斜面对策、盛土対策、無電柱化等



▲道路と橋梁の間で発生した段差  
出典：国土交通省 令和6年能登半島地震道路構造物（橋梁、土工、トンネル）の被害分析

### ○通信途絶に対応可能な可搬型衛星通信設備等の導入推進 [県・市町村]

- ・災害により通信が途絶した際、被災状況の迅速な把握、必要な支援の要請を行うため、持ち運び可能な衛星通信設備等の導入を推進

#### [R6県整備状況]

- ・スターリンク及び非常用発電機6台（県庁及び各圏域1台）を整備

#### <参考>

災害時の孤立支援のほか、避難所の生活環境改善のためのインターネット環境の構築が可能



▲衛星通信設備（スターリンク）

### ○浄水場や下水処理場及びそれらに直結した管路などの重点的な耐震化 [県・市町村]

- ・広範囲・長期間にわたる断水や下水道の使用停止を防止するため、被災時において上下水道の機能を維持するにあたり重要となる施設等の耐震化を実施

#### [主な対策内容]

- ・浄水場、下水処理施設等の耐震化
- ・避難所や災害拠点病院等に接続する管路の耐震管への交換等
- ・マンホールの浮上防止対策



など

▲水道耐震管の施工状況

### ○UPZ圏内におけるヘリコプター臨時離着陸場の整備推進 [県・市町村]

- ・地震などに起因する原子力複合災害発生時において、土砂崩れ等による避難経路の交通遮断に備え、孤立住民の避難に用いるヘリコプターの臨時離着陸場の整備を推進

#### [整備計画]

- ・事業主体：揖斐川町
- ・整備場所：坂内川上地域内
- ・事業計画：R6：基本設計  
R7：実施設計  
R8：工事着工、完成

- ・財源：国10/10



▲ヘリポートの例

## テーマ2 建物耐震化の促進

### <能登半島地震で指摘された主な事象や課題>

- 耐震基準を満たさない木造家屋の多数倒壊
- 応急仮設住宅の供給に関する諸課題の発生
- 広範囲での液状化、盛土による被害の発生

- 倒壊した建築物による道路の閉塞
- 倒壊した所有者不明空き家による迅速な公費解体への影響
- 火災被害の発生

### 今後検討すべき対策（主なもの）

#### ○耐震シェルターなどの設置を行う住民への支援策の検討 [県・市町村]

- ・建物自体の耐震化を推進する中で、県民が自らの命を守る暫定的・緊急的な対策として実施する耐震シェルターなどの設置に対する支援策の検討

##### [県内市町村の補助制度の例]

- ・対象経費  
木質耐震シェルター、鋼耐震シェルター、防災ベッドなど
- ・補助率 : 9 / 10
- ・補助上限額 : 27万円



▲耐震シェルターのイメージ

#### ○木造住宅の密集地域等を対象とした「耐震啓発ローラー作戦」の実施 [県・市町村・関係団体]

- ・大規模地震発生時において甚大な被害が想定される地域の住民を対象に、県・市町村・民間の木造住宅耐震相談判定士が協働し、重点的に住宅の耐震化啓発を実施

##### [補助制度の一例]

- ・木造住宅  
耐震診断 : 無料  
耐震補強 : 最大110万円補助
- ・緊急輸送道路沿道建築物  
耐震診断 : 2 / 3補助 (上限有)  
耐震補強 : 2 / 3補助 (上限有)



▲ローラー作戦の様子

#### ○応急仮設住宅建設の迅速化に向けた被災地での施工経験等の共有 [県・関係団体]

- ・被災地で実際に応急仮設住宅建設に携わった際の施工経験やノウハウを広く共有するため、関係団体との意見交換・情報共有を実施し、連携体制を確保

##### [参考]

このほか、地震後の大雨（複合災害）対策としても、「災害リスク等を踏まえた建設可能用地の活用可能性と優先順位の再点検」などの取組を実施



▲(一社) プレハブ建築協会 提供

#### ○小型消防車両、軽量化された救助用資機材などの整備推進 [県・市町村]

- ・各市町村消防機関における被災地への迅速な出動や捜索救助活動の実施を可能とする小型車両、軽量化資機材等の整備を推進

##### [県の制度の概要]

- ・対象経費  
市町村が消防団に配備する小型車両の購入費など
- ・補助率 : 県1 / 2
- ・補助上限額 : 100万円



▲資機材等の一例

# テーマ3 避難所における生活・衛生環境の改善

## <能登半島地震で指摘された主な事象や課題>

- 避難所及び福祉避難所の被災等による開設不足
- 2次避難における諸課題の発生
- ニーズを踏まえた支援物資の支給及び円滑な搬送
- メンタルケアや健康管理の推進

