

# 農業農村工学会誌 第79巻12号

## 目次

ページ	
巻頭	<b>追悼文</b> 名誉会員 松下 玄先生を偲ぶ 田中雅史
1	<b>展望</b> 気候変動と〈水土の知〉の先鋭化 渡邊紹裕
3~27	<b>小特集</b> 地球環境（地球温暖化）問題への取組みと今後の課題
3	地球温暖化に伴う降水特性の経年変化 近森秀高・工藤亮治・永井明博
7	気候変動に伴うわが国の農業用水・土地改良施設への影響 室本隆司・桑原耕一
11	農業農村開発協力における気候変動への取組み 内藤久仁彦
15	気候変動が水・土地資源に及ぼす影響評価と対策技術の開発研究 増本隆夫・石田 聡
19	農村地域における再生可能エネルギー導入と温室効果ガス削減について 松岡彰博・進藤金日子
23	気候変動に伴う農地・農業用施設に関する影響評価 平岩竜彦・松田光平・川久保素尚・松山茂生
29~44	<b>報文</b>
29	田んぼの生きもの調査データを用いた魚類の生息可能性評価 渡部恵司・竹村武士・森 淳・小出水規行・松森堅治・齊藤 岳
35	大規模優良農業地域における農業水利施設の戦略的保全管理 齋藤晴美・梶原義範・荻野憲一・倉田 進
39	計測データを活用した農業用ダムの機能診断 西野徳康・鶴田晋也・高石洋行・渡部大輔
46~57	<b>技術リポート</b>
46	北海道支部：泥炭草地圃場における排水改良効果の定量評価 植屋賢祐・松中慧太
48	東北支部：もみ殻補助暗渠の効果と秋田県の今後の取組み 石川 厚
50	関東支部：畑地灌漑施設におけるクリーンエネルギー活用の取組み 小尾信也
52	京都支部：内挿用薄肉 FRPM 管による鞆管工法の施工事例 足立健一
54	中国四国支部：鳥取県における水田畦畔管理の省力化対策 上田純一
56	九州支部：表面遮水壁型工法によるため池の改修 川口はるか
58	<b>小講座</b> 温室効果ガス 飯田俊彰
59~71	<b>コミュニティ・サロン</b>
60	私のビジョン ちらばりとあやしさの定量化にむけて 黒田清一郎
63	<b>Cover History</b> むらの鋼管橋 —表紙写真由来— —滋賀県芹川沿岸地区— 北川 孝
64	<b>国際会議・国際交流</b> PAWEES 2011 国際集会報告 中野芳輔
66	<b>国内ニュース</b>
67	<b>委員会報告</b> CIGR（国際農業工学会）国際シンポジウム 2011 持続的生物生産～水・エネルギー・食料～ 国際委員会
69	<b>通信教育</b> 技術者継続教育機構 第75回通信教育問題
73	<b>インフォメーション・コーナー</b>
巻末	農業農村工学会誌第79巻・論文集第270~275号総目次

### 村の鋼管橋（北川 孝）

写真は滋賀県・多賀町の芹川沿岸地域にかかる鋼管橋。芹川ダムへ注水するための、承水路からの引き込み管だろう。ダムからの水は多賀町一帯の農地に等しく供給されている。そういうダムの水を貯めるための鋼管橋。まるで社会の下支えをするかくれた存在、しかしそこに漂う風格が、〈自分〉の役割・存在への誇りを示しているようだ。不思議なもので、こういう構造物を見ていてふと風格だの誇り



2011  
VOL-79  
社団法人 農業農村工学会

12 WATER,  
LAND AND  
ENVIRONMENTAL  
ENGINEERING

## Feature Section : Approach to the Global Warming Issue

- Long-Term Change in Precipitation Characteristics due to Global Warming  
*CHIKAMORI Hidetaka, KUDO Ryoji and NAGAI Akihiro*.....3
- Impact of Climate Change on Agriculture Water and Land Improvement Facilities in Japan  
*MUROMOTO Takashi and KUWABARA Koichi*.....7
- Measures for Addressing Climate Change on International Cooperation in Agricultural  
and Rural Development  
*NAITO Kunihiko*.....11
- Assessment and Adaptation Technologies of Climate Change on Water/Land Resources  
*MASUMOTO Takao and ISHIDA Satoshi*.....15
- Introduction of Natural Energy and Reduction of Greenhouse Gas Emissions in Rural Areas  
*MATSUOKA Akihiro and SHINDO Kanehiko*.....19
- Evaluation of the Influence of Climate Change on Farm Land and Agricultural Facilities  
*HIRAIWA Tatsuhiko, MATSUDA Kohei, KAWAKUBO Sunao and MATSUYAMA Shigeo*.....23

## Papers

- Evaluation of Fish Habitat Potential Using Census of Organisms in Paddy Fields, Japan  
*WATABE Keiji, TAKEMURA Takeshi, MORI Atsushi, KOIZUMI Noriyuki,  
MATSUMORI Kenji and SAITO Gaku*.....29
- Strategic Preservation Management of Major Irrigation Facilities in the Broad Rich  
Agricultural Area  
*SAITO Harumi, KAJIHARA Yoshinori, OGINO Kenichi and KURATA Susumu*.....35
- Performance Diagnosis of Irrigation Dams Utilizing Monitoring Data  
*NISHINO Noriyasu, TSURUDA Shinya, TAKAISHI Hiroyuki and WATABE Daisuke*.....39

## Technical Reports

- Quantitative Evaluation of Improvement of Drainage for Grass Field on Peat  
*UEYA Kensuke and MATSUNAKA Keita*.....46
- Effect of Rice Husk Subunderdrain and Future Action of Akita Prefecture  
*ISHIKAWA Atsushi*.....48
- Application of Clean Energy to Facilities for Farm Irrigation  
*OBI Sinya*.....50
- Application of Trenchless Pipe Rehabilitation Technology by Inserting FRPM Pipe with  
Thin Wall  
*ADACHI Kenichi*.....52
- Measures for Saving Labor in Maintenance of Ridge between Paddy Fields in Tottori  
Prefecture  
*UETA Junichi*.....54
- Repair of Irrigation Pond Using the Surface Lining Method  
*KAWAGUCHI Haruka*.....56

## Technical Word

- Greenhouse Gas  
*IIDA Toshiaki*.....58

書評○地域社会の機能と再生－農村社会計画論 福与徳文 著（関岡英明）.....45  
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.....72

ゝりだのという擬人語がついて出てくるときは，きまってその構造物に人と同じ営み性を感じているものである。冷気の中でこの古びた銅管橋に，作者もきっとその物自体を超えた存在感を味わったのだと思う。

（講評 東京造形大学名誉教授 柳本尚規）