



工学部
教授 吉田 秀典

職名	研究員
専門分野	応用力学 計算力学 岩盤力学
研究テーマ	(1)放射性物質の処分に関する研究 (2)廃棄物の地層処分と周辺環境への影響に関する研究 (3)地下水の流動に関する研究(斜面の安定問題を含む) (4)構造物の劣化に関する研究 (5)非接触変位計測法の開発

主な著書・論文 地域貢献活動

<論文> (査読付論文のみ)

- (1) Kumi YANAGIHARA and Hidenori YOSHIDA: Modeling of Expansion Behavior due to Alkali-Silica Reaction under Complicated Stress, Theoretical and Applied Mechanics Japan, Vol.62 (掲載決定)
- (2) 荒木志帆, 吉田秀典, 瀬田 剛: 亀裂形状が亀裂内浸透に及ぼす影響に関する数値解析的研究, 計算数理工学論文集, Vol.13, 2013.11(掲載決定)
- (3) 吉田秀典, 川上 純, 荒木志帆, 横田 優: 電流分散範囲を考慮した分極抵抗評価に関する数値解析的研究, 土木学会論文集 A2, Vol.69, No.2, pp.1667-1688, 2013.8
- (4) 柳原久美, 吉田秀典: 複雑応力下におけるアルカリ骨材反応にともなう膨張挙動のモデル化, 土木学会論文集 A2, Vol.69, No.2, pp.1279-1288, 2013.8
- (5) 吉田秀典, 岡村隆一郎, 坂本達哉: 応力レベルの変化が不連続性岩盤の透水-変形連成挙動におよぼす影響に関する基礎的研究, 土木学会論文集 C, Vol.69, No.2, pp.186-200, 2013.4
- (6) Shiho ARAKI, Hidenori YOSHIDA, Hiroyuki NAKAGAWA and Kazuaki NAGAO: Study on the Influence of Material Inhomogeneity on Characteristics of Ultrasonic Wave Propagation, Theoretical and Applied Mechanics Japan, Vol.61, pp.145-150, 2013.2
- (7) 吉田秀典, 村宮諒哉, 荒木志帆, 瀬田剛: 格子ボルツマン法に基づく岩盤の亀裂内浸透解析, 岩の力学国内シンポジウム講演論文集, Vol.13, pp.485-490, 2013.1
- (8) 吉田秀典, 柳原久美, 森本はるか, 三馬寛之: 鉄筋による拘束を受けるコンクリートの乾燥収縮挙動に関する簡易解析手法の提案, 計算数理工学論文集, Vol.12, pp.55-60, 2012.12
- (9) 鎌村友美, 吉田秀典, 中川裕之, 長尾和明: 構造物の劣化評価における表面法の適用に関する数値解析的検討, 構造工学論文集, Vol.58A, pp.92-103, 2012.3
- (10) 吉田秀典, 則包智彦: 画像解析手法による不連続面のクリープ挙動の把握, 計算数理工学論文集, Vol.12, pp.25-30, 2011.12
- (11) 村宮諒哉, 吉田秀典, 巽隆有: エコーチップ硬度試験による岩質材料の力学的特性の簡易評価に関する研究, 土木学会論文集 A2, Vol.67, No.2, pp.1405-1416, 2011.8
- (12) 西村拓馬, 吉田秀典: 不飽和浸透特性が岩盤斜面の安定性に及ぼす影響に関する数値解析的研究, 構造工学論文集, Vol.57A, pp.125-135, 2011.3
- (13) 山野はるか, 吉田秀典, 檜垣勝久, 三馬寛之: 誘発目地の周辺に発生するひび割れに関する数値解析的検討, 計算数理工学論文集, Vol.10, pp.51-56, 2010.12

