

題名	執筆者	書籍名	発行者	巻号	発行年		頁		要旨
河川堤防の降雨・河川水の上昇による堤体内浸透挙動に関する検証	秋場俊一, 吉田直人, 石原雅規, 佐々木哲也	第4回 河川堤防技術シンポジウム	(公社)土木学会		2016	4	17	20	
梯川旧堤で実施した現地堤防地盤調査	石原雅規, 東拓生, 秋場俊一, 地蔵智樹, 小高猛司	第4回 河川堤防技術シンポジウム	(公社)土木学会		2016	4	41	44	
「粘性土」堤体土の浸透時の力学特性の評価	小高猛司, 崔瑛, 李圭太, 石原雅規, 高木竜二	第4回 河川堤防技術シンポジウム	(公社)土木学会		2016	4	45	46	
河川堤防の模型実験による堤内基盤排水工法の効果と盤膨れによる変状発生に関する考察	吉田直人, 平林学, 石原雅規, 秋場俊一, 佐々木哲也	河川技術に関するシンポジウム	(公社)土木学会		2016	22	267	272	
液状化による堤防の沈下量評価手法に係る検討と耐震性能照査指針の改定	佐々木哲也				2016	8	56	57	
河川堤防の液状化対策の手引き	佐々木哲也				2016	8	56	57	
Studies on injection method for sand solidification by microbial metabolism	稲垣由紀子, 加藤俊二, 佐々木哲也	ICGE2016 (The 2016 International Conference on Geomechanics and Engineering)	Techno-press	2016	2016	2016	1126	1126	Studies were conducted about the influences on the solidification of sand by Microbial Carbonate Precipitation of various factors like the density of the nutrient salt, the methods of injection, the discharge in the continuous injection, and so on.As the result, it was verified desirable that the period is instituted within the period in the microbial functions is active. It seems advantageous of solidification that the density of the nutrient salt and the discharge of the injection are settled considering the effectiveperiod of the injection. It is considered the injection of the thin nutrient salt with much volume and the intermittent injection can be effective of not solidification but also the mitigation of the environmental influence.
東日本大震災における河川堤防の地震外力ごとの被災率	石原雅規, 地蔵智樹, 佐々木哲也, 川口剛	平成28年度土木学会全国大会	(公社)土木学会	1	2016	71	273	274	
動的遠心模型実験による河川特殊堤の耐震対策工の作用力モデル及び対策効果評価法の検討	梶尾辰史, 片岡正次郎, 松本幸司, 谷本俊輔, 佐々木哲也	平成28年度土木学会全国大会	(公社)土木学会	1	2016	71	277	278	
堤防の液状化対策としてのり尻直下地盤を改良する場合の固結工法の安定検討	地蔵智樹, 石原雅規, 佐々木哲也	平成28年度土木学会全国大会	(公社)土木学会	1	2016	71	281	282	
落石防護網に使用するひし形金網の等価エネルギーによる重錘落下衝撃実験	荒木恒也, 西弘明, 今野久志, 佐々木哲也, 小室雅人	平成28年度土木学会全国大会	(公社)土木学会	1	2016	71	1027	1028	
要対策土の盛土内利用検討に向けた降雨実験	稲垣由紀子, 加藤俊二, 佐々木哲也, 阿南修司	平成28年度土木学会全国大会	(公社)土木学会	3	2016	71	161	162	
