

1 目的

能登半島地震の被災状況や被災自治体による対応状況を調査・分析し、その教訓を踏まえて、行動計画への新たな取組の追加及び既存の取組の強化を検討する。

2 主な調査・分析結果

I 「自助」、「共助」の取組の強化

〈孤立地域〉

課題など

○孤立した地域では、地域で自活する必要に迫られた。

今後の方向性

○自主防災組織の設立や避難訓練の実施により共助の精神を共有し、孤立した場合の対策を集落内で検討しておく必要がある。

○孤立を前提とした飲み水や生活用水、通信手段の確保、1週間分以上の備蓄について啓発が必要である。

〈啓発〉

○珠洲市では津波が到達したが、住民は、平時からの避難訓練により避難することができた。

○訓練の有効性が確認された。意識の向上、訓練の実効性を確保するため、引き続き啓発に取り組む必要がある。

II 避難環境の整備の強化

〈仮設トイレ〉

○仮設トイレのくみ取り・し尿の受け入れについて、事前の調整が十分でなかったため、速やかなし尿の受入ができなかった。

○仮設トイレは、くみ取り式のため、設置から回収、し尿処理場での処理まで含めた、一連の体制を問題なく機能させるよう、供給・運営過程の確認と、関係者と調整を進めておく必要がある。

〈避難所〉

○厳寒の中、停電や断水の影響もあり、災害関連死のリスクが高まった。

○要配慮者だけでなく、避難者が健康かつ快適な避難所生活を送るためには、避難所における各種設備（非常用発電機や空調設備、バリアフリー化、しゃがむことが困難な人へ配慮した洋式トイレの確保、簡易ベッドや仕切りなどの提供）の整備による、避難所の「質」の向上が必要である。

2 主な調査・分析結果

Ⅲ 復旧・復興作業に向けた事前の備えの強化

〈復興〉

課題など

○復興の遅れによる人口減少の恐れがある。

今後の方向性

○復興の遅れによる人口減少を少しでも抑えるため、事前復興計画の策定対象の沿岸19市町村のうち、未策定の市町村の策定促進を図る必要がある。

〈応急仮設住宅〉

○応急仮設住宅の建設は、用地不足や建設事業者の人手不足により、建設に遅れが生じた。

○速やかな住居の確保に向けて、建設用地の確保や、協定締結済みの協会と実効性のある人員確保体制の検討をしておく必要がある。

Ⅳ 災害に強いインフラの整備の加速化

〈水道〉

○断水の長期化の要因の一つとして、基幹管路や浄水場などの重要な箇所が被災した。

○事前に、被災時に急所となる箇所を、計画的・重点的に耐震化しておくことが必要である。

〈道路〉

○能登半島地震で被災した高規格道路の多くは、高盛土の滑動崩落によるものであった。

○高盛土の点検を行い、優先順位を付けて強靱化を図る必要がある。

令和6年能登半島地震の調査・分析結果（要約）について

I 「自助」、「共助」の取組の強化（4項目）

- (1) 孤立地域 (2) 家屋被害 (3) ボランティア (4) 啓発

II 避難環境の整備の強化（13項目）

- (1) トイレ (2) 避難所 (3) 1.5次避難・2次避難
(4) 災害関連死 (5) ライフライン (6) 物資 (7) 医療
(8) 被災者支援 (9) 要配慮者 (10) デジタル技術
(11) 防犯・安全 (12) 再生エネルギー (13) 原子力発電所

III 復旧・復興作業に向けた事前の備えの強化（21項目）

- (1) 倒壊家屋 (2) 液状化 (3) 教育 (4) 復興
(5) 応急仮設住宅 (6) 広報体制 (7) 安否不明者 (8) 交通
(9) 消防 (10) 火災 (11) 各種応援 (12) 燃料供給
(13) 遺体 (14) 医療（再掲） (15) 都市公園
(16) 文化財 (17) 自治体の受援体制 (18) 被災状況等の情報収集
(19) 産業（農林水産業・商工観光業） (20) 国・県の現地対策本部立ち上げ
(21) デジタル技術（再掲）

IV 災害に強いインフラの整備の加速化（5項目）

- (1) 道路 (2) 上下水道 (3) 港湾・漁港 (4) 地盤変動
(5) その他土木施設（河川・海岸・砂防等）

調査項目全41項目（再掲除く）

令和6年能登半島地震の調査・分析結果（要約）について

令和6年能登半島地震の課題等		高知県に必要な視点	
調査項目	主な課題等	第5期行動計画の 対策分野の体系	
I 「自助」、「共助」の取組の強化			
(1) 孤立地域	<p>①1月5日時点で33地区最大3,345人が孤立状態に陥り、1月6日時点で能登地方の4市町の少なくとも18地区が孤立状態が継続した。孤立地域との連絡手段、移動手段確保が課題であった。 ・半島という地理的特性、土砂崩れ等による道路の寸断、降雪や通信環境の悪化などにより孤立地域が発生し、物資の輸送が困難となった。</p>	<p>①早期に道路啓開に着手できる体制を整備することが重要である。道路啓開実施については、道路とライフラインが一体で整備されている観点から、ライフライン事業者との間で啓開・復旧方法について検討が必要である。 ・孤立集落への災害時の連絡手段として、衛星携帯電話の整備の検討が必要である。 ・陸路だけでなく、空路に加え海路からの輸送ルートの確保が必要である。海路による通常輸送の検討のほか、港湾の利用が困難な状況も想定し、船舶を有する第五管区海上保安本部や海上自衛隊と連携した訓練の実施等も検討する必要がある。 ・自主防災組織の設立や避難訓練の実施により、共助の精神を共有し、孤立化のあとの対策を集落内で検討しておく必要がある。また、孤立集落の発生を前提とした飲み水や生活用水・通信手段の確保、1週間分以上の備蓄をチラシ配布などで啓発することにより、孤立集落発生時の物資不足を抑制する必要がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・1-1 県民への情報提供、啓発の促進 ・3-1 陸上における緊急輸送の確保 ・3-16 孤立対策の促進
	<p>②道路の寸断と通信の途絶や被災自治体職員等の人手不足などで被害状況把握に時間を要したり、孤立地域の情報把握システムが構築されおらず、各機関が把握した情報の共有化が困難であった。 孤立地域の情報（孤立集落の特定、集落の状況情報（人数、食料状況等）、インフラ・ライフライン状況等）が関係省庁で連携して収集・共有されたが、発災初期の効率的な情報の集約・共有の方策を追求する必要がある。</p>	<p>②孤立時の状況把握などの対応について、自治体に対して関係機関が連携して訓練を実施するなどして、孤立地域の迅速な情報収集の方法、手段を検討する必要がある。 孤立地域の情報収集（集落の特定、集落の状況、インフラ・ライフラインの状況等）体制の早期確立方法、孤立集落の状況を把握するシステムの構築、衛星携帯電話を、各市町村が補助金などで整備を進め、孤立集落の状況を速やかに把握する体制の構築が必要である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・3-4 応急対策活動体制の整備 ・3-6 情報の収集・伝達体制の整備 ・3-16 孤立対策の促進
	<p>③孤立集落において、避難により集落を離れることを不安に思う被災者の説得に時間がかかり、孤立集落の解消に時間を要した。</p>	<p>③集落を不在にする場合の集落の防犯上の安全確保や、2次避難所の生活環境や支援内容の説明により、被災者の不安感を払しょくし、孤立集落からの円滑な避難を促す対策が必要である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・3-16 孤立対策の促進
(2) 家屋被害	<p>○石川県は住宅の耐震化率が比較的低いが、能登6市町は新しい耐震基準（新耐震基準）を満たさない古い木造家屋が多く、被害が拡大した。耐震化が進まない背景には高齢化、耐震化費用の負担感が進まなかった分析がある。新耐震基準が導入された昭和56（1981）年以降に新築・改築された住宅の「全壊」も多数確認され、令和2（2020）年末から続く群発地震のダメージが蓄積していたとの見方もある。ガイドライン工法で施工された住宅の瓦屋根は、震度6強の地震を2回経験した後も、被害は確認されないとの報告もある。</p>	<p>○高知県は新耐震以前の住宅割合は石川県より高く、被災した能登6市町と同等の割合の市町村もある。高知県では耐震化の様々な支援対策を進めているが、更なる加速化が必要である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・2-5 ①住宅の耐震化
(3) ボランティア	<p>○発災後、JVODが現地入りし、情報共有・活動調整を開始したものの、半島地域のアクセス不便、道路啓開の遅れから被災地入りの自粛モードなどによりボランティア活動に遅れが生じた。県はアクセスや宿泊場所の不便に配慮してボランティアを一括事前登録としたが、自由な活動を制限された雰囲気醸成してしまった。また、被災者の広域避難により、被災地のボランティアニーズの把握が困難な事態が生じた。宿泊施設の不足や被災地へのアクセス確保などの問題により、ボランティアの活動人数が限定的であった。</p>	<p>○ボランティアの宿泊施設、移動手段など活動環境を考慮した復旧方法の検討、ボランティアが活動しやすい登録制度の検討、広域避難者の被災地におけるボランティアニーズの把握方法の検討などにより、ボランティア活動の環境整備が必要である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・3-26 災害ボランティア活動の体制整備等
(4) 啓発	<p>○珠洲市は津波の到達が早かったが、津波浸水想定での浸水深が高いことから住民意識が高く、平時の避難訓練の実施を踏まえ、ほとんどの住民が避難を行ったことから、事前の啓発や訓練に効果がみられた。</p>	<p>○自助・共助の重要性が重要であり、津波からの早期避難意識の高さや平時からの避難訓練の有効性が確認されたものであり、意識の向上及び訓練の実効性確保の啓発に、引き続き取り組む必要がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・1-1 ①-1 県民の防災意識向上のための情報提供・啓発