- (14) 吉田秀典, 則包智彦: 画像解析手法を用いた不連続面の変形・破壊挙動の把握, 応用力学論文集, Vol.13, pp.301-312, 2010.8
- (15) 松本康寿, 吉田秀典: 地下空洞における吹付けコンクリートの乾燥収縮解析, 構造工学論文集, Vol.56A, pp.179-188, 2010.3
- (16) 松島 学, 柴北哲也, 吉田秀典, 横田 優: アルカリ骨材反応で劣化した構造物の安全性評価の提案, 構造工学論文集, Vol.56A, pp.947-955, 2010.3
- (17) 石塚正秀, 吉田秀典, 宮崎孟紀: レーダー・アメダス解析雨量を用いた中規模河川流域の流出解析と降雨特性分類に基づく検証, 土木学会論文集 B, Vol.66, No.1, pp.35-46, 2010.2
- (18) 巽隆有, 吉田秀典, 藤原真澄: 不連続性岩盤中の地下空洞における周辺岩盤のクリープ解析, 計算数理工学論文集, Vol.9, pp.13-18, 2009.12
- (19) 三浦良輔, 吉田秀典, 松島 学, 横田 優: ASR によるコンクリートの劣化と鉄筋の損傷に関する数値解析的検討, 土木学会論文集 A, Vol.65, No.4, pp.1037-1052, 2009.12
- (20) 巽隆有, 吉田秀典, 藤原真澄, 森本亮司: 不連続性岩盤のクリープ挙動に関する数値解析的研究, 応用力学論文集, Vol.12, pp.255-264, 2009.8
- (21) T. Tatsumi and H. Yoshida: Numerical Study on Shear Behavior of Discontinuity of Rock Mass, Theoretical and Applied Mechanics Japan, Vol.57, pp.67-72, 2009.2
- (22) Y. Matsumoto and H. Yoshida: Proposal of Simple Model for Drying Shrinkage Behavior of Concrete, Theoretical and Applied Mechanics Japan, Vol.57, pp.493-499, 2009.2
- (23) 澤田昌孝, 新孝一, 山下裕司, 江藤芳武, 蔣 宇静, 吉田秀典, 堀井秀之: 不連続面の挙動を考慮可能な解析手法を用いた情報化施工の提案, 土木学会論文集 F, Vol.65, No.1, pp.17-31, 2009.1
- (24) 吉田秀典, 山崎卓哉, 井上純哉: 岩盤の透水一応力連成挙動の把握を目的とした試験装置の開発と連成挙動の解明に関する研究, 土木学会論文集 C, Vol.64, No.4, pp.843-855, 2008.12
- (25) 吉田秀典, 巽隆有: 不連続面の特性が材料の巨視的挙動に及ぼす影響に関する研究, 計算数理工学論文集, Vol.8, pp.31-36, 2008.11
- (26) 森川誠司, 田部井和人, 森孝之, 岩野圭太, 吉田秀典, 堀井秀之: MBC モデルによる不連続性岩盤の三次元変形及び浸透流解析, 岩の力学国内シンポジウム講演論文集, Vol.12, pp.807-812, 2008.9
- (27) 巽隆有, 吉田秀典: 不連続面を有する材料の変形挙動に関する実験的および数値解析的研究, 応用力学論文集, Vol.11, pp.339-350, 2008.8
- (28) 荒木裕行, 三谷浩二, 保田圭二, 高下正剛, 吉田秀典, 長谷川修一: 現場計測および有限要素解析に基づく補助工法の変位抑制効果の検討, 土木学会論文集 C, Vol.64, 2008
- (29) 吉田秀典, 野崎郁郎: 降雨時における鉱山残壁の安定性に関する研究, 構造工学論文集, Vol.54A, pp.102-113, 2008
- (30) 吉田秀典, 松本康寿: コンクリートの乾燥収縮挙動に関する簡易モデルの提案, 計算数理工学論文集, Vol.7, No.2, pp.297-302, 2008
- (31) 吉田秀典, 木下尚樹, 大野雅之: 鉱山残壁の崩壊事例の調査と安定性の検討, 土木学会論文集 C, Vol.64, No.1, pp.57-66, 2008
- (32) 岡 孝二, 吉田秀典, 松島 学, 横田 優: アルカリ骨材反応によるコンクリートのひび割れ発生モデルの構築と解析手法の提案, 土木学会論文集 A, Vol.63, No.4, pp.744-757, 2007
- (33) 吉田秀典, 乗金悠里, 森本亮司, 井上純哉: 亀裂性岩盤における透水一変形連成挙動に関する研究, 応用力学論文集, Vol.10, pp.311-322, 2007
- (34) 吉田秀典, 井上純哉, 森本亮司: 不連続面の変形を考慮に入れた不連続性材料のクリープモデル, 計算数理工学論文集, Vol.7, No.1, pp.19-24, 2007
- (35) 山地宏志, 小西康人, 海原卓也, 小島芳之, 吉田秀典, 櫻井春輔: 矩形大断面切羽の崩壊機構と引張部材とし

