

## ○ 能登半島地震における被害の状況

- ・ 令和6年1月1日、石川県能登地方を震源とするマグニチュード7.6、最大震度7を観測した「令和6年能登半島地震」が発生
- ・ 石川県では、多数の家屋倒壊、火災、土砂災害などにより、死者260名、重軽傷者1,201名の人的被害、全壊8,108棟などの住家被害が発生

## ○ 「オール岐阜」での支援活動の実施

- ・ 本地震の発生に際し、本県では速やかに「岐阜県災害支援対策本部」を設置
- ・ 中能登町、輪島市の対口支援団体にも指定され、県、県内全42市町村、警察、消防、医療機関、教育その他関係を合わせ、延べ約1万7千人・日が石川県内で活動

## ○ 能登半島地震に学ぶ本県の震災対策の見直しの実施

- ・ これまでに明らかになった状況、被災地での支援活動にあたった職員などからの報告を踏まえ、大きく以下の4つのテーマを軸に見直しを実施することとした

① 孤立・ライフライン途絶の長期化への対策強化

② 建物耐震化の促進

③ 避難所における生活・衛生環境の改善

④ 災害対応における県・市町村間の連携強化

- ・ 庁内にプロジェクトチームを設置し、以降、被災地で支援活動に携わった者の知識・経験も踏まえ、課題を洗い出し、「清流の国ぎふ防災・減災センター」の有識者とも議論を重ねた上で、今後の対策の方向性を整理

# 能登半島地震で明らかとなった課題及び今後の対策の方向性

## ① 孤立・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事象や課題	今後の対策の方向性
<p>○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</p> <p>・道路の損壊(橋梁、法面、路面、盛土等)、土砂崩れ・電柱倒壊などが相次ぎ、緊急輸送道路を含めた多くの道路で通行止めが発生 など</p>	<p>○地震に強い道路ネットワークの構築に向けたインフラ整備の強化</p> <p>○道路の迅速な応急復旧を実施する体制の強化</p> <p>○災害からの早期復旧に向けた取組の強化</p>
<p>○道路寸断による孤立の多数同時発生</p> <p>・土砂崩れ等による道路の寸断で、最大24地区3,345人が孤立するとともに、インフラの復旧に時間を要し、断水や燃料が十分でない状況が継続 など</p>	<p>○災害用備蓄の確保に関する県民への啓発</p> <p>○孤立・ライフラインの途絶に備えた緊急資機材の整備の推進</p> <p>○関係団体等と連携した道路啓開訓練の継続実施</p>
<p>○上下水道管の耐震化不足や液化化などによる被災</p> <p>・石川県における水道の基幹管路の耐震化率(36.8%)は、全国平均(41.2%)を下回る。多数の水道施設が被災し、最大約11万戸で断水が発生 など</p>	<p>○上下水道システムの「急所」となる施設の耐震化の推進</p> <p>○避難所など重要施設に係る上下水道管路の一体的な耐震化の促進</p> <p>○BCP、災害支援協定、防災訓練等による下水道のソフト対策の推進</p>
<p>○電力・通信の長期途絶</p> <p>・能登半島6市町では、最大約7割～8割のエリアで通信障害が発生 など</p>	<p>○電力供給・通信施設の耐震化の推進</p> <p>○早期通信手段の確保対策の推進</p> <p>○スターリンク等の新技術を用いた通信手段の導入の検討</p>
<p>○天然ダム等地震との複合災害発生の懸念</p> <p>・能登半島地震では、本県でも発生が懸念される「天然ダム」が複数確認され、河道埋塞による浸水被害が発生 など</p>	<p>○天然ダム等被災の早期把握や迅速な応急復旧を実施する体制の強化</p> <p>○被災後も避難判断に直結した情報を提供する体制の強化</p> <p>○複合災害の被害を軽減するインフラ整備の強化</p>
<p>○UPZ圏内での孤立の発生</p> <p>・志賀原発に関するUPZ(緊急時防護措置を準備する区域)圏内の14地区において、最長で16日間の孤立が発生 など</p>	<p>○孤立対策も想定した原子力防災訓練の継続実施</p> <p>○ヘリコプター臨時離着陸場の事業化の検討</p> <p>○国の指針の改訂等に併せた測定体制の強化の検討</p>

### [参考]

#### ○岐阜県の孤立予想地域の状況

1 孤立予想地域 28市町村 632地区 51,166名

2 岐阜県における孤立予想地域の定義(下記のいずれかに該当)