令和6年能登半島地震の課題等		高知県に必要な視点		
調査項目	主な課題等		第5期行動計画の 対策分野の体系	
II 避難環境の整備の強化				
(1)	トイレ	①下水道管の被災により、断水・機能停止が長期化し、その間水洗トイレが使用できない期間が発生した。	①下水道本管、宅内配管の耐震化の促進や、下水道施設の停電時に備えた自家発電設備の整備といった機能確保対策が必要である。	・3-12 ライフライン対策
		②浄化槽は地震により浮き上がりが発生しており、汚水の処理に支障が発生した。	②浄化槽、コミュニティプラントの整備や耐震化の促進が必要である。	・3-12 ライフライン対策
		③能登6市町はマンホールトイレが未整備であったため、災害時に避難所などでトイレが不足し、衛生環境の悪化を招いた。	③マンホールトイレの整備、他自治体との設備提供体制の構築など、災害時のトイレ確保対策の多様化を図る必要がある。	・3-19 避難体制づくりの促進
		④輪島市の指定避難所の半数超の26箇所において、地域防災計画で確保が求められる必要物資（食料、飲料水、簡易トイレ等）の備蓄が不足し、物資が不足した。	④地域防災計画に沿った必要物資の備蓄促進、「災害時のトイレ確保・管理計画」の作成が必要である。特に備蓄については、発災直後のプッシュ型支援が届くまで（発災後3日間）の間に対応できる備蓄（携帯トイレ、簡易トイレ）の確保を促進する必要がある。備蓄が不足する事態に備えて、トイレトレーラー等の整備や、災害時の主要な箇所への仮設トイレの設置を促進するといった、必要物資の点検・確保が必要である。	・3-19 避難体制づくりの促進 ・3-20 避難者等のための食料・飲料水等の備蓄の推進
		⑤一部の避難所において、発災当初、断水中に施設内のトイレを使用せざるを得ず、排泄物が山積し、衛生環境の悪化を招いた。	⑤避難所のトイレ環境整備を優先する必要がある。また、災害時に市町村役場や道の駅、コンビニ等への仮設トイレの設置を進められるように、発災後の体制構築が必要である。	・3-19 避難体制づくりの促進
		⑥被災地の病院が断水によりトイレの使用ができず衛生環境の維持に支障が生じた。	⑥病院の断水時にも使用できる簡易トイレの確保について、地域医療構想区域単位で実施しているBCP策定の研修会を通じて周知するなど、病院の断水中のトイレ使用に係る対策の検討が必要である。	・3-19 避難体制づくりの促進
		⑦仮設トイレのくみ取りし尿について、下水処理場での受け入れ処理が円滑に行えない事例があった。	⑦仮設トイレ等の確保のための協定締結、し尿処理場と汚水処理場の受け入れ方法のルール化など、連携体制の構築や避難所のし尿処理の円滑化、し尿処理場の被災時の処理体制の確立が必要である。	・3-19 避難体制づくりの促進
		⑧プッシュ型支援により提供された仮設トイレが和式のものがあり、高齢者には使用しにくく汚物が散乱する事態が生じ、衛生環境の悪化を招いた。また、避難所のバリアフリー化等の不足により、介助が必要な方へのトイレ対応が困難な事態が生じた。	⑧洋式の仮設トイレの整備（和式から洋式への転換）による衛生環境管理、トイレのバリアフリー化や夜間照明等による要介助者への対策が必要である。	・3-19 避難体制づくりの促進
		⑨物資拠点や防災拠点における簡易トイレ（便袋）が不足した期間が発生した。	⑨災害時の拠点における簡易トイレ（便袋・凝固剤）の確保や、個人備蓄の徹底を啓発する必要がある。	・3-19 避難体制づくりの促進
		⑩一部の公衆トイレにおいて、不適切な使用状況が確認され、衛生環境が悪化した。簡易トイレごみ（固形ごみ）の回収時に内容物の飛散防止対策が取られず、衛生環境の維持管理が不適切な状態が生じた。	⑩衛生環境や利便性向上に向けた仮設トイレ使用のルールづくり、啓発を行う必要がある。また、飛散が見込まれる汚物の回収には、バックカーは利用しないなど現場に応じた回収方法、回収体制（平ボディ車の使用）を図るといった、衛生環境を維持するための体制整備が必要である。	・3-19 避難体制づくりの促進
		⑪個人設置の浄化槽の多くが被災したが、個人設置であることから復旧方法や事業者の手配が不明で、市町に多くの問合せがあった。市町設置の浄化槽や集落排水施設は事業者の手配などに時間を要した。	⑪個人設置浄化槽用のコールセンターを設置し、問い合わせの一元化を図る仕組みづくりが必要である。市町村設置浄化槽、集落排水施設は早期の応急復旧工事に着手できるように事業者の確保などの体制づくりが必要である。	・3-12 ライフライン対策
⑫民間団体や他自治体等から支援された高機能な簡易トイレ等の運用方法に不慣れで時間を要した。	⑫発災時に自治体や民間事業者の資機材を活用できる仕組みづくり（リース契約、協定など）が必要である。	・3-19 避難体制づくりの促進		
(2)	避難所	①福祉避難所の開設が一部にとどまったため、多くの要配慮者は一次避難所へ避難したと推察される。しかし、厳寒の中、停電や断水の影響もあり災害関連死のリスクが高まった。	①要配慮者が健康かつ快適な避難所生活を送るため、避難所における各種設備の整備（非常用発電機、空調設備、バリアフリー化、しゃがむことが困難な人に配慮した洋式トイレの確保、簡易ベッドや仕切りなどの提供）、福祉避難所の確保を進める必要がある。	・3-19 避難体制づくりの促進 ・3-21 保健衛生活動の促進 ・3-22 災害時の心のケア体制の整備 ・3-23 要配慮者の避難対策の促進
		②発災後、ペットの治療のための薬の配送や治療のための飼い主の移動が困難な状況が生じた。避難所への動物の同行避難を考慮する方針が防災基本計画にも示され、避難所のペット対策が求められるとともに、ワクチン接種など飼い主が平常時から行うべき対策の実行性の確保が課題という側面もある。	②ペットの飼い主に対しワクチン接種や避難所のペット生活の資機材準備など、平常時に行っておくべき取組を周知する必要がある。また、災害時にペットの診療や一時預かりなどの協力が得られるよう、獣医師会等との事前の協定を締結するなど、災害時に飼い主やペットが安全に避難できる対策が必要である。また、ペット同行可能な避難所の検討、ペットの同行避難に備え、避難方法の啓発、飼育ルールの作成促進、避難所におけるペットの飼育スペース等の確保など、ペットの受入れ体制の構築も必要である。	・3-19 ②避難所運営マニュアルの作成、訓練実施 ・3-27 ペット保護体制の整備

令和6年能登半島地震の課題等		高知県に必要な視点		
調査項目	主な課題等		第5期行動計画の 対策分野の体系	
	③在宅の高齢者、障害者等の状況把握が課題となり、厚生労働省の被災高齢者等把握事業により、介護支援専門員や相談支援専門員、NPO等による個別訪問や必要な福祉サービスへ繋いだ。	③厚生労働省の被災高齢者等把握事業の活用により、在宅の高齢者や障害者等の状況把握、細やかな支援を行う体制づくりが必要である。	・3-23 要配慮者の避難対策の促進 ・3-24 要配慮者の支援体制の整備	
	④指定避難所以外に、自主避難所が多く開設された。自主避難所に対しても自治体職員や自衛隊、保健師等が巡回して支援にあたったほか、自治体が導入しているアンケートフォーム等を活用した状況把握が行われた。一方で、避難所外避難者や避難所の状況把握が困難であったため、避難所の情報が一元的に集約されていなかった。	④避難所外避難者の登録窓口の設置、避難者の状況把握や円滑な避難所運営のためマイナンバーカードの活用、避難者情報の集約等のデジタル化の検討、窓口へ未登録の避難所外避難者に関する状況把握、支援方法の検討など、在宅の高齢者や障害者等の状況を把握し、細やかな支援を行う体制構築が必要である。	・3-6 情報の収集・伝達体制の整備 ・3-19 避難体制づくりの促進	
	⑤避難所に物資を取りに来て配布してもらえない。避難者の要望を詳細に把握するまでに時間を要するなどの課題がみられた。	⑤避難所外避難者を考慮した物資配布等に関するマニュアルへの反映、避難者ニーズを把握する仕組みづくりなどにより、避難所外避難者への細やかな支援を行う体制構築が必要である。	・3-19 避難体制づくりの促進	
	⑥車中泊避難を選択する避難者があり、エコノミークラス症候群等の健康被害が懸念された。	⑥巡回等による健康管理、弾性ストックの配布、車中泊の注意点の周知、環境の整った避難所への誘導など、車中泊避難者の健康確保の対策検討が必要である。	・3-19 避難体制づくりの促進 ・3-21 保健衛生活動の促進	
	⑦県やJVOAD（全国災害ボランティア支援団体ネットワーク）とともに、NPO等が持つ避難所運営の知見の活用を促したが、実際に連携が進んだ自治体は一部に限られた。	⑦避難所運営マニュアルにNPO等の位置づけを明記するなど、NPO等の存在をあらかじめ周知し、NPO等が持つ知見を活用できる取組が必要である。	・3-19 避難体制づくりの促進 ・3-26 災害ボランティア活動の体制整備等	
	⑧避難所運営において、マニュアルなどが整備されていなかったため、速やかな運営体制がとれなかった。	⑧避難所の速やかな開設やスムーズな運営のため、運営マニュアルを整備し、平時から見直しや訓練による習熟が必要である。	・3-19 避難体制づくりの促進	
	⑨避難所では、高齢者の方などの要配慮者、子どもに配慮したスペースの設置が進められた。一方で、女性向け物資の管理等の運営が行き届かない事例もみられた。	⑨避難所運営マニュアルの見直しにあたっては、多様な避難所利用者の視点を反映する。また、災害時に女性の視点を反映させやすいように市町村の女性職員の避難所運営への関与を検討するなどが必要である。	・3-19 避難体制づくりの促進 ・3-23 要配慮者の避難対策の促進	
	⑩平時において予め福祉避難所として指定又は協定を締結していた施設について、施設の被害や職員等の被災等により、開設は一部に留まった。	⑩福祉避難所の施設数の増加、社会福祉施設における避難スペースの整備、福祉避難所に対応可能な職員の確保と応援体制の構築など、災害時要配慮者の安全確保対策を検討する必要がある。	・3-23 要配慮者の避難対策の促進	
(3)	1.5次避難・2次避難	①被災自治体の避難所が被災したり、被災者が多く避難所が不足したことから2次避難を実施したが、避難先となる宿泊施設となるホテルや旅館等の確保が不足した。	①市町村とホテル・旅館等や、要配慮者の受入れ先となる福祉施設間において、大規模災害に向けて事前に連携協定を締結するなどして、2次避難所を確保することが考えられる。	・3-19 避難体制づくりの促進
		②石川県では2次避難所の累計利用率は24%に留まっている。2次避難を行わない決断をした背景には、家族や自身の状況、仕事、長年住み続けた自宅や故郷への想いなど様々な事情がある。	②被災者の多様なニーズを把握し、2次避難所とのマッチングを実施する必要がある。	・3-19 避難体制づくりの促進
		③当初、避難先のマッチングや輸送手段の確保に混乱がみられたこと等が避難者の不安につながった。また、被災者のニーズに合う2次避難所が見つからず、1.5次避難所の生活が長引く避難者が多かった。	③広域避難や2次避難を行う場合の被災者への適切な広報・案内手法や、ニーズの把握方法を検討する必要がある。	・3-19 避難体制づくりの促進
		④2次避難者の対象地域や対象者が明確でなかったため、問い合わせが多数発生した。	④2次避難を実施する場合は、ホームページやSNSなどを活用し、2次避難者の対象地域や対象者を周知し、あらかじめ理解を深める対策の検討が必要である。	・3-19 避難体制づくりの促進
		⑤2次避難だけでなく、自主的に広域避難を行った被災者の居所の把握が困難な場合があった。広域避難者への支援情報の提供や自治体間の情報連携に課題があった。	⑤被災地を離れて自主的に広域的な避難を行う避難者について、登録システムの構築や啓発方法の検討など、情報収集・提供方法の検討が必要である。	・3-19 避難体制づくりの促進
		⑥復旧対応が長引き、避難が長期化するにつれ、2次避難の受入施設であるホテルや旅館に延長を要請する必要が生じたが、本来の宿泊施設としての営業に影響が生じる場合もあり、長期の宿泊施設の利用に課題があった。	⑥2次避難を実施する場合は、2次避難の制度上の位置づけや、広報の方法、復旧期間に応じた対応のマニュアル化などにより、2次避難の延長に係る宿泊施設の協力を得られる対策を検討する必要がある。	・3-19 避難体制づくりの促進
		⑦2次避難が長期化するにつれ、被災者にとっても、宿泊事業者にとっても、今後の見通しが持てない声があり、被災者や事業者の不安が顕在化した。	⑦2次避難者の生活再建支援に対する情報提供方法の検討や、事業者に対する丁寧な情報提供により、次のステップへのスムーズな移行を促す対策の検討が必要である。	・3-19 避難体制づくりの促進
		⑧1.5次避難所で新型コロナやノロウイルスの患者が発生した。プライベートテントもあり区切りもされているが、不特定多数の人が集まるため、クラスター発生の恐れはあった。	⑧感染症を考慮した避難スペースの確保の促進や、保健師による指導、医療関係者の巡回方法の検討、マニュアル化によるクラスター感染の防止対策が必要である。	・3-19 避難体制づくりの促進
		⑨2次避難先は、避難者の出身地から離れており、周囲の環境にも不慣れで、避難者が孤立する事例もみられた。	⑨被災者の地域コミュニティ単位での避難や、避難所への保健師等による巡回を定期化して相談体制を整えるなど、避難者の孤立化防止対策が必要である。	・3-19 避難体制づくりの促進