ての鏡ボルトに関する考察, 土木学会論文集 C, Vol.63, No.2, pp.344-357, 2007

- (36) 吉田秀典, 山崎卓哉, 井上純哉, 周郷啓一, 本多 剛: 岩盤の水-応力連成挙動に関する基礎的研究, 構造工学論文集, Vol.53A, pp.41-48, 2007
- (37) 櫻井春輔, 清水則一, 芥川真一, 吉田秀典, 佐藤稔紀, 山地宏志: 国内超大深度立坑工事の地山崩壊形態から見た崩壊発生機構に関する考察, 土木学会論文集 F, Vol.62, No.4, pp.662-673, 2006
- (38) 吉田秀典, 白賀 孟, 井上純哉, 秀島喬博, 金谷賢生, 蒲池孝夫, 平川芳明, 森 聡: 不連続面を有する材料のクリープ実験と数値解析, 応用力学論文集, Vol.9, pp.561-569, 2006
- (39) 松島 学, 横田 優, 吉田秀典, 岡 孝二: アルカリ骨材反応によるコンクリートのひびわれ幅の数値解析モデル, 日本コンクリート工学年次論文報告集, Vol.28, No.1, pp.785-790, 2006
- (40) 吉田秀典, 井上純哉, 山田哲平, 秀島喬博: クリープ変形にもなう透水性能の変化に関する実験と数値解析, 計算数理工学論文集, Vol.6, No.1, pp.39-44, 2006
- (41) 吉田秀典, 野崎郁郎, 加藤和之, 関根裕治, 小山俊博, 鈴木康正, 金子岳夫: 軟岩地山における地下空洞のクリープ解析と支保の効果に関する検討, 材料, Vol.55, No.5, pp.495-500, 2006
- (42) 吉田秀典, 山崎卓哉, 井上純哉, 金谷賢生, 蒲池孝夫, 平川芳明, 森 聡: 不連続面の変形に着目した不連続性岩盤のクリープモデルの提案, 構造工学論文集, Vol.52A, pp.1-10, 2006
- (43) Yoshida, H. and Horii, H.: Micromechanics-based continuum model for a jointed rock mass and excavation analysis of Shiobara powerhouse, International Journal of the Japanese Committee for Rock Mechanics, Vol.1, No.1, pp.29-32, 2005
- (44) 吉田秀典, 山崎卓哉, 井上純哉: 不連続面の幾何学的特性がクリープ挙動に及ぼす影響に関する検討, 計算数理工学論文集, Vol.5, No.2, pp.161-166, 2005
- (45) 吉田秀典, 宇田圭一, 平川芳明, 森聡: 不連続面の寸法とロックボルト導入効果に関する一考察, 応用力学論文集, Vol.8, pp.443-430, 2005
- (46) 吉田秀典, 野崎郁郎, 加藤和之, 関根裕治, 小山俊博, 鈴木康正, 金子岳夫: 軟岩におけるクリープモデルの提案と地下空洞のクリープ解析, 計算数理工学論文集, Vol.5, No.1, pp.31-36, 2005
- (47) 吉田秀典, 山崎卓哉, 井上純哉, 平川芳明, 森聡: 不連続面の特性が岩盤の巨視的挙動に及ぼす影響に関する研究, 構造工学論文集, Vol.51A, pp.51-58, 2005
- (48) 吉田秀典, 平川芳明, 森聡: MBC 解析におけるロックボルト導入に関する検討, 岩盤力学に関するシンポジウム講演論文集, Vol.34, 2005
- (49) Wada, M., Yoshida, H., Kato, K., Koyama, T., Suzuki, Y. and Kaneko, T.: Micromechanics-Based Creep Model for Soft Rock, Journal of the Faculty of Environmental Science and Technology, Okayama University, Japan, pp.195-202, 2004
- (50) 吉田秀典, 加藤和之, 久米田正邦: 掘削影響領域を考慮した岩盤のクリープ解析手法の開発, 応用力学論文集, Vol.7, pp. 607-616, 2004
- (51) 吉田秀典, 福原健司: 脆性材料のクリープ現象における応力再配分に関する考察, 計算数理工学論文集, Vol.4, pp.7-12, 2004
- (52) 吉田秀典, 宇田圭一, 福原健司: 応力腐食割れ型のクラック進展則に基づく引張クリープモデルの提案, コンクリート工学年次論文報告集, Vol.26, pp.531-536, 2004
- (53) 吉田秀典, 宇田圭一: 圧縮荷重下におけるコンクリートの破壊領域の形成に関する一考察, 構造工学論文集, Vol.50A, pp.935-942, 2004
- (54) Yoshida, H. and Horii, H.: Micromechanics-Based Continuum Model for a Jointed Rock Mass and Excavation Analysis of a Large-Scale Cavern, International Journal of Rock Mechanics and Mining Science, Vol.41, Issue 1, pp.119-145, 2004
- (55) 吉田秀典, 宇田圭一, 高森大資: 引張破壊を考慮に入れた構成モデルによる軟岩斜面の支保効果に関する研究, 岩盤力学に関するシンポジウム講演論文集, Vol.33, pp.65-72, 2004

