

大規模災害に負けない持続可能な社会の構築 ——国土強靱化基本計画改定に向けて



渡邊 健二

わたなべ けんじ
危機管理・社会基盤強化
委員長
NIPPON EXPRESS
ホールディングス会長



安川 健司

やすかわ けんじ
審議会副議長/危機管理・社会基盤強化委員長
アステラス製薬会長



永野 毅

ながの つよし
副会長/危機管理・社会基盤強化委員長
東京海上ホールディングス会長

近年、災害が頻発化・激甚化する傾向にあり、また、南海トラフ地震、富士山噴火等、広域に及ぶ桁違いの大災害がいつ起きてもおかしくない。こうした中、国民の生活を維持し、企業の事業を継続するため、災害への備えは喫緊の課題である。

そこで経団連は2023年4月、提言「大規模災害に負けない持続可能な社会の構築——国土強靱化基本計画改定に向けて」を公表し、政府の国土強靱化基本計画の改定を見据え、優先的に取り組むべき5つのテーマについて経団連の考えを示した。本稿では提言の概要を紹介する。

防災分野のDXは不可欠

発災前の段階においては、センサー・AI・3次元情報といったデジタル技術をインフラ整備に活用することが可能である。また、蓄積した情報は、デジタルツイン^(注1)によるシミュレーション^(注2)を通じて、フィードフォワードや予兆

分析に貢献する。その結果、生じ得る災害の影響を具体的に予測し、対策を講じることが可能となる。

応急対策においては、衛星やドローン等を活用して正確な情報を収集するとともに、開発が進んでいるSIP4D^(注3)を活用し、関係者間の情報連携を推進する必要がある。復旧・復興段階では、作業の効率化等に優れた無人化施工の実装に向けた安全基準の整備や、官民の情報共有による被災者の支援等が重要である。

予測される災害に対し「事前復興」を推進

何らの対策も講じないままに大規模災害が発生した場合、甚大な被害が生じるばかりでなく、復旧・復興に要するコストも膨大になる。そこで、2つの事前復興を一体的に進め、予測される災害に備えるべきである。

1つ目の「準備しておく事前復興」では、復興マニュアルや復興指針等の策定に加え、災害発生時に困難に陥りやすい高齢者・障がい者・外国人・性的マイノリティー等への配

慮(言語、ハザードミール等)について検討しておく必要がある。

2つ目の「実践しておく事前復興」では、住民の安全な土地への居住誘導等を通じ、災害リスクが低い場所でのコンパクトシティ形成を目指すべきである。そのため、規制的な手法に頼るだけでなく、公共施設を拠点に集約することによる魅力的なまちづくりの推進や、国の「防災集団移転促進事業」をはじめとする事業・制度の拡充・緩和を検討すべき



谷国土強靱化担当大臣(中央)に提言を建議(4月14日)する筆者(永野)、左は工藤企画部会長

である。また、DXを活用して地籍調査を進めておくことが、被災後のまちづくりを迅速に進めることにつながる。

ネットワーク、 サプライチェーンの強靱化で 社会機能の維持、早期復旧を

被災後、社会機能を早期に復旧させるためには、①交通・通信ネットワークの強靱化、②サプライチェーン全体での事業継続力の強化、③国・自治体の連携推進やリスクコミュニケーションが不可欠である。

具体的には、①では(ア)幹線道路のミッシングリンク解消やダブルネットワーク化、(イ)港湾・空港の強靱化と広域連携、(ウ)マイクログリッド等による分散型電力インフラ構築、(エ)分散データ処理によるネットワーク負荷軽減」が必要である。

②では、企業があらゆる災害に際して守るべきものを明確にしたうえで、サプライチェーン全体の「多元化」「可視化」「一体化」を進めるとともに、自治体との災害時応援協定の締結を通じて住民を支える役割を果たすこ

とが重要である。

③では、国、地方自治体の役割と権限を明確化するとともに、住民とのコミュニケーションを推進する広報専門官の設置等について検討すべきである。

官民連携で情報集約・連携、 インフラの維持・更新・運営を

気象情報などの衛星データはデジタル技術を活用したサービス提供の基盤をなすものであり、事業者が活用しやすいかたちで提供される必要がある。また、喪失すると深刻な影響がある行政情報や医療情報については、バックアップデータの管理などが欠かせない。

