

ポスターセッション「土壌物理研究の最前線」

- P01 設置方法と試料の乾燥密度が土壌水分センサーの出力値に与える影響
Effect of sensor installation and soil bulk density on moisture measurement
岩田幸良(農研機構 農村工学研究部門), 宮本輝仁(農研機構 農村工学研究部門), 西谷麻菜美(筑波大学大学院), 亀山幸司(農研機構 農村工学研究部門)
- P02 火山灰土における塩吸着実験
Experimental investigation of salt absorption on volcanic ash soils
中川 啓(長崎大学大学院), 北村涼馬(長崎大学大学院), 和田信一郎(九州大学大学院)
- P03 FieldScout TDR300 の校正と利用
Calibration and use of Fieldscout TDR300 for Japanese soils
亀山幸司(農研機構 農村工学研究部門), 宮本輝仁(農研機構 農村工学研究部門), 岩田幸良(農研機構 農村工学研究部門)
- P04 暗渠流出水中懸濁物質濃度を決める要因 – 界面電気現象の寄与
The determinant of suspended substance concentration in the subsurface drainage - Contribution of interfacial electric phenomena
鈴木 克拓(農研機構 中央農業研究センター)
- P05 島尻泥岩分布地域における地下水流動解析と地下ダム計画
Groundwater analysis with subsurface dam in Shimajiri-mudstone area
阿南光政(佐賀大学), 弓削こずえ(佐賀大学), 濱田耕佑(九州大学大学院), 平川 晃(高崎総合コンサルタント)
- P06 干拓地の作物圃場における地下水の塩水化および連続干天による複合ストレス予測
Risk prediction of multiple stresses due to groundwater salinization and continuous drought weather in reclaimed crop field
弓削こずえ(佐賀大学), 阿南光政(佐賀大学), 濱上邦彦(岩手大学), 濱田耕佑(九州大学大学院)
- P07 地中灌漑圃場における作物根域の形成および土壌物理性の空間分布
Crop root development and spatial change of soil physical properties under subsurface irrigation
濱田耕佑(九州大学大学院), 弓削こずえ(佐賀大学), 阿南光政(佐賀大学), 平川 晃(高崎総合コンサルタント), 凌 祥之(九州大学大学院)
- P08 TDT および TDR センサーを利用した水位・電気伝導度の測定
Coupled measurement of water level and electrical conductivity by TDT and TDR sensors
藏座隆寛(佐賀大学), 上村将彰(鹿児島大学大学院), 宮本英揮(佐賀大学)
- P09 誘電分光法で測定した不飽和豊浦砂の誘電スペクトル
Dielectric spectra of unsaturated Toyoura sand measured by dielectric spectroscopy
上村将彰(鹿児島大学大学院), 岡本幸大(長崎大学大学院), 中川 啓(長崎大学大学院), 宮本英

揮(佐賀大学)

- P10 **Maxwell-DeLoor モデルで推定した不飽和砂の誘電スペクトル**
Dielectric spectra of unsaturated sand by Maxwell-DeLoor model
宮本英揮(佐賀大学), 上村将彰(鹿児島大学大学院), 岡本幸大(長崎大学大学院), 中川 啓(長崎大学大学院)
- P11 **琵琶湖干拓地の水田転換畑における地下水位・土壌水分予測**
Predicting groundwater level and soil moisture at converted upland fields in Biwa-lake reclamation area
加藤千尋(弘前大学), 白岩立彦(京都大学大学院), 西村 拓(東京大学大学院), 遠藤 明(弘前大学), 佐々木長市(弘前大学)
- P12 **TDR-315 センサーを用いた土壌水分量およびバルク電気伝導度計測**
Soil moisture and electrical conductivity measurements using a TDR-315 sensor
丹野真衣(佐賀大学), 平嶋雄太(佐賀大学), 宮本英揮(佐賀大学)
- P13 **TDT センサーを用いた諫早湾干拓土中の塩分モニタリング**
Soil salinity monitoring in Isahaya reclaimed land using TDT sensors
平嶋雄太(佐賀大学), 牧野弘樹(佐賀大学大学院), 弓削こずえ(佐賀大学), 宮本英揮(佐賀大学)
- P14 **宇宙線中性子観測に基づく盛土斜面の土壌水分観測**
Soil moisture observation in an embankment slope using cosmic-ray neutrons
牧野弘樹(佐賀大学大学院), 平嶋雄太(佐賀大学), 末次大輔(佐賀大学), 宮本英揮(佐賀大学)
- P15 **復興農学における人材育成アウトリーチ活動の JST 事業報告**
JST Project Reports of Human Resource Development due to Outreach Projects for Agricultural Reconstruction
徳本家康(佐賀大学), 西脇淳子(茨城大学), 坂井 勝(三重大学大学院), 加藤千尋(弘前大学), 廣住豊一(四日市大学), 渡辺晋生(三重大学), 塩澤仁行(ムシテックワールド), 溝口 勝(東京大学)
- P16 **水田転作ブドウ園における地下水位と土壌水分量の関連性**
Relationship between Groundwater level and Soil water content in the Vineyard converted from paddy
加藤 幸(弘前大学), 千葉克己(宮城大学)
- P17 **湿潤領域の不飽和透水係数計測に対応した蒸発法装置の開発**
New experimental device of evaporation method applicable to the measurement of unsaturated hydraulic conductivity in wet range
正岡直也(京都大学大学院), 小杉賢一郎(京都大学大学院)
- P18 **森林土壌の比重画分における放射性セシウムの分布**
Distribution of radioactive cesium in density fractions of forest soil
鳥山淳平(森林総研九州), 蛭田利秀(福島県森林整備課), 志知幸治(森林総研), 小林政広(森林