ア 地域への全てのアクセス道路(四輪自動車でのアクセスが可)が土砂災害警戒区域等に隣接している地域

イ 地域へのアクセス道路が「雪崩危険箇所」に隣接している地域

ウ 過去に孤立した実績がある等、市町村長が将来的に孤立のおそれがあると判断する地域

#### ○地域毎の孤立対策の状況

項目	避難施設あり	非常用電源の確保あり	飲料水の備蓄あり	食料(主食)の備蓄あり
対応済地域数	507	63	157	238
対応済地域割合	80.2%	10.0%	24.8%	37.7%

## ② 建物耐震化の促進

能登半島地震で指摘された事象や課題	今後の対策の方向性
<p>○耐震基準を満たさない木造家屋の多数倒壊</p> <p>・特に住宅の耐震化率が全国(87%)の半分程度であった一部自治体において、甚大な被害が発生 など</p>	<p>○重点的に耐震化啓発を行う地域の抽出・戸別訪問による啓発の強化</p> <p>○耐震診断・耐震改修工事に対する支援の継続</p> <p>○部分的な耐震補強(耐震シェルター)に対する支援の検討</p>
<p>○倒壊した建築物による道路の閉塞</p> <p>・道路や通学路に傾いた住宅がせり出すとともに、倒壊した家屋のがれきが散乱し、通行に支障が発生 など</p>	<p>○沿道建築物が耐震診断義務化対象となる緊急輸送道路の指定拡大検討</p> <p>○耐震診断義務化対象建築物の所有者に対する耐震化啓発の強化</p> <p>○緊急輸送道路沿道建築物の耐震診断・耐震補強工事に対する支援の継続</p>
<p>○応急仮設住宅の供給に関する諸課題の発生</p> <p>・発災後3ヵ月で完成した仮設住宅は、全体計画の約3割 など</p>	<p>○応急仮設住宅の早期着工に向けた建設可能用地リストの情報の充実</p> <p>○被災地の施工実績を踏まえた建設可能戸数の再算定</p> <p>○建設型以外の公的・民間賃貸住宅等の優先活用</p>
<p>○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</p> <p>・全壊又は半壊した建物のうち、所有者が不明である空き家は、公費解体に必要となる所有者の同意を得ることが困難となり、迅速な公費解体が阻害されるおそれあり</p>	<p>○平時における危険な空き家の再確認・所有者への是正の指導・助言</p> <p>○「財産管理制度」を活用した空き家の管理・処分への推進・公費解体の促進</p> <p>○空き家対策に関する市町村の優良事例の横展開</p>
<p>○広範囲での液状化、盛土による被害の発生</p> <p>・4県で2,000ヵ所超と、精査中の段階であるが、熊本地震(1,890ヵ所)、阪神大震災(1,266ヵ所)を上回る液状化被害が発生 など</p>	<p>○大規模盛土造成地の詳細調査の推進</p> <p>○地震危険度(液状化)マップの周知・住民自身等の備えに関する啓発</p> <p>○関係団体と連携した災害応急対策・復旧事業に必要な研修の実施</p>
<p>○火災被害の発生</p> <p>・被災、断水等により、一部の自治体では、多くの消火栓が使用不能となる事態が発生 など</p>	<p>○消防水利施設の充実及び耐震化の推進</p> <p>○消防団員等による大規模災害訓練・必要な資機材の更なる充実</p> <p>○感震ブレーカーの普及を含めた地震後の火災に対する対策の啓発</p>

### [参考]

○住宅の耐震化率  
全国 87%/岐阜県 83%

○災害リスクを含めた応急仮設住宅の  
建設可能用地のリスト化の状況

○一般社団法人プレハブ建築協会(協定締結先)における  
着工後供給量の目安

○岐阜県の特性

(1)都市部と異なりマンションなど共同住宅の割合が低い  
全国 46.4%/岐阜県 25.6%

(2)旧基準の木造住宅の全住戸に占める割合が高い  
全国 16.0%/岐阜県 23.9%

県内42市町村 875箇所  
(約57,000戸の建設可能用地)[R5末時点]

※被害想定が最大となる地震時において  
県内で必要な建設型応急仮設住宅数(約21,000戸)

[R6年度:中部ブロック7県全体に対する供給量]

