

中期的な展望に立った今後の治水対策の目指すべき方向（たたき台）

－安全・安心で美しい次世代型国土づくりのために－

これまでの治水対策は、災害に対して脆弱な国土構造を有する我が国の発展を支えるため、長期的な視点から全国的なバランスを図りながら進められてきた。今後は気候変動等による異常気象の増加傾向や、本格的な人口減少社会、急速な高齢化社会の到来など社会経済の変化の動向を踏まえ、国土形成計画が目指す新しい国土像を視野に入れつつ、治水対策の一層の重点化を図ることが必要。

①気候変動等に備えた治水対策　－予防的対策の重視－

災害に脆弱な日本の国土構造に加え、気候変動による海面上昇や集中豪雨の激化が懸念されており、今後、甚大な被害が多発するおそれがあることから、災害を未然に防止・軽減するための予防的対策がますます重要。今後、投資余力が減少していく中、維持管理や更新にかかる費用の縮減を図るとともに、戦略的にストックの蓄積を図ることが必要。

●計画的・戦略的な治水対策の推進

【前々回の分科会意見】

- ・気候変動等による海面上昇などによる被害が増加することは明らかであり、それを踏まえた対応が必要
- ・予算が限られている中で、今までと違う工夫が必要
- ・公共事業のイメージが悪く、イメージアップに努めるべき
- ・日本の国土は水害に対して脆弱であるとの認識を広げることが必要

【前回の分科会意見】

- ・高潮対策やゼロメートル地帯の対策は、災害だけではなく、国土保全の観点からも重要

（気候変動に関する調査研究の推進）

- ・気候変動による異常気象の増加に伴う治水や水利用等への影響を定量的に評価し、長期計画や施設設計へ反映させるための手法に関する調査研究を推進

(中期的に達成すべき目標と具体的な事業実施内容の明確化)

- ・河川整備計画には概ね30年間で実施する事業実施内容が位置づけられているが、人口減少・高齢化による社会経済への負荷が本格化することに伴って、新たなストックに対する投資が厳しくなるまでの今後10年間に於いて、達成すべき安全・安心に関する目標を明確化し、計画的・戦略的に事業を進めることが必要
- ・より多くの新規投資を確保するため、維持管理面においても、低コスト化や省力化を図りつつ必要な水準を確保できるよう、新たな維持管理システムの構築が急務

●整備目標の明確化

【前々回の分科会意見】

- ・想定する規模を超える災害は必ず発生するため、減災の考え方が重要
- ・災害が発生した際に被害を最小化する観点が必要
- ・住宅や農地など、土地利用に応じた異なる安全度を設定してはどうか。

【前回の分科会意見】

- ・被災した地域だけでの災害復旧だけではなく、被災した根本的な原因を全国的にも改善することが重要

(予防的対策への重点化)

- ・災害により人命被害を生じないような対策が最小限必要
- ・仮に被災したとしても、国民の生活や社会経済活動が深刻なダメージを受けることなく持続可能となるよう、国家レベル、地域レベルで守るべき機能を明確化し、重点的かつ集中的に対策を実施

(再度災害防止の徹底)

- ・災害により甚大な被害が発生した地域については、被災した治水施設の復旧はもちろんのこと、同様の規模の洪水が発生した場合でも、家屋や資産を再度被災させないための対策が不可欠

●地域特性を重視した多様な手法の選択

【前々回の分科会意見】

- ・下流へ流量を増加させない遊水地の整備により、流域全体の安全度の向上を図る必要
- ・降った雨を全て下流に流すのではなく、雨が降った地域内で処理すべき
- ・災害対策には、道路等の地域の他事業等との連携が必要
- ・都市型水害の頻発を踏まえ、河川と下水道が一体となった対策が必要
- ・豪雨災害の危険地域での住宅の建築抑制を河川行政が支援することが必要
- ・ゼロメートル地帯やはん濫域に集中している人口・資産を分散すべき
- ・危険な地域から安全に移転してもらうための施策や補助制度が必要
- ・防災教育や環境教育の一体的実施が必要
- ・水害に関する技術の伝承などにより、地域防災力を再生すべき

