

農業農村工学会誌 第90巻第6号

目次

ページ		
1	展望 災害復旧分野における DX 構想	農林水産省農村振興局整備部防災課長 細井和夫
3~18	小特集 流域治水の機能強化に向けた中山間地域の利活用と維持管理	
3	中山間地農業用水路を活用した流域治水の可能性	三重大学大学院生物資源学研究科 岡島賢治・安瀬地一作 (株)協和コンサルタンツ 左村 公 東京大学大学院新領域創成科学研究科 岩田祥子 農研機構農村工学研究部門 遠藤和子
7	神通川流域の流域治水に向けた灌漑排水分野の取組み	岐阜大学 乃田啓吾 中央大学 上野陽平・手計太一 東京大学 木口雅司・沖 大幹 (株)たがやす 鈴木耕平・出村沙代
11	小城市池上地区における遊水地整備に関する住民意識調査	山口大学大学院創成科学研究科 山本晴彦 山口大学農学部 辻本ひかり 山口大学大学院創成科学研究科 兼光直樹
15	簡易推定法による事前放流の洪水軽減効果が大きいため池の選定	神戸大学大学院農学研究科 田中丸治哉 兵庫県 喜田直也 神戸大学大学院農学研究科 多田明夫
19	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	
21~38	報文	
21	FRPM 管屈曲部の離脱防止機構の性能評価	積水化学工業(株)総合研究所 藤本雅一 積水化学工業(株)滋賀栗東工場技術部 從野友裕 積水化学工業(株)総合研究所 中村 臨
25	スリランカの国有地配分制度下の圃場整備の取組み	元 (一財)日本水土総合研究所 八木正広
29	途上国における土水路漏水評価と農家で実施可能な漏水対策	国際農林水産業研究センター 廣内慎司 元 国際農林水産業研究センター 廣瀬千佳子 大阪府立大学大学院生命環境科学研究科 堀野治彦
35	農業農村工学分野でのオンライン授業の実践と提案	日本大学生物資源科学部 山崎高洋・三谷奈保
40~53	技術レポート	
40	北海道支部：急斜面工事におけるモノレールを用いた資材運搬事例	北海道檜山振興局産業振興部農村振興課 内海博孝・長田公二
42	東北支部：東日本大震災からの農地復興レポート「大川地区」	宮城県東部地方振興事務所 門田貴之 宮城県農政部農村整備課 佐々木光啓 宮城県東部地方振興事務所 小川 勤
44	東北支部：既設高架水槽の更新にかかる対策工法の検討	秋田県仙北地域振興局農林部農村整備課 藤本 賢

- 46 関東支部：基盤整備事業検討地区での UAV を活用した計画策定の事例
静岡県中部農林事務所農村整備課 森 舞香・池野文隆・日向典弘
静岡県土地改良事業団体連合会事業支援課 仲田往久・深沢隆晋
- 48 京都支部：粟生頭首工に設置した横搔回転式除塵機の魚類迷入防止機能
東海農政局木曾川水系土地改良調査管理事務所 外山幸男・石田 幸・河合研治
- 50 中国四国支部：水中不分離性コンクリート打設時の流動距離と圧縮強度の関係
アイサワ工業(株)土木部 田中正弘
アイサワ工業(株)技術開発部 徳弘 徹
- 52 九州沖縄支部：機能保全対策における固定堰の補強工法 福岡県筑後農林事務所 上妻英夫
- 55~70 コミュニティ・サロン
- 56 Cover History 先人の知恵と努力をいまでも受け継ぐ七ヶ用水大水門
—表紙写真由来— —石川県白山市— 石川県農林水産部農業基盤課 堀田 卓
- 58 通信教育 技術者継続教育機構 第 201 回通信教育問題
- 61 国内ニュース
- 62 部会報告 第 58 回材料施工研究部会シンポジウムの開催報告
- 63 第 31 回農村道路研究部会研究集会開催報告
- 64 支部講演会報告 関東支部（第 72 回）
- 71 インフォメーション・コーナー

【表紙写真講評】先人の知恵と努力をいまでも受け継ぐ七ヶ用水大水門（石川県）

いまは草木に埋もれるようにしてひっそり佇んでいる施設だが、かつては大きな仕事の立役者だった。こじんまりとした石柱の門は“大水門”で、地域の稲作を支える源だった。

写真は物語の始まりを示すタイトルバックさながらで、この先を案内する雰囲気である。その先には何があるか、そして何のためか——こうした関心を誘ううまい写真だ。歴史の多くは実際にこうした施設を目にしてはじめて実感できる。保存されてあることの意義をあらためて確かめさせてくれる写真でもある。