令和6年能登半島地震の課題等		高知県に必要な視点		
調査項目	主な課題等		第5期行動計画の 対策分野の体系	
(4)	災害関連死	①石川県では、2023年5月25日策定の「石川県地域防災計画」において、被災者の健康管理活動円滑化のための保健活動マニュアル等の作成と、各市町の災害時の健康管理活動の整備状況等の確認を行うよう定められていた。被災者の健康管理活動にあたり、事前の計画がどう活用されたか、有効性の確認が必要である。	①事前計画の被災者健康管理活動の有効性確認を図るため、災害時の保健衛生活動の体制を強化する必要がある。	・3-21 保健衛生活動の促進
		②避難生活による要介護度の悪化や災害関連死を防ぐため、一般の避難所では過ごせない被災者がみられた。	②市町村による福祉避難所指定支援や、福祉避難所運営マニュアルの策定・訓練への支援により、福祉避難所の早期開設を進める対策が必要である。	・3-23 要配慮者の避難対策の促進
		③避難生活が長期化することで、高齢者等の健康状態悪化により災害関連死が増加する。また、数字には表れていない潜在関連死が存在すると考えられる。民間の新聞社が震災発生2か月に合わせて行った避難者アンケートでは、4割が心身の不調を訴えていた。	③災害時の被災者の心のケア体制整備、心のケア活動実施人材の育成、避難所の相談窓口の設置・周知などにより、避難者同士のコミュニケーションの促進、適度な運動のできる環境、トイレ環境改善など、生活環境整備により、避難生活長期化による避難者・自治体職員の健康対策を図る必要がある。	・3-22 ①災害時の心のケア体制の整備
		④被災自治体の多くは避難所や2次避難等の対応に追われ、在宅避難者の実態把握が進まなかった。在宅避難者は支援が届きにくいことから、災害関連死の可能性が高まる。	④在宅避難者への支援物資供給や、在宅避難者の実態把握体制の確立、効果的な把握手段の検討、避難者対応のできる人材確保などにより、在宅避難者の支援対策を図る必要がある。	・3-19 避難体制づくりの促進 ・3-20 避難者等のための食料・飲料水等の備蓄の推進 ・3-21 保健衛生活動の促進 ・3-22 災害時の心のケア体制の整備
		⑤高齢者等の要配慮者は、災害関連死対策に1.5次避難・2次避難という手法が取られたが、地元を離れることへの不安等から躊躇する避難者が多く、1.5次避難・2次避難が円滑に進まなかった。	⑤要配慮者の命を守るため、災害の規模に応じた様々な避難対策を訓練等を通じて検討することで、広域避難への不安感を払拭することにより、被災者がよりよい環境で避難できる状況を確認し、災害関連死を防ぐ対策を検討する必要がある。	・3-19 避難体制づくりの促進
(5)	ライフライン	①幹線道路を含めた道路寸断により交通アクセスに支障をきたし、被災地で宿泊場所を確保できない作業員は、現場までの移動に時間を要し、作業時間の確保が不十分な状態になった。また、冬季備品（スタッドレスタイヤ等）の不足や地元の除雪業務を優先したことによって事業者が不足し、ライフラインをはじめとした応急復旧に遅延が生じた。	①幹線道路を優先的に啓開するための道路啓開計画の更新、宿泊施設が少ない山間部などで作業員の宿泊場所を確保するための仮設宿泊場所の確保、応急復旧用の自家発電や非常用電源の確保、山間部などで不足する事業者を広域連携で確保する仕組みづくりなど、ライフラインを早期に復旧させる総合的な取組が必要である。	・3-1 ①-1道路啓開計画のバージョンアップ ・3-12 ①ライフライン復旧対策の検討（※作業環境の確保に係る取組なし） ・3-12 ②-2ライフライン復旧の情報伝達体制の構築及び活動拠点確保
		②関係機関のプッシュ型支援により、衛星通信サービス（スターリンク）、船上基地局、ドローンによる無線基地局等の配備が進められ、通信は1/18時点で大部分が復旧した。	②衛星通信サービス（スターリンク）、船上基地局、ドローンによる無線基地局等の多様な通信手段の確保に係る取組を平時に関係機関に要請したり、発災後に迅速に依頼できる仕組みづくりが必要である。	・2-1 ③情報伝達・収集手段の多重化
(6)	物資	○発災当初から迅速なプッシュ型支援により成果を得られたものの、地元調達に繋がるプル型支援にいつ切り替えるべきか判断に迷いが生じた。また、孤立集落が多数発生し、降雪や半島地形などによる道路啓開の遅れから物資輸送が困難な状態が発生した。	○プッシュ型支援からプル型支援に切り替えるタイミングの基準設定や、関係機関との共有方法を事前に決めておく必要がある。孤立集落の発生を前提とした飲料水や生活用水の確保の促進、個人に対する啓発の促進、通信手段の確保、孤立集落への物資配送計画の検討が必要である。	・3-3 ①物資調達・輸送等調整システム機能強化への対応 ・3-3 ②市町村物資受入、配送体制の充実
(7)	医療	○石川県内の医療施設は、最大19施設で停電、断水し、医療用ガスも被災により使用できなくなった。断水は順次解消し、発災後の医療支援チーム（DMAT、JMAT）の支援により医療機能は確保された。 ○医療用資機材を備えた医療コンテナ、車内で調剤可能なモバイルファーマシー（災害対策医薬品供給車両）の活用など新たな取組は成果がみられた。 ○一方で、生活再建の見通し不透明などにより看護師の退職が相次ぎ、被害の大きい北部から南部の公立病院に一時的に異動する「在籍出向」の仕組みが導入された。 ○また、2医療機関の建物が倒壊の危険がある状態であった。	○本災害で活用された新たな取組である医療コンテナや、モバイルファーマシーについて、医療過疎地を中心に導入や協定による配備の検討が必要である。また、被災地の看護師不足対策として、看護師派遣の体制整備、看護師等の離職対策の事前検討が求められる。さらに、医療施設等の整備復旧補助に関する支援（医療施設等災害復旧費補助金）、医療従事者の住居確保（仮設住宅の建設）の取組も検討し、災害時の医療救護体制の強化を図る必要がある。	・3-19 災害時の医療救護体制の整備
(8)	被災者支援	①罹災証明書の判定結果により、公的支援に差が生じるため、1次調査の判定を不服とした2次申請者が増加し、復興対応に遅れが生じた。	①罹災証明書の1次調査（判断基準）の共有方法の検討が必要である。また、2次申請者の増加に備えた判定調査を実施する職員の体制構築の検討が必要である。	・4-4 住家被害認定の体制整備

令和6年能登半島地震の課題等		高知県に必要な視点		
調査項目	主な課題等		第5期行動計画の 対策分野の体系	
	②被災市町は、発災時点で災害関連死認定審査会設置の条例規程がなかったことから、災害弔慰金支給の審査の手続きに遅れが発生した。県は市町の事務負担を軽減し、審査円滑化や審査の認定基準の統一化を図るため、関係機関と連携した審査会委員の選定や、希望する市町と合同の審査会を開催する支援を行った。	②審査会設置の条例規程のない市町村が多い現状を踏まえ、早期の災害弔慰金支給審査着手を図るため、市町村にて災害関連死認定審査会設置の条例規程を促進したり、迅速な支給の準備として、審査から支給までの手続きにあたる職員への研修、市町村審査会設置・運営方法についての支援等検討する必要がある。	・4-11 被災者の生活再 建支援体制の整備	
(9)	要配慮者	①被災地において、介護職員自身が被災したり、避難の長期化により通勤が難しくなるなど業務環境が悪化するなどして、離職する事態がみられ、要配慮者の支援に支障が生じた。 ②被災地において、社会福祉施設の損壊や、職員自身の被災による人手不足、断水による社会福祉施設の衛生環境悪化等により、施設サービスが悪化し、要配慮者の支援に支障が生じた。	①社会福祉施設の待遇改善等による人員確保など、施設職員の離職を想定した対策の検討が必要である。 ②社会福祉施設のBCP策定や見直しの支援、訓練実施の支援など、事業継続環境の支援が必要である。	・4-12 要配慮者の生活 環境の復旧 ・4-12 要配慮者の生活 環境の復旧
(10)	デジタル技術	〇能登半島地震では様々な新技術が導入された。導入時の課題を踏まえて内閣府から「災害応急対策の強化」12項目、「避難所等の生活環境の向上」24項目の計36項目の有効な新技術（デジタル技術以外の新技術も含む）が示された。	〇県では「高知県デジタル化推進計画」に基づきあらゆる分野のデジタル化が進められており、防災分野においても防災アプリの運用、防災行政無線システムのデジタル化、ドローン活用などが行われてきた。県や市町村のデジタル技術活用の取組状況に応じて、カタログに示された新技術の導入を検討する必要がある。また、県は、県全体で整備すべき横断的な新技術導入のあり方を検討し、市町村は、実態に応じて整備の優先順位を検討する必要がある。	-
(11)	防犯・安全	〇被災地住民の避難の本格化により、避難中の家屋への空き巣、避難所の置き引き被害等が発生した。また、被災地で不要な住宅修繕などの詐欺被害が発生した。	〇避難所等への防犯カメラの設置、パトロール可能な有線ドローンの活用、被災者に対する詐欺被害を注意喚起する広報活動の実施、消費者ホットラインの開設要請の準備（国民生活センターなどの事前協議）などの対策を関係機関と協力して取組を検討し、被災地の防犯対策に備える必要がある。	-
(12)	再生エネルギー	①ブレードの落下による風力発電施設の被害、盛土が滑動し敷地内に亀裂が生じ複数の太陽光発電所に被害が発生するなど、再生可能エネルギーの施設被害が多数生じた。 ②太陽光発電が可能なコンテナトイレの設置など、高機能コンテナの活用や、自動車メーカーがEV車、PHV車を避難所に派遣し非常用電源として利用するなど、再生可能エネルギーに配慮した支援対策は一定の成果があった。	①風力発電ブレードの落下防止対策の促進、太陽光発電所の地盤調査や規制、破損パネルの安全対策の促進など、再生可能エネルギー施設の地震災害対策を啓発する必要がある。 ②自動車メーカーなどとEV車やPHV車の災害時活用の協定締結の検討や、住民に対する非常時のEV車等利用の啓発など、再生可能エネルギーに配慮した支援対策に取り組む必要がある。	※「再生可能エネルギーによる発電設備等の導入支援」は第2期計画まで（第5期行動計画、p310） ・3-12 ライフライン対策 ・3-19 避難体制づくりの促進
(13)	原子力発電所	〇志賀原発は外部への放射能の影響がなかった。変圧器の油漏れ、送電線や変電所設備の損傷は確認された。県が策定した避難計画の基本的な避難ルート11のうち、7ルートが地震で寸断し、海路や空路も機能しなかった。家屋被害により屋内退避も困難な状態であり、避難計画の実行性に課題がみられた。	〇高知県原子力災害避難等実施計画の実効性に課題はないか確認する必要がある。	第5期行動計画への記載はないが、愛媛県伊方発電所の方が一事故に備え、別途、「高知県原子力災害避難等実施計画」を策定している ※同計画は、南海トラフ地震などの大規模災害が起因となることも想定し、南海トラフ地震対策（建物の耐震化や道路啓開計画、応急救助機関の受援計画等）を踏まえて策定。

令和6年能登半島地震の課題等		高知県に必要な視点	
調査項目	主な課題等	第5期行動計画の対策分野の体系	
Ⅲ 復旧・復興作業に向けた事前の備えの強化			
(1) 倒壊家屋	①能登半島地震の復旧・復興過程において残置されている倒壊家屋がある。	①早期の解体・処理の前段に、倒壊家屋の発生抑制を教訓とし、住宅の耐震化の支援、空家の廃屋化防止及び再生・活用の促進が必要である。	・2-5 ①住宅の耐震化
	②申請受付自治体・申請者ともに公費解体申請手続きに不慣れである場合に、要綱の作成や申請受け付け体制の構築、申請書類の作成・受理に時間を要した。	②倒壊家屋の解体に係る応急対応の仕組みづくりを進める必要がある。具体的には、環境省が策定した「公費解体・撤去マニュアル」を参考に、対応手順・方法の整理・検討を進める。要請手順の関係機関との事前調整など職員派遣の事前検討を行う。罹災証明交付後速やかな解体受付を可能とする仕組みの構築やあらかじめ要綱を整えるなどの事前準備を進める必要がある。	・3-7 ②市町村における受援態勢の整備 ・4-9 ④損壊家屋等の迅速な解体・撤去対策
	③相続登記の未実施などにより、共有者全員の同意取得が困難な場合が一定数存在し、申請手続きに遅れが生じた。	③共有者全員の同意がなくても公費解体・撤去が進めることができる手法について、市町村に対し、制度周知等の説明を行う必要がある。	・4-9 ④損壊家屋等の迅速な解体・撤去対策
	④倒壊家屋がある面的な被害地区の解体撤去は、法務局による職権減失登記を実施し、登記手続きの迅速化に効果がみられた。	④倒壊家屋の解体に係る復興対応を強化するため、職権減失登記の手順や方法について法務局と平時に協議し、場合によっては土地家屋調査士会等との連携を検討する必要がある。	・4-9 ④損壊家屋等の迅速な解体・撤去対策
	⑤「石川県災害廃棄物処理指針」（平成28年3月改訂）において、「被災建物等の解体撤去」の項目があるが、倒壊家屋の解体撤去に係る具体的な手続きや支援内容は定められていなかった可能性がある。	⑤県、市町村の災害廃棄物処理計画における「損壊家屋等の撤去」に係る項目の見直し（能登半島地震の課題を踏まえた項目の追加など）、県マニュアルに損壊家屋等の撤去に係る県の支援内容の追加が必要である。また、市町村マニュアルの「がれき・家屋の解体撤去事業の運営管理」の見直し（能登半島地震の課題を踏まえた事項の追記・見直し）、アクションカードを用いた図上訓練実施の実施といった、倒壊家屋の解体に係る事前準備を十分に進めておく必要がある。	・4-9 ①県災害廃棄物処理計画の実行性の向上 ・4-9 ②市町村災害廃棄物処理計画の見直し支援 ・4-9 ④損壊家屋等の迅速な解体・撤去対策
	⑥解体工事を滞りなく発注し、実施に移すための解体工事を行う前の立会の手順や、発災後の人員確保の不足などの問題が生じた。	⑥協定締結済みの高知県建設業協会とは、解体工事の対応手順について、協定締結済みの日本補償コンサルタント復興支援協会とは、三者立会の対応手順について、平時に発災後の対応について具体的な協議を行い、解体工事の円滑化・効率化を図る必要がある。	・4-9 ①県災害廃棄物処理計画の実効性の向上 ・4-9 ②市町村災害廃棄物処理計画の見直し支援 ・4-9 ④損壊家屋等の迅速な解体・撤去対策
	⑦解体家屋数が多いが、解体事業者数が限られるため、解体工事発注数の増加に合わせて解体業者が不足したり、効率的な運用が図れない可能性がある。	⑦解体工事発注数の増加に合わせて、解体業者の稼働班数を増加させるための調整方法として、発災後の関係者による工程会議や検討内容の事前調整、協定締結済みの高知県建設業協会と解体工事の対応手順について、平時に協議するなどし、発災後の解体工事体制の強化方法について、検討する必要がある。	・4-9 ①県災害廃棄物処理計画の実効性の向上 ・4-9 ②市町村災害廃棄物処理計画の見直し支援 ・4-9 ④損壊家屋等の迅速な解体・撤去対策
	⑧解体工事の加速化に伴い大量の解体廃棄物が発生するため、既設の仮置場面積では仮置場が不足する可能性がある。	⑧市町村は災害廃棄物処理計画において仮置場を事前に検討していても、解体家屋数が多い場合は不足することが想定される。県有地や国有地も含めた仮置場候補地の事前検討、関係機関との事前調整を行う必要がある。	・4-9 ①県災害廃棄物処理計画の実効性の向上 ・4-9 ②市町村災害廃棄物処理計画の見直し支援 ・4-9 ④損壊家屋等の迅速な解体・撤去対策
	⑨解体工事が進むと、仮置場への搬入車両及び搬出車両増加に伴い渋滞が発生し、住民生活や復興活動への支障や、県内処理施設の処理能力が逼迫する可能性がある。	⑨県マニュアルに示された広域処理方針の具体化を図る必要がある。また、環境省の災害廃棄物四国ブロック協議会の枠組みなどを活用し、広域処理方法について、事前協議を行うことも重要である。	・4-9 ①県災害廃棄物処理計画の実効性の向上 ・4-9 ②市町村災害廃棄物処理計画の見直し支援 ・4-9 ④損壊家屋等の迅速な解体・撤去対策
	⑩緊急的に人員を確保する解体業者や廃棄物処理業者にとって、実績に対する支払いが遅滞すると事業継続が図れず、解体・処理事業が停滞する恐れがある。自費解体についても同様に、支払いの遅延が要因となり、自費解体が推進されない可能性がある。	⑩市町村と契約候補先（建設業協会など）と契約の枠組み、支払い手続きについて平時の検討を促進する必要がある。また、自費解体の被災者の不安感を払しょくするため、市町村に対して自費解体の支払い手続き体制について検討を促進する必要がある。	・4-9 ②市町村災害廃棄物処理計画の見直し支援 ・4-9 ④損壊家屋等の迅速な解体・撤去対策
⑪被災地には宿泊施設が少なく、解体業者（解体班数）の増加に伴い宿泊場所が不足し、現地までの移動に時間を要することとなり、工事時間が限られ、解体期間が長期化する恐れがある。	⑪仮設を含め、宿泊場所の建設手順や方法について、平時に市町村と調整する必要がある。また、少ない宿泊施設を効率的に運用するため、被災市町村の宿泊施設の情報共有方法を検討する必要がある。	・3-7 ②市町村における受援態勢の整備 ・4-9 ④損壊家屋等の迅速な解体・撤去対策	

