清水建設研究報告第 100 号の発行に当たって



清水建設株式会社 技術研究所長 掛川 秀史

清水建設研究報告第100号の発行に当たり、ひと言ご挨拶申し上げます。

清水建設研究報告は、1962年に第1号を発行して以来、各々の時代に即した様々な研究開発の成果を報告してまいりましたが、この度、節目となる第100号の発行を迎えることができました。皆様のあたたかいご支援の賜物であり、この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

今回お届けする研究報告では、小特集として「BCP、防災・減災」を取り上げました。2023年は1923年9月1日に発生した関東地震からちょうど100年となります。この100年の間に、建築、土木分野の防災技術は、構造物の耐震技術等の対策だけでなく、リスク評価技術などの解析技術を含めて大きく進展しました。こうした技術を活用しながら、社会全体のレジリエンスを向上させることがますます重要となります。小特集では、「温故知新1923年関東地震の地震動再現シミュレーションの研究を振り返りながら」と題して、地震動評価におけるこれまでの研究の推移について、株式会社大崎総合研究所の佐藤俊明社長に寄稿していただきました。また、2015年に完成した先端地震防災研究棟を活用した地震防災関連の研究開発成果を掲載しています。先端地震防災研究棟は、大型振動台(E-Beetle)と大振幅振動台(E-Spider)という特徴の異なる2機の振動台を有しており、これまでに様々な防災上の課題解決に活用しています。地震防災分野におけるその他の論文として、地震動評価や地震防災対策に関する4編の成果を掲載しています。

一方、地球温暖化の影響によって、日本国内だけでなく世界各地で異常気象に伴う風水害が多発しています。2022 年 11 月にエジプトで開催された COP27 では、気候変動に伴う洪水や干ばつによって、途上国が被った被害を支援するための基金創設に基本合意するなど、新たな取り組みも進められており、社会の BCP や防災・減災を考える上で、風水害対策の重要性は今後もさらに高まるものと考えられます。今回の小特集では、激甚化する風水害対策に対する取り組みとして、災害時に適切な対処を行うためのタイムライン支援システムをご紹介しています。

小特集以外の一般論文では、建築生産におけるデジタル活用技術や、感染モニタリング等、様々な分野における 11 編の最新の研究開発成果を紹介しています。基礎的な研究成果を積み上げることで、基盤技術力をより一層向上させるとともに、研究開発成果の実務展開に着実に繋げていきたいと思います。

今回の清水建設研究報告第100号の発行をひとつの節目として、今後も様々な社会課題の解決に繋がる研究開発に積極的に取り組む所存ですので、引き続きご指導ご鞭撻のほど、よろしくお願い申し上げます。