

## インフラの老朽化・劣化対策技術の発展

日本では1950年代から1970年代までの高度経済成長期に道路、トンネル、橋梁などのインフラ整備が急速に発展しました。整備後40年以上が経過し、道路の変状やトンネル事故の発生、橋台周辺の地盤の洗掘など、老朽化・劣化が顕在化しています。施設の老朽化・劣化の進行は構造物の安全性や耐震性の低下を招き、平常時、災害時に関わらず甚大な被害を招く危険性があります。そのため、老朽化・劣化を適切に評価して対策工を講じる必要があります。近年、施設等の老朽化・劣化に伴い対策技術が発展しています。また、平成26年には国土交通省より道路の老朽化対策の本格実施に関する提言がなされており、点検および補修が推進されています。

本号では「インフラの老朽化・劣化対策技術の発展」と題し、地下鉄トンネル、河川橋脚、農業水利施設、ため池やフィルダム、地層処分施設といったインフラを対象として、老朽化・劣化のモニタリング・診断技術、老朽化・劣化に対する補修・補強技術や改修技術、老朽化・劣化の予測や維持管理計画について、適用事例や今後の課題・展望を交えながら執筆していただきました。

本特集が、読者の皆様にとって有益なものとなることを願っております。

(荒木 裕行, 泉 明良, 加藤 健太, 神田 幸正, 阪田 暁, 真田 昌慶, 兵動 太一)

総説	地下鉄トンネル検査データを用いた健全度予測とそれに基づく維持管理計画 赤木 寛一／小西 真治	1
報告 (公募)	地層処分におけるベントナイト系緩衝材の膠結作用に伴う超長期的劣化を考慮した自己修復性評価手法の提案 伊藤 大知／王 海龍／小峯 秀雄	6
報告 (公募)	老朽化したため池とフィルダムの固化改良土を用いた堤体改修技術 (砕・転圧盛土工法)の発展 福島 伸二／北島 明／谷 茂／酒巻 克之	12
報告 (公募)	河川橋脚の局所洗掘の進行を捉える新しい常時微動モニタリング 内藤 直人／渡邊 諭／樺 健典／入 栄貴	17
報告	農業水利施設の劣化診断・長寿命化技術の開発 森 充広／有吉 充／川邊 翔平	21
寄稿	土構造物の「DIY」間隙水圧モニタリング — 積雪寒冷地での経験と教訓 — 西村 聡	27

(担当 所 哲也)

技術手帳	自己相関距離 大竹 雄	31
	(担当 沢津橋 雅裕)	
講座	今こそ訪れたい地盤・地質が生んだ名所と名産 第1回 講座を始めるにあたって 長谷川 修一	34
	第2回 活断層が育んだ名所と名産 長谷川 修一／藤井 幸泰／岩井 裕正	37
	(担当 村上 豊和)	
会告	第64回地盤工学会通常総会 (公社) 地盤工学会	46
書籍紹介	「知っておきたい斜面のはなし Q&A②—斜面の災害に備える— 伊藤 和也	47