【前回の分科会意見】

- ・予算が減少する中で早期に効果を発現するため、道路事業などの他の事業と一緒に実施することが必要
- ・投資が限られる中で、激甚災害対策事業等による再度災害防止の考え方ややり方を変える必要
- ・10年、50年先を見据え、土地利用の誘導などの組み合わせが必要
- ・災害発生時の対応として、ボランティアだけでなく、地元建設業者の役割に目を向けることも重要
- ・地域と河川敷とのアクセスなど、関係機関が連携する仕組みが必要
- ・市町村合併に伴う人員減少により、地方自治体の災害対応が手薄となっているのではないか

(ハード施設の整備による確実なストックの蓄積)

- ・気候変動等による異常気象の増加傾向や急速な高齢化社会の到来など社会の災害に対する脆弱性が拡大することを踏まえると、ハード施設の整備は依然として重要であり、その整備を着実に進めることが重要
- ・気候変動に伴う海面の上昇に備え、高潮堤防や下流部の堤防の強化対策の充実が必要
- ・災害復旧対応や再度災害の防止・軽減のための対策に要する投資が近年急

速に増大傾向にあることに鑑み、予防的対策に充てる投資を確保するための措置について検討が必要

(安定的な水利用の推進)

- ・ 降水量や積雪の減少等に伴う渇水の頻発に備え、ダム等必要な水資源開発施設の整備を着実に進めるとともに、ダム群連携等の既存施設の有効活用、渇水調整ルールの見直し、未利用の開発水量の有効利用等を推進

(地域特性に応じた対策)

- ・ 地域の状況に応じて、連続堤防や洪水調節施設等の整備に加え、道路等とも連携した輪中堤や二線堤の整備等の減災対策を講じるとともに、流域における流出抑制対策を推進
- ・ 都市部において豪雨による被害を軽減するため、下水道事業との連携を一層強化

(ハード施設の整備とあわせて行うソフト対策)

- ・ 現況の治水施設の能力を超える洪水が発生した場合でも、少なくとも人命被害の発生を回避できるよう、ハザードマップや河川の水位に関する情報とあわせ、発災時において危険度情報をリアルタイムで提供し、確実・円滑な避難を支援
- ・ 平常時から地域の豪雨災害に関する危険度情報を明示し、被害に遭いにくい住まい方への転換を図るとともに、豪雨時に危険となる地域から安全な地域へ家屋移転を希望する者に対して、助成制度等の活用により、円滑な移転を支援
- ・ 自助・共助・公助のバランスのとれた地域の防災体制を構築するため、水防団等の充実強化や災害時に最前線で活動する地元建設業者との持続的な協力体制を確保
- ・ 地域で活動する人材の育成や社会教育活動との連携の強化を通じて、一般住民の水害に対する意識を啓発

(災害時において国が果たすべき役割)

- ・ 水害等の自然災害に当たって、災害経験の少ない市町村等が的確な活動を実施できるよう、国は財政面の支援のみならず、技術者育成や研修・訓練を通じた技術力向上のための支援の充実を図ることが必要
- ・ 大規模な災害を被った地域の復旧復興にあたり、高度な技術力を要する事業や大規模な事業の実施などに国が積極的に主体的な役割を果たすとともに、

水害に強い安全な地域づくりに向け、国が主導的な役割を果たすことが必要

●新たな維持管理システムの構築

【前々回の分科会意見】

- ・道路の各種センサーをはん濫状況の把握のための浸水センサーとして活用するなど、河川分野でのICTの活用が重要
- ・洪水観測や予測技術の高度化へ重点投資することにより、洪水予測精度の向上を図ることが必要

【前回の分科会意見】

- ・衛星等を活用し土砂災害の発生の予兆を把握するなど、最新のテクノロジーを活用することが必要

(維持管理における徹底した効率化)

- ・管理のための要員が削減される中、必要な管理水準を確保するためには、新技術の導入や工法の見直しによる徹底的なコスト縮減が不可欠
- ・予防的修繕による施設の徹底した長寿命化などアセットマネジメントの考え方を取り入れ、省力化・低コスト化を実現
- ・いわゆる「新たな公」として地域住民や地域のNPO、地域の企業などが河川管理への参画できる機会を拡大

(ICTなどの新技術の活用)

