

## 令和2年版国土交通白書の概要（2）

国土交通省 総合政策局 政策課\*

### 3. 今後の国土交通行政が向き合うべき課題と方向性

今後我が国では、地球温暖化に伴う大雨や短時間強雨の増加、南海トラフ地震や首都直下地震等の大規模地震の発生が予測される。また、インフラについては、建設から50年以上経過する施設が増加する一方、維持管理を担う人材の不足が予測されている。

ここでは、こうした「災害の頻発・激甚化」や「老朽化インフラの増加」といった課題に対する今後の国土交通行政の方向性について展望する。

#### 1) 災害から身を守るために

我が国では、大規模地震の発生や地球温暖化の進行に伴って大雨や短時間での強い雨の頻度・強さが今後も増加するおそれがあり、防災力の確保が重要な課題となっている。こうした観点から、ここでは激甚化する災害対策について展望する。

##### (1) 総力戦で挑む防災・減災プロジェクト

頻発・激甚化する自然災害に対し、国土交通省ではこれまでも分野ごとにさまざまな対策を講じてきたが、今後は分野横断的に連携しつつ、さらに国民の防災意識を高め、防災・減災が主流となる安全・安心な社会づくりを進めていく必要がある。そのため、これまでの教訓や検証を踏まえ、国土交通省の総力を挙げ、抜本的かつ総合的な防災・減災対策を講じるため、国土交通大臣のプロジェクトとして、2020年（令和2年）1月に「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～」を立ち上げた。「いのちとくらしをまもる防災減災」をスローガンに、国民の視点に立った抜本的・総合的な対策を講じることで、行政機関、民間企業、国民一人ひとりの意識・行動・仕組みに防災・減災を考慮するこ

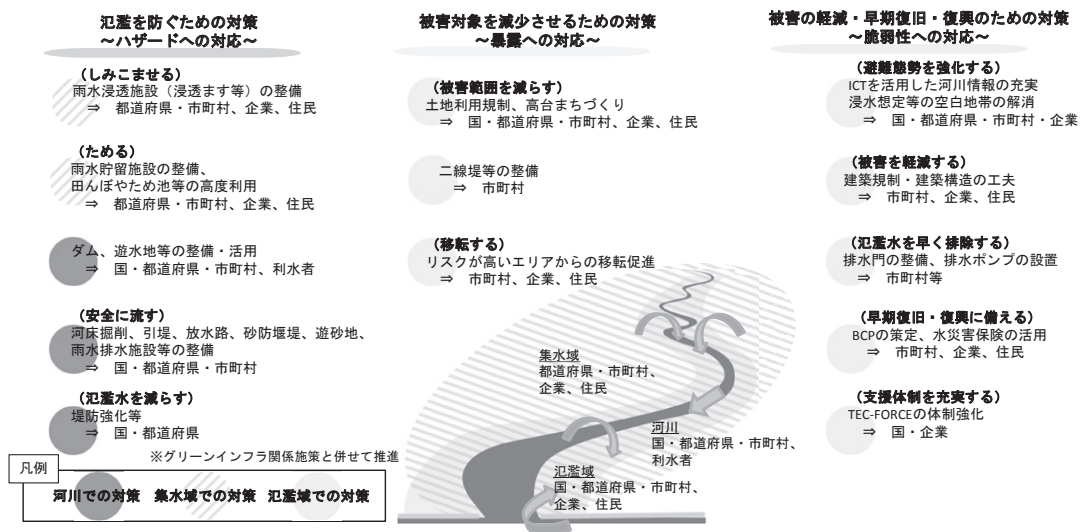
とが当たり前となる社会を目指している。

このプロジェクトの基本的な考え方は、「国民目線」及び「手段・主体・時間軸の3つの総力」の2点である。これまでも国土交通省では、有識者会議などの議論を踏まえ、分野ごとにさまざまな防災・減災対策を講じてきた。しかし、これまでと次元の異なる自然災害が頻発している現状に鑑み、これらの取組みと連携しつつ、切迫する災害に対して国民と危機意識を共有し、防災対策を国民の視点に立ってわかりやすく発信することが必要となっている。また、分野ごとの縦割りではなく、分野別の取組みに横串を刺し、省全体・関係省庁や自治体・企業・住民等のあらゆる主体が一体となって取り組むほか、ハード・ソフトの両面からの対策を組み合わせ、平時からの対策を徹底し、非常時、復旧・復興時の取組みを円滑化していくことが求められている。

##### (2) 流域治水への転換

気候変動による水災害リスクの増大に備えるためには、治水計画等を「過去の降雨実績などに基づくもの」から「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に見直すとともに、河川、下水道、砂防、海岸等の管理者が主体となって行う治水対策に加え、集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、その河川の流域全体のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策、「流域治水」への転換を進めていくことが必要である（図-3）。流域のあらゆる関係者の協力によって、施策や手段を充実し、それらを適切に組合せ、加速化させることによって効率的・効果的な安全度向上を実現する。

\*03-5253-8111（代）



資料) 国土交通省

図-3 流域治水の概要

### (3) 浸水リスク等に係る土地利用規制・誘導等

近年頻発・激甚化する自然災害に対応するためには、災害が発生するリスクの高い地域にできるだけ人々を住まわせないようにし、安全なまちづくりを進めることが不可欠である。

このため、国土交通省では、2020年（令和2年）の通常国会に「都市再生特別措置法等の一部を改正する法律案」を提出した。

具体的には、開発許可制度により土砂災害特別警戒区域などの災害レッドゾーンにおいては、都市計画区域全域で自己居住用を除く住宅等に加え、店舗、病院、ホテルといった自己の業務用施設についても開発を原則禁止としている。また、浸水ハザードエリア等においては、市街化調整区域における住宅等の開発許可を厳格化している。

