

I 調査事件

1 所管事項 防災力向上及び県土の強靱化に関すること

2 調査並びに審査事務

- (1) 第2期奈良県国土強靱化地域計画に関すること
- (2) 地域防災計画の推進に関すること
- (3) 治水対策・土砂災害対策等の推進に関すること
- (4) 感染症対策（危機管理監所管分）に関すること

II 調査の経過

国においては、平成26年6月に「国土強靱化基本計画」が閣議決定され、平成30年12月の基本計画の変更後、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」や「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」を策定し、国土強靱化は加速化・深化する段階に入っている。

奈良県においても、平成28年5月に「奈良県国土強靱化地域計画」を策定し、事前防災・減災に関する施策に計画的・総合的に取り組んできた。加えて、平成31年4月には「奈良県緊急防災大綱」を策定し、直近の自然災害や、新型コロナウイルス感染症の感染拡大、災害対策基本法や防災基本計画の見直しといった社会情勢の変化等を踏まえ、適宜「奈良県地域防災計画」を修正しながら、防災力向上に努めているところである。

さらに、本県においても南海トラフ巨大地震の発生が切迫化しており、発生時には広域にわたって甚大な被害が生じる恐れが大きいことや、気候変動の影響により気象災害が激甚化・頻発化している中、引き続き本県の強靱化を図るため、県は、令和3年3月に「第2期奈良県国土強靱化地域計画」を策定した。

本委員会は、防災力向上及び県土の強靱化に関することを調査の目的として、第2期奈良県国土強靱化地域計画に関すること、地域防災計画の推進に関すること、治水対策・土砂災害対策等の推進に関すること、感染症対策（危機管理監所管分）に関することを調査並びに審査事務とし、令和3年7月2日に設置された。以来、11回にわたり委員会を開催し、関係部局からの説明を聴取するとともに、県内における取組などの調査を行った。

III 調査の結果

1 奈良県の取組状況

県は、「第2期奈良県国土強靱化地域計画」において、人命を守る、県民の生活を

守る、迅速な復旧・復興を可能にすることを基本目標として、「災害に日本一強い奈良県」を目指している。第2期計画における主な施策の推進方針として、南海トラフ巨大地震や奈良盆地東縁断層帯の地震などを想定した地震への備え、大和川の洪水や紀伊半島大水害などを想定した風水害等への備え、その他新型コロナウイルス感染症に留意した避難の確保や総合的な文化財の防災・防火対策等に取り組むこととしている。

また、県は、本県の防災施策の進捗や国の防災基本計画の修正を踏まえ、令和5年2月に「奈良県地域防災計画」を修正した。主な修正点として、災害時に応援部隊の集結・進出、救助活動等が可能となる施設を新たに広域防災拠点として追加指定すること、盛り土による災害の防止に向けた対応、安否不明者の氏名公表による救助活動の効率化・円滑化、適切な避難行動の促進や避難情報の発令に関する事項等を盛り込んでいる。

これらの県の取組を踏まえ、本委員会では、下記の内容について調査を行った。

(1) 平時及び感染症拡大時における災害の予防等

【地震・水害・土砂災害の対策及び避難対策の確実な実施】

- ① 地震による建物・交通施設等の大規模倒壊や住宅密集地における火災による死傷者の発生を防ぐ

<主な取り組み>

- ・ 建物・交通施設等の耐震化
住宅・建築物の耐震化の促進、学校施設の一層の耐震化、避難所として利用されることもある屋内運動場等の学校施設の耐震化及びトイレの洋式化、社会福祉施設の耐震化の促進、緊急輸送道路上にある橋梁の耐震化、鉄道駅等の耐震化など。
- ・ 公営住宅の耐震化、老朽化対策の推進
県営住宅居住者の地震時被害を軽減させるための総合的な取組の推進、県営住宅の質の向上など。
- ・ 住宅等における安全の確保
地震時における家具の転倒防止対策等の普及・啓発、出火防災対策の実施、市町村による空き家の再生や除却等の促進など。
- ・ 市街地における安全性の確保
- ・ 帰宅困難者対策