1ヵ月以内 2,800戸  
2ヵ月以内 7,000戸  
3ヵ月以内 19,000戸  
6ヵ月以内 45,000戸

### 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事象や課題	今後の対策の方向性
<p>○避難所及び福祉避難所の被災等による開設不足</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・元日に発災したことで、普段の住民に帰省者、観光客などが加わるなど、避難者が避難所の定員を上回る事態が発生  など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○県が作成した「手引き」を活用した宿泊施設との協定締結の推進</li> <li>○高齢者施設等の業務継続計画等の強化を通じた福祉避難所の実効性の向上</li> <li>○一般避難所への障がい者等の受入に係る避難所運営ガイドラインの見直し</li> </ul>
<p>○避難生活の長期化に即した十分な食事や環境の不備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・入浴や排泄が満足にできないことや、感染症対策が十分に行えないことなどによる避難者の体調悪化が懸念  など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○避難所運営ガイドライン等における感染症・食事対策の見直し</li> <li>○避難所運営に関するNPOをはじめとする関係機関との連携の促進</li> <li>○学校体育館等における空調設備の整備の推進</li> </ul>
<p>○2次避難における諸課題の発生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ホテルへの2次避難や知人宅への避難など、避難所以外への避難が増加  など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○多様な避難を想定した避難先の確保及び情報提供体制の強化</li> <li>○分散避難システムを活用した避難所外避難者への支援情報の提供</li> <li>○2次避難に関する県・市町村・関係団体との検討会の実施</li> </ul>
<p>○水、食料、トイレ、発電機等の十分な備蓄の不足</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・飲料用ペットボトル及び貯水タンクによる生活用水の供給について、発災後2ヶ月が経過しても不足を訴える避難者の声が続く  など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○災害用備蓄の確保に関する県民・企業への啓発</li> <li>○避難所運営マニュアルの衛生環境の整備に関する規定の整備等</li> <li>○市町村が行う避難所の停電対策への支援の継続等</li> </ul>
<p>○支援物資の十分な支給・迅速な搬送の難航</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国による「プッシュ型支援」により食料や毛布、衛生用品などが送られたが、物資の偏りや不足が発生  など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○物資調達・輸送調整等支援システム等の活用に向けた訓練の実施</li> <li>○物資の適切配分等の観点からの物資支援関係マニュアルの見直し</li> <li>○支援物資の受入れから搬送を一括で可能とする協定締結の検討</li> </ul>
<p>○在宅を含む自主避難や2次避難への支援の不足</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人海戦術による対応にも限界があり、自主避難や車中避難の状況及び必要な物資等のニーズ把握、それに対する十分な対応が困難  など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○避難所運営マニュアルの分散避難者への対応に関する規定の整備等</li> <li>○指定避難所以外の避難者の把握や支援に関する検討</li> <li>○市町村の防災訓練などにおける分散避難システムの活用・住民への周知</li> </ul>
<p>○災害関連死の発生</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自宅の被災や今後の生活の不安などからPTSD(心的外傷後ストレス障害)の発生が懸念  など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○避難所運営マニュアルの「メンタルケア」等に関する規定の整備等</li> <li>○ODPAT・DWATの訓練の実施</li> <li>○災害ケースマネジメントの推進</li> </ul>
<p>○女性の視点からの運営面での十分な配慮の不足</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難所運営や物資管理の担当者が男性の場合、女性避難者から女性専用物資についての要望や相談がしにくいといった声あり  など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○女性の参画方法等に関する避難所運営ガイドライン等の見直し</li> <li>○避難所運営マニュアルのプライバシーの確保策等の規定の整備等</li> <li>○女性の防災リーダーや女性消防団員の避難所運営への活用</li> </ul>

### ③ 避難所における生活・衛生環境の改善(続き)

能登半島地震で指摘された事象や課題	今後の対策の方向性
<p>○ペット同行避難者に関する明確なルールの未整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>被災時における動物の保護や治療などに加え、動物同伴の避難生活に向けた飼い主や施設に関する対応・検討が十分ではない など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○市町村被災動物救援マニュアル作成の推進</li> <li>○飼養者等に対する教育及び普及啓発の強化</li> <li>○避難所運営マニュアルのペット同行避難に関する規定の整備等</li> </ul>
<p>○外国人の視点に基づいた情報伝達・子どもの集団避難における心のケア</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>外国人にとって、避難所で使われる言葉の理解が困難 など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○災害・防災に関する多言語対応等外国人県民の視点を踏まえた施策の推進</li> <li>○集団避難先などへスクールカウンセラーの拡充配置が可能な体制の整備</li> <li>○タブレット端末を活用した学習支援や心の健康観察の実施</li> </ul>
<p>○停電による通信環境の悪化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>テレビ放送による情報収集ができず、情報源は乾電池を使うラジオに限定され、被害状況や道路状況などの把握が困難 など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○避難所運営マニュアルの通信手段の確保等に関する規定の整備等</li> <li>○公衆電話の活用に関する避難所運営ガイドラインの見直し</li> <li>○スターリンク等の新技術を用いた通信手段の導入の検討(再掲)</li> </ul>
<p>○被災地における治安の悪化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一部自治体において、住家の空き巣や避難所での置き引きが複数発生 など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○被災地の防犯の観点からの防犯カメラの有用性に関する自治体等への助言</li> <li>○震災に便乗した詐欺等に関する情報の収集・共有及び広報の実施</li> </ul>
<p>○避難所における運営体制の脆弱性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高齢者が多く、全体を取り仕切る代表者が不在であったことに加え、応援職員が常に配置されていたこともあり、避難者による自主運営が進まない避難所もあった など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○地域住民による避難所の開設及び運営に関する訓練の実施</li> <li>○避難所運営における行政による支援範囲や役割の整理</li> <li>○避難所運営のリーダー等を担える地域人材の育成</li> </ul>

