

第 21 回（2023 年度）土壌物理学会賞（論文賞）選考結果

土壌物理学会 学会賞選考委員会
委員長 取出伸夫

学会賞選考委員会として下記の論文を論文賞としてふさわしいと決定しました。

1. 著者

辻本久美子 ・岡山大学学術研究院環境生命科学学域
太田 哲 ・研究技術開発支援機構
藤井 秀幸 ・宇宙航空研究開発機構
小松 満 ・岡山大学学術研究院環境生命科学学域

2. 対象論文

1 ~ 36 GHz 帯のマイクロ波に対する湿潤土壌の誘電特性：モデルとその検証。
第 151 号, p. 3 ~ 24, 2022.

3. 推薦理由

全球規模の水文・気象モデルにおいて、異なる気候・植生・土壌に対する汎用的なマイクロ波を用いた土壌水分量の推定手法が求められている。土壌の体積含水率と誘電率を関連づけるモデルについて、室内実験で得られた体積含水率と誘電率の関係に対して、土壌水分を自由水と吸着水に 2 分する混合モデルを中心に比較検討した。そして、pedotransfer function により推定される van Genuchten 式の水分保持特性において、マトリックポテンシャル $|\Psi| = 500 \text{ Mpa}$ で境界を与えるモデルの妥当性を示した。pedotransfer function により広域の水分保持特性の分布が得られれば、本研究の提案モデルは、広域の土壌水分量の推定精度向上につながる。また本研究において、土壌物理学の知見が、衛星リモートセンシングの分野に大きく貢献できることを示した意義は大きい。今後、pedotransfer function に基づく混合モデルが全球規模の水文・気象モデルに適用されるために、本研究のさらなる発展が期待される。以上により対象論文は第 21 回土壌物理学会賞（論文賞）に値するものと認め、ここに推薦する。

本結果は 2023 年 10 月 12 日に開催された評議員会にて承認され、受賞式が 2023 年 10 月 21 日に開催された大会でおこなわれました。

第 21 回（2023 年度）土壌物理学会賞（ポスター賞）受賞者

土壌物理学会 学会賞選考委員会
委員長 取出伸夫

開催日：2023 年 10 月 21 日

会 場：明治大学生田キャンパス

以下の発表が会員および学会賞選考委員会の投票によりポスター賞に選ばれました。

- 業 績：ランダムフォレスト回帰を利用した干拓地土壌の水分予測
著 者：升田直希・平嶋雄太・宮本英揮
- 業 績：汚染履歴が異なる油汚染土壌の水理特性と土中油分存在形態との関連性評価
著 者：谷川原龍之介・小島悠揮・濱本昌一郎・大竹 豊・神谷浩二
- 業 績：ウンシュウミカン樹の葉の水ポテンシャルの実態および葉面温度と土壌水分
状態の関係
著 者：畑田 舞・中村公人・濱 武英・Mohammad Abdul Kader
- 業 績：土壌の熱的性質測定法であるシリンダー法と DPHP 法の比較
著 者：磯貝好輝・佐藤直人・登尾浩助
- 業 績：改良 LEACHM による土中のイオン交換を伴う窒素・炭素成分の移動
著 者：田崎小春・取出伸夫・三口貴久代・奥田涼太・徳本家康

土壌の物理性若手特集論文募集のお知らせ

土壌物理学会論文集「土壌の物理性」では、以下の要領で「若手特集」として若手研究者・大学院生の論文を募集します。多くの皆さんの投稿をお待ちしています。

募集期限：2024年3月末日（アクセプトされた論文は2024年7月号または11月号に順次掲載予定）

投稿条件：投稿時に筆頭著者が土壌物理学会員かつ大学生・大学院生または大学院修了後（修士または博士）10年以内であること

編集方針：受付日から3か月以内に採否を決定いたします

投稿方法：メールでの投稿時に「若手特集」への投稿であることと、筆頭著者が条件を満たしていることを明示すること

問合せ先：編集委員長 斎藤広隆（東京農工大学） hiros@cc.tuat.ac.jp