総研)

- P19 浸透過程にある3種の不飽和土における窒素の吸着と硝化
Ammonium adsorption and Nitrification in 3 soils under unsaturated water flow
中西真紀(三重大学大学院), 渡辺晋生(三重大学大学院)
- P20 飯舘村における森林からのCs流出のモニタリング
Monitoring Cs discharge from a forest in Iitate
辰野宇大(東京大学大学院), 二瓶直登(東京大学大学院), 濱本昌一郎(東京大学大学院), 休石美佐(University at Buffalo, NY), 篠原 魁(東京大学大学院), 西村 拓(東京大学大学院)
- P21 飯舘村の居久根(屋敷林)の除染実験
Experiment of decontamination in Igune house trees in Iitate Village
溝口 勝(東京大学大学院), 板倉康裕(ミサオネットワーク), 小原壮二(NPO ふくしま再生の会), 高橋正二(NPO ふくしま再生の会), 田尾陽一(NPO ふくしま再生の会)
- P22 ミミズ生息土壌の保水性と乾燥密度
Water retention and soil bulk density of soil with earthworms
山端杏子(茨城大学大学院), 西脇淳子(茨城大学), 小松崎将一(茨城大学), 岡山 毅(茨城大学)
- P23 土壌水分センサーネットワークの安定運用に関する考察:熊本地震前後における土壌水分・土壌ECの経時変化
A Study on Stable Operation of Soil Moisture Wireless Sensor Network : Temporal Changes in Soil Moisture and Bulk EC before-and-after Kumamoto Earthquake
森下伊織(有明高専), 國崎恒成(有明高専), 大塩悠貴(佐賀大学大学院), 古賀つかさ(有明高専), 中島正寛(有明高専), 荻島真澄(有明高専), 堀田孝之(有明高専), 徳本家康(佐賀大学), 宮本英揮(佐賀大学), 石川洋平(有明高専)
- P24 耕起・不耕起圃場における土壌物理性と温室効果ガス発生
Soil physic properties and green house gases generation in the tillage and no-tillage
古和真理奈(茨城大学), 西脇淳子(茨城大学), 小松崎将一(茨城大学), 太田寛行(茨城大学)
- P25 全気相率と連続気相率の関係の土壌による違い
Dependence of total air content-continuous air content relationship on soils
深田耕太郎(島根大学)
- P26 土中の不凍水圧変化に凍結融解速度が及ぼす影響
Effect of Freezing and Melting Rate on Water Potential in Frozen Soil
伴 俊和(三重大学大学院), 渡辺晋生(三重大学大学院)
- P27 ブルーベリーポットでの放射性セシウムの人工マクロポアによる移動効果
Radioactivecesium move effectively in Blueberry pot by Artificial Macropore
林 匡紘(岡山大学大学院), 森 也寸志(岡山大学大学院), 稲生栄子(宮城県農業・園芸総合研究所)

