

農業水利施設の維持管理

構造物の維持管理の重要性は、1981 年に出版された「荒廃するアメリカ」で認識されるようになり、また、不適切な維持管理により引き起こされた事故を教訓として、維持管理技術も日々進化しています。本誌の 2025 年 3 月号でも、「河川堤防の調査・評価・維持管理技術」が特集されました。

本特集号では、農業水利施設に着目し、パイプラインなどの地下埋設物を含む構造物の維持管理の最前線について、農業土木（農業農村工学）の専門家にまとめていただきました。代表的な農業水利施設として、フィルダムやため池、パイプラインを挙げることができますが、これらは地盤工学と密接に関わっている構造物です（地盤構造物と定義することもできます）。力学的なエッセンスは、農業水利施設と地盤構造物で共通する部分があるため、農業土木の分野における維持管理技術の紹介は、地盤工学会会員（会誌読者）にとって有益なものになると考えられます。また、分野間の交流にも繋がると考えております。

（珠玖 隆行，神山 惇，井上 波彦，Ganiev Jakhongirbek，佐々木 克祥，半澤 孝樹，村下 富雄）

総説	農業水利施設の維持管理 岡島 賢治	1
論説	新たなため池改修技術 澤田 豊／上野 和広／泉 明良	7
論説	農業用ため池の改修工法の分類 泉 明良	13
報告	農業用パイプの破損事例と曲げひずみ推定手法の現場適用事例 有吉 充	19
報告	地下ダム帯水層管理に向けた単孔式希釈試験による透水係数の推定法 倉澤 智樹／井上 一哉	24
報告	農業用ため池の安全性確保に向けた耐震性照査の取組み 上野 和広／泉 明良／Duttine, A.／矢崎 澄雄／堀 俊和	29
報告	農業用鋼矢板護岸における極度な腐食劣化の実態とその非破壊検査法 萩原 大生／鈴木 哲也	35
報告	内面載荷法を用いた埋設管の機能診断手法の提案 －荷重－変形量の関係およびひずみを用いたビニル管（VU 管）の挙動評価－ 兵頭 正浩	41

報告	断裂交差場で発生する湧水圧に起因する表層崩壊について	47
(自由投稿)	吉村 辰朗／森山 秀馬	
	(担当 藤原 覚太)	

技術紹介	比抵抗を利用した締固め品質の面的測定システム	54
	岡本 遥河／田中 恵祐／村上 寛太／岡本 道孝	
	(担当 藤原 覚太)	

学会の動き	新規制定の地盤工学会基準案「土の中空洞筒供試体による繰返し非排水ねじりせん断試験方法」の公示	56
	地盤工学会基準部	

国内外の動き	正垣 孝晴 名誉会員 2024 年度 日本エコモス賞を受賞	57
	諏訪 靖二	

技術手帳	地盤の大変形解析手法の比較と特徴	59
	—Material Point Method を中心に—	
	阿部 慶太／桐山 貴俊	

講座	悩めるフレッシューズのための地盤工学	
	第 1 回 講座の開設にあたって	63
	若井 明彦／粕谷 悠紀	
	第 2 回 ほかの人と結果が違う？ 地盤調査	67
	武政 学	
	(担当 加村 晃良)	

お詫びと訂正		74
	(公社) 地盤工学会 「地盤工学会誌」 編集委員会	