【参考】  
○岐阜県内の避難所及び福祉避難所の状況

(単位:箇所、人)

圏域	指定避難所	福祉避難所	(参考)圏域別人口
岐阜圏域	474	180	783,145
西濃圏域	344	83	346,306
中濃圏域	413	127	354,896
東濃圏域	290	101	310,832
飛騨圏域	243	45	131,874
合計	1,764	536	1,927,053

※指定避難所数、福祉避難所数は、令和5年10月1日現在の数値  
 ※福祉避難所は指定福祉避難所と協定等により確保している福祉避難所の合計数  
 ※人口は、岐阜県人口動態統計調査結果(令和6年1月1日現在)

○石川県における1.5次避難所のスキーム(石川県資料参照)  
 避難者の生活環境を確保するため、被災地の避難所等から、被災地外のホテル等の2次避難所へ被災者を移動するまで一時的に被災者を受け入れる施設を開設



※避難者の健康管理については、医療・福祉スタッフ(医師、看護師等)と連携して対応

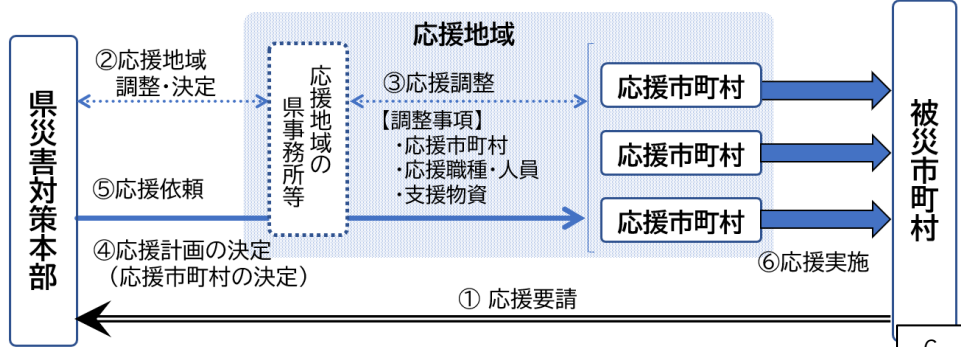
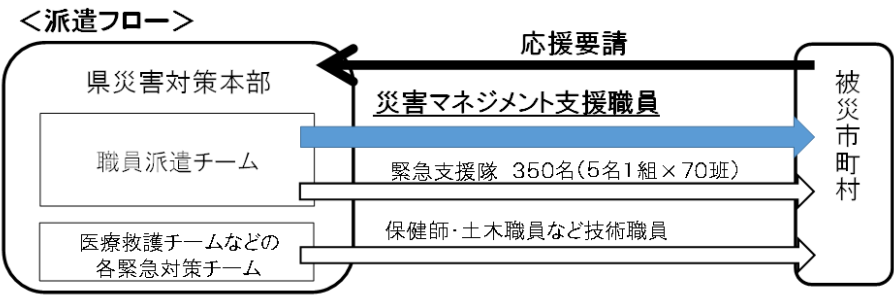
# ④ 災害対応における県・市町村間の連携強化