令和6年能登半島地震の課題等		高知県に必要な視点		
調査項目	主な課題等		第5期行動計画の 対策分野の体系	
	<p>⑫発災当初、事務対応が軌道に乗るまでは、国等の支援により事務処理体制の応援がなされたが、発災後の時間経過により支援数が減少した。一方で、家屋解体の進捗につれ、被災市町の申請受付事務、工事前調整や全体の工程管理業務、解体・災害廃棄物処理の対応期間を通じた事務体制の人員に不足が生じる事態となった。</p> <p>⑬情報不足により自費解体の希望者が増えない状況にある。また、自費解体による産業廃棄物の処理先の確保が課題となった。</p>	<p>⑫被災市町の臨時雇用等のほか、県や国による職員派遣の枠組みを継続的に進める体制構築の検討が必要である。</p> <p>⑬石川県が作成した「自費解体ガイド」、「自費解体お役立ち情報」を参考に、同様の啓発資料の事前作成が必要である。また、産業廃棄物の処理先情報を事前に整理し、市町村との情報共有、情報発信方法を検討する必要がある。</p>	<p>・3-7 ②市町村における受援態勢の整備 ・4-9 ④損壊家屋等の迅速な解体・撤去対策 ・4-9 災害廃棄物（がれき）の処理</p>	
(2)	液状化	<p>①水道は、揺れと液状化によって地中の管の損傷が多数発生した。下水管路施設は液状化により管路内の損傷等による管路内の土砂閉塞が発生した。下水道処理場やポンプ場は液状化等により、躯体や場内埋設配管等の破損・浮上、維持管理用道路のひび割れが発生した。</p> <p>②家屋の倒壊や液状化に伴うマンホールの浮上による避難路の閉塞が散見され、交通障害の発生や避難に支障が生じた。また、マンホール浮上による下水管路被害が発生。マンホール浮上防止対策を実施した箇所では効果が発揮された。</p> <p>③電気の復旧にあたり、土砂災害やがれきの発生等で被災箇所への進入が困難となったり、各地で道路渋滞が発生した。また復旧箇所が広範囲に渡り復旧に時間を要した。さらに、浄化槽の浮上、燃料パイプラインの破断により、危険物の流出、ライフラインの長期途絶による市民生活へ影響を及ぼした</p> <p>④河川周辺構造物は、護岸に被害があり、液状化規模の大きい箇所では橋台の変位や破損がみられた。河川堤防、ため池などの土構造物が、揺れや液状化により大きく被災し、復旧に時間を要した。また護岸の液状化被害により、既存護岸の撤去や継続使用の可否判断などに遅れが生じた。</p> <p>⑤港湾施設や港湾漁港関連施設では、液状化による段差や噴砂、岸壁背後の沈下などが発生した。一部施設では岸壁本体の被害は軽微であったものの、背後用地の陥没により支保船等の利用が困難になった例もあり、復旧に時間を要した。</p> <p>⑥宅地は、内灘町・かほく市で県道8号沿い全長約7kmの広い範囲に渡って、液状化による地盤変状と住宅等への大きな被害が生じた。被害地域は砂丘と干拓地の境界部に位置しており、過去の液状化発生地域として知られている砂丘間低地、干拓地と同じような地形であることが要因となった。また、内灘町では液状化に起因した側方流動により、広域的な被害が発生した。内灘町の被災地域は砂丘斜面を造成した土地であり、地下水位が高く、緩い砂主体の液状化しやすい地盤とされていた。</p> <p>⑦液状化による街区の被災が長期化しており、復興と人口流出に影響を及ぼしているとみられる。</p> <p>⑧液状化被害は、珠洲市・輪島市で共通しており、加えて珠洲市では津波被害、輪島市では隆起被害といった複合災害による被災が確認され、復旧に遅れが生じた。</p>	<p>①水道の地中管、下水道管路、下水処理場、ポンプ場の耐震化、躯体や場内埋設配管等の液状化対策、耐震化など、液状化による上下水道施設への影響を低減する必要がある。</p> <p>②避難路の液状化対策支援、液状化想定避難訓練、必要に応じた「避難路の液状化対策検討のための手引き」のバージョンアップにより、液状化に対する避難路への影響を低減し、安全を確保する必要がある。また、マンホール浮上防止対策の実施により道路交通への影響を低減する必要がある。</p> <p>③電力復旧における道路啓開等の関係者の連携強化として、国や通信事業者と情報共有など調整が可能な体制を整備し、災害時のライフライン供給への影響を低減する必要がある。また、浄化槽は浮上防止バンドと基礎の固定や、砕石での埋め戻し、浄化槽周辺の固化等の浮上防止対策、燃料パイプラインは、構造物周辺の砕石での埋め戻し等の液状化対策を行う必要がある。</p> <p>④樋門や護岸では根継工の有無によって被害に差が生じた可能性がある箇所も存在する。耐震性能照査を踏まえた耐震対策の検討を行い、河川堤防の本復旧に用いる矢板工などの液状化対策の検討が必要である。</p> <p>⑤港湾施設や港湾漁港関連施設における事業継続計画の策定促進や、訓練等による復旧の実効性の確保、背後用地も含めた液状化対策など、港の施設への液状化被害へに対策が必要である。</p> <p>⑥高知県においても砂丘や干拓地といった液状化の可能性のある地域が存在することから、液状化の可能性のある宅地について、啓発や事前の液状化防止工事の促進などの対策が必要である。</p>	<p>・3-12 ライフライン対策 ・2-14 避難路・避難場所の安全確保 ・3-12 ライフライン対策 - ・2-6 県・市町村有建築物の耐震化の促進 ・2-17 河川等における津波浸水対策の推進 ・3-2 海上における緊急輸送の確保 ・4-15 水産業の再興 - ・4-8 復興組織体制・復興方針の事前検討 ・2-6 県・市町村有建築物の耐震化の推進 ・2-15 重要港湾の防波堤等の整備 ・4-15 水産業の再興</p>
(3)	教育	<p>①石川県の公立学校は耐震化率が100%であったものの、上下水道管の破断や建物の傾き、天井や照明等の非構造物の落下や剥離が確認された。耐震性強化対策・非構造物の耐震対策が引き続き求められる。</p> <p>②厳冬下に学校の避難所に避難した際には、体育館の防寒対策が弱く、高齢者などにとっては過酷な避難環境もみられた（暖房設備の物資支援により緩和）。</p>	<p>①耐震性強化（老朽化）や、非構造物の耐震の対策を進め、学びの場を確保することが必要である。</p> <p>②学校施設のバリアフリー化や、空調設備の設置など、要配慮者の避難所生活を改善するための取組が必要である。</p>	<p>・2-2 学校等の防災対策 ・2-7 学校等の耐震化の促進 ・3-19 避難体制づくりの促進</p>

令和6年能登半島地震の課題等		高知県に必要な視点		
調査項目	主な課題等		第5期行動計画の 対策分野の体系	
	③輪島市の学校では、発災当初、校舎のほぼすべての教室に避難者が寝泊まりしていたため、授業が行えなかった。県が1.5次避難、2次避難を進めると、避難者が少しずつ減ってきたため、避難者は教室から体育館等へ移動し、学びの場を確保した。	③オンライン授業などの対面授業の代替手段の確保方法や、避難所運営者と教育関係者間の調整方法の検討により、学びの場の早期確保を図る必要がある。	・4-10 教育環境の復旧	
	④発災時には、学校施設の被害や避難所としての利用、グラウンド内への仮設住宅の建設、教職員等の被災などによる休校により、児童生徒の活動の制限があった。	④運動場や体育館が使用できない場合における体育授業、休み時間の活動などの代替も踏まえ実施方針について検討し、屋外の学びの場を確保する必要がある。	—	
	⑤被災者が2次避難先の学校に通学するに際して、被災者が受入れへの不安を感じた場面もあったとみられる。	⑤2次避難先との調整結果を被災者と共有したり、被災者の意向や避難先の状況を把握し、円滑な2次避難生活を送れるための対策を事前に検討する必要がある。	・4-10 教育環境の復旧	
	⑥教職員が被災するなどして教員不足が生じ、教育委員会が独自で被災地外から被災地へ学校支援チームを派遣した。	⑥各学校支援チームと国との連携体制の整理や全国への横展開の方法、大規模災害に備え被災地域外から教職員等を派遣する枠組みの構築など、教職員の体系的な支援方法を検討する必要がある。	・4-10 教育環境の復旧	
	⑦派遣元自治体との教職員等の派遣条件等の調整に時間を要した。また、派遣先での教職員等の業務分担や指揮命令系統が不明確な対応がみられた。	⑦教職員派遣に関するマニュアル等の整備により、教職員等の業務分担や指揮命令系統の明確化を図る必要がある。	—	
	⑧被災した児童生徒に対し、学用品などの支給も考慮する必要があるが生じた。	⑧被災生徒に対する学用品などの物的支援を行い、学びの機会の継続を図る必要がある。	・4-10 教育環境の復旧	
	⑨授業料については、家屋の流出、全焼または半焼、床上浸水の被害を受けた就学支援金の対象とならない生徒の授業料を免除（免除期間：令和6年1月～令和7年3月分）。その他、入学検定手数料や入学手数料の免除も実施。	⑨被災生徒に対する教育関連の費用免除の方法を確認し、学びの機会の継続を図る必要がある。	・4-10 教育環境の復旧	
	⑩生徒が受験する時期の発災であったため、避難した受験生のための高等学校入学者選抜における別検査会場の開設を行った。	⑩被災した受験生に対する特別措置の事例を確認し、事前に検討しておく必要がある。	・4-10 教育環境の復旧	
	⑪転校を余儀なくされた児童生徒や集団避難により家族の元を離れる児童生徒もおり、心理的に不安な状態に陥った例もあるとみられる。	⑪心のケアを実施するカウンセラーの増員を行うなど、被災した児童生徒や保護者、教職員への心のケアを継続的に実施し、心的負担を軽減する必要がある。	・4-10 教育環境の復旧	
	⑫石川県内の児童福祉施設27施設の停電は復旧、146施設の断水は101施設が復旧（6/18）、219施設が建物被害あり、1施設が被害復旧済（6/18）。保育園等を利用できない状況から、能登4市町では4月の段階で保育園等が利用可能になった。	⑫保育士等の職員の確保や、2次避難先の保育対応の検討を行うなどして、保育等児童福祉環境の復旧体制の強化を検討する必要がある。	・2-7 学校等の耐震化の促進 ・4-10 教育環境の復旧	
(4)	復興	①石川県の自治体は震災以前に事前復興計画は未策定であり、県は発災後、6ヶ月、市町は1年～1年3ヶ月後の策定を目指して取り組んでいる。震災以前から進んでいた人口減少は、震災後に加速している。	①復興計画の速やかな策定を進める事前の体制等を進めるため、市町村事前復興計画の策定対象の沿岸19市町村のうち、未策定自治体の策定促進を図る必要がある。また、能登半島地震の復興体制、復興計画の策定、市町村への支援に係る今後とりまとめられる課題を踏まえた、県復興方針（草案）、県復興組織体制（草案）、県南海トラフ地震復興手順書Ver.2を検証（中規模災害時の対応検討）し、必要に応じて方針等の見直しが必要である。	・4-8 復興組織体制・復興方針の事前検討
(5)	応急仮設住宅	①入居申請者8,300件に対し、4/9時点では5,382戸着工されたものの、用地不足や建設事業者の人手不足により建設に遅れが生じた。建設後には大雨により仮設住宅が床上浸水し、被災者が再び避難所生活を余儀なくされる事態が生じた。	①浸水リスク、土砂災害リスクを考慮した建設用地の確保や、協定締結済みの協会と平時から実効性のある人員確保体制の検討を行い、応急仮設住宅の供給体制を確保する必要がある。	・4-5 応急仮設住宅の供給
		②従来のプレハブ形式や、木造長屋型の応急仮設住宅に加え、ふるさと回帰のための木造戸建型（入居期間2年以降も居住可能）の石川モデル仮設住宅を建設した。木造仮設住宅には県産材の活用も考慮した。	②木造長屋型、木造戸建て型など、建設種類を事前に検討する必要がある。また、石川モデルに相当する永年居住転用を考慮した（人口回帰を考慮した）仮設住宅の供給の可能性について検討する必要がある。	・4-5 応急仮設住宅の供給
		③環境省は、ペット同居可能な仮設住宅の設置について依頼や助言を実施し、2月からペット連れ同居が開始となった。	③ペット同行可能な仮設住宅の検討が必要である。	・4-5 ①応急仮設住宅供給計画をもとにした訓練実施、供給計画の見直し

