

農業農村工学会誌 第94巻第5号

目次

ページ	
1	展望 治水と利水からみた気候変動への対応 京都大学大学院農学研究科 中村公人
3~14	小特集 農業農村工学分野におけるこれからの気候変動対策技術と貢献
3	大気-陸面相互作用に介入する農地水管理と気候変動対策 岡山大学 辻本久美子・田村直也・笹本大智 研究技術開発支援機構 太田 哲 岐阜大学 吉岡有美 滋賀県立大学 松田壮顕 鹿児島大学 伊藤祐二 サンスイコンサルタント(株)/秋田県立大学 増本隆夫
7	水田メタン排出削減にかかる JCM 方法論の最新動向と課題 国際農林水産業研究センター 渡辺 守・進藤惣治・南川和則
11	国際協力を通じた農業農村工学の気候変動対策の展開方向 農林水産省関東農政局 北田裕道
15	小特集<参考資料>：今回の小特集テーマに関連する既刊の小特集一覧
17~25	報文
17	二相ステンレス鋼 SUS329J4L および SUS821L1 を用いたゲート設計事例 内外エンジニアリング(株) 今西佑介・米澤 亘 北陸農政局河北潟周辺農地防災事業所 島田義博・伊藤 敬
21	制御方式に着目した農業用ポンプの省エネルギー化の効果 日化エンジニアリング(株) 田中卓二 (一社)農業土木機械化協会 菊田恭輔 農林水産省農村振興局整備部水資源課 戸田貴幸・亀井明日佳
26~39	技術レポート
26	北海道支部：泥炭性軟弱地盤における管水路改修事例 北海道開発局旭川開発建設部富良野地域農業開発事業所 河端輝季・三宅優希・高木知貴 北海道開発局旭川開発建設部農業整備課 永田晋一郎
28	東北支部：ICT 施工技術を活用したほ場整備事業「鶴子六沢地区」 山形県村山総合支庁産業経済部北村山農村整備課 須藤 智・斎藤真歩
30	関東支部：豊川用水二期 開水路と管水路を活用した配水管理 (独)水資源機構豊川用水総合管理所 山本政彦・渡辺笙悟
32	京都支部：農地耕作条件改善事業を活用した畑地かんがい施設の整備 三重県四日市農林事務所 溝田 靖 (株)イシイナーセリー 石井正二
34	京都支部：新潟県における棚田地域振興の実践とその課題 新潟県農地部農村環境課 堂馬彬史
36	中国四国支部：セメント改良土を活用したため池堤体盛土設計 鳥根県農林水産部農地整備課 加藤誠之

- 38 九州沖縄支部：3次元データを活用したパイプラインの施工管理
長崎県五島振興局農村整備課 池田雄馬
- 41~60 コミュニティ・サロン
- 42 Cover History つなぐ棚田遺産 望海田鳥の棚田
—表紙写真由来— 一福井県小浜市— 兵庫県西播磨県民局光都土地改良センター 合田 弘
- 45 国際会議・国際交流 国際会議 NDT-CE 2025 参加報告
新潟大学自然科学系 鈴木哲也
東京農工大学大学院 浅田洋平
農研機構農村工学研究部門 中田 達・金森拓也
山口大学大学院 萩原大生
新潟大学大学院 柴野一真
- 49 通信教育 技術者継続教育機構 第248回通信教育問題
- 53 支部講演会報告 東北支部（第65回）
- 59 国内ニュース
- 60 書評 世界かんがい施設遺産 十石堀
水資源利用の歴史に学び、今後の地域社会を考える
（十石堀維持管理協議会 編）
京大名誉教授・特任教授 / (一社)農業農村整備情報総合センター理事長 渡邊紹裕
- 61 インフォメーション・コーナー

お知らせ○宇都宮大学農学部教員公募について..... 40

【表紙写真講評】 つなぐ棚田遺産 望海田鳥の棚田 (合田 弘)

棚田の遠望一静けさの中に灯るキャンドルの列が、風景と記憶をつなぐ装置として浮かび上がっている。リアス海岸に沿った若狭湾沿岸部は平地が少なく、人々は古くから山の斜面を切り開いて田を築いてきた。その中でも田鳥の棚田は、長い歴史を持つ場所として知られている。百人一首にもゆかりがあるとされ、平安末期に詠まれた歌の舞台として伝えられている。百人一首には「場所の記憶」を重視して選ばれた歌が多く、田鳥にも歌人が足を運んでいたようだ。古代から朝廷の食料供給地でもあったようだから。

自然の地形や気候と人々の営みが長年にわたって交錯し、独自の景観を形づくってきた場所だ。棚田はその象徴的存在。キャンドルには、そうした文化的景観を次世代へと手渡したいという地域の願いが込められている。

(講評 東京造形大学名誉教授 柳本尚規)

Feature Section : Future Technologies and Contributions for Climate Change Mitigation and Adaptation in Irrigation, Drainage and Rural Engineering

Agricultural Water Management as an Intervention in Land-Atmosphere Interaction:
Contributions to Climate Change Countermeasures

*TSUJIMOTO Kumiko, TAMURA Naoya, SASAMOTO Daichi, OHTA Tetsu, YOSHIOKA Yumi, MATSUDA Soken,
ITO Yuji and MASUMOTO Takao*.....3

Trends and Challenges in JCM Methodologies for Reducing Methane Emissions from Rice
Paddy Fields

WATANABE Mamoru, SHINDO Soji and MINAMIKAWA Kazunori.....7

Future Directions of Climate Change Measures in Agricultural and Rural Engineering
through International Cooperation

KITADA Hiromichi.....11

Papers

Gate Design in the Case of Using Duplex Stainless Steel SUS329J4L and SUS821L1

IMANISHI Yusuke, YONEZAWA Wataru, SHIMADA Yoshihiro and ITO Satoshi.....17

Effect of Saving Energy for Agricultural Pumps with a Focus on Control Methods

TANAKA Takuji, KIKUTA Kyosuke, TODA Takayuki and KAMEI Asuka.....21

Technical Reports

Example of Pipeline Repair in Peat-based Soft Ground

KAWABATA Teruki, MIYAKE Yuki, TAKAGI Tomoki and NAGATA Shinichiro.....26

Land Consolidation Project in Tsuruko-Rokusawa Area Utilizing ICT Construction
Technology

SUTOU Tomo and SAITOU Maho.....28

Control of Water Delivery Using the Compound Canal System of Open Channels and
Pipelines in the Toyogawa Canal Stage II Project

YAMAMOTO Masahiko and WATANABE Shogo.....30

Development of Field Irrigation Systems Utilizing Farmland Cultivation Condition
Improvement Project

MIZOTA Yasushi and ISHII Shoji.....32

Practices and Challenges in Promoting Terraced Rice Field Regions in Niigata Prefecture

DOMA Akifumi.....34

Design of Pond Embankment Using Cement-stabilized Soil

KATO Masayuki.....36

Construction Management of Pipelines Using 3D Data

IKEDA Yuma.....38