- P28 不耕起栽培と線状型マクロポアを用いた沖縄県石垣島における赤土流出抑制対策
Effect of Linear Macropore Installation in Subtropical Soil to Reduce Surface Flow at Sugarcane Field
岡 香菜子(岡山大学大学院), 森 也寸志(岡山大学大学院), 大澤和敏(宇都宮大学), 干川 明(石西礁湖サンゴ礁基金)
- P29 4極センサーの高電気伝導度測定への応用
The Application of Four-electrode Probe to Measure High Electrical Conductivity
青木伸輔(明治大学大学院), 名倉理紗(明治大学大学院), 登尾浩助(明治大学)
- P30 現場における土壌の熱伝導率計測センサーの開発
Development of a sensor for measuring soil thermal conductivity at in-situ conditions
青山真也(石川県立大学大学院), 百瀬年彦(石川県立大学)
- P31 土壌のマクロ団粒化が酵素による土壌有機態窒素の加水分解に及ぼす影響
The influence of soil macro-aggregation on enzymatic depolymerization of soil organic nitrogen
福柁純平(岡山大学大学院), Shaw Liz(レディング大学), 森 也寸志(岡山大学大学院)
- P32 乾燥地灌漑農業地域における砂丘地に隣接した塩害地の植生変化
Vegetation change of saline land to sand dune in the arid irrigation agricultural area
前川健太郎(岡山大学大学院), 赤江剛夫(岡山大学大学院), 森 也寸志(岡山大学大学院), 守田秀則(岡山大学大学院), 史 海濱(内蒙古農業大学)
- P33 津波被災農地の高水分・高塩分における土壌溶液ECの推定:数値実験による潮受水路の塩害抑制効果の予測
Estimation of Soil Solution EC for Tsunami Affected Agricultural Fields:Numerical Simulation to Predict Surface Leaching Effect by Surface Water Canal System
徳本家康(佐賀大学), 道脇幹雄(佐賀大学), 千葉克己(宮城大学), 宮本英揮(佐賀大学), 溝口 勝(東京大学大学院)
- P34 大気 CO₂ 濃度と窒素施肥が水田におけるメタンの生成および酸化に及ぼす影響
Effects of atmospheric CO₂ concentration and input nitrogenous fertilizer on production and oxidation of methane from rice paddy fields
永澤裕人(茨城大学), 西脇淳子(茨城大学), 常田岳志(農研機構 農業環境変動研究センター), 荒井見和(農研機構 農業環境変動研究センター), 中村浩史(太陽計器), 酒井英光(農研機構 農業環境変動研究センター), 長谷川利拓(農研機構 東北農業研究センター)
- P35 土壌パイプが閉塞した際の斜面の水文応答
Hydrological response of soil slope to pipe clogging
山崎琢平(東京大学大学院), 井本博美(東京大学), 濱本昌一郎(東京大学大学院), 西村 拓(東京大学大学院)
- P36 南ベトナム地域の粘性土の団粒安定性

Aggregate stability of clayey soils in South Viet Nam

Nguyen Thi Ca(東京大学大学院), 井本博美(東京大学), 濱本昌一郎(東京大学大学院), 西村 拓(東京大学大学院)

- P37 土のヒートパイプ現象を利用した地表－地中間の熱輸送装置の開発
Use of soil heat-pipe phenomenon to develop a heat transport device between soil surface and underground
百瀬年彦(石川県立大学)
- P38 間隙水圧の減少による土塊の崩壊に関する研究(Ⅱ)
Collapse of Clod by Decrease in Pore Water Pressure(Ⅱ)
松浦 完(岐阜大学大学院), 西村直正(岐阜大学)
- P39 有機物が土壌中の重金属可給性に及ぼす影響
Effects of organic amendments on bioavailability of heavy metals
金森拓也(大阪府立大学大学院), 堀野治彦(大阪府立大学大学院), 櫻井伸治(大阪府立大学大学院), 中桐貴生(大阪府立大学大学院)
- P40 インターバル撮影画像を用いた傾斜枠末端の流出滞留水定量化の試み
Estimation of Runoff Water Volumes Pooled at the Bottom of Sloping Lysimeter using Measurements of Time-lapse Photography
坂西研二(鹿児島大学), 綽宏二郎(鹿児島大学大学院(現鹿児島市役所)), 芝山道郎(鹿児島大学), 神田英司(鹿児島大学), 板橋 直(農研機構 農業環境変動研究センター), 阿部 薫(農研機構 農業環境変動研究センター), 木村昭彦(木村応用工芸)
- P41 テキサス州カルスト地形における COSMOS の水分測定精度の評価手法について
Evaluation Method of Measurement Accuracy of Soil Moisture by COSMOS at a Karst Region in TX
徳本家康(佐賀大学), Marek Zreda(アリゾナ大学), 宮本 英揮(佐賀大学), 長 裕幸(佐賀大学)
- P42 ダイズポット栽培実験における蒸散速度と蒸発散速度の日周期変化
Diurnal variations in transpiration rate and evapotranspiration rate for soybean pot cultivations
大西一平(三重大学大学院), 坂井 勝(三重大学大学院), 取出伸夫(三重大学大学院), 成毛千尋(Utah State University)
- P43 銚田地域における地下水中の硝酸態窒素濃度と土地利用の関係 ―空中写真に基づく自作 GIS データと既存 GIS データを用いた解析―
Relation between land use and groundwater nitrate in Hokota region: Correlational analysis by using aerial photograph-based original GIS data and existing GIS data
平野七恵(農研機構 農業環境変動研究センター), 江口定夫(農研機構 農業環境変動研究センター), 板橋 直(農研機構 農業環境変動研究センター), 吉川省子(農研機構 農業環境変動研究センター), 神山和則(農研機構 農業環境変動研究センター), 大内孝雄(茨城県霞ヶ浦環境科学センター), 松森堅治(農研機構 西日本農業研究センター)
- P44 施肥量の異なる畑地根圏内における土壌水中窒素の濃度分布と収支

