

地盤材料物性・地盤挙動の不確実性への対応

地盤は営力により形成されたものであり、その分布や物性は不均質かつ複雑で、一定の不確実性を内包するものです。つまり、地盤材料の物性は一樣ではなく、サイトごとにも異なります。また、地盤の挙動のメカニズムは一般に複雑で、さらに地盤材料物性の不確実さに相まって地盤の挙動も不確実なものとなります。このような不確実性にいかに対処していくかは、地盤工学における普遍的な課題です。

このような課題に対応するために、我が国においても、地盤に関連する各種の構造物に、部分係数設計法に代表される信頼性設計が導入されてきています。一方で、必ずしも、調査や設計の段階においてすべての不確実性が明らかとなり、これに対応できるというものではありません。そのため、施工や維持管理の段階へ持ちこされた不確実性によるリスクにいかに対処するかということも、地盤工学において重要となります。

本号では、このような背景を踏まえ「地盤材料物性・地盤挙動の不確実性への対応」について特集し、これに関する最近の取組み事例、研究事例等について紹介することとしました。本特集が、多くの会員の皆様にとって有益なものとなり、不確実性への対応に関する研究及び技術開発の更なる発展に寄与することを期待しております。

(澤松 俊寿, 井口 雄介, 岩井 裕正, 窪田 健二, 佐藤 将路, 謝 建明, 余川 弘至)

総説	地盤構造物設計における不確実性への対応：成果と課題 本城 勇介	1
論説	地盤構造物の設計・施工・維持管理における不確実性への対応 宮田 喜壽	5
論説	施工時や供用時の逐次信頼性更新に基づく新しい地盤構造物設計 大竹 雄	9
論説	地質・地盤リスクマネジメントについて 阿南 修司	13
論説	道路土工構造物の性能規定型設計法の構築に向けて 河野 哲也／玉越 隆史	17
報告	地盤と地震応答解析の情報を最大限活用した耐震強化岸壁を対象とした新しい耐震性能照査体系に向けて 宮田 正史／福永 勇介／大竹 雄／住岡 直樹	27
報告	鉄道標準における信頼性解析手法を用いた杭の設計鉛直支持力評価 佐名川 太亮／西岡 英俊／神田 政幸	31

報告	洗掘被害を受けた直接基礎橋脚の Survival Analysis による信頼性評価 西岡 英俊／大竹 雄	35
----	--	----

技術紹介	アンカー荷重計の再生と適切な取得データについて 有本 行秀／川波 敏博／山崎 充／樋川 健次 (担当 村上 豊和)	39
------	---	----

学会の動き	第 1 回環境に配慮した持続可能な建設技術に関する国際シンポジウム(CREST2020)開催報告 Hazarika Hemanta／安原 一哉／河内 義文／村井 政徳／田中 剛／藤白 隆司／ 金谷 晴一／Wahyudi Sugeng／Chaudhary Babloo	41
	令和 2 年度地盤工学会の表彰に関する報告 堀越 研一	44
	地盤工学会技術業績賞を受賞して 曾我 大介／山崎 貴之／高野 祐輔／石徳 隆行／陶山 雄介／佐名川 太亮／ 笠原 康平	61
	地盤工学会技術業績賞を受賞して 井川 廣視／望月 啓明／鍵和田 真基／滝沢 有哉／岩下 直樹／戸簾 昌俊／ 山本 章貴	63
	地盤工学会技術開発賞を受賞して 坂本 博紀／小林 弘明／福島 雅人／龍岡 文夫／曾田 英揮	65
	地盤工学会技術開発賞を受賞して 石井 裕泰	67
	地盤工学会技術開発賞を受賞して 谷 卓也／坂井 一雄／水野 史隆／青木 智幸／工藤 直矢	69
	地盤工学会研究業績賞を受賞して 清田 隆	71
	地盤工学会論文賞（和文部門）を受賞して 伊藤 浩子／勝見 武	72

地盤工学会論文賞（和文部門）を受賞して 濱口 隼人／毛 無衛／古関 潤一	74
地盤工学会論文賞（英文部門）を受賞して Heitor Cardoso Bernardes／Sofia Leão Carvalho／Maurício Martines Sales／Sylvia regina Mesquita de Almeida／Márcio Muniz de Farias／Flávio Augusto Xavier Carneiro Pinho	76
地盤工学会論文賞（英文部門）を受賞して 高橋 英紀／森川 嘉之／森 信人／安田 誠宏	78
地盤工学会論文賞（英文部門）を受賞して 上田 恭平／澤田 凱人／和田 冬馬／飛田 哲男／井合 進	80
地盤工学会研究奨励賞を受賞して 森本 時生	82
地盤工学会研究奨励賞を受賞して 友部 遼	84
地盤工学会研究奨励賞を受賞して 豊田 智大	87

講座	宇宙探査と地盤工学	89
	第5章 宇宙探査と地盤工学	
	小林 泰三／深川 良一	
	(担当 小野 耕平)	

会告	地盤工学会活動支援 釀金のお礼	98
	(公社) 地盤工学会	
	「令和3年度地盤工学会賞」候補募集要項	100
	(公社) 地盤工学会	
	「令和3年度地盤工学貢献賞」候補募集要項	103
	(公社) 地盤工学会	
	絶版図書に対する会員限定の電子図書室でのアーカイブ利用のための収録許可の お願い	104
	(公社) 地盤工学会	

お詫びと訂正

105

(公社) 地盤工学会 「地盤工学会誌」 編集委員会