令和6年能登半島地震の課題等		高知県に必要な視点		
調査項目	主な課題等		第5期行動計画の 対策分野の体系	
(6)	広報体制	①インターネット上で偽・誤情報が拡散し、被災者の情報入手に不備が生じたり、観光等への風評被害が生じた。	①平時にプラットフォーム事業者の取組の透明性や説明責任を求める仕組みを構築したり、住民の情報リテラシーの向上策を進める必要がある。また、発災後にインターネット上で偽・誤情報が拡散された際に、住民等に対して事実確認の啓発を行えるように広報内容や広報時期を事前に検討しておく必要がある。	・3-6 情報の収集・伝達体制の整備
		②発災後に一定期間が経過しても、市役所周辺の営業店舗情報等が周知がされず、被災者や支援者、観光客などの情報入手が困難な状況にあり、生活の再建や支援の実施に支障が生じた。	②発災後に必要な情報を整理し、発災後のどの段階で誰にどのような情報を広報する必要があるか、発災後の広報手法の検討が必要である。	・3-6 情報の収集・伝達体制の整備（※発災後の広報に係る具体的な取組なし）
(7)	安否不明者	○休暇時期の発災であり、住民だけではなく、観光客や帰省者が多く、被災時の安否確認や安否不明者・行方不明者の確認に遅れが生じた。また、県は安否不明者について4/19まで氏名公表したが、以降は家族からの申し出により非公表の対応に変更した。	○滞在者（観光客、帰省者を含む）の安否情報を誰が、どのように入手し、集約をするのか、情報把握・集約・公表の方法をあらかじめ検討する必要がある。また、安否不明者の氏名公表の方法について、県の方針を事前に周知、啓発する必要がある。	・3-19 ⑥-2来高者に係る情報伝達体制の検討 ・3-6 ⑦安否不明情報の把握に係る実効性のある実施体制の確立、定期的な訓練の実施
(8)	交通	②県の要請により、2/1から国交省が権限代行（大規模災害からの復興に関する法律）で能登空港の復旧工事を実施した。	②国管理空港である高知龍馬空港の復旧状況について、情報提供を受ける手順と、広報周知の内容、時期、手順について事前の検討が必要である。	※「高知龍馬空港の復旧対策の情報共有」は第3期で終了
(9)	消防	○地震や津波により、消防団拠点施設（詰所）が倒壊・損壊した。 ○道路損壊や土砂崩落等により通常の消防車両の通行が困難となった。 ○道路アクセスが悪い地域や夜間の発災により、災害情報等の把握が困難な状態があった。 ○津波警報の発令時における消防団員の被害はなかったが、安全確保には周知徹底が必要である。	○消防・救助対応の検討 ○耐震補強等による災害時の出動体制確保といった消防団拠点施設の強化が必要である。 ○狭小・狭隘な道路でも通行が可能な機動性が高い小型車両等の整備の推進が必要である。女性や経験が浅い団員も容易に取り扱することができる小型軽量化された救助用資機材等の整備の推進が必要である。 ○消防活動に、ドローンやアプリなどのデジタル技術の活用が必要である。 ○津波警報時における安全管理マニュアルの周知徹底等が必要である。	・3-5 応急対策活動体制の整備（消防、警察）
(10)	火災	○地震による火災は17件。輪島市の朝市エリアでは大規模な火災が発生した。半島の地形特性により、限られた進出経路が地震により寸断され、津波等の避難により火災覚知の遅れや、水道断絶により消火栓が使用できず、延焼が拡大した。	○高知県地震火災対策指針に基づき、地震火災対策を重点的に推進する地区に感震ブレイカーの配布等の地震火災対策を継続する必要がある。 ○小型車両の導入等移動対策、ドローン、高所監視カメラ等、消火活動の省力化・無人化など、消防本部の等の体制強化を図る必要がある。	・2-21 市街地における火災対策 ・3-5 応急対策活動体制の整備（消防、警察）
(11)	各種応援	①国が各種派遣チームをプッシュ型で送ったが、作業環境等の受入体制に課題がみられた。（応援職員に対する支援の不足、執務環境等の不足など。） <派遣チーム> [JETT（気象庁防災対応支援チーム、MAFF-SAT（農林水産省サポートアドバイスターチーム（林野庁・水産庁含む））、災害廃棄物処理支援員制度（環境省）、DMAT（災害派遣医療チーム）、DPAT、JMAT（日本医師会災害医療チーム）、災害支援ナース、DHEAT（災害時健康危機管理支援チーム）、JDAT、JRAT、DICT、JDA-DAT、DWAT、TEC-FORCE]	①県や市町村において、各種派遣チームの受入れ環境の整備が必要である。例えば、応援者の作業環境（作業スペース、休息スペース）の準備、DX化による効率的かつ迅速な実施体制の構築、被災県・市町村、支援団体（国・自治体）が利用できるシステム整備などが考えられる。	・3-4 応急対策活動体制の整備 ・3-6 情報の収集・伝達体制の整備 ・3-7 市町村の業務継続体制の確保
		②道の駅は、広域的な防災拠点として機能を発揮した好事例と、事前対策の不足や被災により機能を発揮できなかった施設に分かれ、事前対策に課題が生じた。	②非常用電源、太陽光発電、蓄電設備、雨水貯留設備、地下水活用設備、災害時も繋がる通信環境など、道の駅の防災機能の強化（防災道の駅の整備）を促進する必要がある。	・3-1 ⑦道の駅防災拠点化
(12)	燃料供給	○能登6市町の給油所69箇所中52箇所は、大型ローリーによる前倒し配送により、行列や給油制限はほぼ解消し、1/12には営業を再開した。避難所や病院等の重要施設にプッシュ型の燃料供給を実施する優先給油の実施は効果があった。LPガスは各家庭の軒下や充填所の在庫で対応し、大きな問題はみられなかった。	○災害時のプッシュ型の燃料供給の要請手順、供給先への円滑な情報提供方法の検討など、供給体制の強化検討が必要である。また、発災後に混乱が生じないように災害対応に係る優先供給ルールと、発災後の広報の方法の検討が必要である。	・3-14 燃料確保対策の推進（供給、輸送）
(13)	遺体	①県内3火葬場（能登の3市町）が被災し、一部の炉のみの稼働となり、遺体の火葬に支障が生じ、金沢市や小松市などの火葬場において広域火葬を実施した。	①火葬場の耐震対策の促進や、県内の広域火葬体制の整備により、災害時にも円滑な火葬が行える体制の構築が必要である。	・2-5 県・市町村有建築物の耐震化の推進 ・3-17 遺体対策の推進
		②災害時の遺体搬送について、組合や全国霊柩自動車協会石川県支部に協力要請する協定の存在により、迅速な遺体搬送に成果がみられた。	②被災地の遺体搬送が困難な場合に備えて、遺体搬送協定を締結する必要がある。	・3-9 県外からの応急救助機関の受入体制の整備 ・3-17 遺体対策の推進

令和6年能登半島地震の課題等		高知県に必要な視点	
調査項目	主な課題等		第5期行動計画の 対策分野の体系
(14)	医療（再掲） ○石川県内の医療施設は、最大19施設で停電、断水し、医療用ガスも被災により使用できなくなった。断水は順次解消し、発災後の医療支援チーム（DMAT、JMAT）の支援により医療機能は確保された。 ○医療用資機材を備えた医療コンテナ、車内で調剤可能なモバイルファーマシー（災害対策医薬品供給車両）の活用など新たな取組は成果がみられた。 ○一方で、生活再建の見通し不透明などにより看護師の退職が相次ぎ、被害の大きい北部から南部の公立病院に一時的に異動する「在籍出向」の仕組みが導入された。 ○また、2医療機関の建物が倒壊の危険がある状態であった。	○本災害で活用された新たな取組である医療コンテナや、モバイルファーマシーについて、医療過疎地を中心に導入や協定による配備の検討が必要である。また、被災地の看護師不足対策として、看護師派遣の体制整備、看護師等の離職対策の事前検討が求められる。さらに、医療施設等の整備復旧補助に関する支援（医療施設等災害復旧費補助金）、医療従事者の住居確保（仮設住宅の建設）の取組も検討し、災害時の医療救護体制の強化を図る必要がある。	・3-19 災害時の医療救護体制の整備
(15)	都市公園 ○石川県内で都市公園は65施設が被災した。応急仮設住宅の建設地として公園を活用した事例や、運動公園に災害廃棄物仮置場を設置した事例がみられた。	○都市公園を、応急仮設住宅の建設地や災害廃棄物仮置き場として利用できないか調整が必要である。	・4-5 応急仮設住宅の供給 ・4-9 災害廃棄物（がれき）の処理
(16)	文化財 ○文化財は、石川県内で145件の被害があった。国立文化財機構、県、市町等と連携し、被災文化財等救援事業（文化財レスキュー事業）、被災建造物復旧支援事業（文化財ドクター派遣事業）を実施した。一方で、多数の寺社が被災したが、宗教施設の公的支援は困難であり、再建が遅れると地域コミュニティに支障が与える可能性がある。	○文化財の耐震化の促進は継続する必要がある。発災後の文化財レスキュー事業、文化財ドクター派遣事業の手順の事前検討が必要である。	・2-26 ①文化財の耐震化、津波対策等
(17)	自治体の受援体制 ①石川県等が特別交付税措置や仮設施設整備支援事業等を活用し、支援者（自治体職員、事業者）のための宿泊施設の確保・充実を図ったが、被災地周辺における支援者の宿泊先の確保が困難な状況が継続した。 ②被災自治体における支援職員受入体制の未整備 被災自治体における受入体制が整備されておらず、例えば、自治体から明確な指示がなく、自ら業務の検討・対応が必要となる事例や、駐車場や執務室の混雑、座席やPCなどが不足し、業務の実施が困難な事例も見られた。また、支援職員に女性が少なく、女性被災者への対応が不足する事例も見られた。 ③他県や市町村の派遣職員が、支援の引継ぎを行う際に、引継ぎの期間が短く、十分な引継ぎができず、引き継いだあとの業務に支障が生じた。また、支援側が支援環境を確保することが原則ではあるが、支援職員の生活環境（宿泊場所、風呂・洗濯なし）に関する情報が不足しており、厳しい支援活動環境であった。 ④「WOTA BOX」を乗せた多目的支援車による温水シャワーの提供（静岡県藤枝市）、支援自治体と業者がセットで往訪した応急復旧の実施、全国の自治体による給水車やトイレトレーラーの派遣など、新たな支援の取組が実施された。 ⑤災害支援者である自治体職員は、自身も被災者であり、避難所から出勤する者もいる。一部市町では、1月の時間外勤務が100時間を超えた職員数が約8割に達し、職員の健康維持に問題が発生した。 ⑥多くの建物やインフラが被害を受けた。特に奥能登地域では、宿泊場所の確保や金沢市などからの移動が困難となり、冬場の降雪や寒さ、水道等の復旧の遅れ、感染症の蔓延など極めて厳しい状況の中、市役所の空きスペースや避難所等で寝泊まりする応援職員が発生する事態となった。 ⑦被災地に応援に行った自治体職員が、長時間労働により心身の不調を訴える状況がみられた。 ⑧被災地に応援に行った自治体職員が、被災者の方言を理解できない若い世代がおり、若い職員が単独で被災地支援を行うことが困難な状況がみられた。	①支援先の市町村付近で宿泊可能な施設として、移動型車両やコンテナ等の活用、仮設宿泊所の建設場所の確保や建設方法、手順の検討、協定締結など、受援体制の充実が必要である。 ②支援者の業務環境に配慮した被災時の受援体制を整備する必要がある。例えば、災害対応実務実績のある職員（OB含む）を確保し、支援者に能動的な指示ができる体制を整備する、支援者の駐車場や執務室の確保に配慮する、支援者の資機材を確保する、女性派遣職員を確保し女性被災者に配慮した対応を行う等が考えられる。なお、被災した際の受援時はもとより、被災市町村を支援する立場の場合にも同様の配慮が必要。 ③支援職員の支援手順、支援環境の確保 支援時の派遣期間に引継ぎ期間を検討する。例えば、派遣期間14日間、7日ずつ前後の班との重複期間作り、引継ぎ。罹災証明書発行業務等を2人1組で実施し、1人づつ入替で引継ぎを行う。また、支援職員の生活環境の確保方法（キャンピングカーの準備など）の検討が必要である。 ④新たな支援の要請先、要請方法、手順の検討、取組を受援する際の準備事項の検討が必要である。 ⑤自治体職員の健康状態に配慮した労働環境整備として、受援体制の確立や受援に係る訓練の実施などにより、職員の労働環境の課題を事前に確認し、自治体職員の長期的なメンタルケアを行うための対策検討が必要である。 ⑥宿泊施設など関連団体との協定等締結や、宿泊施設の事業再開対策、BCP策定など、支援者等の活動拠点の確保の検討が必要である。 ⑦災害診療記録アプリ「J-SPEED」活用した健康状況把握や、支援職員に対するメンタルケアの実施などにより、支援職員の健康を把握及び維持する対策が必要である。 ⑧応援する職員は、経験豊富な中高年齢層を含むなど幅広い年齢層、複数人で構成する支援体制の検討が必要である。	・3-7 市町村の業務継続体制の確保 ・3-9 県外からの応急救助機関の受入体制の整備 ・3-7 市町村の業務継続体制の確保 ・3-9 県外からの応急救助機関の受入体制の整備 ・3-6 情報の収集・伝達体制の整備 ・3-7 市町村の業務継続体制の確保 ・3-7 市町村の業務継続体制の確保 ・3-9 県外からの応急救助機関の受入体制の整備 ・3-21 保健衛生活動の促進 ・3-22 災害時の心のケア体制の整備 ・3-19 避難体制づくりの促進 ・4-17 観光産業の再興 ・3-18 災害時の医療救護体制の整備 ・3-7 ②市町村における受援態勢の整備

