

## Contents

## 新たな取り組み

- 06 水中騒音調査技術と建設事業の環境影響評価と  
化学物質の分析
- 04 海岸に漂着したプラスチックに含まれる
- 02 山地から河口までの土砂移動シミュレーション

## Working Report

- 10 森里川海からはじめる地域づくり  
地域循環共生圏構築の手引き
- 08 災害に強く、安全で、美しい街づくりに  
貢献する無電柱化

人と地球の未来のために

いであ株式会社

## Column

## 気候変動を踏まえた今後の水災害対策の方向

近年、夏の熱波や頻発する豪雨災害、北海道に立て続けに上陸した台風など、以前と違う現象の発生を実感している方も多いのではないのでしょうか？かつてないほど巨大で強い勢力のまま上陸し、列島に大きな爪痕を残した2019年の台風19号は記憶に新しいところです。

気象庁の観測によると、最近10年間の1時間降雨量50mm以上の短時間強雨発生回数は30年前と比較して約1.4倍に増加しており<sup>1)</sup>、2013年以降、全国の雨量観測所の約3割の地点で1時間当たりの降雨量が観測史上1位を更新しています。

一方、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)による2013～2014年に公表された第5次評価報告書では、「気候システムの温暖化には疑う余地がない」とされ、21世紀末までに、世界平均地上気温は0.3～4.8℃上昇し、世界平均海面水位は0.26～0.82m上昇する可能性が高いことや、ほとんどの地域で極端な降水がより強く、より頻繁となる可能性が非常に高くなる予測結果が報告されています<sup>2)</sup>。

現在の治水計画や施設設計、危機管理には将来における気候変動の影響は考慮されていませんが、今後、気候変動による豪雨のさらなる頻発化・激甚化がほぼ確実視されるなか、過去に経験したことがない水害や土砂災害の発生や被害の拡大が懸念されます。

国土交通省は「気候変動を踏まえた治水計画に係る技術検討会」を設置し、2019年10月に「気候変動を踏まえた治水計画のあり方 提言」<sup>3)</sup>がまとめられました。この提言では、気候変動に適応した治水計画へ転換することは待ったなしの状態と認識されています。水災害対策の考え方として、社会全体でハード・

ソフト一体となった対策に取り組む「水防災意識社会」の再構築をさらに強化するため、気候変動により増大する将来の水災害リスクを分析し、わかりやすく地域社会と共有すること、河川のハード整備を充実し、早期に目標となる治水安全度の達成を目指すこと、災害リスクを考慮した土地利用や流域が一体となった治水対策等を組み合わせることが必要とされています。

気候変動に備え、治水計画の立案にあたって過去の降雨実績を活用した手法から将来の降雨予測データを活用する方法に転換することが求められています。気候変動の予測精度には不確実性がありますが、それを考慮しつつ、現在の科学的知見を最大限活用したできるだけ定量的な影響の評価を用います。治水計画はこれまでの流れの中で大きな転換点に立っています。

当社は、社会基盤整備と環境保全の総合コンサルタントであり、建設環境分野においてトップクラスのコンサルティングを提供しています。気象予測モデルを用いた降雨予測技術を駆使した気候変動による影響の分析・評価、降雨の時空間分布検討、将来の気候状況を適切に想定した河川整備基本方針・整備計画の見直し、減災効果の高い危機管理対策、外力の変化に応じた河川管理施設の設計などを行うことができます。気候変動を踏まえた水災害対策においても安全・安心の実現に向けて鋭意尽力してまいります。

## 【参考資料】

- 気象庁「大雨や猛暑日など(極端現象)のこれまでの変化」  
<https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/extreme/extreme.html>
- 環境省「IPCC 第5次評価報告書の概要—第1作業部会(自然科学的根拠)—(2014年12月版)」  
[https://www.env.go.jp/earth/ipcc/5th/pdf/ar5\\_wg1\\_overview\\_presentation.pdf](https://www.env.go.jp/earth/ipcc/5th/pdf/ar5_wg1_overview_presentation.pdf)
- 国土交通省「気候変動を踏まえた治水計画のあり方 提言(気候変動を踏まえた治水計画に係る技術検討会)」  
[https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai\\_blog/chisui\\_kentoukai/pdf/02\\_honbun.pdf](https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/chisui_kentoukai/pdf/02_honbun.pdf)