- 避難生活の長期化に即した十分な食事や環境の不備
- 水、食料、トイレ、発電機等の十分な備蓄の不足
- 在宅を含む自主避難や2次避難への支援の不足
- 女性の視点からの運営面での十分な配慮の不足

## 今後検討すべき対策（主なもの）

### ○スフィア基準を踏まえた避難所環境の抜本的改善を図る取組みの推進 [県]

- ・災害関連死を最大限防止するため、避難生活の長期化に備え、スフィア基準を踏まえた避難所環境の抜本的改善を図るための具体的な取組みを検討

[国の新たな交付金（R6国補正）]

- ・対象経費  
トイレカー、キッチンカー、パーティションなど
- ・補助率：1/2（国費）
- ・交付上限額：都道府県 6千万円  
市町村 4千万円



▲パーティションの整備事例

### ○国の整理を踏まえた2次避難の運用等に係る検討会の開催 [県・市町村・関係機関]

- ・「清流の国ぎふ防災・減災センター」等で構成する検討会を設置し、2次避難を行うべき場合や対象者に関する国の整理を踏まえ、本県の2次避難の運用等を検討

[参考 2次避難]

自宅の復旧や仮設住宅等への入居が始まるまでの間、被災地から離れた場所のホテル・旅館等へ避難すること



▲2次避難の運用等に関するイメージ例（内閣府資料を参考に作成）

### ○避難所となる県立学校の体育館等への空調設備の整備推進 [県]

- ・多くが避難所となる県立学校の体育館における空調設備の整備を推進するとともに、県立高校の体育館に空調設備が設置されるまでの暫定的な対応策を検討

[避難所又は福祉避難所となる学校数]

- 県立高等学校 59校
- 県立特別支援学校 15校

※県冷凍空調設備協会との協定に基づく避難所への空調機器等の設置に必要な電源の確保対策を含めて検討を実施



▲スポットエアコンの一例

### ○災害薬事コーディネーター養成研修会の開催及び訓練の実施 [県]

- ・被災者等への医薬品の供給や薬剤師班の派遣に係る支援等を行う「災害薬事コーディネーター」を養成・委嘱するとともに、関係機関と連携した実践的な訓練を実施

[参考]

<災害薬事コーディネーター>

県災害対策本部等に配置する薬剤師令和7年度末までに約70名を養成

<薬剤師班>

被災地の救護所、避難所等で医薬品の服薬指導等を行う薬剤師のチーム



▲被災地で活躍する薬剤師班

# テーマ4 災害対応における県・市町村間の連携強化

## <能登半島地震で指摘された主な事象や課題>

- 全容把握（情報収集・共有）の難航
- 災害対応職員等の受入れ体制に関する諸課題
- 力を発揮できない環境下での活動
- 災害対応職員等の参集の遅延・人員不足
- ボランティアの受入れ調整の難航