繰返し透水実験による地盤材料の透水特性の変化に関する考察(その1:繰返し透水実験の結果)	吉田直人, 秋場俊一, 石原雅規, 佐々木哲也	平成28年度土木学会全国大会	(公社)土木学会	3	2016	71	189	190	
繰返し透水実験による地盤材料の透水特性の変化に関する考察(その2:X線CTによる評価)	秋場俊一, 吉田直人, 石原雅規, 佐々木哲也	平成28年度土木学会全国大会	(公社)土木学会	3	2016	71	191	192	
貫入土壌硬度計測によるのり面保護工背面地盤の簡易調査手法の検討(その3:吹付のり面における調査結果)	小栗ひとみ, 加藤俊二, 川添英生, 佐々木哲也, 相川淑紀	平成28年度土木学会全国大会	(公社)土木学会	3	2016	71	283	284	
貫入土壌硬度計測によるのり面保護工背面地盤の簡易調査手法の検討(その4:背面地盤の健全性評価及び吹付のり面の評価)	川添英生, 加藤俊二, 小栗ひとみ, 佐々木哲也, 相川淑紀	平成28年度土木学会全国大会	(公社)土木学会	3	2016	71	285	286	
地盤変状の影響を受ける斜面上に設置された道路橋の杭基礎に関する遠心模型実験	河村 淳, 真弓 英大, 谷本俊輔, 七澤利明	平成28年度土木学会全国大会	(公社)土木学会	3	2016	71	677	678	

吹付工の背面侵入水へののり肩排水対策に関する検討	加藤俊二, 川添英生, 佐々木哲也	平成28年度土木学会全国大会	(公社)土木学会	3	2016	71	745	746	
河川堤防における統合物理探査とボーリング結果を用いた概略土質の推定について	小西千里, 斎藤秀樹, 茂木透, 石原雅規, 佐々木哲也	第51回地盤工学研究発表会	(公社)地盤工学会	51	2016	51	217	218	
貫入土壌硬度計測によるのり面保護工背面地盤の簡易調査手法の検討(その1:器具の構造と調査方法)	加藤俊二, 川添英生, 佐々木哲也, 相川淑紀	第51回地盤工学研究発表会	(公社)地盤工学会	51	2016	51	225	226	
貫入土壌硬度計測によるのり面保護工背面地盤の簡易調査手法の検討(その2:植生盛土のり面での調査事例)	川添英生, 加藤俊二, 佐々木哲也, 相川淑紀	第51回地盤工学研究発表会	(公社)地盤工学会	51	2016	51	227	228	
微生物代謝によって改良された砂の等方圧縮・膨潤特性	塚本将康, 小田和広, 稲垣由紀子, 佐々木哲也	第51回地盤工学研究発表会	(公社)地盤工学会	51	2016	51	667	668	
簡易サンプリングで採取した砂質堤防土の力学特性の評価	小高猛司, 崔瑛, 尤源, 李圭太, 石原雅規	第51回地盤工学研究発表会	(公社)地盤工学会	51	2016	51	1049	1050	
樋門等構造物周辺堤防における抜け上がり空洞との関係	石原雅規, 吉田直人, 秋場俊一, 佐々木哲也	第51回地盤工学研究発表会	(公社)地盤工学会	51	2016	51	1105	1106	
樋門等構造物周辺堤防における空洞による止水矢板の機能低下に関する評価手法の検討	秋場俊一, 吉田直人, 石原雅規, 佐々木哲也	第51回地盤工学研究発表会	(公社)地盤工学会	51	2016	51	1107	1108	
樋門等構造物周辺堤防における連通性を踏まえた浸透安全性評価手法の提案	吉田直人, 石原雅規, 秋場俊一, 佐々木哲也	第51回地盤工学研究発表会	(公社)地盤工学会	51	2016	51	1109	1110	
補強領域内のせん断変形に着目した補強土壁の壁面変位推定法に関する検討	荒木裕行, 石原雅規, 佐々木哲也	第51回地盤工学研究発表会	(公社)地盤工学会	51	2016	51	1555	1556	
地表加速度記録を用いた地中せん断応力分布の簡易評価手法(その1)	谷本俊輔, 地蔵智樹, 佐々木哲也	第51回地盤工学研究発表会	(公社)地盤工学会	51	2016	51	1931	1932	著者らは、液状化判定法の精度向上に資する基礎データを得ることを目的とし、強震記録を用いて地中せん断応力分布を簡易に評価する手法を提案している。しかし、地盤の材料非線形性(ひずみ依存性)に起因する剛性低下度合いを含めて地表の地震記録のみから評価する手法を構築することが課題として残されていた。そこで本報では、既往の鉛直アレー記録を基に、ひずみ依存性によるS波速度低下率 c_v やせん断ひずみと地表地震動指標の相関関係を分析した。その結果、 c_v との相関がよく、かつ、理論的關係があるPGVを指標とし、地盤の非線形性を簡易評価する手法を構築した。