令和6年能登半島地震の課題等		高知県に必要な視点	
調査項目	主な課題等		第5期行動計画の 対策分野の体系
	<p>⑨避難所の運営、罹災証明書等の交付等を支援するなか、航空写真活用、リモート被害判定、ドローンを活用した被害認定調査などの新たな取組の実施に成果がみられた。</p> <p>⑩被災地への応援に際して、応援側の自治体が人口1万人未満の小規模である場合、もともと職員数も少なく、応援そのものが非効率となった可能性がある。また、支援の労働時間が長時間となり、職員の健康に影響することがある。</p> <p>⑪被災地のカウンターパート県と良好な関係が構築されていたことで、意思疎通が円滑な状態にあり、現場対応が上手く進められていた事例がみられた。</p>	<p>⑨DX等の活用など被害認定調査の迅速化・簡素化の取組を更に進めるほか、日本損害保険協会と連携し、損保協会の調査結果や航空写真等の活用を検討する必要がある。</p> <p>⑩県が県内市町村に被災地への応援を依頼する際の職員派遣条件（基準）の検討が必要である。また、被災地における長時間労働の把握方法や、支援自治体の退職職員の派遣などによる人員確保などの検討が必要である。</p> <p>⑪高知県におけるカウンターパート県（島根県、山口県）と、災害時の対応を見越し、市町村も含めた平時の継続的な関係づくりが必要である。</p>	<p>・4-4 ①住家被害認定の体制整備</p> <p>・3-7 市町村の業務継続体制の確保</p> <p>・3-9 県外からの応急救助機関の受入体制の整備</p>
(18)	被災状況等の情報収集 <p>①関係機関や自治体職員の応援が多く参集したが、情報収集や共有方法が統一されていなかったことから、収集した情報が不均一であったり、共有が円滑に行われないことがあった。</p> <p>②新たに整備した情報管理・共有ツールを活用したり、位置情報と結びつけた情報共有の取組がなされたが、発災当初には、システム利用の習熟度が低く、活用が不十分であった。</p> <p>③冬期の夕方近くに発災したため、日没後から夜間までの被害情報の収集・集約・分析に時間を要した。特に山間部などの通行止め情報の入手が困難であった。</p> <p>④輪島市の住家被害認定における情報管理は、高知県の作成シートを使用していたが、2次調査の重複申請処理に手間がかかったり、罹災（被災）証明書の事務対応に不備や事務処理に遅れが生じた。</p>	<p>①参集した関係機関、応援職員の情報収集や、共有手法の共通化が必要である。</p> <p>②災害時の新総合防災情報システム（SOBO-WEB）を平時から習熟、活用するための研修や訓練が必要である。</p> <p>③被害情報を収集・集約・分析するために、ヘリ搭載カメラ、ヘリ搭載赤外線カメラ（夜間）、定点カメラ等の積極的な活用や、ITSスポット等の最新の機材の配備などの対策が必要である。また、衛星データや民間カーナビ情報の活用など、交通状況を把握する仕組みの構築や住民等から通行止め情報を入力する仕組みの構築が必要である。</p> <p>④住家被害認定における県内統一のシステムを構築するとともに、税務や防災の関係課以外の職員も含めた事前研修を行っておく必要がある。</p>	<p>・3-6 情報の収集・伝達体制の整備</p> <p>・3-6 情報の収集・伝達体制の整備</p> <p>・2-1 ③情報伝達・収集手段の多重化</p> <p>・4-4 ①住家被害認定調査の体制整備</p>
(19)	産業（農業） <p>①亀裂や法面崩壊等により、石川県内の農地被害箇所は1,810箇所に入った。また、農地地すべり防止区域であった福舟地区において、複数の地すべりブロックが滑動し、多数の亀裂や斜面崩壊が発生した。</p> <p>②農業用水路は破堤、崩壊等により、石川県内の農業用水路被害箇所は2,420箇所に入り、農業用水の断水が発生した。</p> <p>③ため池は、亀裂、崩壊等により、石川県内のため池の被害箇所は369箇所に入った。被災が確認されたため池では、二次災害を防ぐため、下流の住民等への避難周知を行ったほか、道路啓開後は排水ポンプによって水位を低下させ、水位計を設置し、遠隔地からリアルタイムで監視する等の対応が必要となった。ため池の水位低下により、農業用水の不足が懸念された。</p> <p>④建物や設備の損壊等により、石川県の共同利用施設（米の乾燥・貯蔵施設や、箭内の加工施設、鶏卵の集・出荷施設等）の被害箇所は144箇所に入った。国産農畜産物の安定供給や農業生産の継続、農畜産物の出荷、卸売市場の取引に大きな影響を及ぼした。</p> <p>⑤畜産施設の被害は施設損壊と畜産関連施設の被害を合わせて66件に入った。自治体によっては、今回の地震以前に耐震化対策の補助金を支給する等の取り組みを行っていたが、土砂災害のリスクの高い場所に位置する施設には補助が適用されず、地震により被災した事例がみられた。</p> <p>⑥石川県において、能登半島地震により点検対象となった農業集落排水施設は156施設あり、うち72施設で被災が確認された。事前に協定を結んでいた地域環境資源センターと農林水産省職員等の協力により、発災後に農業集落排水施設の緊急点検や管路施設の被災状況調査等が実施され、被害状況の早期把握が可能となった。</p> <p>⑦施設の点検。国（MAFF-SAT）や協力団体により農業ダムや農業用水施設、ため池の点検が実施された。発災後速やかに施設の点検を実施できる支援体制の構築が必要である。</p>	<p>①農地地すべり被害を防止するため、事前に地すべりの恐れのある危険箇所の把握と、地すべりを防止する集水井工やアンカー工等といった対策工事を実施する必要がある。</p> <p>②経年劣化した農業用水路の管路を耐震化のある管種に更新する必要がある。</p> <p>③地盤改良、押さえ盛土等、老朽化したため池の耐震対策を実施する必要がある。</p> <p>④共同利用施設の建物や設備の被害を防止するための耐震化が必要である。</p> <p>⑤畜産施設の耐震化対策事業とともに、事業が適用されなかった場合の移転促進等のフォローアップを含めた対策を進めていく必要がある。</p> <p>⑥災害時協定の締結や、協力団体との関係構築により、発災後の農業施設の緊急点検や被害調査を早期に実施する体制作りが必要である。</p> <p>⑦国からの派遣や、協力団体からの派遣等、事前の協定締結等を通して、発災後速やかに施設の点検を実施できる支援体制を構築するとともにドローンなどからの空撮写真による被災状況の確認も検討する必要がある。</p>	<p>・2-23 土砂災害対策</p> <p>—</p> <p>・2-25 ため池の地震対策</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>・3-9 県外からの応急救助機関の受入体制の整備</p> <p>・3-12 ライフライン対策</p> <p>・2-25 ため池の地震対策</p> <p>・3-9 県外からの応急救助機関の受入体制の整備</p>

