

総力戦で挑む 防災・減災プロジェクト

国土交通省 水管理・国土保全局 防災課

1. はじめに

わが国では、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨、平成 28 年熊本地震、平成 29 年 7 月九州北部豪雨、平成 30 年 7 月豪雨、令和元年東日本台風、令和 2 年 7 月豪雨、令和 6 年能登半島地震など、毎年のように全国各地で自然災害が頻発し、甚大な被害が発生している。

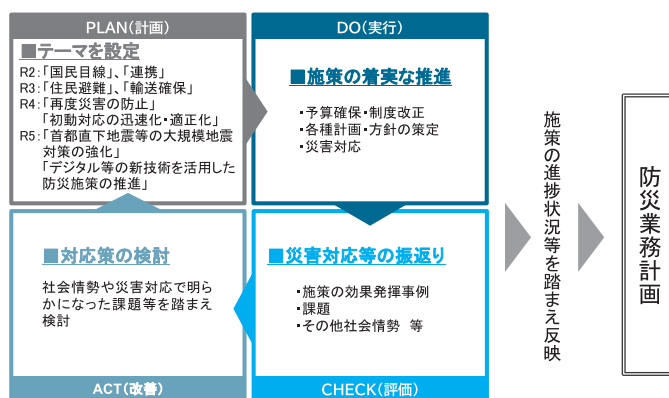
気候変動の影響等により、激甚化・頻発化する水災害や切迫する大規模地震から国民の命と暮らしを守るためには、これまでの教訓や検証を踏まえた対策が必要である。

国土交通省ではその総力を挙げて、抜本的かつ総合的な防災・減災対策の確立を目指すため、「国民目線」と「連携」をキーワードに施策の検討を進め、令和 2 年 7 月に「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」として主要 10 施策をとりまとめた。

その後、令和 3 年には「住民避難」と「輸送確保」、令和 4 年には「再度災害の防止」と「初動対応の迅速化・適正化」、令和 5 年には「首都直下地震等の大規模地震対策の強化」と「デジタル等の新技術を活用した防災施策の推進」を、特に強化すべきテーマとして設定し、プロジェクトをとりまとめた。

これまでプロジェクトの PDCA サイクルを回

しながら、施策の実行に必要な予算要求や制度改正を行いプロジェクトを着実に推進するとともに、実際の災害対応等を踏まえプロジェクトの充実・強化を図るなど、継続的に取組を推進し、施策の進捗状況等を踏まえ、防災業務計画等への反映を図っている（図－1）。



図－1 防災・減災プロジェクトのPDCA サイクル（イメージ）

令和 6 年 6 月には、プロジェクト全体の充実・強化を図った「令和 6 年度 総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」（以下、「令和 6 年度プロジェクト」という）をとりまとめた。

本稿では、強化すべきテーマを中心に、令和 6 年度プロジェクトの概要を紹介する。

2. 強化すべきテーマ

令和6年1月1日に発生した令和6年能登半島地震については、防災・減災プロジェクトにて推進してきた施策も生かしながら、発災直後から国土交通省の総力を挙げて応急対応に取り組み、被災地の復旧・復興に全力であたっている。

同時に、今回の地震からさまざまな経験や教訓を得た。災害対応は、変化する社会情勢や実際の対応で明らかになった課題を踏まえ、不断に見直し・改善を図っていくことが重要である。今回の地震の経験を生かしつつ、ハード・ソフトの両面からさらなる防災対策の充実・強化を図る必要があると、改めて認識したところである。

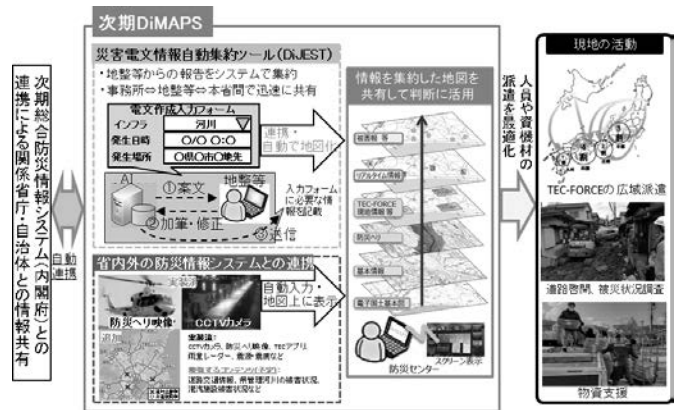
令和6年度プロジェクトでは、「能登半島地震を踏まえた防災対策の推進」を今年度強化すべきテーマとして設定した。半島等、類似した特性を持つ地域への備えの強化、及び南海トラフ地震・首都直下地震等、大規模災害への備えの強化を観点とし、「(1)発災後に被害の影響を軽減するための応急対応」、「(2)被害を未然に防止・軽減するための事前対策」の二つに分けてとりまとめた。

