

# 建設技術者のための この一冊

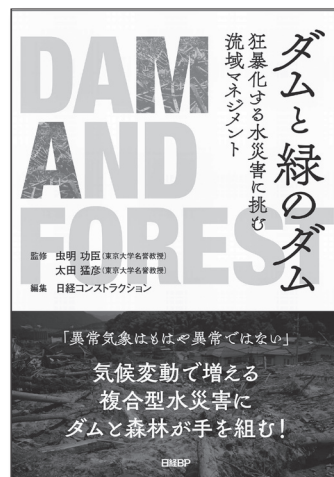
月刊「建設」では2020年3月号より新コーナーとして「建設技術者のためのこの一冊」の連載を開始しました。新旧の学術図書、隋筆、小説等を紹介します。会員の皆様の自己啓発、幅広い見識の形成等にお役立てください。

## ダムと緑のダム 狂暴化する水災害に挑む 流域マネジメント

監修：虫明 功臣、太田 猛彦  
編集：日経コンストラクション  
発刊：日経 BP  
定価：2,200円（税込）

かつて、ダムと森林を巡っては様々な議論があった。森林によって洪水時のピーク流量を減らすことができるのではないかと。森林の手入れをすれば治水機能が増加するのではないかと。森林があると渇水時の河川の流量が増えるのではないかと。「緑のダム」である森林があれば、ダムは不要ではないかと。このような議論の中には、科学的根拠に乏しい主張もあった。本書はこれらの論点に関して、具体的なデータ等を示しつつ、科学的に論じている。

2017年の九州北部豪雨等では、水害・土砂災害・流木災害が複合的に発生して家屋を破壊した。地球温暖化に伴う気候変動によって、このような災害がさらに頻発し、激化する時代を迎えることになる。ダムと森林を二者択一的に捉えるのではなく、それぞれの機能や課題を正しく理解した上で、ダムと森林が連携した施策を講じて、複合的な災害に備



えていくことが重要である。

森林は、土砂流出抑制等に関してどのようなメカニズムでどのような機能を有し、どのような課題があるのか。現代の林業はどのような問題を抱えているのか。増加する気候変動リスクに対してダムをどのように活用していけばよいのか。ダムと森林が連携することによってどのようなメリットが生じるのか。ダムと森林の連携を念頭に置きつつ流域全体のマネジメントはどのようにあるべきか。本書がこれらへの処方箋を示す。

### 主な内容

- 第1章 「緑のダム」が決壊した 2017年九州北部豪雨災害の爪痕／近年、特に頻発する土砂・流木災害
- 第2章 森林における治水・利水機能とその限界 緑のダムの限界／川辺川ダムにおける緑のダム論争
- 第3章 急峻な国土に生きる 森林（植生）の土砂流出抑制効果と限界／土砂・流木災害にどう立ち向かうか
- 第4章 森林政策を考える 森林の多面的機能と森林・林業／持続可能な社会と今後の森林管理
- 第5章 これからのダムに求められる役割 日本のダムの課題と対応／気候変動時代におけるダムの役割
- 第6章 ダムと森林の連携 ダムと森林の連携による価値創造／ダムと森林が連携した流域マネジメントの実現