

# 農業農村工学会誌 第78巻9号

## 目次

ページ	
巻頭	<b>ごあいさつ</b> 河地利彦
1	<b>展望</b> 災害対策と持続的な農村の形成 有田博之
3~24	<b>小特集</b> 広域的な防災・減災技術とリスク管理による災害に強い農村づくり
3	熊本市河内町における農地内石垣の被災とリスク管理 岡島賢治・鎗木 諒・飯田俊彰
7	浅層浸透解析による傾斜地水田の防災管理指標のマップ化 川本 治・山田康晴・井上敬資・正田大輔・瀬川徳子
11	気候変動下の災害軽減に向けた水田の洪水防止機能の利活用 増本隆夫
15	豪雨リスクを考慮したため池の減災対策 堀 俊和・毛利栄征・松島健一・有吉 充
21	河口低平農地における高潮災害のリスク管理に向けた課題 桐 博英・丹治 肇
25~39	<b>報文</b>
25	農業農村整備事業の導入に伴う地域アイデンティティの再醸成機能に関する考察 重岡 徹・山本徳司・栗田英治・木下貴裕
31	2004年インド洋津波による農村地帯の農業被害実態と復旧対策 赤江剛夫・濱田浩正・諸泉利嗣・石黒宗秀・守田秀則・中矢哲郎
35	中国草原地域における灌漑実証試験の取組みについて 東 崇史・長谷部 均
40~51	<b>技術レポート</b>
40	北海道支部：天塩川地区における魚道整備優先順位の評価手法 佐々木祐二・岸田隆志・矢満田啓明
42	東北支部：鋼製起伏堰（SR堰）による取水堰の修繕事例 鎌田知幸・三宅智美
44	関東支部：開水路の更新工法とその効果 田澤加奈子・野田竜也
46	京都支部：縦断方向の地盤条件変化を踏まえた水路トンネルの耐震性の検討 古殿晴悟・家田浩之・玉内翔子
48	中国四国支部：開水路の表面被覆工法の長期耐久性能に関する調査検討 本條忠應
50	九州支部：県産間伐材を利用したクリーク法面对策 服部二郎・岸川博文
52	<b>小講座</b> 現状における性能設計 野中資博
53~64	<b>コミュニティ・サロン</b>
54	私のビジョン 農地内石垣へのいざない 岡島賢治
57	<b>Cover History</b> 水を送り続けて四百年：一之井手堰—井手若狭守の偉業— —表紙写真由来— —愛媛県・松山市— 藤原正幸
59	<b>通信教育</b> 技術者継続教育機構 第60回通信教育問題
63	<b>学会ニュース</b> 「ウォーターフェア '10 東京 水の展示会」における水車を中心とした 企画展示について
65	<b>インフォメーション・コーナー</b>

水を送り続けて四百年——一之井手堰（藤原正幸）

道後温泉の近く、松山市内を流れる石手川の流れを変えて灌漑用水が不足していた地区へと誘導、豊かな田園をもたらす起点となった写真の一之井手堰ができたのは400年以上も前になるということだ。石手川にはこの一之井手堰の下流に二つの主要堰があるそうで、それを合わせた三つの堰で石手川流域の灌漑面積のおよそ8割をうらおしているというのだから、そのトップバッターとなるこの写真の堰への愛着もどれほどのものだろうかと、素朴な、もくもくと水を通し続ける堰の姿を見て思いをひきつけられる。作者のしるした写真の意図にも「決して目立つ存在ではないが、四百年以上も食糧生産を支えてきた『縁の下の力持ち』的存在にズームイン」とある。まっ

**Feature Section** : Development of Rural Regions Less Vulnerable to Disasters Using Disaster Prevention and Reduction Technologies and Risk Managements

Disasters and Risk Management of Stone Walls in Farm Land in Kawachi Town in Kumamoto City  
*OKAJIMA Kenji, KABURAKI Ryo and IIDA Toshiaki*.....3

Mapping Techniques of Disaster Prevention and Management Indices for Paddy Fields in Slope Land Based on Seepage Analysis in Shallow Foundation  
*KAWAMOTO Osamu, YAMADA Yasuharu, INOUE Keisuke, SHODA Daisuke and SEGAWA Noriko*.....7

Utilization of Flood Prevention Function of Paddies for Reducing Disaster Risks due to Climate Change  
*MASUMOTO Takao*.....11

Disaster Measures of Small Earth Dams Considered Risks of Heavy Rainfalls  
*HORI Toshikazu, MOHRI Yoshiyuki, MATSUSHIMA Kenichi and ARIYOSHI Mitsuru*.....15

Problems toward the Risk Evaluation of Storm Surge Disasters at the Lowland Farmlands  
*KIRI Hirohide and TANJI Hajime*.....21

**Papers**

A Study on Function of Agricultural Infrastructure Improvement Project to Recover Regional Identity  
*SHIGEOKA Tetsushi, YAMAMOTO Tokuji, KURITA Hideharu and KINOSHITA Takahiro*.....25

Agricultural Damage in Rural Areas due to the 2004 Indian Ocean Tsunami, and Restoration Measures  
*AKAE Takeo, HAMADA Hiromasa, MOROIZUMI Toshitsugu, ISHIGURO Munehide, MORITA Hidenori and NAKAYA Tetsuo*.....31

Demonstration Test Used Irrigation Method in China Grassy Plain Area  
*HIGASHI Takashi and HASEBE Hitoshi*.....35

**Technical Reports**

Prioritization Method for Maintenance of Fish Ways in the Teshio River Basin  
*SASAKI Yuji, KISHIDA Takashi and YAMANTA Hironori*.....40

Repair Works for Diversion Weir Using the Steel Flap Gate with Rubber  
*KAMADA Tomoyuki and MIYAKE Tomomi*.....42

Renewal Works for Open Channel and their Effect  
*TAZAWA Kanako and NODA Tatsuya*.....44

Examination on Earthquake-Resistant Performance of Canal Tunnel under Changeable Geological Conditions due to Longitudinal Dynamic Analysis  
*FURUDONO Seigo, IEDA Hiroyuki and TAMAUCHI Shoko*.....46

Long Term Durability of Surface Coating Method on RC Open Canals  
*HONJYO Tadao*.....48

Protection of Creek Slope Failure Using Thinning Materials in Saga Prefecture  
*HATTORI Jiro and KISHIGAWA Hirofumi*.....50

**Technical Word**

Performance Based Design in Today  
*NONAKA Tsuguhiko*.....52

お知らせ

○農業農村整備のための実用新技術説明会の開催について.....62