令和6年能登半島地震の課題等		高知県に必要な視点	
調査項目	主な課題等		第5期行動計画の対策分野の体系
	⑧ 発災後、被害の災害査定までには時間を要することから、災害査定を待たずに復旧工事に着手できる査定前着工制度を活用し、農地や農業施設の早期復旧が行われた。	⑧ 災害査定を待たずに復旧工事に着手できる制度の活用を検討する必要がある。また、災害復旧事業の融資制度等の広報、相談窓口の設置も必要である。	・4-13 農業の再興
	⑨ 津波が到達した農地では、土壌に塩分が混入し、塩害が発生した。	⑨ 津波浸水の被害を受けた農地では、用水路や圃場の堆積土砂の排土や土壌改良剤の散布等により、農地の除塩対策を実施する必要がある。除塩マニュアルを作成し、JAや各農業振興センターに配布するとともに、こうち農業ネットに掲載し周知徹底を図る必要がある。	— ※平成30年度に実施済み
	⑩ 被災した農地海岸や農地地すべりを復旧するための直轄代行業業を実施している。直轄代行業業等を推進するための現地拠点として、4月1日に災害復旧現地事務所を奥能登地域の穴水町に設置した。	⑩ 円滑な復旧工事を実現するため、現場近くの拠点の設置や作業者の宿舍の設置検討が必要である。	・3-7 ②市町村における受援体制の整備
	⑪ 国営造成土地改良施設を復旧するための直轄災害事業を実施している。	⑪ 円滑な復旧工事を実現するため、現場近くの拠点の設置や作業者の宿舍の設置検討が必要である。	・3-9 県外からの応急救助機関の受入体制の整備 ・4-13 農業の再興
	⑫ 早期の営農再開のため、災害査定を待たずに農地や水路等の仮復旧・本復旧を実施した。著しい被害のある水田では令和6年春の作付けが困難であった。	⑫ 農地・農業施設の復旧状況や担い手の意向等を確認しながら、地域ごとの田植え時期に合わせた苗の供給が計画的・段階的に進められるよう調整が必要である。また、景観にも配慮した棚田の復旧や観光と連携した持続可能な里山づくりが必要である。	・4-8 復興組織体制・復興方針の事前検討 ・4-13 農業の再興 ・4-17 観光産業の再興
	⑬ 早期の作付けまでに仮復旧・本復旧が困難な場合は、大豆やそば等畑作物の導入に転換した。	⑬ 農地や農業施設の復旧が困難で、本来の作付けが行えない農家に対し、種子の購入や農作業委託等の経費の支援や作付けした場合の水田活用の直接支払交付金等による経済的な支援が必要である。	・4-13 農業の再興
	⑭ 営農再開に必要な資材等や、被災した農業機械の再取得や修繕、レンタル等に要する経費の負担により営農再開が遅れが生じた。	⑭ 営農再開に必要な農業資材等の支援や被災した農業機械の再取得や修繕、レンタル等に要する経費の支援の必要がある。	・4-13 農業の再興
	⑮ 国、県、JAが連携し、相談窓口を設置した。営農再開に向けた伴走支援を加速化した。	⑮ 営農再開に対して、応急復旧や経済支援等、被災した農業、畜産事業者が、必要な支援を滞りなく受けられるよう、伴走型の支援（市町と国、協力団体との連携体制づくり、災害復旧事業の融資制度等の広報、被災者の状況を考慮した支援パッケージの検討）が必要である。	・3-7 市町村の業務継続体制の確保 ・3-9 県外からの応急救助機関の受入体制の整備 ・4-13 農業の再興
(19)	産業（林業）	① 山腹崩壊により石川県内の林地被害箇所は340箇所に入った。	① 地震等による大規模な山腹崩壊の被害を防ぐため、山地災害発生の危険性が高い荒廃地における事前の治山対策・森林整備が必要である。
		② 国（MAFF-SAT）により山腹崩壊等の被災状況調査が実施された。調査作業効率化のため、航空機やドローン、リアルタイム共有アプリケーションやウェブ協議等、ICT技術が活用され、効果がみられた。	② 調査作業の効率化のため、活用できるICT技術の事前把握と活用（ドローン撮影の活用、リアルタイム情報共有アプリの活用、ウェブ会議の活用など）について検討する必要がある。
		③ 国（MAFF-SAT）により緊要度の高い森林、治山施設の緊急点検が実施された。発災から8か月後でも未点検の箇所があった。	③ 点検人員を確保するため、国だけではなく協力団体との事前の協定締結等を通して、支援が得られる体制を構築することが必要である。
		④ 通常の災害査定には時間を要するが、机上査定上限額の引き上げ、採択保留額の引き上げ、査定設計書に添付する図面等の簡素化が適用され、早期復旧を促進した。	④ 被災自治体の災害査定に要する業務や期間を縮減し、被災施設の早期復旧を促進するため、大規模災害時の災害査定簡素化・効率化の検討が必要である。
		⑤ 奥能登地域の山腹崩壊の応急対策工事後完了まで約8か月間を要した。	⑤ 円滑な復旧工事を実現するため、現場近くの拠点の設置や作業者の宿舍の設置検討が必要である。
		⑥ 林地や林道の被害だけではなく、林産施設にまで被害が発生し、林業経営に影響を及ぼした。	⑥ 被災事業者の支援のため、林業の生産環境復興に係る支援策の事前検討、生産者向け施策説明会の実施、相談窓口の開設に係る事前検討、林業向けボランティアの実施に係る事前検討などが必要である。
		⑦ 応急対策工事後、本復旧が実施される。早期の治山事業実現のため、現場近くの拠点の設置や作業者の宿舍の設置が必要である。	⑦ 円滑な復旧工事を実現するため、現場近くの拠点の設置や作業者の宿舍の設置検討が必要である。また、復旧工事で発生した倒木を木材として有効活用する等、林業の視点を取り入れた整備の検討が必要である。
		⑧ 過疎化や高齢化が進む被災地域では、林業事業から離れてしまう事業者も見込まれる。	⑧ 林業の担い手確保のため、林業出前講座や就業体験、技術研修の実施、林業への就業支援策の検討の機会や支援の検討が必要である。
		⑨ 被災後の石川県産木材の活用のため、奥能登地域の輪島市等では、関係機関と連携し、県産木材を使用した木造の応急仮設住宅の建設に取り組んだ。	⑨ 被災後の木材の販路開拓のため、復旧・復興事業への県産木材の活用方針の事前検討や、関係機関との連携を図る必要がある。
(19)	産業（水産業）	① 漁業施設の構造物被害だけでなく、地盤隆起による漁港被害が多数発生し、漁業経営に大きく影響した。大きな被害が発生した漁港や漁港海岸において、石川県と調整し農林水産省の直轄代行による災害復旧工事を実施した。	① 漁業施設の迅速な復旧と操業再開を図るため、漁業の操業再開に係る支援策、漁業者向け施策説明会の実施、相談窓口の開設、水産業向けボランティアの実施に係る事前検討が必要である。

令和6年能登半島地震の課題等		高知県に必要な視点		
調査項目	主な課題等		第5期行動計画の 対策分野の体系	
	②石川県では、事前の漁港の啓開計画や水産業に関するBCP（業務継続計画）は公表されていない。BCPの策定状況と、被災後の復旧の進捗との関係は定かではない。	②漁港や漁業地域の早期復旧を図るため、漁港の啓開計画の策定・見直し、水産業BCPや漁港地域BCPの策定・見直し、訓練等を通じた発災時の実効性確保の取組が必要である。	・3-2 海上における緊急輸送の確保 ・3-9 県外からの応急救助機関の受入体制の整備 ・4-15 水産業の再興	
	③漁業関係施設が損傷し、漁港設備の応急復旧工事完了後も、燃油タンクの損傷や断水が続く、漁業の操業に必要な燃油や水が不足したが、近隣自治体から、操業に必要な燃油や水を輸送する対応により、操業が再開された。	③漁業の早期操業再開を図るため、近隣自治体との協力体制の構築や、漁業用屋外燃料タンク対策が必要である。	・4-15 水産業の再興	
	④漁港の仮復旧の進捗によって順次漁業が再開されている状況である。	④円滑な漁業再開に備えて、操業開始後の課題を共有できる体制の構築や、漁港のBCP検証、見直しの支援が必要である。	・4-15 水産業の再興	
(19)	産業（商工業）	①地震発生時に「BCPが機能した」と感じている割合は、大企業で67.3%、中小企業で29.4%との調査がある。中小企業ではBCP策定率に加え、実効性が大企業よりも低い。	①企業のBCPの策定率や実効性の向上を図るため、企業BCPの定期的な見直しや訓練実施の促進が必要である。	・4-16 商工業の再興
	②サプライチェーンに関連する製造業施設、商店街などの商業者、伝統工芸事業者が被害が発生し、事業継続に影響が生じた。中小企業・小規模事業者を対象とした特別相談窓口には、9月10日時点で約5,500件もの相談が寄せられ、各地で開催した説明会には、延べ約5,800人が参加した。	②商工業事業者の迅速な事業再開には、商業事業者の事業再開に係る支援策、事業者向け施策説明会の実施、相談窓口の開設に係る事前検討が必要である。	・4-16 商工業の再興	
	③石川県の伝統的工芸品の産地は甚大な被害を受けた。被災により工芸品作家の引退を検討する者もみられた。伝統的工芸品産地は、地震前から市場の縮小や職人の高齢化が課題であり、各種補助金により人材育成や確保に努めるが、今回の被災により、さらなる職人や従業員の減少が懸念される。	③伝統工芸品産地の継続と事業再開を図るため、伝統工芸事業者向けの工房設置、伝統工芸品産地に従事する人材の確保対策の検討が必要である。	・4-16 商工業の再興	
	④被災した事業の再興において資金確保が課題であった。クラウドファンディングは、個人や団体だけでなく、ふるさと納税型クラウドファンディングとして、被災自治体でも活用され、古くからある建物や老舗酒造、伝統的工芸品産地の再建等への支援が呼びかけられ、多くの支援者から支援金が集められた。	④商工業の復旧・復興に活用できる資金調達手法として、個人や団体へ向けたクラウドファンディングの活用推進、自治体の災害復旧・復興資金調達としてのクラウドファンディング活用の検討、他県の協力自治体との関係構築などの検討が必要である。	・3-7 市町村の業務継続体制の確保の確保 ・3-9 県外からの応急救助機関の受入体制の整備 ・4-16 商工業の再開	
(19)	産業（観光）	①能登地域では、多くの観光資源が被災し観光業に大きく影響した。また、文化財の修復は専門知識を有するため、石川県では、国や自治体、関連団体と連携し「文化財レスキュー事業」や「文化財ドクター派遣事業」による復旧対応は効果がみられた。	①文化財の保護や街並みの保全・文化財の復旧に向けた、国、自治体、関連団体との連携体制づくりや、訓練等による高知県文化財防災マニュアルの実効性向上を図り、観光業への影響を低減する必要がある。	・2-26 文化財の耐震化の促進 ・4-17 観光産業の再興
	②一部の自治体の避難所では、地域防災計画等で想定した避難者数の3日分の備蓄があったものの、年末年始の帰省者や観光客等の避難があったことで、想定の数倍超の避難者数となり、発災当日には備蓄が払底した。また、発災後、宿泊場所、避難場所が不足したため、日本バス協会、日本外航客船協会が避難用の移動手段の提供、宿泊施設の避難所利用を呼びかけ、避難者を受け入れた。	②旅行者を踏まえた避難所の収容能力の拡大や物資の確保、観光客の早期帰宅方法の検討、移動手段に関する関連団体との協定等締結などにより、旅行者（観光・帰省・ビジネス等）の避難対策を講じる必要がある。	・3-19 避難体制づくりの促進 ・3-20 避難者等のための食料・飲料水等の備蓄の推進	
	③テレビ放送が日本語のため、外国人観光客の入手する避難先などの情報が不足した。金沢中央観光案内所では、インバウンド客にスタッフがテレビやラジオ、ホームページ等から収集した情報を英語で伝えた。	③観光客に関する安否確認、個々の避難状況やニーズ把握の方法の検討、海外も含めた観光客に向けた情報の提供、避難誘導（民間による外国人向け通訳サービス促進など）などにより、外国人も含めた観光客の避難対策を検討する必要がある。また、宿泊施設や観光施設においては、避難誘導計画や、BCP策定、避難訓練の実施により、防災対策の実行性を高める必要がある。	・2-12 津波からの避難対策の促進 ・3-6 情報収集・伝達体制の整備 ・3-19 避難体制づくりの促進 ・3-24 要配慮者の支援対策 ・4-17 観光産業の再開	
	④被災後、通常通りの営業が可能な地域でも予約キャンセルが相次ぎ、風評被害が発生した。観光庁が風評被害対策プロモーション（被災地の現状、被災地の意向を踏まえた海外向け情報発信など）を実施。	④国内、海外向けの被災状況の正確な情報発信の内容、時期、手法の検討により、被災後の風評被害を抑制する必要がある。	・4-17 観光産業の再興	
	⑤2次避難者を受け入れた宿泊施設は、北陸応援割の実施後も避難者の受け入れを継続したため、観光客増加と2次避難所利用の両立が難しい事例もみられた。	⑤観光支援策と2次避難対策の両立を図る検討が必要である。	・3-19 避難体制づくりの促進 ・4-17 観光産業の再興	

令和6年能登半島地震の課題等		高知県に必要な視点	
調査項目	主な課題等		第5期行動計画の 対策分野の体系
(20)	国・県の現地対策本部立ち上げ ○発災当日に県庁に内閣府副大臣を本部長とする現地対策本部を立ち上げ、各府省とも審議官級の職員を派遣した。現地対策本部は最大時約300人で構成した。能登出身者が派遣され、地域状況の把握には効果があった。一方で、派遣職員数に対して執務スペースが狭隘であったり、PCのネットワーク環境に課題がみられた。また、現地対策本部は、県側の業務内容や指揮命令系統の把握が困難な状況がみられた。	○政府・関係機関の現地対策本部の活動を考慮した県庁の体制検討が必要である。初動期に起こりうる事態をあらかじめ想定した対応マニュアルを作成し、訓練や勉強会を通じた職員のマニュアルの習熟が必要である。また、出身地域等も踏まえた現地対策本部要員の予定者の適切なリスト化、現地派遣の可能性がある者に対する訓練や勉強会等の実施が必要である。さらに、政府現地対策本部の受入れ環境の検討、現地対策本部要員相互での平時から顔の見える関係の構築などが必要である。	・3-4 ①-2災害対策本部・支部震災対策訓練の強化、①-5 市町村支援要員の充実強化
(21)	デジタル技術(再掲) ○能登半島地震では様々な新技術が導入された。導入時の課題を踏まえて内閣府から「災害応急対策の強化」12項目、「避難所等の生活環境の向上」24項目の計36項目の有効な新技術(デジタル技術以外の新技術も含む)が示された。	○県では「高知県デジタル化推進計画」に基づきあらゆる分野のデジタル化が進められており、防災分野においても防災アプリの運用、防災行政無線システムのデジタル化、ドローン活用などが行われてきた。県や市町村のデジタル技術活用の取組状況に応じて、カタログに示された新技術の導入を検討する必要がある。また、県は、県全体で整備すべき横断的な新技術導入のあり方を検討し、市町村は、実態に応じて整備の優先順位を検討する必要がある。	—

