

技術研究所 年報66号の発刊に際して

常務執行役員 技術研究所長

福田 孝晴



鹿島技術研究所年報66号の発刊にあたり、ひと
言ご挨拶申し上げます。

本年報は、鹿島技術研究所の研究開発の成果
を社外の方々に知っていただくために、成果の
学術的な価値をまとめた論文を、関係者の皆様に
ご高覧をお願いしてまいりました。この度、学術的
な論文集としての本質的な価値は守りながら、
より広い範囲の方々に関心を持っていただくため、
読者ファーストの観点から記載内容の見直しを
行いました。

具体的には、研究開発成果の概要を1ページに
簡潔、明瞭にまとめ、何を目的として開発され、何に
役立つのかを知っていただき、より深い関心を持っ
ていただく端緒となるように改訂いたしました。加
えて学術的な内容に興味をお持ちの読者のために
は、従来どおりの論文をデータとしてCD-ROMで
添付する形といたしました。

目的に沿った内容になっているか、読者の方々
のご意見をお聞きしながら改善を進めていきたい
と思いますので、ご忌憚のない意見を聞かせてい
ただければ幸いです。

今回の年報は、特集テーマを「構造物を支える地
盤・基礎」といたしました。建設業界はSDGsを世界
共通の目標として、幅広く社会に貢献できる分野を
模索しております。中心となるのは、自然環境、既存
社会との共生を図りながら、人工物としての建物、
インフラの持続的な建設を進めることですが、そ
の構築の土台となるのが基礎構造と、それを支え
る地盤です。基礎、地盤は地上からは直接見えない
ことから、その価値を一般の方々に十分理解して
いただくのは相対的に難しい面がありますが、建設

物が持続可能であるためには、揺らがない信頼性
を持って建設する必要がある重要な部位といえま
す。以下にその特徴として3点を挙げてみます。

第一には、「地域による地盤の性質の違い」です。
自然環境の一部である地盤は、地域、深さにより異
なる土質で構成されており、その物性には大きな
バラツキがあります。建設物の構築にあたり「地盤の
性質を調査、予測する技術」の役割が非常に重要と
いえます。

第二には、「地盤と基礎の相互作用」です。建物
の土台である人工物としての基礎と、その基礎を
支える自然環境である地盤部分は、人工と自然が
接する境界部分といえます。建設物の自重や地震
力を受けた場合には、お互いに力をやり取りするた
め、地盤・基礎の設計にあたってはこの「相互作用
を的確に評価する」ことが重要となります。

第三には、「自然資本としての地盤」の役割です。
平野の少ない日本では、限られた平野部に都市が
集中しており、その地盤部分は社会全体の共通自
然資本といえます。地盤・基礎部分は、汚染土壌の
洗浄や、既存基礎の再利用などを通じて「可能な限
り循環的、持続的に使用」していく必要があります。

本特集では、「持続可能な社会」の構築のため、
上記のような地盤・基礎関係の課題を解決するた
めの研究開発の成果を中心に紹介させていただきました。
鹿島は“100年を創る会社”として、先端デ
ジタル技術も積極的に取り入れ、基礎・地盤関係を
はじめとする社会の課題、お客様のニーズに応える
技術開発成果の創出に努めていく所存ですので、
引き続きご指導ご鞭撻のほど、よろしくお願いいた
します。