

目次

ページ	
1	展望 気候変動に対する適応の考え方 高瀬恵次
3~22	小特集 農業農村整備事業における気候変動への適応
3	将来の気候変動がため池に及ぼす影響予測の事例報告 佐藤俊典
7	用排兼用水路網における水温変動と気候変動による影響予測 小林 聡・木村匡臣・飯田俊彰・久保成隆
11	パイプライン水路からの灌漑が夏季の圃場地温に及ぼす影響 坂田 賢・友正達美・吉村亜希子
15	温暖化に対応した灌漑用水供給システムの構築を目指して 伊藤暢男・中村和正・酒井美樹・越山直子
19	代かき用水需要の平準化による春渇水への適応の可能性 友正達美・谷本 岳・内村 求
23	小特集<参考資料>：今回の小特集テーマに関連する既刊の小特集一覧
25~40	報文
25	農業体験と学習プログラムが児童の農業観形成に与える影響 横川華枝・溝口 勝
29	ポーラスコンクリートの凍結融解抵抗性および熱的性質 緒方英彦・石神暁郎・田場一矢・藤本光伸
33	農業幹線用水路による大規模断水時の生活用水供給 島田実禄・谷口智之・氏家清和
37	寒冷地における開水路の更生工法 石神暁郎・緒方英彦・藤本光伸・青山裕俊
42~53	技術リポート
42	北海道支部：北海道における地球温暖化対策検討部会の取組み 岸田隆志・片桐俊秀
44	東北支部：津軽北部地区における鋼矢板腐食対策工法の試験施工 戸澤浩幸・山川定一郎
46	関東支部：安全な農業集落環境を確保するための土砂崩落防止施設工事 小尾信也・中村光平
48	京都支部：光明池におけるため池耐震対策について 加茂長郎
50	中国四国支部：海部川頭首工の多様な生物が遡上可能な魚道の施工と効果 長澤倫太郎・若林裕樹
52	九州沖縄支部：生態系に配慮した圃場整備計画 福田淳一・岸川晋児・御領原雄太
54	小講座 田んぼダムによる水害抑制 吉川夏樹
55~69	コミュニティ・サロン
56	私のビジョン 用水路系の水利用評価手法等の実務への適用について考える 伊藤夕樹
59	スクール便り 73年目を迎えた環境土木科が果たすべき役割 —福島県立福島明成高等学校 環境土木科— 正木進作
61	Cover History 馬飼頭首工—木曾川大堰— —表紙写真由来— —愛知県稲沢市— 小池義夫
63	通信教育 技術者継続教育機構 第120回通信教育問題
66	部会報告 平成26年度農業水利研究部会活動報告 農業水利研究部会
68	科学館における復興農学のアウトリーチ活動 —放射線教育の実験教室および教員向けセミナー— 土壌物理研究部会
71	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

馬飼頭首工 (小池義夫)

ロボコップの頭部のようなゲート機械室。ずらっと並ぶ窓が左右の目のように見えてくるが、画面手前の堤防の雑草が人心地をもたらしてくれる。ふと撮影をした人のそのときの感覚を追体験させられるような臨場感ある写真である。余計なことだが、「頭首工」を見るたびに私はこの言葉が頭首工のかたちを一定程度の画一性に導いたのか、機能からつくられた形が馬の首のようだったから定着したのか、英語ではヘッドワークスというのだそうだがどれもが少し的を外しているように思っている。♫

Feature Section : Adaptation to Climate Change in the Field of Rural Development

Report of Survey Results to the Pond on the Impact of Future Climate Change

SATO Toshinori.....3

Water Temperature Variation in Irrigation-cum-drainage Canal System and Impact

Assessment under Climate Change

KOBAYASHI Satoru, KIMURA Masaomi, IIDA Toshiaki and KUBO Naritaka.....7

Effect of Irrigation from Pipeline on the Subsurface Temperature at Paddy Field in

Summer

SAKATA Satoshi, TOMOSHO Tatsumi and YOSHIMURA Akiko.....11

Towards Establishing an Irrigation Water Supply System That Addresses Global Warming

ITO Nobuo, NAKAMURA Kazumasa, SAKAI Miki and KOSHIYAMA Naoko.....15

An Adaptable Paddy Field Irrigation for Spring Drought in Future; The Leveling of Water Demand for Field Preparation

TOMOSHO Tatsumi, TANIMOTO Takeshi and UCHIMURA Motomu.....19

Papers

Effects of Educational Program with Agricultural Practice on Students' Idea for Agriculture

YOKOKAWA Hanae and MIZOGUCHI Masaru.....25

Freeze-thaw Resistance and Thermal Property in Permeable Concrete

OGATA Hidehiko, ISHIGAMI Akio, TABA Kazuya and FUJIMOTO Mitsunobu.....29

Domestic Water Supply by Using Main Irrigational Canals at the Time of Water Supply Cut-off

SHIMADA Miroku, TANIGUCHI Tomoyuki and UJIE Kiyokazu.....33

The Method for Rehabilitation of Channel in Cold Regions

ISHIGAMI Akio, OGATA Hidehiko, FUJIMOTO Mitsunobu and AOYAMA Hiroto.....37

Technical Reports

Introduction of Measure Consideration of Global Warming in Hokkaido

KISHIDA Takashi and KATAGIRI Toshihide.....42

Test Construction of Corrosion Prevention for Steel Sheet-pile in North-Tsugaru Area

TOZAWA Hiroyuki and YAMAKAWA Teiichiro.....44

The Fall Prevention Construction of Facilities of Earth and Sand to Secure the Safe

Agricultural Settlement Environment

OBI Shinya and NAKAMURA Kouhei.....46

Antiseismic Measures of Koumyo Irrigation Pond

KAMO Nagao.....48

Execution and Effect of Fishways to Facilitate Upriver Migration of Various Animals

in a Head Work of Kaifu River

NAGASAWA Rintaro and WAKABAYASHI Yuuki.....50

Plan for Ecologically Conscious Land Consolidation

FUKUDA Junichi, KISHIKAWA Shinji and GORYOHARA Yuuta.....52

Technical Word

Mitigation of Flood Damages by Paddy Field Dam

YOSHIKAWA Natsuki.....54

お知らせ○島根大学生物資源科学部地域環境科学科教員の募集について.....41

＼ 横道にそれたが、馬飼頭首工は木曾川河口から26 km 上流にあって、そこから下流は汽水域になることもあるそうで、その海水域で生まれたアユが淡水の川に遡上できるように魚道も設けられている堰だ。この堰のある稲沢市は、愛知県濃尾平野中央部にある町。この旧祖父江町は銀杏の産地としても有名。堰は木曾川の水を愛知・三重両県の農業用水、工業用水、水道用水へと用途をかえて供給する。そこにさらに魚たちの移動への配慮と忙しい。それを何食わぬ表情でこなしているのかと思えば、そのロボコップのような機械顔にも親しみを覚えさせる写真だと思う。
(講評 東京造形大学名誉教授 柳本尚規)