(1) 発災後に被害の影響を軽減するための応急対応

今回の地震では、発災後の対応として、情報収集に努めるとともに、現場力を生かした自治体支援・被災者支援に係る対応、陸海空が連携した啓開や物資輸送体制の確保を行った。

次に、「発災後に被害の影響を軽減するための応急対応」の今後の取組について紹介する（以下、誌面の都合で箇条書きとしているが、詳細は国土交通省 Web ページに掲載している資料をご覧ください。URL は末尾に記載）。

① 迅速な情報収集体制の強化（図－2～4）



図－2 DiMAPS を活用した情報収集体制の強化イメージ



図－3 低軌道周回衛星を使用した衛星通信装置



図－4 可搬型路側機追加配備によるデータ観測範囲の拡大

- ・ 出先機関・リエゾン等から現地対策本部・本省等への迅速・的確な情報収集・集約・共有体制を強化。
- ・ 関係者間での情報共有に向けた体制・システムを強化。
- ・ ITS スポット・可搬型路側機・AI web カメラ配備、衛星データ・民間カーナビ情報活用により、交通状況把握体制を強化。
- ・ みなとカメラ等を活用した、被災状況の確認体制構築を推進。

② 自治体支援のための TEC-FORCE 等に係る機能強化（写真－1、2）

- ・ TEC-FORCE について、資機材や装備品を充実させるとともに、外部人材や民間団体との連携強化等による機能強化を検討。
- ・ TEC-FORCE 等派遣職員、インフラ復旧工事従事者等の宿泊場所の確保の在り方など、過酷な環境下においても、安全かつ継続的に支援が実施できる環境整備を検討。



写真-1 建設業者と連携した道路の緊急復旧



写真-2 対策本部車による拠点確保と車内での会議開催

③ 国土交通省資機材等を活用した被災者・避難所支援（写真-3～5）

- ・快適トイレの公共工事での活用を標準化，現地活動等のためのトイレカー導入や高付加価値コンテナの「道の駅」等での配備活用を検討。



写真-3 可動式コンテナ型トイレ派遣による支援



写真-4 自衛隊と連携した仮設風呂への給水活動



写真-5 可搬式浄水施設の稼働状況

- ・「道の駅」で非常用電源，太陽光発電，蓄電設備，雨水貯留設備，地下水活用設備，災害時もつながる通信環境などを整備。
- ・緊急時に（公社）日本水道協会及び関係機関と給水支援活動の予定・実績を共有し，給水ニーズや浄水の補給点情報を集約し共有するとともに，必要なスペックの給水車確保を含め応急給水支援を行う体制を構築。
- ・可搬式浄水施設・設備利用による代替性・多重性確保を推進。
- ・資機材活用については，災害時の活用を見据え平時から利活用を推進。

④ 陸海空が連携した啓開体制，物資輸送の確保（写真-6，図-5）

- ・陸路の早期啓開，空路海路の活用により，被災地へ迅速な輸送を実施。今回把握した課題を検証し道路啓開計画へ反映するとともに，未策定地域では速やかに策定。
- ・インフラ・ライフライン復旧支援等にあたる関



写真-6 自衛隊 LCAC から陸揚げされる緊急復旧用バックホウ



図-5 能登町の物資集積所から道路が遮断された施設まで飛行

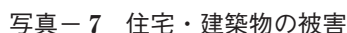
災害時の支援物資輸送を円滑に実施するため、自治体・物流事業者間の協力協定の締結を促進。ドローンの活用等も検討。

今回の地震では、地震動による被害のほか、火災・津波・液状化等による被害が発生した。あわせて、低平地に乏しい半島という地理的特徴、全国と比較して高い高齢化率、低い耐震化率等の社会的特徴を持つ地域での被災となった。

そこで「事前防災」の観点で、「冗長性のあるネットワークなどのインフラ整備や、分散型システムの活用などによる災害に強く持続可能なインフラ整備」や「被災後速やかに機能を発揮するインフラ整備」など、国民の生命と財産を守る防災インフラの充実・強化を計画的・戦略的に推進する。また、災害リスクを踏まえた事前防災型のまちづくりを推進する。