また、災害ハザードエリアから住民や施設が移転する際、市町村が移転者のコーディネートをを行うとともに、具体的な移転計画を作成し手続きを代行するなど、負担が軽減されるようにし、災害ハザードエリアからの移転を促進することとしている。

さらに、立地適正化計画の居住誘導区域から災害レッドゾーンを原則除外するとともに、居住誘導区域内等で行う防災対策・安全確保策を定める防災指針を作成することとし、立地適正化計画と防災の連携を強化している。

このほか、不動産取引においては、その相手方に取引の対象となる物件に関する水害リスクを認識してもらうことが重要であることから、水害リスクに係る説明を宅地建物取引業法上の重要事項説明として義務付ける方向で対応を進める。

### 2) 持続可能なインフラメンテナンスサイクルの実現のために

我が国では、老朽化インフラが増加する一方で、それらを維持管理する技術者は減少傾向にあり、インフラの維持管理が困難となる懸念が生じている。こうした観点から、ここでは持続可能なインフラメンテナンスサイクルの実現について展望する。

#### (1) 「事後保全」から「予防保全」への転換

インフラメンテナンスについては、施設に不具合が生じてから対策を行う「事後保全」から、施設に不具合が生じる前に対策を行う「予防保全」への転換や新技術の導入等により、今後増加が見込まれる維持管理・更新費の縮減を図ることが重要である。

国土交通省が所管するインフラを対象に将来の維持管理・更新費を推計したところ、「事後保全」の場合、1年当たりの費用は2048年度（令和30年度）には2018年度の約2.4倍となった。一方、「予防保全」の場合、1年当たりの費用は2048年度には「事後保全」の場合と比べて約5割減少

表-1 将来の維持管理・更新費の推計結果

	2018年度	5年後 (2023年度)	10年後 (2028年度)	20年後 (2038年度)	30年後 (2048年度)	30年間 合計 (2019~2048年度)
①平成30年度推計 (予防保全を基本)	5.2	[1.2] 5.5 ~ 6.0	[1.2] 5.8 ~ 6.4	[1.3] 6.0 ~ 6.6	[1.3] 5.9 ~ 6.5	176.5 ~ 194.6
②平成30年度試算 (事後保全を基本)	5.2	[1.6] 7.6 ~ 8.5	[1.6] 7.7 ~ 8.4	[1.9] 8.6 ~ 9.8	[2.4] 10.9 ~ 12.3	254.4 ~ 284.6
長寿命化等による 効率化の効果 ((①-②/②))	-	▲29%	▲25%	▲32%	▲47%	▲32%

単位：兆円  
凡例：〔〕の値は2018年度に対する倍率  
資料）国土交通省

し、30年間の累計でも約3割減少する見込みとなった（表-1）。

これまで、道路施設、河川管理施設など様々な分野で点検を行っており、早急に対策を実施する必要があるインフラが多数存在していることが判明している。まずはこれらの施設の機能を回復させることが予防保全への本格転換の第一歩である。

**(2) 新技術の活用**

今後の技術者の減少や維持管理・更新費の増加などに対応するためには、新技術を活用した維持管理・更新の効率化・高度化が重要である。例えばドローン等を活用した計測に関する技術の進歩は近年著しく、風速20m程度の強風下でも飛行可能な全天候型のものや、3次元データを出力できる陸上・水中ドローンが登場しており、測量・調査の高度化が進んでいる。

さらに、新技術活用により得られたデータの整備・活用も行われている。国土交通省では、測量・調査から設計、施工、維持管理に至る建設生産プロセス全体で得られたデータを集約・共有し、地方公共団体のデータとも連携の上、サイバー空間上に国土を再現する「インフラデータプラットフォーム」の構築を進めている。インフラデータプラットフォームと交通や気象等のデータとの連携により、災害時の避難シミュレーションや最適なヒートアイランド対策の実現等、行政サービスの高度化や新しい産業やサービスの創出を実現することが可能になると考えられる。

**(3) 地方公共団体間の連携や国による地方公共団体への支援**

地方公共団体の技術職員が減少する中で老朽化

した大量の社会資本を維持管理するためには、地方公共団体間の連携や、国から地方公共団体への支援が必要である。

例えば、道路や河川の維持管理を包括的民間委託として実施することや、都道府県と市区町村の業務を共同発注することなどにより、契約の合理化や地方公共団体間の連携の強化が可能である。また、国土交通省では、地方公共団体からの要請に基づき技術者を派遣するなど、人的支援を行っている。

また、インフラメンテナンスに社会全体で取り組むことが必要との認識から、2016年（平成28年）に、産学官民が有する技術や知恵を総動員するためのプラットフォームとして、「インフラメンテナンス国民会議」を立ち上げた。その中で、インフラの維持管理における分野横断的な連携や、多様な主体との連携等を推進し、産学官民の技術や知識を総動員するプラットフォームを形成している。

**4. おわりに**

このほか、令和2年版国土交通白書では、今後の国土交通行政が向き合うべき課題として、「地域の移動手段の確保」「グローバルな活力の取り込み」「新技術の活用の推進」についても展望している。

紙面に限りがあるため、本白書の全体は紹介できなかったが、本概要とともに、一人でも多くの方に、白書をご一読いただければと思う。なお、国土交通白書は国土交通省ホームページにおいて公開している。

令和2年版国土交通白書トップページ  
<http://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r01/index.html>

