

目次

ページ	
1	展望 人口減少時代の農業と土地改良技術 岩村和平
3~26	小特集 省力的で安全な農作業技術の最前線と基盤整備の挑戦
3	基盤構造に着目した農作業事故の発生要因に関する考察 田村孝浩・内川義行・松井正実・守山拓弥
7	農業機械事故の要因と基盤構造の関係 積 栄・岡田俊輔・志藤博克
11	農家減少による規模拡大時の安全な農業を支える基盤整備 北川 巖・村上則幸・塚本康貴
15	農作業の自動化技術の現状と基盤整備への期待 長坂善禎・玉城勝彦・齋藤正博
19	等高線区画整備による農作業効率および安全性の確保 佐藤太郎・吉川夏樹・坂田寧代
23	畦畔法面管理のための簡易な作業道造成法 三谷誠次郎・上田純一
27~38	報文
27	窒素循環から見た手取川流域の水循環の健全性について 早瀬吉雄
31	農業農村振興施策等が農村地域の人口変動に与える影響 山下 正・川合規史・徳若正純・中田摂子
35	生息環境が共通する水田を用いた水田魚道による再生産効果 森 淳・栗原貴史・渡部恵司
40~51	技術レポート
40	北海道支部：旧排水機場基礎杭の撤去工法 相澤孝汰・林 進・松本博昭
42	東北支部：穴堰の歴史と事業概要 中田直樹・澤井 充
44	関東支部：果樹園地の圃場整備 福田克也
46	京都支部：河川共用区間における農業用水路の設計について 高阪快児・原 智志
48	中国四国支部：石神池におけるため池耐震化整備について 石川正幸・中條宏和・山本哲也
50	九州沖縄支部：ため池管理体制の現状と課題 下田知直
53~65	コミュニティ・サロン
54	スクール便り 農業土木科の地域を担う人材育成 —香川県立石田高等学校 農業土木科— 藤沢丞智
56	Cover History 疏水・古川頭首工 —表紙写真由来— —愛知県西尾市— 小池義夫
58	通信教育 技術者継続教育機構 第131回通信教育問題
61	部会報告 平成27年度農業水利研究部会活動報告
65	学会ニュース
67	インフォメーション・コーナー
巻末	既刊の土地改良事業計画設計基準の正誤表

疏水・古川頭首工 (小池義夫)

愛知県安城と蒲郡を結ぶ路線の一部区間である名鉄西尾線は上横須賀駅と福地駅の間で矢作古川と安藤川の二つの河川を渡る。安藤川の上流は広田川と呼ばれる。矢作川と分かれた矢作古川と広田川は接近ししばらく並行するがそのおのおのに並ぶようにして頭首工(古川頭首工と吉良頭首工)が設けられている。西尾線が走る少し上流である。二つの川は線路の下を流れてまもなく合流し、矢作古川となって渥美半島と知多半島の懐へ出る。↗



公益社団法人 農業農村工学会

2016
VOL.84

8

WATER,
LAND AND
ENVIRONMENTAL
ENGINEERING

Feature Section : What Can Agricultural Engineering Do for Preventing a Farming Accidents?	
Study of Agricultural Machinery Incidents Caused by Landform around the Farmland <i>TAMURA Takahiro, UCHIKAWA Yoshiyuki, MATSUI Masami and MORIYAMA Takumi</i>	3
Causes of Agricultural Machinery Accidents Related to Landform around the Farmland <i>SEKI Ei, OKADA Shunsuke and SHITO Hirokatsu</i>	7
Improving Agricultural Production Base for a Safe Agriculture under the Scale Expansion Condition by the Farmhouses Decreasing <i>KITAGAWA Iwao, MURAKAMI Noriyuki and TSUKAMOTO Yasutaka</i>	11
Current Status of Automated Technology for Farm Operation and Expectations for the Infrastructure Development <i>NAGASAKA Yoshisada, TAMAKI Katsuhiko and SAITO Masahiro</i>	15
Securing Efficiency and Safety of Farmwork by the Introduction of Parallel Levee Contour Plots <i>SATO Taro, YOSHIKAWA Natsuki and SAKATA Yasuyo</i>	19
Construction Method of the Work Load for Weed Management of the Levee Slopes <i>MITANI Seijiro and UETA Junichi</i>	23
Papers	
Soundness of Hydrologic Cycle from Viewpoint of Nitrogen Cycle in Tedoru River Basin <i>HAYASE Yoshio</i>	27
An Analysis on Influence of Population Behavior Depending on the Agricultural and Rural Policy <i>YAMASHITA Tadashi, KAWAI Tadafumi, TOKUWAKA Masazumi and NAKATA Setsuko</i>	31
Reproductive Effect of a Paddy Field Fishway between Two Paddies in Common Habitat Environment <i>MORI Atsushi, KURIHARA Takafumi and WATABE Keiji</i>	35
Technical Reports	
The Dismantlement Ways of Foundation Piles of a Former Drainage Pump Station <i>AIZAWA Kota, HAYASHI Susumu and MATSUMOTO Hiroaki</i>	40
History and Project of Anaseki <i>NAKATA Naoki and SAWAI Michiru</i>	42
Land Consolidation of Orchard <i>FUKUDA Katsuya</i>	44
Agricultural Irrigation Canal Design in Rivers Service Section <i>KOSAKA Kaiji and HARA Satoshi</i>	46
Earthquake-resistant Improvement of the Ishigami Irrigation Pond <i>ISHIKAWA Masayuki, CHUJO Hirokazu and YAMAMOTO Tetsuya</i>	48
Current Status and Issues of Management System for Irrigation Ponds <i>SHIMODA Tomochika</i>	50

お知らせ○第43回利根川研修会の開催について.....66
○2016年度土壌物理学学会大会の開催について.....66

古川の頭首工からは西尾市南部地帯へ農業用水が向けられている。一帯は海拔の高低差のない田園地帯で、そこに適度な量と速さの流れを保つには相当量の水を確保する堰をつくらなければならなかったようだ。すなわち、相当の土盛りをしなければならなかった。それにしても愛知県の灌漑事情となるといつもその労苦の歴史が横たわる。そこに費やされた労力や構想の忍耐強さにも思いをはせるのである。写真の頭首工は際だった姿形ではない。その平凡さが逆に物語ることの多さを示しているようだ。てらいのない撮り方に共感がわく写真である。
(講評 東京造形大学名誉教授 柳本尚規)