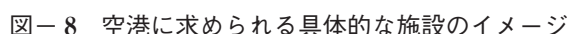
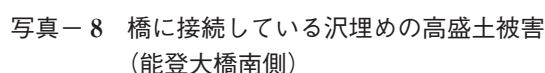
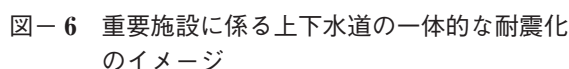
① 地震動への対応

住宅・建築物の耐震化推進にあたり、一般社団法人日本建築学会と連携した詳細調査や有識者委員会での検討等により構造被害の調査・分析を進め、分析を踏まえた対策の方向性を検討。



出典：国土交通省国土技術政策総合研究所，
国立研究開発法人建築研究所

各インフラにおいて、引き続き耐震化・強靱化を推進（例：上下水道システムの「急所」となる施設の耐震化、重要施設に係る上下水道管路の一体的な耐震化、緊急輸送道路の耐震化・強靱化、港湾の耐災害性強化、防災拠点としての空港の機能強化 等）。



② 津波への対応

1) 津波防災まちづくりの推進（写真－9）

海岸保全施設による防護だけではなく、新たなリスク情報の提示や土地利用の見直し、津波防護施設の整備など、背後のまちづくりと一体となった、事前防災型の津波防災まちづくりを推進。



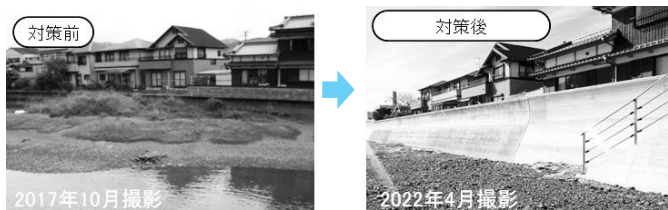
写真－9 津波による被害

2) 河川・海岸堤防等の嵩上・耐震対策、水門等の自動化・遠隔操作化等の推進（写真－10、図－9）

河川・海岸において、堤防等の整備や耐震対策、水門・陸閘等の自動化・遠隔操作化・無動力化による地震・津波対策を引き続き推進。



写真－10 樋門の無動力化



図－9 海岸堤防の耐震化

3) 津波観測体制の強化（写真－11）

令和6年能登半島地震やそのほかに発生した



写真－11 機動型津波観測施設の設置例

地震を踏まえ、国による防災対応の初動のためには、日本全国の津波観測体制の強化が必要。

既存の津波観測施設の更新を含めて、日本全国の津波観測体制強化を検討。

③ 火災への対応

木造住宅密集市街地の改善整備（写真－12）

延焼による市街地火災の危険性が高い密集市街地の整備改善に向け、ハード・ソフト両面から安全性向上を推進。

道路閉塞を防ぎ、地区外への避難路や消防車進入路を確保し、円滑な人命救助・消火活動等ができるよう、老朽木造家屋や避難・消防活動上重要な沿道建築物等の耐震化を推進。

○火災前



○火災後



写真－12 火災による被害

④ 液状化への対応

宅地の液状化対策（図－10）

液状化の被害リスクについて、住民・事業者と行政との間、行政職員間でのリスクコミュニケー



図ー 10 液化化ハザードマップの例

ションを支援し、被害を未然に防止する対策を推進。

全国で地盤のボーリングデータの収集・公表を進め、行政における液化化ハザードマップの作成を促進することを検討。

⑤ 復興事前準備の推進

被災後に自治体が早期かつ的確に復興まちづく

りに取り組めるよう、事前復興まちづくり推進のため、ガイドラインの積極周知、財政支援を実施。

3. おわりに

本稿で触れた令和 6 年能登半島地震以外にも、令和 6 年 9 月の能登半島での大雨など全国各地で災害が発生し、甚大な被害が生じている。

引き続き、災害対応等を踏まえ、プロジェクトについて不断の見直しや改善を行い、国土交通省の防災・減災に関する取組のさらなる充実・強化を図ってまいりたい。

総力戦で挑む防災・減災プロジェクト ～いのちとくらしをまもる防災減災～

<https://www.mlit.go.jp/river/bousai/bousai-gensai-project/bousai-gensaiproject.html>