

## 4. 脆弱性の分析、評価、課題の検討

リスクシナリオ(起きてはならない最悪の事態)への対応方策を検討するためには、脆弱性を分析、評価し、その脆弱性を克服して強靱な長崎県をつくるための課題を適切に認識することが必要である。脆弱性の分析、評価、課題の検討についてのポイントを長崎県の特徴に沿って以下に示す。

### ①災害

昭和 57 年の長崎豪雨、平成 3 年の台風 19 号等、豪雨や台風によって土砂災害や強風による被害を受けてきた本県においては、河道掘削、築堤、洪水調節施設や土砂災害に対する施設の整備、土砂災害警戒区域の指定、市町による洪水ハザードマップの作成などの取組を推進してきた。

気候変動による災害の激甚化、多発化が進む中で、施設整備については、引き続きコスト縮減を図りながら投資効果の高い箇所に重点的、集中的に行っていく必要がある。

また、市町が作成に取り組んでいる洪水ハザードマップや内水ハザードマップについては、全エリアをカバーできていないことに加え、土砂災害警戒区域についても、その指定が途上である。

さらに、災害時には情報の収集や伝達が自主避難や避難指示等の判断材料となるなど重要な要素であることから、本県でも長崎県防災ポータルや長崎県河川砂防情報システムを構築しているが、こうしたシステムの充実強化とともに、これらによる情報を避難の促進につなげていくために、防災情報の効果的な発信、情報収集・提供の主体である県、市町の防災人材の育成、自主防災組織の設立と活動の活性化、防災タイムラインの策定、実効性を高めるための訓練など、一層の充実強化を図っていく必要がある。

雲仙普賢岳は、平成 3 年の噴火災害以降、砂防・治山施設の整備が進められているが、山腹には多量の堆積物が存在することや、山頂には約 1 億 $\text{m}^3$ の不安定な溶岩ドームが存在し、火山噴火や地震により、崩壊のおそれがある。大きな地震が発生した場合や崩壊した場合の避難対策について、現在、長崎県と 3 市で設置した、活動火山対策特別措置法に基づく雲仙岳火山防災協議会において、関係機関とともに、対策を検討しているところであり、対策の方針が決定したのち、具体的な避難計画の策定と避難訓練を行っていく必要がある。

地震・津波については、これまで平成 17 年の福岡県西方沖地震や大正 11 年の島原地震で人的、物的被害が発生しているが、平成 17 年度に実施した地震等防災アセスメント調査においては、雲仙活断層群の連動地震により、建物被害 34,262 棟、死者

数 2,001 人等の被害が想定されており、このことを踏まえ、住宅・建築物の耐震化や海岸堤防の整備、警察、消防、DMAT 等の救助、救急活動体制の強化を図ってきており、このうち、住宅の耐震化については、耐震化に対する認識の不足や、耐震改修や耐震診断の経済的負担が大きく、引き続き、きめの細かい対策が必要である。また、アセスメント調査から 20 年が経過していることから、あらたな知見や社会環境の変化に応じた調査とそれに伴う対策の見直しが必要である。

また、令和 7 年 3 月には、国において、南海トラフ地震の被害想定等が見直され、国の南海トラフ地震防災対策基本計画が改定されるとともに、本県の 7 市 1 町についても、南海トラフ地震防災対策推進地域に指定された。県、指定市町においては、津波からの防護と円滑な避難に向けて、地域防災計画に南海トラフ地震防災対策推進計画を策定し、必要な対策を講じていく必要があり、今後、詳細の被害想定等が必要である。

加えて、令和 4 年に、国の地震調査研究推進本部が長期評価を公表した、本県近海の 9 つの海域活断層による地震や津波についても、詳細な浸水等の調査や被害予測の調査が必要である。

まずは、自らが地震・津波に対して十分な強さを有することが重要であるが、大規模地震時に被害を受けやすい大規模盛土造成地の位置、安全性が確認できていないこと、緊急輸送道路の無電柱化の対策が途上であること、住宅、建築物、道路、港湾等の耐震化に引き続き取り組む必要があること等が課題として挙げられる。

## ②地勢

本県には、長崎市や佐世保市等斜面に市街地が密集している地域が存在し、道路が狭いことで地震時などに緊急車両が通れない恐れがあり、避難地の整備や建築物の不燃化等を図る必要がある。このような密集地域については改善整備の取組が進んでいるが、解消にはいたっていない。

また、道路上において、地震により倒壊した家屋等のがれき、斜面の崩壊等により、円滑な救命・救護活動や緊急物資活動などが阻害されないよう、道路啓開計画を策定しており、実効性を高めていく必要がある。

多くの離島・半島地域を有する本県においては、中山間地域、沿岸地域、島嶼部の集落について、地震・風水害・津波を前提に外部アクセスの状況等から 490 余りの集落において孤立する可能性があることが明らかとなっている。こうした状況に加え、令和 6 年の能登半島地震で顕在化した課題も踏まえ、道路や港湾施設の防災・減災対策、緊急輸送道路の無電柱化及びリダンダンシーの向上、災害時の緊急輸送機能の軸となる高規格道路ネットワークの構築、洪水、土砂災害、津波、高潮への対策といった取り組みとともに、災害発生時の捜索・支援のために、ヘリコプターや船舶を円滑

に活用するための対策も必要である。

加えて、大規模な林野火災が発生した場合に、離島など、発生した市町のみでは、消防力が不足することも考えられることから、平時からの広域的な常備消防の応援体制の構築と自衛隊等の関係機関との連携体制の強化とともに、消防団活動の充実強化が必要である。

また、離島や半島において、災害が発生し、燃料供給が遮断された場合に備え、再生可能エネルギー等の自立・分散型エネルギーの導入促進を通じて、エネルギー供給源を多様化させる必要がある。

### ③社会環境

大規模災害時には、行政が全ての被災者を直ちに支援することが難しいことから、住民一人ひとりが自ら防災対策を講じ、適切な避難行動をとること、家族、学校、地域での対応力の強化を図り、地域で助け合って救助活動を行うなどの取組により被害の軽減が期待できる。

本県では「みんなで取り組む災害に強い長崎県づくり条例」を制定し、自助・共助・公助の理念の下に適切な役割分担を図ることを基本としながら、防災に関する意識の高揚や災害教訓の伝承、防災教育の機会の確保等に努めることとしている。

全国に先んじて、人口減少、高齢化が進む中、地域コミュニティの弱体化やそれに伴う地域防災力の低下が進むことが懸念され、このような社会環境の変化を見据えれば、自助、共助を強化する取組の一層の充実強化や、災害時に自ら避難することが困難な要支援者への支援体制づくりが必要とされている。

また、人口減少などにより、市町の財政が困難さを増している中、災害の激甚化や頻発化に対応していくためには、消防体制の維持強化が必要であり、そのためには、広域化や連携協力の強化が、これまで以上に必要である。

避難所の環境整備や運営については、能登半島地震を踏まえ、本県においても、生活スペースやトイレの確保、温かい食事や快適なベッドの提供、避難所近傍での備蓄などに課題があり、国の「避難生活における良好な生活環境の確保に向けた取組指針」などに沿って、計画的な整備を行う必要がある。

また、高齢者や障害者などの災害時要配慮者の避難生活の早期の段階から、福祉ニーズを的確に把握し、生活機能の維持を支援していく体制の構築が必要になってくる。

そのためには、防災関係団体や NPO・ボランティア団体、民間事業者との連携を強化する必要がある。