

東日本大震災特集号の刊行にあたって

清水建設株式会社
技術研究所長

石川 裕



東日本大震災により亡くなられた方々のご冥福をお祈りするとともに、被災された皆さまに対して心よりお見舞い申し上げます。また、被災地の一日も早い復興・再生を祈念するとともに、それに向けてわれわれも最大限の努力を継続していく所存です。

本年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震(Mw9.0)は、広域かつ長い継続時間の地震動とその後に来襲した大津波により、わが国では経験したことのない甚大な被害をもたらしました。当社では、地震発生直後に震災対策総本部を立ち上げ、関係支店と連携しながら支援物資の輸送や被災建物の診断・調査・復旧工事などの震災対策活動に従事してまいりました。技術研究所でも、上記震災対策活動の支援とともに独自の調査活動や学協会の学術調査活動への協力をして参りました。また、震災対応の研究開発テーマを緊急に立ち上げるとともに、地震の概要、地震動シミュレーション、免震建物の効果、ピーク電力抑制/停電対策、生産施設の被災状況分析、火災被害の概要といった技術レポートをまとめ、ホームページ上での公開を含めて社外に発信してまいりました。

今回お届けする研究報告では、「東日本大震災」を特集として取り上げ、今回の震災に関連した調査および研究開発成果の一部を8編の報告にまとめました。免震建物の挙動分析、天井の耐震性能に関する実験研究、津波被害分析とRC構造物への影響、液状化や火災の被害の分析などです。また、その他に一般論文として9編を掲載しております。先駆的な数値解析手法の取り組み、明治・大正期における近代建築技術の考察、月面探査に向けた研究開発など多岐の分野にわたっております。

今回の震災により、安全安心社会の再構築やエネルギーの安定供給など、建設技術にかかわる多くの課題が残されました。地震学的にもこれまでの評価の課題が指摘され、南海トラフの巨大地震や首都直下地震をはじめとして、警戒すべき地震についてもこれまで以上に多様な想定が要求されていくことになると思われます。多くの自治体や企業でもBCP(事業継続計画)の見直しに着手されていますが、サプライチェーンを含めたりスクマネジメントや節電対策を兼ね備えたバックアップエネルギーシステムなど、BCP関連技術に対するさらなる要請も顕在化しています。より強靱な社会の実現に向け皆様のお役に立てるよう、一層の研究開発を行っていく所存ですので、引き続きのご指導をよろしくお願い申し上げます。