- ② 異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水の発生を防ぐ

<主な取り組み>

- ・ 総合的な治水対策である流域治水の推進

国による大和川直轄遊水地整備や大和川河川改修の促進、ハード対策とソフト対策が一体となった流域全体の総合的な治水対策の推進、ダム、樋門等河川管理施設の老朽化対策の推進など。

- ・ 洪水ハザードマップ活用の促進と水防情報の強化
小規模河川の洪水浸水想定区域図作成、水防情報の発信の強化など。
 - ・ ため池の防災対策
- ③ 大規模な土砂災害（深層崩壊等）による多数の死傷者の発生と、後年度にわたり県土の脆弱性が高まる事態の発生を防ぐ

<主な取り組み>

- ・ 土砂災害対策の推進
奈良県土砂災害対策施設整備計画に基づく土砂災害特別警戒区域内の24時間利用の要配慮者利用施設の保全や避難所の移転指導も含めた安全確保、緊急輸送道路でもある紀伊半島アンカールートの保全など。
- ・ 土砂災害に対する防災意識の啓発及び警戒避難体制の整備
大規模土砂災害の監視・警戒・避難の体制構築、市町村が行うハザードマップの作成、公表及び土砂災害に係る避難訓練の支援など。

- ④ 避難行動の遅れ等による死傷者の発生を防ぐ

<主な取り組み>

- ・ デジタル技術等を活用した災害時の確実な情報伝達
土砂災害や水防情報等の情報発信体制の更なる強化、データベース化やインターネット等を活用した情報発信の推進など。
- ・ 要配慮者支援対策
福祉避難所の整備に関する市町村への助言、外国人向け災害情報の伝達体制の強化など。
- ・ 都市公園の整備や老朽化対策の推進
- ・ 防災知識の普及啓発・防災教育
防災知識の普及啓発、防災教育、防災訓練等の実施、自主防災組織や自治会等への支援、学校における防災教育及び防災訓練の充実、教職員を対象とした防災研修会の実施など。

【救助・救急、医療活動等の迅速な実施】

- ① 広域的な被災による救助・救急・支援活動の遅延を防ぐ

<主な取り組み>

- ・ 大規模広域防災拠点の整備

- ・ 広域防災拠点の追加指定
- ・ 道路ネットワークの強靱化
紀伊半島アンカールートを構成する京奈和自動車道、国道168号五條新宮道路、国道169号をはじめとする骨格幹線道路ネットワーク等の整備。
- ・ 道路施設の老朽化対策の着実な推進
修繕が必要な道路施設の早期解消、ライフサイクルコストの低減や持続可能な維持管理を実現する予防保全型道路メンテナンスへの転換の推進、緊急輸送道路等の舗装の長寿命化など。

② 食料・飲料水・医薬品等、生命に関わる物資等の安定供給の停滞を防ぐ

<主な取り組み>

- ・ 非常用物資の確保
家庭や企業等における自発的な備蓄を促進するための啓発活動、災害時の供給体制の確立、中央卸売市場の再整備事業の推進など。
- ・ 救援物資等の搬送の確保
必要に応じた救援物資対応マニュアルの更新等、物流事業者等との緊急時救援物資の輸送に関する協定の実効性の維持など。

③ 警察・消防等の被災等による救助・救急活動の停滞を防ぐ

<主な取り組み>

- ・ 警察機能の強化
警察施設の耐震性の強化、警察本部及び県下各警察署の災害用装備資機材の整備、信号機電源付加装置の整備、奈良県警察WANシステムの整備による交番と警察本部・警察署等との情報ネットワーク化など。
- ・ 消防力の強化
装備資機材等の充実強化の推進、緊急消防援助隊や関係機関との合同訓練の実施、消防庁舎の耐震化の推進など。
- ・ 防災関係機関と連携した災害対応訓練の実施
- ・ 自主防災力の強化

④ 被災地における医療機能の低下及び感染症等の発生を防ぐ

<主な取り組み>

- ・ 医療救護活動の促進
災害派遣医療チーム（DMAT）の編成支援、資質向上、DMAT活動マニュアルの充実やトリアージ体制の強化など。
- ・ 病院の耐震化等、医療設備の整備
災害拠点病院及び二次救急医療機関の耐震化や、自家発電装置及び応急医