## 今後検討すべき対策（主なもの）

### ○県・市町村・ボランティア団体等との連携を確認する総合防災訓練の実施 [県・市町村]

- ・大規模災害時の情報収集、応急対策の立案、広域受援の調整に係る訓練など、県災害対策本部と接続した市町村の災害対策本部運営訓練を同一シナリオにより実施

#### [R6の実施状況]

- ・訓練実施場所  
県庁危機管理フロア等
- ・参加機関等  
68機関、約550名
- ・県との接続市町村  
岐阜市等5市町



▲県災害対策本部訓練

### ○受援計画における応援職員の受入れオペレーションの規定の整備 [県・市町村]

- ・県や市町村が策定する「受援計画」に、災害時に応援職員を受け入れる際に必要となる体制や執務室、宿泊場所、女性への配慮等に関する規定を追加

#### [受援計画]

- ・災害時において、他の地方公共団体や民間企業等から人的・物的資源などの支援・提供を受け、効果的に活用するための計画
- ・県及び県内全ての市町村で策定



▲能登地方の大雨時の支援調整

### ○トイレトラックの導入及び他団体との相互利用スキームの整備 [県]

- ・避難所等における快適なトイレ環境を確保するため、トイレトラックを導入するとともに、既に車両を所有する団体とのネットワークを構築し、相互利用体制を整備

#### [車両の規格等]

- ・車種  
防災用モビリティトイレ
- ・トイレ室数  
5室（普通4＋多機能1）
- ・一度の使用可能回数  
約1,000回



▲トイレトラック（R6導入）

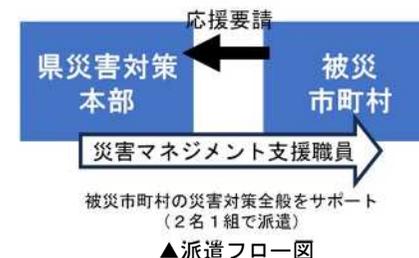
### ○災害マネジメント支援職員の増強及び研修会の開催 [県・市町村]

- ・県職員を対象に養成してきた「災害マネジメント支援職員」について、対象を市町村職員にも拡大、人数も倍増させるなど、県・市町村一体となって災害対応力を強化

#### [災害マネジメント支援職員]

- ・派遣先の被災市町村の災害対策全般をサポートする人材
- ・R5年度 42名（県職員）

↓  
県・市町村職員を合わせて  
100名を目標



# テーマその他（デジタル等新技術、地震後の大雨（複合災害）への対応、その他）

## <能登半島地震で指摘された主な事象や課題>

- 新技術を活用した震災対策の必要性
- 廃棄物及びし尿の処理
- 自らの命は自ら守り地域でともに助け合う意識の必要性
- 地震被害想定の見直しの必要性
- 医療・福祉サービスの確保の難航
- 地震で被災したインフラの再度の被災等による被害の拡大

## 今後検討すべき対策（主なもの）

### ○被災家屋調査など被災者支援のシステム導入に向けた調査検討等 [県・市町村]

- ・被災した市町村において、短時間で処理すべき膨大な災害対応業務の迅速化・効率化を図るため、当該業務へのデジタル技術の導入に向けた調査検討を実施

#### [想定される業務]

- ・住家被害調査
- ・罹災証明書発行
- ・避難所運営・管理
- ・被災者台帳作成

など



▲住家被害調査での活用事例

### ○イベントや出前講座、広報を通じた県民への災害への備えの啓発強化 [県・市町村]

- ・県民の防災意識の高まりを捉え、防災教育フェア、リーフレットの各戸配布などの「災害から命を守る県民運動」を一層展開し、県民の災害への備えの啓発を強化

#### [R6 防災教育フェア実績]

○場所：ぎふ結のもり 他

○内容：

- ・防災ワークショップ
- ・かまどベンチによる炊き出し
- ・災害対応車両の展示・試乗
- ・安全登山火山防災講演会 など



▲防災教育フェア（車両展示）

### ○国の南海トラフ地震の被害想定見直しを踏まえた県の被害想定の見直し [県]

- ・南海トラフ地震発生時に必要となる事前対策を検討するため、国が実施する南海トラフ地震の被害想定の見直しを踏まえ、本県の被害想定の見直しを実施

#### [現在の被害想定]

- ・最大震度：6弱
- ・人的被害  
死者：470人
- ・建物被害  
全壊：3万5千棟



▲県の被害想定における震度分布図

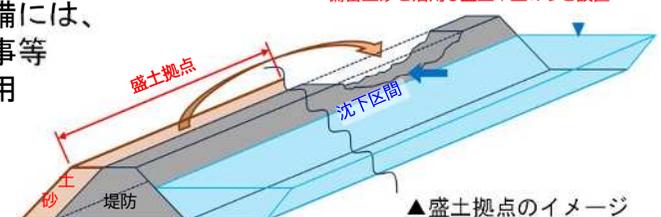
### ○堤防が被災した場合における応急対策のための盛土拠点の整備推進 [県]

- ・地震により堤防の沈下などが発生した際に、速やかに緊急盛土などの応急対策を実施することができるよう、県管理河川の堤防沿いに土砂を備蓄する拠点を整備

#### [参考]

盛土拠点の整備には、河川や砂防工事等の掘削土を活用

浸水被害防止のため、備蓄土砂を活用し盛土や土のうを設置



▲盛土拠点のイメージ