- ・洪水時において、流量や土砂の動態、堤防の状況、はん濫域の浸水情報について、各種センサーやCCTVカメラ、ヘリコプター、観測衛星等から情報を総合的に収集・分析することにより、有効な対応策を瞬時に講じることができるよう高度な河川管理を実現
- ・平常時においても、河川流量や水質の把握、堤防の状態や、不法投棄の監視など、各種センサーの開発やCCTVカメラ等の解析技術の高度化により、河川管理の省力化を実現
- ・現時点では十分な洪水予報体制が確立できていない中小河川についても、水位観測等の充実やレーダー雨量予測を活用して予測精度の向上を図ることにより、洪水毎にリアルタイムで危険箇所や浸水が予想される地域を予測して情報提供

- ・デジタル通信システムやGIS、ICタグを活用したユビキタス・ネットワークシステムなどの新技術を活用して、河川や流域に関する情報をデータベースとして統合化し、地方公共団体や地域住民と双方向の情報共有を実現
- ・新技術を活用した「次世代型河川管理」の姿を明確化し、実現するための方策に関する調査研究を推進

②水辺空間の多様な機能の重視

高度成長期を通じて、限られた予算を効率的に活用することを優先した結果、河川は個性を失い単調化し、河川の存在が人々の意識から遠ざかるとともに、動植物の生息・生育空間の場としての機能も悪化

魅力と活力に溢れる個性豊かな地域づくりを進めるため、まちづくり・地域づくりなどの取り組みと一体となって、川の持つ多様な魅力を取り戻していくことが重要

今後、投資余力が減少していく中で、長期的に見て最小限回復しておくべき機能や役割を総点検し、戦略的に水辺空間の多様な機能を回復していくことが急務

●地域の個性を育む、うるおいのあるまちづくり・地域づくり

【前々回の分科会意見】

- ・都市部での重点的な投資が必要
- ・地域は気づいていないが、都市の中の水は大事な存在
- ・都市部では、きれいで親しみやすい水辺整備が重要
- ・河川を観光に活かすためには、地域の魅力を伝える人材の育成が重要

【前回の分科会意見】

- ・地域の自然や歴史のみならず、治水や防災などを伝える人材育成が重要
- ・川で活動する人材の育成や連携を強化することが重要であり、その具体策として「川の駅」を推進
- ・治水とまちづくりは相反する面もあり、治水対策とまちづくりとの連携の位置づけ方の工夫が必要
- ・道路や公共空間を活用し、水辺の文化を大切にした良好な水辺空間を整備・復元

(美しい河川空間の再生)

- ・都市部では高度成長期に整備した施設が今後大量に更新時期を迎えることから、これを好機ととらえ、にぎわいの場として美しく品格ある河川空間を再生
- ・河川を地域のにぎわいや観光の拠点として活用するまちづくり、地域づくりを積極的に支援するため、地域の発意に基づき、美しく、歴史文化の香る質の高い川づくりを実施

(地域と一体となった取り組みの強化)

- ・地域の様々な観光拠点と水辺とのネットワーク化や、地域の魅力を地域の人々自身が伝える仕組みづくりなど、地域が一体となった振興策を支援
- ・水辺の交流拠点づくりを進めるため、地域と一体となって「川の駅」やそれらを結ぶ周遊ルート、フットパスなどのネットワーク整備を推進

●自然豊かな河川空間の再生

【前々回の分科会意見】

- ・都市部においては水循環の健全化が非常に重要
- ・ダムや砂防ダムで土砂を貯めることによって、白砂青松の浜が喪失しており、土砂を下流に流すことが必要
- ・過去の利用方法にとらわれず、河川空間を再生することが重要

【前回の分科会意見】

- ・水循環の全体像の把握に努め、健全な水循環に関する取り組みを推進することが重要

(動植物の生息生育する場の再生)

- ・河川の整備にあわせ、川の持つダイナミズムを活かし、本来河川が持っている自然豊かな河川環境を再生するとともに、河川の上下流方向や横断方向の連続性、河川と流域との連続性を確保

(水や土砂等の循環システムの再生)

- ・山から海に至る土砂移動の分断により、海岸線の減退などの問題が生じている地域については、ダムや砂防えん堤について下流への土砂移動を進めるための総合的な対策に計画的に着手

- ・都市部における水循環の健全化とともに水道水源や閉鎖性水域の水質改善を図るため、流域住民や地方自治体との連携により、栄養塩類を含めた健全な水循環システムを再構築