七ヶ用水は石川県の中央に展開する手取川扇状地の水田を潤している。白山山系から流れる川は急流で山地からの礫や砂を下流に運んで堆積させた。そこに開発された水田への用水路が、七ヶ用水の始まりだ。はじめは 7 カ所の取入れ口からそれぞれの地域

に引いていたが、洪水や氾濫への対策から一つに統合することとして大水門をつくって要とした。

写真の大水門はいま、当初の役目を終えている。ここから少し上流に白山頭首工ができ、そこから大水門までの水路を新たにつくったからである。しかしその姿は、果たした仕事の大きさをいかなく想像させる。岩盤をくり抜いてトンネルを続けた大水門は、水流を多くの水田に運んで加賀の穀倉地帯をつくった。白山を源とする手取川は常に氾濫する暴れ川だったが、いっぽうで農業に利する豊かな扇状地を形成してゆく自然の農地造成の装置だったわけだ。その扇状地の各所に水を送る出発点がこの写真の装置だったのだ。

（講評 東京造形大学名誉教授 柳本尚規）

Feature Section : Utilization and Maintenance of Hilly and Mountainous Area for Function Enhance of River Basin Disaster Resilience and Sustainability by All

Prospect of Basin-wide Flood Control with Irrigation and Drainage Canal in Hilly and Mountainous Areas
OKAJIMA Kenji, AZECHI Issaku, SAMURA Isao, IWATA Shoko and ENDO Kazuko.....3

Irrigation and Drainage Options for Integrated Basin Management in Jinzu River Basin
NODA Keigo, UENO Yohei, TEBAKARI Taichi, KIGUCHI Masashi, OKI Taikan, SUZUKI Kohei and DEMURA Sayo.....7

Inhabitants Attitude Survey about the Development Plan of the Flood Control Pond in the Ikenoue District of Ogi City
YAMAMOTO Haruhiko, TSUJIMOTO Hikari and KANEMITSU Naoki.....11

Selection of Irrigation Ponds with Large Effect of Flood Mitigation by Water Release Based on Simple Estimation Method
TANAKAMARU Haruya, KIDA Naoya and TADA Akio.....15

Papers

Performance Testing of Leaving Prevention Mechanism in a FRPM Pipe Bend
FUJIMOTO Masakazu, YORINO Tomohiro and NAKAMURA Nozomu.....21

Initiative for Farmland Consolidation under the State Land Allocation System in Sri Lanka
YAGI Masahiro.....25

Evaluation of Leakage from an Earth Canal and a Leakage Measure Feasible by Farmers in Developing Countries
HIROUCHI Shinji, HIROSE Chikako and HORINO Haruhiko.....29

Practice and Suggestions for Online Lectures in the Field of Irrigation, Drainage and Rural Engineering
YAMAZAKI Takahiro and MITANI Naho.....35

Technical Reports

Case of Material Transportation Using a Monorail System on a Steep Slope
UTSUMI Hirotaka and OSADA Kouji.....40

Agricultural Land Reconstruction Process from the Great East Japan Earthquake in Okawa District, Miyagi Prefecture
MONDEN Takayuki, SASAKI Mitsuhiro and OGAWA Tsutomu.....42

Examination of Countermeasure Construction Method for Renewal of Existing Elevated Water Tank
FUJIMOTO Ken.....44

Example of Project Planning Using UAV in a Planned Area of Infrastructure Development Project
MORI Maika, IKENO Fumitaka, HIMUKAI Norihiro, NAKADA Yukihisa and FUKAZAWA Takano.....46

Fish Intrusion Prevention Function by “Sidewise Scratch Type Dusting Machine” at Ao Headworks
TOYAMA Yukio, ISHIDA Osamu and KAWAI Kenji.....48

Relationship between Compressive Strength and the Flow Distance of the Underwater Inseparable Concrete during the Casting
TANAKA Masahiro and TOKUHIRO Toru.....50

Reinforcement Construction Method of Fixed Weir in Functional Maintenance Measures
KOZUMA Hideo.....52