- (56) 吉田秀典, 高森大資, 和田光真: 非均質性が岩盤構造物の挙動に及ぼす影響と設計に関する研究, 応用力学論文集, Vol.6, pp.387-396, 2003
- (57) 吉田秀典, 和田光真: 初期欠陥がコンクリートの破壊に及ぼす影響に関する数値解析的研究, コンクリート工学年次論文報告集, Vol.25, No.2, pp.151-156, 2003
- (58) 沖野旨郁, 塚孝司, 吉田秀典, 真鍋忠晴: 鉄筋コンクリート床スラブの長期たわみに関する有限要素解析, コンクリート工学年次論文報告集, Vol.25, No.2, pp.61-66, 2003
- (59) 吉田秀典, 堀井秀之, 加藤和之: マイクロメカニクスに基づく連続体理論の岩盤構造物への適用, 計算数理工学論文集, Vol.3, pp.21-26, 2003
- (60) 吉田秀典, 高橋恵介, 塚孝司: 超音波法を用いたコンクリートのひび割れ深さの同定に関する研究, 土木学会論文集, No.732/V-59, pp.121-133, 2003
- (61) 吉田秀典, 竹下智正, 塚孝司, 真鍋忠晴: 地震時におけるアンボンドスラブの挙動評価に関する簡易手法の提案, 構造工学論文集, Vol.49B, pp.235-242, 2003
- (62) 吉田秀典, 奥村幸弘, 加藤和之: トンネルの長期変形に影響を及ぼす因子に関する数値解析的研究, 岩盤力学に関するシンポジウム講演論文集, Vol.32, pp.49-56, 2003
- (63) Boulfiza, M., Sakai, K., Banthia, N. and Yoshida, H., Prediction of Chloride Ions Ingress in Uncracked and Cracked Concrete, *ACI Materials Journal*, Vol.100, No.1, pp.38-48, 2003
- (64) 吉田秀典, 和田光真, 塚孝司: 鉄筋コンクリートスラブの挙動に及ぼす端部拘束条件の影響, 応用力学論文集, Vol.5, pp.411-420, 2002
- (65) 吉田秀典, 高橋恵介, 塚孝司, 山下英俊: コンクリートの超音波伝播に関する数値解析的研究, コンクリート工学年次論文報告集, Vol.24, No.1, pp.1461-1466, 2002
- (66) 金子岳夫, 堀井秀之, 吉田秀典: MBC 解析に基づく大深度トンネルに対する支保設計手法. 土木学会論文集, No.694/III-57, pp.41-50, 2001
- (67) 吉田秀典, 竹下智正, 塚孝司, 森西隆寛, M. Boulfiza: 低張力構成モデルを用いたボイドスラブの非線形解析, 応用力学論文集, Vol.4, pp.325-332, 2001
- (68) 松山哲也, 塚孝司, 吉田秀典, 高木茂: 都市ごみ溶融スラグを用いたコンクリートの諸特性, コンクリート工学年次論文報告集, Vol.23, No.2, pp.73-78, 2001
- (69) M. Boulfiza, K. Sakai, N. Banthia and H. Yoshida: Long term prediction of chloride ions ingress in cracked concrete, コンクリート工学年次論文報告集, Vol.23, No.2, pp.439-444, 2001
- (70) 澤田昌孝, 堀井秀之, 吉田秀典: 高温岩体発電における水圧破碎・循環試験の解析, 土木学会論文集, No.680/III-55, pp.109-121, 2001
- (71) M. Boulfiza, K. Sakai, N. Banthia and H. Yoshida: Performance evaluation of sound and cracked concrete: part I. moisture movement, *Concrete under Severe Conditions Environment and Loading*, University of British Columbia, Vol.1, pp.135-142, 2001
- (72) M. Boulfiza, K. Sakai, N. Banthia and H. Yoshida: Performance evaluation of sound and cracked concrete: part II. Chlorides ingress, *Concrete under Severe Conditions Environment and Loading*, University of British Columbia, Vol.1, pp.143-150, 2001
- (73) Yoshida, H. and Sakai, K.: Micromechanics-Based Study on the Fracture and Localization of Material and Development of new Measurement Method, *Concrete under Severe Conditions Environment and Loading*, University of British Columbia, Vol.2, pp.1674-1681, 2001
- (74) 堀井秀之, 宇野晴彦, 吉田秀典 他: 節理性岩盤を対象とした各種解析手法による要素解析結果の比較, 土木学会論文集, No.659/III-52, pp.229-240, 2000
- (75) 堀井秀之, 宇野晴彦, 吉田秀典 他: 等価連続体解析による塩原発電所空洞掘削時挙動の比較検討, 土木学会論文集, No.659/III-52, pp.211-227, 2000