療機材の整備の促進など。

- ・ 広域災害救急医療情報システムの運用による医療機関情報の共有
- ・ 食中毒・感染症等の対策
- ・ 発災後の遺体捜索、検視・検案、収容及び火葬等
- ・ 医療活動確保のための緊急輸送ルートの強化
- ・ 医療活動確保のための緊急輸送ルートの老朽化対策の着実な推進
- ・ 汚水処理機能継続の確保

⑤ 多数かつ長期にわたる孤立集落等の発生を防ぐ

<主な取り組み>

- ・ 災害時孤立の恐れのある地区におけるエネルギーの確保
避難所や災害時拠点施設での非常用電源整備等の支援など。
- ・ 道路ネットワークの強靱化
- ・ 道路施設の老朽化対策の着実な推進
- ・ 孤立化防止のための土砂災害対策
- ・ ヘリコプター臨時離発着場所の調査実施
- ・ 奈良県ヘリポートの管理・運営の強化

⑥ 劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態の悪化・死者の発生を防ぐ

<主な取り組み>

- ・ 災害時の避難所整備と運営の改善
十分な避難所数の確保に向けた支援、各市町村における「避難所運営マニュアル」の策定・充実に必要な助言等の支援、現物備蓄等による衛生用品等の確保など。

(2) 災害発生後における災害応急対応等

【県民の生活に必要な行政機能、企業活動の維持】

① 県・市町村職員、施設等の被災による行政機能の大幅な低下を防ぐ

<主な取り組み>

- ・ 県有施設等の耐災害性の強化
- ・ 業務継続体制の整備
- ・ 職員等の防災教育及び対応力強化
- ・ 相互応援協定などに基づいた自治体間の連携の強化

② サプライチェーンの寸断等による企業活動等の低下を防ぐ

<主な取り組み>

- ・ 企業防災活動等の促進
- ・ 被災企業への金融支援など、セーフティネット策を確保
- ・ オフィスや生産拠点の本県への立地を促進
- ・ 人流・物流ルートを支える道路ネットワークの強靱化
- ・ 人流・物流ルートを支える道路施設の老朽化対策の着実な推進
- ・ 企業活動継続のための総合的な治水対策

【ライフラインや交通ネットワーク等の確保】

① 社会経済活動の維持に必要なエネルギー供給の停止を防ぐ

<主な取り組み>

- ・ 多様なエネルギー供給源の確保
- ・ ライフライン関係機関等との連携

② 上水道、汚水処理施設等の長期間にわたる供給停止を防ぐ

<主な取り組み>

- ・ 水道施設の耐震化等
- ・ 下水道施設の耐震化、老朽化対策等
- ・ 農業集落排水施設の耐震化

③ 幹線が分断する等、基幹的陸上ネットワークの機能停止を防ぐ

<主な取り組み>

- ・ 道路ネットワークの強靱化
- ・ 道路施設の老朽化対策の着実な推進
- ・ リニア中央新幹線 三重・奈良・大阪ルートの早期全線整備

【二次災害の防止】

① ため池、ダム、堰堤、堤防等の損壊や機能不全による二次災害の発生を防ぐ

<主な取り組み>

- ・ 老朽化した農業用ため池の改修の促進等
- ・ 河川施設の老朽化対策、耐震化の推進

- ・ 砂防施設の老朽化対策の推進
- ・ 堤防等の損壊に備えた対策の推進
- ・ 土砂ダム等の損壊に備えた対策の推進

② 農地・森林等の荒廃による被害の拡大を防ぐ

<主な取り組み>

- ・ 農地・森林の保全・整備
- ・ 農業水利施設の機能保全
- ・ 治山事業による荒廃森林の復旧と林地の保全

(3) 災害からの復旧・復興

【地域社会、経済の迅速な再建・回復】

① 大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態を防ぐ

<主な取り組み>

- ・ 災害廃棄物処理計画の策定等
- ・ ごみ焼却施設の非常用発電機等の設置促進
- ・ 災害廃棄物処理における訓練等の実施促進

② 復旧・復興を担う人材等（専門家、コーディネーター、労働者、地域に精通した技術者、建設業者等）の不足により復旧・復興が大幅に遅れる事態を防ぐ

<主な取り組み>

- ・ インフラ施設におけるデジタル技術やデータの活用推進
- ・ オンラインを活用した受発注者の業務の効率化
- ・ 建設工事におけるICT活用の普及拡大
- ・ 建設業界の担い手確保の促進
- ・ 関係団体と災害対策に係る業務の協定を締結し、ノウハウや能力を活用できる体制構築

