

農業農村工学会誌 第92巻第5号

目次

ページ	
1	展望 世界かんがい施設遺産の有効活用に向けて 農水産省農村振興局整備部設計課海外土地改良技術室長 鷲野健二
3~24	小特集 世界かんがい施設遺産への登録とその波及効果
3	通潤用水・通潤橋の文化的価値と農業農村工学技術者に期待される役割についての 一考察 農研機構九州沖縄農業研究センター 島 武男 農研機構農村工学研究部門 廣瀬裕一 山都町教育委員会 西 慶喜・大津山恭子
9	「山形五堰」400年の歴史と今後の展望 山形県村山総合支庁産業経済部農村計画課 三浦智明 山形市農林部 渡邊俊和
13	十石堀の世界かんがい施設遺産登録の波及効果と今後の展望 茨城県政策企画部水政課 木村直幸
17	位置情報ゲーム「農村GO」による世界かんがい施設遺産魅力ポイントの可視化 岐阜大学大学院自然科学技術研究科 大塚健太郎・浅野珠里 岐阜大学工学部 小島悠揮 東京大学大学院農学生命科学研究科 乃田啓吾
21	地域の共通資本である立梅用水の可能性とこれからの活用 パシフィックコンサルタンツ(株) 左村 公 (株)協和コンサルタンツ 諸藤聡子 立梅用水土地改良区 山本有紀 (一社)ふるさと屋 高橋幸照 農研機構農村工学研究部門 遠藤和子 東京農業大学 中村好男
25	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
27	報文 『通潤橋仕法書』の技術史的意義 三井住友建設(株) 広瀬 伸
32~43	技術レポート
32	北海道支部：老朽化した大規模暗渠の補修・補強工法の検討 北海道開発局札幌開発建設部岩見沢農業事務所 北村英士・森田一輝・高橋周平
34	東北支部：下長地域における水利システムの構築と水管理の省力化 青森県三八地域県民局地域農林水産部水利防災課 高松文敏
36	関東支部：鞘管工法を用いた排水機場間を接続する導水管の改修 茨城県県西農林事務所境土地改良事務所 木村直哉
38	京都支部：花崗岩区間でのシールド工事の掘進機構に関する改良対策例 東海農政局矢作川総合第二期農地防災事業所 石田幸広・中村伸二・本實 透
40	中国四国支部：中山間地域における情報通信環境整備計画策定への取組み 鳥根県西部農林水産振興センター 久保 均
42	九州沖縄支部：三次元モデリングは「ものづくり」の仮想体験 福岡県福岡農林事務所 村本耕平

45~57 コミュニティ・サロン

46 Cover History 地域をまもる水物語 栗栖池

—表紙写真由来—

—兵庫県たつの市—

兵庫県西播磨県民局光都土地改良センター 合田 弘

48 キャンパス便り

関西国際大学 北村浩二

50 通信教育 技術者継続教育機構 第224回通信教育問題

54 支部講演会報告 北海道支部（第72回）

56 部会報告 第53回畑地かんがい研究集会・現地研修会報告

57 第60回材料施工研究部会シンポジウムの開催報告

59 インフォメーション・コーナー

お知らせ○農業土木技術管理士・土地改良補償士の受験資格要件が変わります……………44

【表紙写真講評】 地域をまもる水物語 栗栖池（合田 弘）

栗栖池は、兵庫県たつの市新宮町奥小屋奥麦子（おくむいご）～牧（まき）にある灌漑用アースダム。土を台形状に形成した土堰堤だ。一級河川揖保川の支流である栗栖川は、途中で土砂で埋もれて伏流水となる。水量が乏しい。そこにこのため池、栗栖池だ。池の助けで灌漑地域が広がった。

ふだんこのため池にはひとかけがない。新宮町の秘境だそう。なにしろたつの市の北端に位置し、足の便はすこぶる悪い。最寄り駅から歩いても1時間は優にかかる。ようやくたどり着いてもその道すがらの雰囲気から、いまはついでた山城跡、のように目に映るかもしれない。

水が、人が生きていくうえでどれだけ必要だったか、その大きなテーマの歴史を考えさせてくれる1枚の写真だ。

（講評 東京造形大学名誉教授 柳本尚規）

Feature Section : World Heritage Irrigation Structures: Efforts for and Effects by the Registration

A Study on the Cultural Value of Tsujun Irrigation Canal and Tsujun Bridge and the
Expected Role of Agricultural Civil Engineers

SHIMA Takeo, HIROSE Yuichi, NISHI Yoshinobu and OTSUYAMA Kyoko.....3

“The Yamagata-Goseki Irrigation System” a 400-Year History and Future Plans

MIURA Tomoaki and WATANABE Toshikazu.....9

Ripple Effect and Future Prospect of the Registration of Jukkukubori as the World Heritage
Irrigation Structure

KIMURA Naoyuki.....13

Visualization of World Heritage Irrigation Structures Attractive Spots by Location-Based
Game “Noson-GO”

OTSUKA Kentaro, ASANO Juri, KOJIMA Yuki and NODA Keigo.....17

Possibility and Future Practical Use of Tachibai Irrigation Canal as a Common Capital in
the Region

SAMURA Isao, MOROFUJI Satoko, YAMAMOTO Yuki, TAKAHASHI Yukiteru, ENDO Kazuko and NAKAMURA Yoshio.....21

Paper

Significance of “Tsujunkyou Shihousyo” (Specifications for Tsujun Bridge) from the
Perspective of the History of Civil Engineering

HIROSE Shin.....27

Technical Reports

Consideration of Repair and Reinforcement Methods for Aging of Massive Culvert

KITAMURA Eiji, MORITA Kazuki and TAKAHASHI Shuhei.....32

Construction of a Water Supply System and Labor-Saving Water Management in the
Shimonaga Region

TAKAMATSU Fumitoshi.....34

Renovation for Drainage Pipe Connected with Pumping Stations by Sleeve in Light Method

KIMURA Naoya.....36

A Case Study of Improving the Excavation Mechanism of Shield Tunneling in Granite
Zones

ISHIDA Yukihiro, NAKAMURA Shinji and HONZANE Tooru.....38

Efforts to Develop Plans for Information and Communication Environment Improvement in
Mountainous Areas

KUBO Hitoshi.....40

Three-Dimensional Modeling Is Virtual Experience of Creation

MURAMOTO Kohei.....42
