

# 農業農村工学会誌 第76巻11号

## 目次

ページ	
1	<b>展望</b> 地球温暖化時代の農業農村工学 赤江剛夫
3~20	<b>小特集</b> 地球温暖化対策と農業農村工学技術
3	地球温暖化時代に対応した農業分野における新たな水政策についての概念整理 莊林幹太郎・末松広行
9	帯水層を利用した地球温暖化緩和技術 石田 聡・稲本 暁・小林郁雄・今泉眞之
13	消化液を液肥利用するメタン発酵システムによる温室効果ガス削減効果 中村真人・柚山義人・山岡 賢・藤川智紀・清水夏樹
17	農業農村における小水力発電 降旗英樹
21~35	<b>報文</b>
21	下水処理水の農業利用のための塩分対策 山下 正・山口信司・石原正一
27	能登における水環境を生かした良食味米生産の可能性 早瀬吉雄
31	水路の水草内の流速測定 広瀬慎一・瀧本裕士・浜田 明
37	<b>行政の窓</b> 「農村環境の保全に関する研究会」中間取りまとめ報告 本間泰造・堀畑正純・青山健治・西野篤範
44~55	<b>技術リポート</b>
44	北海道支部：農業用用水路における緩傾斜型スクリーンによる藻類・水草の捕捉 半澤幸博・藏口友宏
46	東北支部：最上小国川地区におけるハーフコーン型魚道整備 下山智弘・高橋賢一
48	関東支部：「川の国 埼玉」の実現へ 吉田正宏
50	京都支部：ほ場整備工事施工時における植物移植 三木浩史
52	中国四国支部：中村大王上地すべり防止区域における排水トンネル施工による地下水位の低下 永瀬健次・紺野道昭
54	九州支部：ほ場整備事業における絶滅危惧淡水魚「ヒナモロコ」の保護対策 田中一雄
56	<b>小講座</b> 遠隔水管理システム 高木強治
57~91	<b>コミュニティ・サロン</b>
58	私のビジョン（農業）土木へのおもい 林 みゆき
61	Cover History 錦秋の豊川用水 表紙写真由来 愛知県豊橋市 荒川豊数
63	水利遺産探訪 江戸・東京の水利探訪（その20） 武蔵野の新田開発（1） 大橋欣治
65	平成20年度農業農村工学会賞
85	通信教育 技術者継続教育機構 第38回通信教育問題
88	日本学術会議だより 農業農村工学に関連する日本学術会議の動き 宮崎 毅・三野 徹
93	<b>インフォメーション・コーナー</b>
巻末	付録 年表(2007)

表紙写真：錦秋の豊川用水（荒川豊数）

豊川（とよがわ）用水は、愛知県豊橋市などの東三河地域とよばれる辺りや渥美半島そして静岡県湖西市辺りまでをも潤す水の大動脈。もともとこの地域は温暖な気候や有力な市場を背景にしながら水源に乏しく、それが産業発展の障害となっていたそうだが、終戦後の食糧難の状況下で急速に解決策の計画が高まって昭和43年に完成を見たものだそう。そして営農形態は一変した。全国でも有効の農業地帯となって行くのである。写真は豊橋市雲谷町付近を流れる豊川用水東部幹線水路。彩られた森林に見守られながら静かに流れている用水は落ち着いて自信に満ちているように見える。空の青を映している水面と織物のような木々のコントラストが美しい。

（講評 東京造形大学教授 柳本尚規）



2008  
VOL-76  
社団法人 農業農村工学会

11

JOURNAL OF  
THE JAPANESE SOCIETY OF  
IRRIGATION, DRAINAGE AND  
RURAL ENGINEERING

Feature Section : A Prevention of Global Warming and Irrigation, Drainage and Rural Engineering

Conceptual Analysis on a New Irrigation Policy that Could Respond to Global Warming  
*SHOBAYASHI Mikitaro and SUEMATSU Hiroyuki*.....3

Aquifer Thermal Energy Storage for Global Warming Mitigation  
*ISHIDA Satoshi, INAMOTO Akira, KOBAYASHI Ikuo and IMAIZUMI Masayuki*.....9

GHG Emission Mitigation Effect by Methane Fermentation System  
with Digested Liquid to Utilize as Fertilizer  
*NAKAMURA Masato, YUYAMA Yoshito, YAMAOKA Masaru, FUJIKAWA Tomonori and SHIMIZU Natsuki*.....13

Small Scale Hydropower Generation in Agriculture and Rural Area  
*FURIHATA Hideki*.....17

Papers

Countermeasures for High Salt Concentration of Treated Wastewater for Irrigation  
*YAMASHITA Tadashi, YAMAGUCHI Sinji and ISHIHARA Shoichi*.....21

Possibility of Producing Good Eating Quality Rice with Special Reference  
to Water Quality in Noto  
*HAYASE Yoshio*.....27

Measurement of the Velocity of Water Flow through the Vegetation in a Canal  
*HIROSE Shinichi, TAKIMOTO Hiroshi and HAMADA Akira*.....31

Milestones in Administration

Rural Environment Conservation Policy : An Interim Report of the Research Committee  
*HONMA Taizou, HORIHATA Masazumi, SEIYAMA Kenji and NISHINO Atsunori*.....37

Technical Reports

A Gently Sloping Screen for Trapping Drifting Algae and Aquatic Plants in Irrigation Canals  
*HANZAWA Yukihiko and KURAGUCHI Tomohiro*.....44

Improvement of Fish Passage at Ozeki Headworks on Mogami-oguni River  
Using Half-cone Fishway  
*SHIMOYAMA Tomohiro and TAKAHASHI Kenichi*.....46

Riverfront Revitalization in Saitama Prefecture  
*YOSHIDA Masahiro*.....48

Plants Relocation Practices for Conservation of Declared Rare Floras  
in Implementation of Farmland Consolidation Project  
*MIKI Hiroshi*.....50

Groundwater Level Reduction by Drainage Tunnel Construction in Nakamura-Daio-Kami  
Landslide Area  
*NAGASE Kenji and KONNO Michiaki*.....52

Canal Design for Protection of a Critically Endangered Freshwater Fish: Hinamoroko  
(*Aphyocypris Chinensis*) in Land Consolidation Project  
*TANAKA Kazuo*.....54

Technical Word

Remote Water Management System  
*TAKAKI Kyoji*.....56

書評 地球温暖化と農業 地域の食料生産はどうなるのか? 渡邊紹裕編(北村義信)	43
農村公共事業の経済評価 - マイクロデータによる事後評価手法と実践 - 國光洋二(吉田謙太郎)	92
お知らせ	
多摩川およびその流域の環境浄化に関する基礎研究, 応用研究, 環境改善計画のための研究・活動助成の募集について	26
第19回 SHITA シンポジウム 『植物工場のニューウェーブ “ビジネススキームとイノベーション”』開催について	35