③ 被災者の生活再建が大幅に遅れる事態を防ぐ

<主な取り組み>

- ・ 大規模災害時における応急仮設住宅の建設用地の確保や関係団体等との連携

- ・ D P A T（災害派遣精神医療チーム）の設置促進
- ・ 市町村による被害認定調査の実施や罹災証明書発行の支援
- ・ 災害ボランティア活動等の支援
- ・ 県民の地震保険加入率の向上
- ・ 災害時に土地の境界を復元できるよう、地籍の明確化を促進
- ・ 人流・物流ルートを支える道路ネットワークの強靱化
- ・ 人流・物流ルートを支える道路施設の老朽化対策の着実な推進

④ 貴重な文化財の喪失を防ぐ

<主な取り組み>

- ・ 文化財防災・防火対策のための啓発活動や設備の設置促進

2 県内の取組状況

(1) 奈良県広域消防組合

(調査目的：「救急搬送件数が増加傾向にある中での対応状況」について)

新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、救急搬送件数が増加傾向にある中で、県内37市町村を管轄する奈良県広域消防組合における活動状況の把握は重要であることから、その現状及び増加する救急需要への対応等について調査した。

<奈良県広域消防組合の概要>

- 平成26年4月に37市町村による消防の広域化のため発足
- 全国でも最大規模の消防一部事務組合
 - ※ 奈良県広域消防組合の規模等（R3消防現勢調査）
 - ・ 管内区域の人口：16位 管内区域の面積：1位 職員数：11位
 - 救急出動件数：16位

<広域化のメリット>

- 住民サービスの向上
 - ・ 現地到着時間の短縮
 - GPSを活用し消防・救急車両の位置・状況を把握、災害現場に最も近い車両から出動部隊を編成 等
 - ・ 現場活動支援の強化
 - 消防・救急車両位置、水利、道路障害、警防図面表示が可能な車両運用端末装置の導入 等
 - ・ 大規模災害への対応
 - 通報集中時に指令台の数を柔軟に増加 等

- ・ 小規模消防本部では実現の難しいシステムの導入
119番FAX受信装置、音声通報困難な方を対象としたNET119通報装置、通訳コンシェル119の導入 等
- 広域化による費用の節減
 - ・ 広域化せず、各消防本部が通信指令施設を整備するよりも、費用節減効果大きい。
- 業務の高度化
 - ・ 現場指揮の充実
管内3箇所（北部：大和郡山消防署、中央：消防本部警防部、南部：五條消防署）に方面隊を配置することにより、災害現場の充実強化、現場指揮活動能力の強化。
- ・ ドローンや高度鑑識・鑑定資機材の導入
ドローンの活用によりリアルタイムに現場の映像を伝送するとともに、火災の現場から収去した家電製品・焼損物等をX線透過装置、赤外分光光度計、デジタルマイクロスコープ等を活用した科学的分析を実施。

<救急搬送件数が増加傾向にある中での対応状況>

- 過去2カ年と比較し、令和4年度は救急出動件数等が急激に増加する見込み
 - ・ 救急出動件数 : 上半期で13.5%の増加（前年比）
 - ・ 119番受信件数：上半期で15%の増加（前年比）
- 救急出動件数は、全国、管内区域ともに増加しており、今後も増加する見込み
 - ・ 新型コロナウイルス感染症第7波と連動し、令和4年7月には2時間の間に50件も出動した日がある
 - ・ 組織規模の縮小は住民サービスの低下に至ることも考えられる（1件あたり平均活動時間は1時間17分）