令和6年能登半島地震の課題等		高知県に必要な視点	
調査項目	主な課題等		第5期行動計画の 対策分野の体系
IV災害に強いインフラ整備の加速化			
(1) 道路	①能越自動車道やのと里山海道などの高規格道路が大規模に被災し、重要拠点へのアクセスを含め支援活動に大きな支障が生じた。	①盛土に対する緊急点検や、点検結果から対策実施の優先度を決定し必要な対策の順次実施、高規格道路の耐震化、緊急輸送道路の代替路として利用可能な一般道路の整備促進を図るなど、計画的に幹線道路の整備を進める必要がある。	・2-23 ①土砂災害対策 ・3-1 ⑤緊急輸送道路である高規格道路の整備等
	②被災地域の道路を管轄する国土交通省北陸地方整備局では、道路啓開計画を策定しておらず、また石川県・富山県・新潟県でも策定されていなかったことから、初動対応や連携が遅れが生じた。	②訓練などによる道路啓開計画の周知徹底や実行性の確保が必要である。	・3-1 ①道路啓開計画の実行性の確保
	③災害時に拠点となり得るインフラ機能が維持された施設が被災地に少なく、迅速・円滑な道路啓開活動に支障を生じた。	③災害時に作業員の活動拠点となるべく、トイレ、水道、宿泊、備蓄、電源などの機能を備えた道の駅の防災拠点化などの施設整備が必要である。	・3-1 ⑦道の駅防災拠点化
	④道路ネットワークの大規模な被災によりアクセス道路に限られ、また日没から夜間の発災であったことから、被害の実相の把握が課題となった。ドローンやSAR衛星等の空中写真の活用といった新たな技術を用いた被災状況の把握は効果があった。	④被災情報の把握方法の検討（ドローン、SAR衛星等空中写真活用）、被災情報を一元化・共有する方法の検討などにより、道路啓開作業の円滑化を図る必要がある。	・3-6 ①庁内クラウド整備、情報ハイウェイの震災対策、⑤総合防災情報システムの充実、更新等
	⑤半島地形でアクセスルートが制限されている中、幹線道路が寸断されたため、重機・車両等の迅速な運搬に支障が生じた。	⑤離島や孤立する可能性のある集落においては、空路や海路を活用した啓開活動を検討する必要がある。海路による通常輸送の検討のほか、船舶を有する第五管区海上保安本部や海上自衛隊と連携した訓練の実施を検討するなど、啓開の多重化を図る必要がある。	・3-2 海上における緊急輸送の確保
	⑥道路啓開の重機、資機材が不足しており、調達に時間を要した。	⑥道路啓開用資機材の調達・運搬体制を確立する必要がある。また、道路啓開の多様化に備え、空路や海路で運搬が可能な車両、資機材の小型化、軽量化等に関する技術的検討を進める必要がある。	・3-1 ①道路啓開計画の実行性の確保
	⑦過疎地で地元の建設関連事業者が少なく、専門人材が不足し道路啓開が遅れが生じた。支援者の宿泊場所が少ない上、道路ネットワークが脆弱であったことから、人員確保が遅れが生じた。	⑦建設関連事業者との災害時の協力協定締結や、被災市町村や県内だけでなく広域的に事業者は要請する仕組みづくりが必要である。また、仮設宿泊所の整備方法の検討など、作業員の労働環境の整備を進める対策を検討し、道路啓開時の人員確保を進める対策が必要である。	・3-1 ①道路啓開計画の実行性の確保
	⑧道路の啓開・復旧に際しては、上下水道等のインフラの復旧計画と連携を図ることで被災者の生活再建等が早期に図られることが期待されるため、平素からそれぞれの復旧計画等について、関係機関で共有しておくことが重要である。	⑧迅速・円滑な道路啓開を強化するため、道路啓開計画のインフラ復旧関係機関への周知や、道路啓開計画を踏まえたインフラ復旧計画の策定・更新を進める必要がある。	・3-1 ①道路啓開計画の実行性の確保 ・3-12 ①ライフライン復旧対策の検討
	⑨道路被害が甚大なため、石川県の要請により、国土交通省が能越自動車道の石川県管理区間、国道249号沿岸部の直轄施工による災害復旧工事を行うこととなった。	⑨国の権限代行による災害復旧工事の手続きを発災後に迅速に行えるように、庁内の手続きの事前確認や、発災後の連絡体制の確認など、事前準備を行っておく必要がある。	・3-1 ①道路啓開計画のバージョンアップ（※国の権限代行手続きに係る記載なし）
	⑩緊急輸送道路や国道等が土砂崩壊や陥没により寸断され、孤立地域が発生した。	⑩道路の寸断が発生しないよう土砂災害防止対策を進める必要がある。	・2-23 土砂災害対策
(2) 上下水道	①浄水場、水道管が被災し、5カ月に及ぶ長期の断水が発生。耐震化されていない重要な管路の機能喪失により被害が長期化した。	①浄水場、施設に直結した管路など、被災時に急所となる箇所について、計画的・重点的に耐震化を進める必要がある。	・3-12 ④水道施設の耐震化
	②下水道処理場、ポンプ場、下水道管が被災し、4カ月に及ぶ下水の流下機能の支障が発生。耐震化されていない重要な管路、液状化等の地盤沈下による躯体や配管の破損などにより、被害が長期化した。	②下水道施設の耐震化の促進 下水道処理場、施設に直結した管路など、被災時に急所となる箇所について、計画的・重点的に耐震化を進める取組が必要である。	・3-12 ⑥下水道施設の耐震化
	③液状化によりマンホールが浮上し、下水道管の破損やたわみ等が発生。道路交通にも支障が生じた。	③マンホールの浮上防止対策の促進や、マンホールと下水道管との接続部を重点的に耐震化することにより、道路交通への影響を低減させる必要がある。	・3-12 ⑥下水道施設の耐震化
	④関係機関が可搬式浄水設備を被災地に運搬・設置したことにより、断水の長期化を短縮させる効果があった。	④可搬式浄水設備や可搬式汚水処理設備の活用、代替水源の確保など、迅速な応急給水、汚水処理が可能となるよう事前の準備を行う必要がある。	・3-12 ⑤応急給水活動に必要な資機材（タンク等）の整備支援補助制度の検討
	⑤発災後、国、日本水道協会、日本下水道事業団などが連携して、速やかに水道、下水道復旧の支援を開始したが、復旧作業員の宿泊先が遠方で作業時間の確保が困難であったことや天候による作業効率の低下、復旧人員の不足などにより、復旧が長期化した。	⑤水道事業者や下水道管理者の相互支援の促進、BCP計画の策定・見直し、調査から復旧までの手法やフローを検討する上下水道一体の支援体制・方法の検討、浄水場や下水道処理場等の防災拠点化による災害復旧支援者の宿泊場所や作業拠点の確保といった上下水道施設の一体的な復旧方法を確立する必要がある。	・3-12 ライフライン対策

令和6年能登半島地震の課題等		高知県に必要な視点		
調査項目	主な課題等		第5期行動計画の 対策分野の体系	
	⑥これまでの災害では被害調査を優先していたが、水道職員、下水道職員が一体で、最優先復旧箇所の選定や工程調整、応急復旧の取組を進めたことにより、復旧長期化の低減に効果があった。	⑥発災後に迅速な復旧ができるよう、上下水道システムの基幹施設や市町村役場などの防災拠点といった最優先復旧箇所を上下一体であらかじめ選定しておくことが重要である。上下水道の壁を取り払い、人材育成を行う必要がある。応急復旧の十分な施工能力を確保するため、支援自治体と業者をセットで現地派遣するための体制を構築（事前調整、協定締結など）する必要がある。これら上下水道の早期機能確保の取組を進める必要がある。	・3-12 ライフライン対策	
	⑦応急給水や給水拠点の位置情報の共有、下水道台帳を入れたタブレットの活用により、効率的な調査を実施した。一方で、調査結果の記録表への転記が必要であり、運用には課題が残った。	⑦発災後の速やかな復旧を行うため、台帳のデジタル化・クラウド化を最優先で進めるとともに、被災・復旧に関するマッピング情報の上下水道共通化、施設の遠隔監視・遠方制御化、スマートメータ導入、ドローンの活用などDX活用を進める必要がある。	・3-12 ライフライン対策	
	⑧断水の長期化に伴い、住民への復旧状況などの情報提供が必要になり、情報の見える化や、夜間相談窓口の設置により対応。用語の統一や表現の適正化、見える化のシステム構築に課題があった。	⑧復旧状況等に関する住民への情報提供 ・災害時に地図情報への追加方法や掲載内容、表現の適正化などシステムの事前検討 ・住民の問い合わせ窓口（コールセンター）設置の事前調整	・3-12 ③高知県応急給水・応急復旧活動調整マニュアルの実効性の確保 ・3-6 ④県民対応窓口業務訓練の実施	
	⑨配水管や下水道管の復旧後、宅内配管の復旧の遅れにより家庭で水が使えない事態が長期化した。	⑨県内の宅内配管業者リストの作成、被災市町村以外の支援業者の旅費等の補助制度の検討や業者手配窓口の開設準備、必要に応じて応急復旧工事時に止水栓を同時設置する対応の可否検討といった、宅内配管への対応の取組を進める必要がある。	・3-12 ライフライン対策	
	⑩従来、関係機関が個別に実施されていた応急給水について、県が市町の給水ニーズや浄水の補給点の情報を集約し、国・県の支援チームがリスト化して各機関に情報を共有し、効率的に給水を実施。生活用水の給水活動も調整し、応急給水の効率化が図れた。	⑩飲料水だけでなく生活用水も含め、各被災箇所の給水支援ニーズを一元的に集約する仕組みづくりや、給水支援チームとの連携体制づくり、各機関が有する資機材の能力や仕様の事前把握と共有を行うなど、複数の機関が連携して給水支援を行える応急給水の効率化の仕組みづくりが必要である。	・3-12 ③高知県応急給水・応急復旧活動調整マニュアルの実効性の確保	
	⑪汚水処理連携として、近隣の下水処理場にし尿を希釈して受け入れてもらったことにより、避難所の仮設トイレのし尿を回収・運搬するバキュームカーの作業効率が大幅に改善した。一方で、受け入れ方法等が定まっていなかったなど、農業集落排水等の汚水処理施設の支援や相互連携体制は十分ではなかった。汚水処理施設の被災により、処理を行うことができず衛生環境の悪化がみられた。	⑪下水処理場の受け入れ方法のルール化、浄化槽や農業集落排水等の汚水処理施設の支援や相互連携体制の検討が必要である。また、避難所等に仮設トイレ等を事前に設置したり、下水道事業の実施市町村においてはマンホールトイレの導入を促進するなど、速やかに汚水処理を実施するための取組が必要である。	・3-12 ライフライン対策	
	⑫能登6市町の人口は将来的に半数以下になることが予想されており、復旧・復興にあたっては、将来の人口動態を踏まえて、上下水道の持続性向上を目指す検討が必要である。	⑫上下水道事業のあり方検討（施設規模の適正化、施設の広域化・統廃合の可能性、被災時の機能確保方法の検討、運搬送水や浄化槽等の分散型システム活用）や、復興まちづくりと連携した上下水道復興の方針検討（地盤変動が生じる恐れのある箇所、津波浸水予測区域において被災リスクを回避する施設配置）といった、将来の人口減少傾向を踏まえた上下水道事業のあり方を検討する必要がある。	・3-12 ライフライン対策	
(3)	港湾・漁港	①1/3から七尾港・輪島港・飯田港に支援船が順次入港した。海上による支援は、岸壁の確保以外に、航路や停泊地、背後の荷捌き地や道路など、水域・陸域の施設の一気通貫の健全性確保が必要である。 ②県の要請により、県内6港の港湾施設の一部管理を1/2から国交省が代行実施を行った（港湾法55条3の3）。	①岸壁の確保以外に、航路や停泊地、背後の荷捌き地や道路など、受入れ港以外も含めた海上輸送ネットワークの構築が必要である。 ②国の権限代行による災害復旧工事手続きを発災後に迅速に行えるように、庁内の手続きの事前確認や、発災後の連絡体制の確認など、事前の準備を行う必要がある。	・3-2 海上における緊急輸送の確保 ・3-2 ①港湾BCPの実効性の検証
(4)	地盤変動	○輪島市西部で最大4m程度の地盤隆起が発生した。能登半島西部から北部にかけて海岸線が広範囲に隆起した。地盤隆起により、漁港利用や漁業操業に支障が発生した。	○国の南海トラフの巨大地震モデル検討会（H27.12）において、高知県の地盤隆起は室戸岬（及び足摺岬）周辺のみで生じる可能性があるが、多くのエリアでは沈降するとされている。地盤隆起発生後の復旧対策について、能登半島地震の復旧対策を踏まえ事前に検討しておく必要がある。	-
(5)	その他土木施設（河川・海岸・砂防等）	①石川県の88河川で河道閉塞・堤防沈下・護岸損壊等が発生し、応急復旧対策を実施した。国交省が権限代行により河原田川の災害復旧を実施した。石川県内の砂防は64箇所が被災した。 ②石川県の10海岸で堤防護岸損壊等施設が被災した。国交省が権限代行により災害復旧を実施した（3海岸）。	①国の権限代行による災害復旧工事手続きを発災後に迅速に行えるように、庁内の手続きの事前確認や、発災後の連絡体制の確認など、事前の準備を行う必要がある。 ②国の権限代行による災害復旧工事手続きを発災後に迅速に行えるように、庁内の手続きの事前確認や、発災後の連絡体制の確認など、事前の準備を行う必要がある。	・3-1 陸上における緊急輸送の確保 ・3-1 陸上における緊急輸送の確保