

農業農村工学会誌 第90巻第5号

目次

| ページ | | |
|-------|-----------------------------------|--|
| 1 | 展望 農業水利施設をとりまく状況の変遷と課題 | 神戸大学大学院農学研究科 田中丸治哉 |
| 3~14 | 小特集 大規模農業水利施設が人々の生活を支える | |
| 3 | 水資源機構における水路等事業のストック効果 | (独)水資源機構 日置秀彦・村瀬勝洋・雪本博志 |
| 7 | 愛知用水・豊川用水の果たしてきた役割と今後の展望 | (独)水資源機構中部支社 河合久志・小山重男 |
| 11 | 供用50年が経過した新川河口自然排水樋門の損傷実態評価 | 東京農工大学大学院農学研究科 島本由麻 新潟大学大学院自然科学研究科 モロゾバ ナデージダ・柴野一真 新潟大学自然科学系(農学部) 鈴木哲也 |
| 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 | |
| 17~35 | 報文 | |
| 17 | 農業農村工学技術者に求められる倫理 | 個人 村田稔尚 |
| 21 | ICT水管理機器利用に関する普及担当者の評価と導入への留意点 | 農研機構農村工学研究部門 新村麻実・鈴木 翔 |
| 27 | 振動計測による農業用ポンプの非破壊検査 | 新潟県農地部 水島孝典・小林和夫 新潟県土地改良事業団体連合会 岡本英樹・星野健介 新潟大学大学院自然科学研究科, 土木研究所寒地土木研究所 萩原大生 新潟大学自然科学系(農学部) 鈴木哲也 |
| 31 | 環境配慮施設設置前の取組みが住民意識に及ぼす効果 | (一社)地域環境資源センター 草光紀子 石川県立大学 上田哲行 |
| 36~45 | 技術レポート | |
| 36 | 北海道支部：水理特性が違う複数の水理ユニットを受け持つ分水工の設計 | 北海道開発局帯広開発建設部帯広農業事務所 佐藤 至 北海道開発局釧路開発建設部 酒井二央 北海道開発局帯広開発建設部帯広農業事務所 上原洋介 |
| 38 | 関東支部：吐出し水槽におけるコンクリート補修の施工事例 | 茨城県県南農林事務所稲敷土地改良事務所 中村周平 |
| 40 | 京都支部：ほ場整備事業における盛土荷重載荷工法の効果検証 | 福井県坂井農林総合事務所農村整備部整備保全課 大木博昭 |
| 42 | 中国四国支部：水田園芸の推進に向けた土壌改良実証 | 島根県農林水産部産地支援課 長谷川弘興 |
| 44 | 九州沖縄支部：反転工法（INS工法）による管更生工事 | 九州農政局北部九州土地改良調査管理事務所筑後川下流福岡農業水利事業建設所 内村三信・松迫優斗 |

47~61 コミュニティ・サロン

48 Cover History 龍宮堰と多自然型川づくり

—表紙写真由来— —愛媛県喜多郡内子町—

(株)チェリーコンサルタント 近田昌樹

50 通信教育 技術者継続教育機構 第200回通信教育問題

54 学会ニュース

59 支部講演会報告 北海道支部 (第70回)

61 書評 中山間地域ハンドブック

(佐藤洋平・生源寺眞一 監修, 中山間地域フォーラム 編)

秋田県立大学 重岡 徹

63 インフォメーション・コーナー

【表紙写真講評】 龍宮堰と多自然型川づくり (近田昌樹)

いかにも自然に流れている川と見た写真は、画面をよく見るとつくられた堰の存在に気づかなかったからだ。堰から落ちる水音も別段何も変わらないし、それも耳を澄ませないと風の音と聞き分けられないかも、だ。

愛媛県内子町にある龍宮堰から下流区域は、スイス、ドイツで生まれた近自然河川工法による川づくりの好例だという。自然な、といった感想はそのせいかもしれない。

治水と環境の両立を図る近自然河川の考え方は、国の河川事業にも取り入れられて河川整備のポリシーとなった。国の事業では「多自然河川」というが、これは多様性の意味で近自然よりも幅広い。だがいずれにしても治水の役割、用水の用途を前提として、まず地域の歴史や文化にもとづき、河川内外のさまざまな生き物

の生育環境を保全して、かつその河川らしきを守ってゆくこと、という構想である。

魚道や川の流れに配慮した堰のスケールも、共に生きる哲学をこの静かな景観に教えられる。水害が頻発することから始められた改修工事だが、強い力でねじ伏せるのではなく、自然に倣って共生するというポリシーが目に見えるようだ。

小田川は、農業だけではなく豊かな森林を活用した和紙づくりにも貢献してきた。その手漉き和紙は大洲和紙の名で知られ、書道用紙、障子用紙の用途として広く普及している。川はこうした地域の営みとも共にある。

(講評 東京造形大学名誉教授 柳本尚規)

Feature Section : Large-scale Farm Irrigation Facilities Support People's Lives

- Stock Effect of Project on Construction, Operation and Maintenance of Canal Systems in
Japan Water Agency *HIOKI Hidehiko, MURASE Katsuhiko and YUKIMOTO Hiroshi*.....3
Role Played by Aichi Canal and Toyogawa Canal and the Future Perspective
KAWAI Hisashi and KOYAMA Shigeo.....7
Evaluation of Damage Properties of the Shinkawa River Drainage Gate in Service for 50
Years *SHIMAMOTO Yuma, MOROZOVA Nadezhda, SHIBANO Kazuma and SUZUKI Tetsuya*.....11

Papers

- Ethics Required for Water, Land and Environmental Engineering Profession
MURATA Toshihisa.....17
Evaluation by Extension Practitioners of Irrigation Device with Information and
Communication Technology and Consideration Points for Installation of the Irrigation
Device *SHIMMURA Mami and SUZUKI Sho*.....21
Non-destructive Inspection of In-service Agricultural Pump System by Vibration Monitoring
*MIZUSHIMA Takanori, KOBAYASHI Kazuo, OKAMOTO Hideki, HOSHINO Kensuke, HAGIWARA Taiki
and SUZUKI Tetsuya*.....27
Effects of Initiatives Prior to Establishment of Environment-conscious Facilities on
Residents' Awareness *KUSAMITSU Noriko and UEDA Tetsuyuki*.....31

Technical Reports

- Design of Division Works for Multiple Hydraulic Units with Different Characteristics
Sato Itaru, SAKAI Humio and UEHARA Yosuke.....36
Construction Example of Concrete Repairing in Discharge Chamber *NAKAMURA Shuhei*.....38
Effect Verification of Preloading Method in Farm Land Consolidation Projects
OOKI Hiroaki.....40
Demonstration of Soil Improvement for Promotion of Cultivating Horticultural Crop in Rice
Paddy *HASEGAWA Hiroki*.....42
Pipe Rehabilitation Work by Cured-in-place Pipe (INS Method)
UCHIMURA Mitsunobu and MATSUZAKO Yuto.....44
-