

特集

流域治水

River Basin Disaster Resilient and Sustainability by All

特集担当主査：岡本隆明、平林由希子

特集企画担当：寺尾直樹、中山裕章、山本礼子、梶谷俊夫

治水対策 「流域治水」への転換

人口減少や少子高齢化などの社会状況の変化と、近年の気候変動による水害の激甚化・頻発化に対応するため、従来の一本の河川を行政区分で別々に管理するのではなく、流域全体でリスクを分散し水害を軽減させる対策「流域治水」への転換が進められている。流域治水とは、河川の上流から下流までを一帯の「流域」として捉え、その流域全体のあらゆる関係者（行政・企業・住民等）が協働し、氾濫は起こり得るという前提でハード・ソフトの両面から多層的に進めていくものである。

流域治水の対策は三つに分類される。一つめは氾濫をできるだけ減らすための対策であり、堤防やダム、遊水地、地下貯留施設などの従来の河川管理の取り組みの強化に加えて、洪水に備えた利水ダムの事前放流や集水域内での貯留を増やす対策など、流域の関係者や住民にも協力していただくものである。二つめは被害対象を減らす対策であり、水災害のリスクが高い場所を見える化し、できるだけ住まないようにする、または住む場合でも住まい方を

工夫するなど、安全なまちづくりに関係する。三つめは被害の軽減と早期復旧・復興のための対策であり、避難体制の強化やハザードマップの改良と周知、既存のビルを避難場所として多く確保することなどが進められている。

この流域治水を進めるために、2021年4月に法制度が改正された。土地利用規制など個人の権利を制限するものも含まれ、住民の経済負担、住み慣れた土地への愛着、流域内の利害の調整など実現するための課題は多い。住民や企業の協力を得るためには、流域治水を導入することへの丁寧な説明と十分な支援・サポートが必要となる。まず流域治水が導入されるまでの経緯、次に流域マネジメントを支える科学技術、さらに行政・企業・住民がそれぞれの立場でどのように流域治水が進められていくのかを広く知ってもらう必要がある。

「流域治水」の今後の展開

本特集は1. 流域治水とは、2. 流域治水の科学、3. 誰が流域治水に取り組むのかの3部構成となっている。まず、「1. 流域治水とは」で流域治水



図1 流域治水の概要 (国土交通省の流域治水のイメージ図を参考に作成)

プロジェクトの全体像や必要な政策について紹介した上で、東京大学名誉教授、虫明功臣先生に国交省が治水防災から流域治水に至るまでの政策の変化

やそれを支えた学問について、日本の土木史にも触れながら語っていただく内容となっている。次にNHK連続テレビ小説『おかえりモネ』の監修を

担当した気象予報士・斉田季実治氏に気候変動について分かりやすく解説いただいた。国土交通省井上智夫水管理・国土

保全局長のインタビューでは、これまでの縦割り行政の枠を超えた流域治水・流域水循環マネジメントについて、どのような取り組みが進んできたのかを説明いただくと共に、今後の展開や課題および土木学会への期待について語っていただいた。

「2. 流域治水の科学」では「気候変動」に焦点を当て、最先端研究による気候変動の予測技術、将来の降水の変化に伴う水害の予測技術、洪水および土砂災害の予報の在り方を紹介する。

「3. 誰が流域治水に取り組むのか」では流域治水で重要な役割を担う地方自治体、地域住民、民間企業のそれぞれの取り組みを紹介する。水害に強いまちづくりの実践例、民間企業の流域治水の取り組み、水害ハザードマップの現状と課題を紹介する。

以上、流域治水が導入されるまでの経緯、先端研究による防災の高度化と行政、企業、住民のそれぞれの視点からの取り組みをまとめている。

本特集をご覧いただくことで、流域全体でリスクを分散して水害を軽減させる対策への理解が深まり、住民、企業の協力のもと流域治水が進められていく一助となれば幸いである。