

災害に強い安全な国土づくり

～防災・減災、国土強靱化～

近年、熊本地震、平成30年7月豪雨、令和元年台風、令和2年7月豪雨、令和6年能登半島地震等、激甚災害が頻発しており、国民の命と暮らしを守るためには、教訓を踏まえた抜本的かつ総合的な防災・減災対策が必要です。

国土交通省は、令和2年7月に「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」を策定し、令和6年度は能登半島地震を踏まえた施策を強化しました。各局や有識者会議での検討、政府の自主点検レポートを踏まえ、重点施策をとりまとめています。

令和5年6月には改正国土強靱化基本法が成立し、中期計画策定が法定化されました。同年7月には新たな基本計画が策定され、デジタル技術活用や地域防災力強化を重点化し、ハード整備とソフト施策を一体的に推進する方針が明確化されました。

近年、風水害が頻発化・激甚化していることに加え、今後は、南海トラフ地震や首都直下地震等甚大な被害が想定される大規模災害の発生が懸念されます。我が国の防災体制を抜本的に強化し、こうした災害に立ち向かうべく、防災庁の設置に向けて議論が進められています。

今号の特集では、「水災害における新たな防災気象情報の枠組み」について概説し、地方整備局や地方公共団体の防災・減災に資する具体的取組事例を紹介します。

特集担当編集委員 成島 大輔

国土交通省 水管理・国土保全局 河川計画課 河川情報企画室 企画専門官



多段積みかごマット堰堤による勾配緩和と流速低減・土砂流出抑制

効率的に内容をつかんでいただけるよう、特集記事の要約文を掲載しています。

水災害における新たな防災気象情報の枠組み～避難情報を支える情報の考え方～ 8

防災気象情報は、高度化が進む一方で体系が複雑化し、住民が危険度、避難の要否や避難行動を判断しにくいという課題があった。このため、避難情報と同じ5段階の警戒レベルを軸に情報体系を再整理し、災害の切迫度を直感的に伝える仕組みに改めた。また、洪水分野では特別警戒が存在しないことが誤解を招いた事例を踏まえ、新たに「レベル5氾濫特別警戒」を創設した。さらに、水防法改正により氾濫通報制度が導入され、河川管理者等が現地状況を迅速に共有し、市町村長による緊急安全確保の判断や特別警戒発表に活用される体制が整備された。制度の実効性向上には、平時からの周知と訓練が重要である。

関東における「道の駅」防災機能強化事例～大規模災害に備えた広域防災機能の発揮～ 12

国土交通省では、広域的な防災拠点に位置づけられている「道の駅」を「防災道の駅」に選定し、支援している。関東地方整備局では、防災道の駅の無停電化、通信設備やコンテナ型トイレ等を整備し、BCP策定や合同訓練を実施するなど、災害時の中継拠点・物資搬送拠点としての機能強化を図っている。能登半島地震では「道の駅」が避難所や搬送拠点として活用され、連携の重要性が示された。関東地方では首都直下地震が高確率で想定される中、広域防災機能の強化が求められている。

飯田国道事務所管内における強靱化の取組～安心・安全な道路空間の創出～ 15

飯田国道事務所管内は急峻な山間地で、土砂流出・落石・積雪等の多様な災害が発生してきた。このため、国道19号の^{しずも}賤母区間では、防災対策工事の完了と無災害実績を踏まえ、通行規制基準を連続雨量280mmに引き上げ、物流と生活の安定に寄与した。また、走行不能車両対策として、^{じぶざか}治部坂峠にロードヒーティングを試験導入し、効果を確認した。さらに、損傷が進む橋梁床版では、UFCを用いた架け替えを実施し、耐久性向上を図っている。地域の安全確保に向け強靱化施策を継続している。

県道伊吹山上野線復旧工事～山岳地帯の施工制約下における工法選定と現地対応～ 18

令和5年7月の短時間豪雨により、伊吹山登山道が複数箇所寸断され、滋賀県は令和6年度から段階的な復旧工事を実施した。裸地化により斜面が荒廃し、保水力が低下し、土砂流出が拡大したことが一因である。復旧は進入路整備、袋詰玉石や板柵による補修、迂回路設置、植生マットや鹿止金網による法面保護、土のう筋工・かごマット工による侵食抑制等、3期に分けて工事が実施された。今後は、工法の効果検証に加え、鹿の食害対策と斜面全体の緑化対策を一体的に進める必要がある。

^{せんだいがわみずぼうさい か せんがくしゅう}川内川水防災河川学習プログラムの開発と改良～地域の防災力の核となる人材育成を目指して～ 21

川内川流域では、平成18年の豪雨で甚大な被害を受けたことから、地域の防災力向上を目的に、平成24年度に「川内川水防災河川学習プログラム」が開発され、6年間の小学校教育を通じて体系的に水防災を学べる教材として整備されてきた。近年のGIGAスクール構想を踏まえ、タブレット対応版を新たに開発し、Webカード・テストカード・資料箱等のICTを活用した学習環境を構築した。試行授業を経て、現在は薩摩川内市全校で活用されており、今後は流域全体への展開を目指している。

寝屋川流域における治水対策～門真守口増補幹線下水管きょ築造工事 記憶に残る現場の取組～ 24

寝屋川流域では内水氾濫が頻発し、平成24年の豪雨では床上浸水2,500棟超の被害が発生した。この対策として、門真市・守口市・寝屋川市域で雨水をバイパス排水する「門真守口増補幹線」をシールド工法で整備した。国道直下での地中接続には、凍結工法を採用し、坑内モノレールによる資材搬送等、高度な施工技術を導入した。また、環境配慮コンクリートの本格適用や発進式・撮影会・見学会等、「記憶に残る現場づくり」にも取り組んだ。令和8年10月の竣工に向け工事が進められている。

「協働防護」による港湾の気候変動適応の取組～官民連携による港湾レジリエンス強化～ 27

港湾は、高潮・高波・海面上昇等の気候変動の影響を強く受けるため、官民が連携して「切れ目のない防護ライン」を形成する「協働防護」が重要となる。港湾計画で想定外力を定め、協働防護計画で区域ごとの対策水準・整備主体を明確化し、協働防護協定により継続的な対策を担保する仕組みが整備された。令和7年10月施行の改正港湾法により制度化され、国は補助金・税制特例・ガイドライン等で支援している。これにより、港湾のレジリエンス向上と企業の事業継続力強化が期待される。