- (76) 澤田昌孝, 堀井秀之, Vychytil, J., 吉田秀典: MBC モデルによる肘折水圧破砕試験の解析, 土木学会論文集, No.659/III-52, pp.129-139, 2000
- (77) 羽出山吉裕, 大津宏康, 堀井秀之, 吉田秀典: 不連続性岩盤の調査・解析と評価, 地盤工学会誌「土と基礎」7月号講座, pp.35-pp40, 2000
- (78) M. Boulfiza, K. Sakai, N. Banthia and H. Yoshida: Prediction of cracking effect on the penetration of chloride ions in reinforced concrete, コンクリート工学年次論文報告集, Vol.22, No.3, pp.91-96, 2000
- (79) 吉田秀典, 糸山豊, 堀井秀之: 空洞掘削に伴う不連続性岩盤の変形と浸透流の連成解析, 応用力学論文集, Vol.2, pp.325-334, 1999
- (80) M. Boulfiza, K. Sakai, N. Banthia and H. Yoshida. An Integrated Analysis of Reinforced Concrete Beam Subjected to Both Loading and Chloride Ion Ingress, コンクリート工学年次論文報告集, Vol.21, No.3, pp.79-84, 1999
- (81) 吉田秀典, 堀井秀之: 地盤材料に対するマイクロメカニクスに基づく連続体モデル, 応用力学論文集, Vol.1, pp.527-536, 1998
- (82) 吉田秀典, 日比野繁信, 堀井秀之, 工藤奎吾: トンネル掘削時の内空変位を用いた解析パラメータの同定方法, 土木学会論文集, No.596/III-43, pp.11-27, 1998
- (83) 吉田秀典, 新村達也: モルタル材料の破壊と変形の局所化に関する研究, 構造工学論文集 Vol.44A, pp.409-416, 1998
- (84) 坂本達弥, 吉田秀典: 衝撃荷重を受けるコンクリートブロックの破壊に関する研究, 構造工学論文集, Vol.43A, pp.1537-1546, 1997
- (85) Yoshida, H. and Horii, H.: Excavation Analysis of a Large-scale Underground Power House Cavern by Micromechanics-Based Continuum Model for Jointed Rock Mass, International Journal of Rock Mechanics and Mining Science, Vol.34, No.3/4, pp.569, paper No.352, 1997
- (86) 吉田秀典, 堀井秀之, 打田靖夫: マイクロメカニクスに基づく岩盤の連続体モデルによる大河内発電所地下発電所空洞掘削の解析と計測値との比較, 土木学会論文集, No.547/III-36, pp.39-55, 1996
- (87) 吉田秀典, 堀井秀之: マイクロメカニクスに基づく岩盤の連続体モデルと大規模空洞掘削の解析, 土木学会論文集, No.535/III-34, pp.23-41, 1996
- (88) 吉田秀典, 堀井秀之: 破壊するジョイントを含む岩盤の構成式のモデル化, 構造工学論文集, Vol.40A, pp.451-456, 1994
- (89) Yoshida, H. and Horii, H: A Micromechanics-based Model for Creep Behavior of Rock, Applied Mechanics Review, No.8, pp.294-303, 1992