（2）鹿野園地区地すべり対策工事

（調査目的：「鹿野園地区地すべり対策工事」について）

気候変動の影響により水害・土砂災害が激甚化・頻発化し、市街地等における安全性の確保が重要となっていることから、令和2年7月の梅雨時期の降雨により大規模な地すべりが発生した奈良市鹿野園町での地すべり対策工事等について調査した。

<地すべり対策工事の状況確認>

- 被災箇所 奈良市鹿野園町鹿野園地区

○ 工事概要

- ・ アンカー : 88本
- ・ 横ボーリング : 1, 160メートル (31本)
- ・ 頭部排土 : 7, 000立方メートル

○ 経緯

- ・ 平成7年度
国土交通省の「地すべり防止区域」に指定
- ・ 令和元年度
7～8月 : 梅雨時期の連続した降雨により、地すべりブロックに大規模な変状が発生
9月 : 2世帯に対して奈良市が避難勧告発令
専門家による現地調査
10月 : 災害関連事業採択
- ・ 令和2年度
4月 : 応急横ボーリングによる排水
5月 : 地すべり対策工事 (1工区) 契約
7月～ : 梅雨時期の降雨により、木造2階建ての民家は元々あった場所から水平方向に10メートル以上移動する大規模な地すべりが発生
7月 : 地すべり等防止法に基づき、地すべり箇所より下流4世帯に対し、県が立ち退き指示を発令
7月～8月 : 応急横ボーリングによる排水 (追加)
岩井川へ仮排水管を設置
崩壊末端部に対する大型土のう設置
浸水想定区域に対する大型土のう設置
岩井川ダムの常時満水位から△2.0メートルの洪水容量確保
7月～ : 24時間体制で職員による監視 (～令和2年10月末)
現地にガードマンを配置して監視 (～令和3年10月末)
伸縮計、GPS計測器、監視カメラ、水位計等の機器による監視 (継続中)
- 10月～1月 : 建物補償契約、建物撤去
- ・ 令和3年度
7月 : 2工区工事契約
9月 : 1工区工事完了
- ・ 令和4年度
8月12日調査時点 : 2工区工事施工中

3 提言等

本委員会では「防災力向上及び県土の強靱化に関すること」について、「平時及び感染症拡大時における災害の予防等」「災害発生後における災害応急対応等」「災害からの復旧・復興」の視点から調査検討してきた。

総合的な防災対策の観点から、次のとおりとりまとめ、提言を行う。

(1) 住民等への適切な避難行動の周知について

住民の災害リスクととるべき行動について、市町村と連携し、住民への理解促進に取り組まれないこと。また、外国人に対しては、日本語の理解力や災害経験の差により避難が困難にならないよう取り組まれないこと。

(2) 新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえた災害時の避難の確保について

新型コロナウイルス感染症が収束しない中、安全の確保と感染の防止を両立させるため、避難所における感染症対策や分散避難の推進、自宅療養者等の避難の確保に向けた検討等に取り組まれないこと。

(3) コロナ禍における救急体制の強化について

新型コロナウイルス感染症の拡大により救急搬送件数が増加する中で、県としても各消防本部と情報共有し、また医療部局と一層連携するなど、救急体制の強化に取り組まれないこと。

また、市町村が所管する消防団員の処遇改善等についても、県は状況を把握し、助言等に取り組まれないこと。

(4) 備蓄物資の搬出入について

災害救援物資の分散備蓄を進めるとともに、フォークリフト等を活用した物資の搬出入体制を確立されたいこと。

(5) 危険な盛土による災害について

豪雨災害に備え、危険な盛土による災害の防止の取組を推進し、条例制定等も含めた幅広い検討に取り組まれないこと。また、盛土規制法の公布・施行に伴う事務

量の増加に対応できる執行体制を整備されたいこと。

(6) 大規模広域防災拠点について

大規模広域防災拠点は、整備を段階的に進めるため、大規模な災害が発生した際に、各段階で活用するために必要となるベースキャンプ地が十二分に機能するよう、計画をより精緻な形で進められたいこと。

