

# 農業農村工学会誌 第80巻10号

## 目次

ページ	
1	<b>展望</b> 農業農村工学に求められること 小泉 健
3~34	<b>報文</b>
3	暫定的上げ越し構造による頭首工堆砂障害の軽減 三輪 弼
7	GIS マップの活用を通じた農民参加型合意形成について 安田憲司
11	数理計画法を用いた水環境保全のための意思決定支援 前田滋哉・河地利彦・長野峻介
15	農村振興におけるソーシャル・キャピタル形成に関する考察と提言 吾郷秀雄・中桐貴生
21	地域資産の有効活用に資する鋼矢板リサイクル工法の開発 鈴木哲也・森井俊広・原 斉・羽田卓也
25	ガータの天水低地稲作を灌漑稲作へ転換するための課題 成岡道男・河野尚由・大須賀公郎・廣瀬千佳子・藤本直也
31	カリフォルニア州における水市場およびその環境対応策の実態 勝山達郎・人見忠良
35	<b>レポート</b> カエル類の保全に向けた築付き肋木式脱出工の開発 森 淳・渡部恵司・小出水規行・竹村武士・西田一也
40~51	<b>技術レポート</b>
40	北海道支部：万年頭首工護床工の災害復旧 中村 優・川崎和則・山村航也
42	東北支部：パイプライン埋戻し土中の異物に対するタイムスライス解析 金平修祐・沖安芳幸・吉原 修
44	関東支部：ハウスが多数存在する地区における区画整理工事の進め方 吉田啓孝・宇井哲也
46	京都支部：ため池に付随した補助的施設による減災効果の検討 浦場一之
48	中国四国支部：畑地灌漑施設の更新整備に向けた調査事例 末田亮二・野畑昌晴
50	九州支部：作付け調査におけるモバイル GIS の活用 上野健太・成松克彦・日高崇司・井波千明
52	<b>小講座</b> 小水力エネルギーの利用 上田達己
53~65	<b>コミュニティ・サロン</b>
54	<b>私のビジョン</b> 知的財産という視点 寺村伸一
57	<b>スクール便り</b> すべての蕾よ花と咲け —島根県立松江農林高等学校 環境土木科— 岡田幸隆
59	<b>Cover History</b> 池田湖から見た池田ダム —表紙写真由来— —徳島県三好市— 丹治 肇
61	<b>水利遺産探訪</b> 三ヶ村堰の用水管理の経緯（その2） —八ヶ岳南麓の農業水利⑩— 松本精一
63	<b>通信教育</b> 技術者継続教育機構 第85回通信教育問題
67	<b>インフォメーション・コーナー</b>

### 池田湖から見た池田ダム（丹治 肇）

霞にけむっている。この静けさの向こうに日本の三大暴れ川と呼ばれる吉野川の奔流の歴史があったなどとは想像できない。いまは四国みずべ（水辺）八十八カ所に選定されているほどの穏やかな光景である。格闘の歴史はるか昔にさかのぼり、地域を支配する藩主の最大の課題はいつもこの吉野川の治水であったようだ。明治に入ってようやく、お雇い外国人の技師、デ・レーケによる近代河川技術が導入されるが、しかしなお十分な治水と利水の環境を整えるまでには時間がかかった。池田ダム建設もその事業の一つである。暴れる川をせきとめ生活のための用水、灌漑用水、工業用水として用いるために、池田ダムは香川県に向けては香川用水、徳島県に向けては吉



公益社団法人 農業農村工学会

2012  
VOL-80

10

WATER,  
LAND AND  
ENVIRONMENTAL  
ENGINEERING

## Papers

- Reduction of Difficulties Caused by Sand Deposition around Diversion Dams by Means of Contemporary Mound-like Structure *MIWA Hajime*.....3
- Participatory Farmers' Consensus on Rural Development Project through GIS Mapping System *YASUDA Kenji*.....7
- Decision Support for Conservation of Water Environment with Mathematical Programming Method  
*MAEDA Shigeya, KAWACHI Toshihiko and CHONO Syunsuke*.....11
- Consideration and Proposal on Social Capital Building for Sustainable Rural Development  
*AGO Hideo and NAKAGIRI Takao*.....15
- Development of Steel Sheet Pile Recycling Method Contributing to Effective Utilization of Local Assets  
*SUZUKI Tetsuya, MORII Toshihiro, HARA Hitoshi and HADA Takuya*.....21
- Issues for Change from Rain Fed Lowland Rice Production to Irrigated Rice Production in Ghana  
*NARUOKA Michio, KAWANO Naoyoshi, OSUGA Kimio, HIROSE Chikako and FUJIMOTO Naoya*.....25
- The View of Water Markets and Their Environmental Countermeasures in California State  
*KATSUYAMA Tatsuro and HITOMI Tadayoshi*.....31

## Riport

- Development of Wall Bars with Weir Type Escape Equipment for Reservation of Frogs  
*MORI Atsushi, WATABE Keiji, KOIZUMI Noriyuki, TAKEMURA Takeshi and NISHIDA Kazuya*.....35

## Technical Reports

- Disaster Recovery for the Bed Protection Works of Mannen Head Works  
*NAKAMURA Masaru, KAWASAKI Kazunori and YAMAMURA Kouya*.....40
- Time-Slice Analysis for Alien Substances Contained in the Pipeline Backfill Soil  
*KANEHIRA Syusuke, OKIYASU Yoshiyuki and YOSHIHARA Osamu*.....42
- Schedule Control of Land Readjustment Construction in Dense Greenhouse Area  
*YOSHIDA Hirotaka and Ui Tetsuya*.....44
- Study on Effect of Disaster Reduction by Subsidiary Facilities of Irrigation Pond  
*URABA Kazuyuki*.....46
- An Example of Investigation for Renewal and Improvement of Field Irrigation Facilities  
*SUEDA Ryouji and NOBATA Masaharu*.....48
- Practical Use of Mobile GIS in Planting Investigation  
*UENO Kenta, NARIMATSU Yoshihiko, HIDAKA Takashi and INAMI Chiaki*.....50

## Technical Word

- Utilization of Small-scale Hydropower *UEDA Tatsuki*.....52

### お知らせ

○「農業・農村の地域再生に関する技術シンポジウム」の開催について.....39

▼野川北岸用水を供給している。つまりそれほど阿讃地域は水に恵まれていなかったということになる。日本は水に恵まれているとはいえないもの、河川技術を駆使しまくって利便を作り出してきたということか。ダムは発電も行っている。そして魚類の遡上を守るために、階段式の魚道が設置されている。鮎やうなぎなど豊かな川魚がこの施設に阻害されることなく鏡のような川面の脇を泳いでいるのかと思うと、この写真の静けさの向こうに今度は生きものの躍動や生長する作物などの音が聞こえてくる。

(講評 東京造形大学名誉教授 柳本尚規)