

---

## 技術研究所年報第63号の 発刊に際して

常務執行役員 技術研究所長

戸河里 敏



本年3月に仙台市で開かれた第3回国連防災世界会議では、防災対策に関する行動指針「仙台防災枠組2015-2030」が採択され、災害による死者・被害者の大幅減少、GDPに占める災害による経済損失の比率低下などが盛り込まれました。東北地方太平洋沖地震が発生してから4年半が経ち、福島第一原子力発電所の廃炉も含め震災復興は未だ半ばではありますが、南海トラフ巨大地震や首都直下地震の脅威に対峙し、さらには昨年の広島土砂災害や御嶽山噴火、本年の記憶に新しい鬼怒川決壊などの自然災害に備えるために、都市機能の向上や社会インフラ整備に取り組んでいかなければなりません。私ども業界を挙げて国民の皆様の安全・安心な生活に貢献すべく、防災やBCPの技術開発に邁進して参ります。

一方、建設業界は、東京オリンピック・パラリンピックの2020年開催、リニア新幹線の2027年開通に向けての準備や街区レベルの都市再開発により活気を取り戻してきている反面、建設現場を支える技能労働者不足への対策が喫緊の課題となっています。賃金水準向上や労働環境の改善による若年層の入職促進や離職率低下を図ることは勿論のことですが、部材のプレキャスト化や機械の自動化、ICTを活用した情報化施工などによる建設生産性の合理化・革新が必要不

可欠です。そのほか、「一層高まる品質向上への要請」、「資源循環・地球温暖化防止など環境への貢献」などの技術開発に注力し、開発成果を適用・展開することによって皆様の様々なニーズにお応えしていく所存であります。

1950年の年報第1号発刊以来、研究所員の技術論文の質を高める意図から、65年間冊子による論文集に拘って参りましたが、本年初めてCD-ROMを主体とした形式に変更いたしました。建設関係者だけでなく、広く皆様に読んでいただけるようにとの趣旨から、各論文はCD-ROMに納め、冊子には各論文の概要を記載し、カラーで分かり易い内容といたしました。さらに、近年の技術開発のトレンドの中から、長年風洞実験をもとに実施してきた建物に作用する風外力の評価に気流数値計算(CFD: Computational Fluid Dynamics)を適用した事例について、また、安全性・生産性の向上や放射線環境下のような危険地域での作業を目的とした建設機械の自動化を核とした土木施工システムの開発について、2名のプリンシパル・リサーチャーによる基調論文を掲載しました。

本年報第63号を是非ご高覧いただき、ご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。