(7) 中町「道の駅」について

中町「道の駅」について、既存の広域防災拠点との役割分担を明確にし、住民にとってどのような防災機能を有することになるか周知徹底されたいこと。また、救援物資の他府県からの受入及び被災地への運搬の効果的な手法を引き続き検討されたいこと。

(8) 新型コロナウイルス感染症対策の情報発信について

新型コロナウイルス感染症による県民の不安を払拭するためには、県から強いメッセージを発信することが重要であり、県民と危機意識を共有できるような広報に取り組まれたいこと。

また、制度が複雑になっているものについては、不利益を被ることがないように、県民や事業者に分かりやすく周知されたいこと。

(9) 豪雨災害への対応について

災害リスクの高い地域に住む住民が迅速に避難できるよう、既存の建物の高層階を活用するなど、柔軟な対応を検討されたいこと。また、道路と鉄道が交差するアンダーパスでの冠水対策について、計画的に取り組まれたいこと。

(10) ハザードマップの活用について

市町村が作成する洪水、土砂災害、地震などのハザードマップを活用して災害リスクを周知徹底するとともに、各地域において実践的な訓練が実施できるよう、市町村に働きかけられたいこと。

また、目が不自由な方への音声・点字盤など、障害者向けのハザードマップの作

成等も推進されたいこと。

4 おわりに

本委員会における調査においては、多くの行政担当者の出席を求め、県の防災力向上及び県土の強靱化に係る調査を進めてきた。

本県では、南海トラフ巨大地震や奈良盆地東縁断層帯の地震の発生が懸念されているとともに、平成29年台風第21号や平成30年7月豪雨、令和元年東日本台風など、気候変動の影響により気象災害が激甚化・頻発化しており、本県の防災力の強化及び県土強靱化のための取組は喫緊の課題である。

国における国土強靱化の加速化・深化を踏まえ、本県においても県の地域性に合わせ、リスクシナリオ（起きてはならない最悪の事態）の再整理を行い、「広域的な被災による救助・救急・支援活動の遅延」、「劣悪な避難生活環境、不十分な健康管理による多数の被災者の健康状態の悪化・死者の発生」、「貴重な文化財や環境的資産の喪失、地域コミュニティの崩壊等による有形・無形の文化の衰退・損失」の3つのリスクシナリオを追加するとともに、強靱化施策の推進方針の見直しを行った。

これにより、県は「第2期奈良県国土強靱化地域計画」において、地震への備えとして、奈良県大規模広域防災拠点の整備、道路ネットワークの強靱化、耐震補強と予防保全型インフラメンテナンスの推進に取り組み、風水害等への備えとして、大和川直轄遊水地の整備、「奈良県平成緊急内水対策事業」の推進、土砂災害対策や二次災害対策等に取り組んでいる。また、新型コロナウイルス感染症にも留意した避難所の整備・運用や、国宝・重要文化財が多い本県の特徴を踏まえた総合的な文化財の防災・防火対策、強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等、様々な施策を推進している。さらに、県防災施策の進捗や国の防災基本計画の修正等を踏まえ、適宜「奈良県地域防災計画」を修正しながら、防災力の強化に取り組んでいるところである。

しかしながら、本委員会の調査の結果、防災拠点と被災地、他府県を結ぶ物資供給の手法及び防災拠点内における物資の搬出入の手法の確立や、住民の災害リスクやとるべき行動の周知徹底、外国人や障害者が安心して避難できるための取組、市町村等と連携した施策を推進する必要があるという課題が見受けられた。

また、コロナ禍において救急搬送困難事案が増加しており、県は救急体制強化のための全体的な方針を発信するとともに、市町村所管業務の実態を把握・共有し、県民の安全・安心を第一とした対応に取り組むことが必要である。

災害は、社会のあり方によって被害の状況が大きく異なるため、予断を持たず最悪の事態を念頭に置き、平時から大規模自然災害及び感染症対策等への備えを行うことが重要である。本議会としては、災害に強い県土整備による減災対策の推進、地域防災計画に掲げる取組の推進を図るとともに、感染状況等の現状に応じた適切な計画の見直しを行うため、引き続き調査、研究などが必要であることを申し添え、本委員会報告とする。