

農業農村工学会誌 第90巻第4号

目次

ページ			
巻頭	重要なお知らせ	新型コロナウイルス感染拡大に対する学生会員の今年度（2022年度）の年会費免除について	
1	展望	持続的低密度社会の実現のためになすべきこと	鳥取大学農学部 猪迫耕二
3~22	小特集	持続的低密度社会に、何が必要か —コロナ後、農業農村整備の役割を考える—	
3		パンデミックは農村に何をもたらしたのか	明治大学農学部 服部俊宏 内外エンジニアリング(株) 上野裕士 明治大学大学院農学研究科 中村百花
7		持続的低密度社会に向けた農村振興を考える	岩手大学, サウス・オーストラリア大学 木下幸雄
11		農村施策を包含する直接支払いへの期待	農研機構農村工学研究部門 遠藤和子
15		コロナ禍に山古志への移住で考えた農業農村整備	新潟大学自然科学系 坂田寧代
19		山間農業地域の次代継承に向けた持続的土地利用	長野県木曾青峰高等学校 岩崎 史
23		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	
25~37	報文		
25		無機系材料の耐摩耗性に与える凍結融解の影響	土木研究所寒地土木研究所 石神暁郎 北海道開発局 西田真弓 農研機構農村工学研究部門 浅野 勇・川邊翔平 関東農政局 川上昭彦 農研機構農村工学研究部門 森 充広
29		石礫による転がり摩耗に対するモルタル系補修材の耐久性評価	石川県立大学大学院生物資源環境学研究所 松田展也 石川県立大学生物資源環境学部 森 丈久
33		安濃ダムに設置された洪水放流管の掃流による排砂能力の検証	東海農政局木曾川水系土地改良調査管理事務所 青木 大 国土交通省中部地方整備局河川部河川管理課 細田洋志 東海農政局木曾川水系土地改良調査管理事務所 上野 絢 農研機構農村工学研究部門 浪平 篤
38~49	技術レポート		
38		北海道支部：農業高校の生徒による ICT 施工の汎用化に向けた取り組み	北海道岩見沢農業高等学校 堀毛憲太郎
40		東北支部：原崎沼における関係者と連携した外来種駆除	山形県村山総合支庁産業経済部農村整備課 大内 明・森 仁・小野崎公喜
42		関東支部：山腹を走る大間々用水路の更新工事	群馬県東部農業事務所農村整備課 中島伸也
44		京都支部：連続繊維巻立て工法による橋脚の耐震補強	三重県伊賀農林事務所 川北幸洋

46 中国四国支部：樹園地の再編整備事例

愛媛県中予地方局農村整備第二課 岩崎哲也・大塚喜之

48 九州沖縄支部：土地改良事業による生産物の品質向上効果の算定事例

アジアプランニング(株) 白井一美・坂本竜太

51~58 コミュニティ・サロン

52 Cover History 合所ダムから望む田園風景

—表紙写真由来— —福岡県うきは市—

(株)三祐コンサルタンツ 渡邊圭四郎

54 通信教育 技術者継続教育機構 第199回通信教育問題

57 国内ニュース

58 書評 図説 窒素と環境の科学—人と自然のつながりと持続可能な窒素利用—

(林 健太郎・柴田英昭・梅澤 有 編著)

琉球大学 山岡 賢

59 インフォメーション・コーナー

【表紙写真講評】合所ダムから望む田園風景 (渡邊圭四郎)

ジャンプ台のアプローチを下ってカンテ(踏切台)を蹴る寸前のジャンパーはこの写真と同じような景色を見ているだろう。もうすぐランディングバーンが見えてくるはず……、なぜか臨場感をかきたてる写真だ。

写真は福岡県南部のうきは市を流れる筑後川水系の隈上川に建設された多目的ダム。はじめは灌漑目的で計画された。隈上川上流域は果樹栽培が盛んなのでその大地への水だ。

しかし1978年5月から翌1979年3月まで、福岡市は大渇水に遭遇した。降水量の低下が原因だったが287日間という長期にわたって、断水や給水制限が続いたのである。この大渇水を機に、合所ダムの計画には福岡都市圏への上水道供給が目的に加えられ

た。多目的ダムへ変換したのだ。ダムは岩石や土砂を積み上げたロックフィルダム。合所の名はダムに沈んだ集落の地名にちなんだ。

ダム湖からアプローチのような坂を下る水流はさぞかし美しいに違いない。行く手の橋梁はうきは市から大分の日田市に至る県道106号線。辺りを空から眺めれば、水と生活、産業の関係を解くジオラマの光景が広がると想像するのもさらに楽しい。

うきは市は豊後街道の宿場町として栄えた。吉井町にはその面影が残って白壁の街並みが知られる。往時を偲ばせる筑後吉井のおひなさまをめぐる催しも盛んな町だ。

(講評 東京造形大学名誉教授 柳本尚規)

**Feature Section : How Challenge Rural Development toward Sustainable and Low-density Society
~The Role of Rural Development Administration after the Pandemic~**

What Has the Pandemic Done to the Rural Areas?

HATTORI Toshihiro, UENO Hiroshi and NAKAMURA Momoka.....3

Discussion of Japanese Rural Development toward Sustainable and Low-density Society

KINOSHITA Yukio.....7

Expectation for a Direct Payment System which Includes Rural Policies

ENDO Kazuko.....11

Living in Yamakoshi Under COVID-19 Catastrophe and Considering Agricultural and Rural
Development

SAKATA Yasuyo.....15

Sustainable Land Use for the Next Generation in Mountainous Agricultural Areas

IWASAKI Fumi.....19

Papers

Influence of Freeze-thaw on Abrasion Resistance of Inorganic Materials

ISHIGAMI Akio, NISHIDA Mayumi, ASANO Isamu, KAWABE Shohei, KAWAKAMI Akihiko and MORI Mitsuhiro.....25

Durability Evaluation of Mortar Repair Materials against Abrasion due to Rolling Stones

MATSUDA Noriya and MORI Takehisa.....29

Verification of Bedload Sediment Flushing Capacity through Spillway Conduit of Anou Dam

AOKI Hiroshi, HOSODA Hiroshi, UENO Aya and NAMIHARA Atsushi.....33

Technical Reports

Case Study for Generalization of ICT Construction Conducted by Students with the Teacher
in Agricultural High School

HORIKE Kentaro.....38

Extermination of Alien Species Collaboration with Related Parties in Barasaki-numa

OUCHI Akira, MORI Hitoshi and ONOZAKI Koki.....40

Renewal of the Omama Irrigation Canal Crossing along a Mountainside

NAKAJIMA Shinya.....42

Seismic Reinforcement of Bridge Piers Using Continuous Fiber Lining Method

KAWAKITA Yukihiro.....44

Case Study on Reorganization and Improvement of Orchard

IWASAKI Tetsuya and OTSUKA Yoshiyuki.....46

Case Study on Calculation of Crop Quality Improvement Effect by Land Improvement Project

SHIRAI Hitomi and SAKAMOTO Ryuta.....48