地表加速度記録を用いた地中せん断応力分布の簡易評価手法(その2)	地蔵智樹, 谷本俊輔, 佐々木哲也	第51回地盤工学研究発表会	(公社)地盤工学会	51	2016	51	1933	1934	著者らは、液状化判定法の精度向上に資する基礎データを得ることを目的とし強震記録を用いて地中せん断応力分布を簡易に評価する手法を提案している。しかし、地盤の材料非線形性(ひずみ依存性)に起因する剛性低下度合いを含めて地表の地震記録のみから評価する手法を構築することが課題として残されていた。そこで本報では、前報の検討結果と坂井らが提案している等価1自由度モデルを組み合わせることで、ひずみ依存性によるS波速度低下率 c_v と地震動指標PGVの關係について簡易評価する手法を提案した。また、算出した結果を観測データと比較することで提案手法の妥当性を検証した。
降雨実験による要対策土の盛土内利用に関する検討	稲垣由紀子, 加藤俊二, 佐々木哲也, 阿南修司	第51回地盤工学研究発表会	(公社)地盤工学会	51	2016	51	2135	2136	
地震動特性と地盤特性を考慮した地中せん断応力の低減係数 r_d の評価方法の検討	地蔵智樹, 谷本俊輔, 佐々木哲也	第36回地震工学研究発表会	(公社)土木学会	36	2016	36	1010	1010	本研究は、FLIに基づく簡易液状化判定法における地震時せん断応力比 L について、地震動特性および表層地盤の非線形性に基づく増幅特性の影響を加味する方法を検討したものである。本報では、著者らが提案した、地表地震記録から地中せん断応力を評価する手法の適用範囲の拡大を図るため、強震記録から地中せん断応力を直接的に推定する際にポイントとなる表層地盤のひずみ依存性によるS波速度の低下率 c_v について、地表の地震記録から簡易に設定する手法を検討し、その適用性について検証した。さらに、多数の強震観測記録において、一連の手法により計算した地中せん断応力の低減係数と地表地震動および地盤に関する指標の關係性について回帰分析を行い、各地点の r_d 深さ方向分布を設定するための回帰式を組み立てた。

要対策土の盛土内利用に関する基礎的検討	稲垣由紀子, 加藤俊二, 佐々木哲也, 阿南修司	第60回地盤工学シンポジウム	(公社)地盤工学会	60	2016	60	237	242	自然由来重金属等含有岩石・土壌等の対策が必要な土についても, 低レベルの要対策土については安全性を確保したうえで有効利用が求められており, その1つの方法として盛土内における利用が考えられる。その場合, 盛土内に浸透する雨水や地下水による有害物質の溶出や拡散に対し, 効率のかつ簡易な対策が求められる。本研究では, 降雨実験により盛土内への降雨の浸透状況を把握し, 盛土表面遮水を伴う簡易な対策で盛土材の一部に低レベルの要対策土を用いる可能性について検討した。要対策土利用を模擬した部分への盛土内水位や浸透水の到達状況から, 通常起こり得る程度の降雨では, 山砂での覆土程度でも要対策土部分への浸透水の浸入はほとんど見られず, 低レベルの要対策土への対策として期待できると考えられた。この対策では長雨や豪雨に相当する降雨の場合, 要対策土部分への盛土内水位の到達が見られたが, 天端のり肩をシート等で部分的に遮水することで, 要対策土部分への水の浸入が大幅に低減することが確認された。
微生物代謝を利用した砂改良土の三軸試験方法の提案	塚本将康, 稲垣由紀子, 佐々木哲也, 小田和広			4	2016	12	365	375	微生物代謝を利用し, 炭酸カルシウムを析出させることによって地盤改良を行う新たな技術が提案されている。この技術によって改良された土の力学特性は, 微生物・栄養塩等の添加条件および土の種類・密度に依存することが明らかにされている。それらの影響を系統的に明らかにするためには, 改良効果を適切にコントロールでき, 再現性の高い力学試験方法の確立が必要である。本研究では, 微生物代謝による改良土の三軸試験方法を提案する。まず, モールドを用いた供試体の作製方法を開発する。この方法では, 炭酸カルシウム析出量を適切にコントロールできる。また, 炭酸カルシウムの析出が比較的均質な試料土の中央部を切り出すことにより, 均質な供試体が作製できる。さらに, 供試体作製から試験実施までの様々な過程において供試体の乱れが少ないことを明らかにする。最後に, 圧密排水三