能登半島地震で指摘された事象や課題	今後の対策の方向性
<p>○全容把握(情報収集・共有)の難航</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発災直後に県と市が災害対策本部を設置したが、被害の甚大さもあって、必ずしも被害の全体像の迅速な把握に至らなかったなどの課題が発生</li> </ul>	<p>○県と市町村との連携を確認する総合防災訓練の実施</p> <p>○災害マネジメント支援職員の拡充</p> <p>○県及び市町村相互応援協定内容の充実強化</p>
<p>○災害対応職員等の参集の遅延・人員不足</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発生当日に参集できた職員の割合が2～4割に止まった被災自治体や、災害対応の陣頭を執る首長が登庁できなかつた被災地自体も発生 など</li> </ul>	<p>○全庁職員の参集訓練等の実施等参集職員を確保するための対策の徹底</p> <p>○住家被害調査研修の拡充による調査体制の強化</p> <p>○防災に係る法や制度(災害救助法など)に関する職員の理解促進</p>
<p>○災害対応職員等の受入れ体制に関する諸課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・応援職員が担当する業務内容が不明確、応援職員が執務する場所などの備品が不足していた等、応援職員が十分に活躍できる環境が整わなかつた など</li> </ul>	<p>○応援職員の受入れオペレーションに関する受援計画等への規定の整備</p> <p>○防災訓練における応援職員の受入訓練の実施</p> <p>○災害時に支援職員に依頼する業務の洗い出し</p>
<p>○ボランティアの受入れ調整の難航</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国や県(対策本部)が道路寸断に伴う交通規制のため、被災地支援のボランティアに向け、被災地の訪問や問い合わせの自粛を要請 など</li> </ul>	<p>○災害ボランティア連絡調整会議による災害直後の情報共有体制の強化</p> <p>○ボランティア受入れや活動時間の確保に必要な支援拠点の候補地の検討</p> <p>○ボランティアの事前登録やボランティアバスの運行などの支援の実施</p>
<p>○力を発揮できない環境下での活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急消防援助隊岐阜県大隊が能登町に宿営地を構え活動を行ったが、「通信手段の充実」「大雪・防寒対策」「トイレ対策」に課題が発生 など</li> </ul>	<p>○活動拠点におけるトイレなどの環境整備の充実</p> <p>○長期間かつ大規模派遣に耐えうる資機材の充実</p> <p>○道路損壊等被災地へ迅速に進出できる体制・資機材の整備</p>

[参考]

○災害マネジメント支援職員  
被災市町村の災害対策全般をサポート (2名1組で派遣)

○県及び市町村相互応援協定のスキーム



## ⑤ その他、震災対策を見直す上で考慮すべき項目

能登半島地震で指摘された事象や課題	今後の対策の方向性
<p>○ 新技術を活用した震災対策の必要性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ドローンによる被害状況の把握など、災害対応業務におけるドローンの活用方法、実施体制の検討が進んでいなかった など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ドローンの活用場面や効果的な活用方法に関する検討会の開催</li> <li>○分散避難システムの活用推進及び操作訓練の実施</li> <li>○AI(スペクティ機能)を活用した災害関連情報の迅速な収集</li> </ul>
<p>○ 地震被害想定の見直しの必要性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・石川県による地震被害想定調査は平成7～9年度、津波被害想定調査は平成24年度を最後に未更新</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○能登半島地震の新たな地震発生の仕組みが判明した場合の被害想定の見直し</li> <li>○南海トラフ地震の被害想定見直しを踏まえた被害想定の見直し</li> <li>○県民が地震による被害を実感できる被害想定の見直し方法の検討</li> </ul>
<p>○ 廃棄物及びし尿の処理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみ処理施設が被災し、一般廃棄物処理が停止したため、各家庭のごみが搬出不能となる事態が発生 など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○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</li> <li>○中部ブロック広域連携計画等に基づく広域連携体制の確保</li> <li>○災害廃棄物処理計画の実効性の確保に向けた関係団体等との連携強化</li> </ul>
<p>○ 医療・福祉サービスの確保の難航</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被災により医療機関や高齢者施設等が十分に機能を発揮できず、広域的な搬送により対応せざるを得なかった事案が発生 など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○市町村と医療機関や高齢者施設等との連携強化の促進</li> <li>○各避難所における避難所運営マニュアルの整備を通じた衛生環境の確保</li> <li>○歯科医師会等と連携した避難者の口内環境を維持できる体制整備</li> </ul>
<p>○ デマ情報の配信・拡散</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地震直後、Xには被災者を装う悪質な投稿が相次ぐ など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○住民に対する迅速な注意喚起及び正確な情報発信の実施</li> <li>○防災啓発の継続実施</li> </ul>
<p>○ 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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難所の自主運営が行われるまでの間、支援職員はトイレ掃除等の役割も担った など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○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</li> <li>○自治会毎の防災研修・防災訓練の実施</li> <li>○災害避難カードの作成に係る研修の実施・普及</li> </ul>