Nitrogen concentration and balance in soil water within root zone at upland fields of different fertilizer management

西田和弘(東京大学大学院), 金子智史(東京大学大学院), 奥長知之(東京大学大学院), 塩沢 昌(東京大学大学院), 吉田修一郎(東京大学大学院)

- P45 酸塩基滴定曲線を用いた CEC と AEC の pH 依存性の推定
Estimation of pH-dependent CEC and AEC properties based on a titration curve
松岡健介(三重大学大学院), 取出伸夫(三重大学大学院)
- P46 ベトナム紅河デルタの水田において栽植密度とケイ酸肥料施用が収量に及ぼす効果
Effect of planting density and silicic acid fertilizer on rice yield in the Red River Delta, Vietnam
稲垣郁哉(京都大学大学院), 中村公人(京都大学大学院), 長谷川清善(キタイ設計), 福田真司(キタイ設計), 平田純也(キタイ設計), 小松宏隆(キタイ設計), Le Xuan Quang(Institute of Water Environment), Pham Thanh Hai(ThuyLoi University), Nguyen Dang Ha(Investment Construction Management Board No3), Tran Hung(Institute of Water Environment)
- P47 撥水性を有する雑草焼却灰を混入したマサ土の水分移動特性
Hydraulic Properties of Masa Sandy Loam Mixed with a Water Repellent Ash
藤巻晴行(鳥取大学), 東新十三(E・M テクノロジー)
- P48 放射性セシウム汚染畑地土壌におけるカリウムの挙動
Potassium behavior in agricultural soils polluted by radioactive Cs
濱本昌一郎(東京大学大学院), 田淵莞士(東京大学大学院), 二瓶直登(東京大学大学院), 平山孝(福島県農業総合センター), 江口哲也(農研機構 東北農業研究センター), 久保堅司(農研機構 東北農業研究センター), 西村 拓(東京大学大学院)
- P49 圃場飽和透水係数の原位置測定法開発
Developing an in situ measuring procedure for field saturated hydraulic conductivity
登尾浩助(明治大学), 伊東雄樹(明治大学大学院), 小島悠揮(岐阜大学), 塩澤夢久(明治大学), 溝口 勝(東京大学大学院)
- P50 CTD センサと ES-2 センサを用いた津波被災農地の地下水観測(2)
Observation of groundwater using CTD sensor and ES-2 Sensor on Tsunami-hit farmland (2)
千葉克己(宮城大学), 宮内敏郎(日本総合地質), 加藤幸(弘前大学)
- P51 秋耕起の浅化による黒ボク土壌水田からのメタン放出量の削減
Mitigation effect of shallow autumn tillage on CH₄ emission from an Andisol paddy field
中嶋 美幸(農研機構 東北農研センター), 程 為国(山形大学)
- P52 HYDRUS-3D を用いた FOEAS 設置圃場における暗渠近傍の 3 次元水分移動の数値計算
Numerical simulation of three dimensional water flow near drain pipes in a FOEAS field using HYDRUS-3D
坂井 勝(三重大学大学院), 池田和弥(三重大学大学院), 取出伸夫(三重大学大学院)

- P53 堆積岩山地における地下水流出過程の検討
Consideration of groundwater runoff process in the mountain of sedimentary rocks
橋本宏平(京都大学大学院), 中村公人(京都大学大学院), 小杉賢一朗(京都大学大学院), 勝山正則(京都大学), 糸数 哲(京都大学大学院), 正岡直也(京都大学大学院), 川島茂人(京都大学大学院)
- P54 植物吸水モデルにおけるフラックス制限型乾燥ストレスの評価
Evaluation of flux-limiting drought in the plant water uptake modelling
末継 淳(鳥取大学), 藤巻晴行(鳥取大学), 井上光弘(鳥取大学)
- P55 双子プローブ熱パルス法を用いたマトリックポテンシャルセンサの試作
Matric potential sensor using dual probe heat pulse technique
小島悠揮(岐阜大学), 登尾浩助(明治大学), 溝口 勝(東京大学大学院), 川原圭博(東京大学大学院)
- P56 低濃度におけるストロンチウムの粘土への吸着
Strontium adsorption on clays at low concentration
Zigong Ning(北海道大学大学院), Munehide Ishiguro(北海道大学大学院), Luuk K. Koopal (Wageningen University), Tsutomu Sato(北海道大学)
- P57 地下灌漑機能による水田土壌水の制御
Enhancing the utility of rice fields used subsurface irrigation
粟生田忠雄