2次元動的有効応力解析による河川堤防の地震時沈下量の再現性向上策に関する考察	梶尾辰史, 谷本俊輔, 片岡正次郎, 佐々木哲也				2017	2			河川堤防の耐震性能照査は地震後の天端高さの算定において一般的に静的照査法が用いられる。ただし, 複雑な構造を有する堤防の動的挙動の評価が必要とされる場合等においては, 地震時の堤防の変形メカニズムをより詳細に反映することのできる動的有効応力解析の活用も期待される。しかし, 動的有効応力解析はパラメータ設定が複雑であり, 地質調査結果と要素試験シミュレーション結果の整合性などが解析結果に大きく影響し, 技術的課題も多いため, 実務において安定的に適用可能な手法として確立されていない。そこで本研究では2011年東北地方太平洋沖地震で被災した鳴瀬川0.8km付近(右岸)の中下震動観測所及び吉田川16.1km付近(右岸)の山崎震動観測所の河川堤防を対象に綿密な地質調査を実施した上で, 自重変形解析と2つの解析コードを用いて動的有効応力解析を行い, 動的有効応力解析の再現性向上策を検討した。
Study on seismic behavior of special levees of rivers using centrifuge dynamic tests	梶尾辰史, 谷本俊輔, 片岡正次郎, 佐々木哲也, 庄司学	国際ミニシンポジウム中部(IMS中部)	(公社)地盤工学会		2017	2	141	146	Since we concern about physical damage of levees due to liquefaction by a large earthquake such as the anticipated Tokyo Metropolitan earthquake and the Nankai trough earthquake, we are strongly involved in examining seismic countermeasures for special levees in urban areas as well as for natural levees. However, the detailed research on nonlinear seismic behaviors for special levees induced by a strong ground motion and liquefaction has not been promoted enough until now. Hence, by dynamic centrifuge experiments we clarified nonlinear dynamic behavior of a special levee and verified the effectiveness of seismic countermeasures for existing special levees. In addition, we improved the models of horizontal load acting onto a seismic countermeasure by comparing the values by current design procedure and the experimental values.
河川堤防の液状化対策の手引き<設計計算例>	佐々木哲也, 石原雅規, 秋場俊一, 地蔵智樹			4346	2017	2			
河川堤防の液状化対策の手引き	佐々木哲也, 石原雅規			4332	2016	3			
細粒分を含む砂の液状化強度の評価法に関する再検討	佐々木哲也, 石原雅規, 谷本俊輔, 林宏親, 江川拓也			4352	2016	3			東北地方太平洋沖地震における液状化・非液状化事例に対する液状化判定法の検証の結果, 現行の液状化判定法が危険側の評価を与えることはないものの, 過度に安全側の評価を与えている事例が数多く確認され, 液状化に与える造成年代の影響, 細粒分の影響, 地震動の継続時間の影響等, 合理化を図るべきいくつかの課題が指摘された。本報では, それらのうち, 液状化の発生に与える細粒分の影響に着目し, 関東地方の14地点において採取した乱れの少ない試料に対する液状化試験データに基づき, 液状化強度(繰返し三軸強度比)RL・換算N値N1関係の細粒分含有率FCによる新たな補正式を提案する。