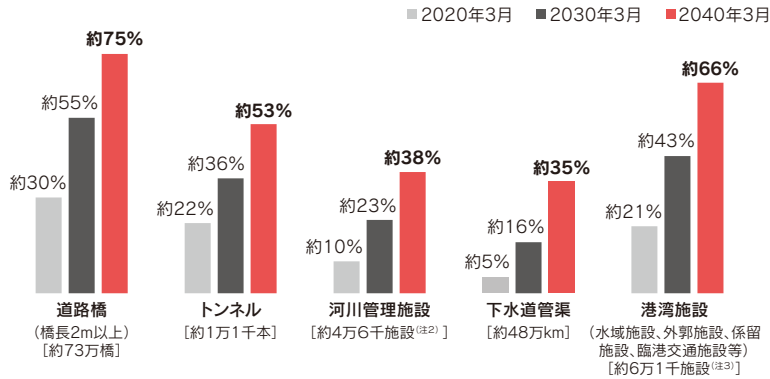
さらに医療情報については全国医療情報プラットフォームの創設や電子カルテ情報の標準化および電子処方箋の普及を遅滞なく着実に進めるべきである。

インフラ老朽化による事故は、対策を講じなければ必ず起こる「緩やかな災害」であるが、厳しい国家財政のもとで既存の全インフラを維持・更新することはできない。建物業の公共施設では「機能・公共サービスを維持

図表 社会資本の老朽化の現状

高度成長期以降に整備された道路橋、トンネル、河川、下水道、港湾等について、建設後50年以上経過する施設の割合が加速度的に高くなる。
 ※施設の老朽化の状況は、建設年度で一律に決まるのではなく、立地環境や維持管理の状況等によって異なるが、ここでは便宜的に建設後50年で整理。

【建設後50年以上経過する社会資本の割合^(注1) (2020年度算出)】



(注1) 建設後50年以上経過する施設の割合については、建設年度不明の施設数を除いて算出。
 (注2) 国：堰、床止め、閘門、水門、揚水機場、排水機場、樋門・樋管、陸閘、管理橋、浄化施設、その他(立坑、遊水池)、ダム。独立行政法人水資源機構法に規定する特定施設を含む。都道府県・政令市：堰(ゲート有り)、閘門、水門、樋門・樋管、陸閘等ゲートを有する施設及び揚水機場、排水機場、ダム。
 (注3) 一部事務組合、港湾局を含む。

出所：国土交通省

しつつ施設を減らす方法」

を、土木系の生活・産業イン

フラは「設備を維持しつつ費

用を削減する方法」を模索し、

施設整備へのPPP(Public

Private Partnership)・P

FI(Private Finance

Initiative)の活用も含め検

討を進める必要がある。

意識向上と人材育成が 全ての基本

多様な災害リスクを抱え

る我が国では、各主体が災

害への意識を高く持ち、災

害への対応力を高めていく

必要がある。個人は非常食

や防災グッズの準備など身

近なところから始め、自治

体は避難計画や地域のリス

クマップの策定、防災訓練

の定期的な実施により、住

民の防災意識を醸成すべき

である。

また、インフラ整備・復旧の第一線で活動

する担い手を維持するため、政府はインフラ

整備、更新、メンテナンス等を計画的かつ予

見可能性の高いかたちで発注すべきである。

自然災害のリスクにさらされている我が国

において、国土強靱化は経済活動と国民生活

を両立するために取り組むべき重要な課題で

ある。現状、国土強靱化に関する取り組みは、

当初予算に補正予算を積み増すかたちで措置

されているが、各事業の事業費と事業期間を

国土強靱化基本計画等で明示し、当初予算の

段階から事業費を措置すべきである。

強靱な国土を構築するためには、政府とと

もに民間も行動を起こさねばならない。経団

連としても、シンポジウムの開催など各種活

動を展開したい。

(注1) デジタルツイン…現実にある建築物や街、自然の地形などをデジタル空間上で「ツイン」(双子)のように再現する技術

(注2) ファイワードフォワード…過去を振り返り改善するフィードバックに対し、未来を予測し、先手を打つ考え方

(注3) SIP4D…「戦略的イノベーション創造プログラム」…SIPの一環として、2014年から研究開発が進められてきた基盤的防災情報流通ネットワーク