

農業農村工学会誌 第85巻第4号

目次

ページ		
1	展望 農業用ダムを次世代へ	(一財) 日本水工総合研究所理事長 齋藤晴美
3~34	小特集 ダム保全管理工学の最前線 (後編)	
3	農業用ダム事業を巡る現状・課題と今後の方向	農村振興局整備部設計課 藤田 覚
7	高速多点振動計測による農業用ダムの地震波伝播特性評価	農研機構農村工学研究部門 黒田清一郎・田頭秀和・増川 晋 サンコーコンサルタント (株) 相澤隆生
11	ダム安全性評価を実施する際の着目点	(一財) 日本水工総合研究所 愛宕徳行・渡部公成・桑原昭浩・藍口 真・尾島豊彦
17	変形性地盤において外防水止水板を用いた監査廊構造	(株) 三祐コンサルタント 千原英司 愛媛大学大学院農学研究科 西山竜朗 (株) 三祐コンサルタント 石橋真治 近畿農政局東播用水二期農業水利事業所 松元 晃
23	荒砥沢ダムの地震時挙動と安全確認	東北農政局農村振興部 鎌田重孝 (株) 日本水工コンサルタント 竹谷喜代春 (株) 三祐コンサルタント 渡部大輔
27	弾性波法を用いたひび割れが顕在化したコンクリートダムの非破壊試験	新潟大学自然科学系 (農学部) 鈴木哲也 首都大学東京 大野健太郎 立命館大学 内田慎哉 リック (株) 岩野聡史 (独) 水資源機構 市川滋己
31	大型三軸試験機セルでのせん断波速度の測定	NTC コンサルタンツ (株) 峰野佳厚・吉田貴司・杉浦友則
35	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	
37~55	報文	
37	コミュニティ再編を支える農村アメニティと施設整備	新潟大学自然科学系 坂田寧代
41	クリーク法面の管理促進を意図した WS プログラムの考察	(一社) 地域環境資源センター 北澤大佑 九州農政局筑後川下流右岸農地防災事業所 佐田俊彦・赤松洋児 北陸農政局信濃川水系土地改良調査管理事務所 加藤修一
45	コロンビア・アンデス山脈の傾斜地水田における水利実態	(一財) 日本水工総合研究所 草 大輔 北海道大学大学院農学研究院 山本忠男
51	農業農村整備事業による手取川・庄川扇状地の水環境の変化	石川県立大学名誉教授 早瀬吉雄
56~67	技術レポート	
56	北海道支部：低水分乳牛ふん尿を対象とした乾式メタン発酵システム開発	(株) ブコーシャ 廣永行亮・明石憲宗
58	東北支部：無勾配暗渠排水のすすめ	福島県土地改良事業団体連合会 櫻田浩二
60	関東支部：湛水を想定した末端用水機場	茨城県西農林事務所土地改良部門工務課 今川なつみ
62	京都支部：都市化が進展する中での農業用水管路の更新事業	滋賀県大津・南部農業農村振興事務所 左寄雄一郎・小川雅広



64	中国四国支部：海岸堤防嵩上げ工事のコンクリートモルタル部の流出防止対策	山口県美祿農林事務所農村整備部	吉富昌宏
66	九州沖縄支部：新技術を活用した水門ゲートの上屋	福岡県朝倉農林事務所	沖本知俊
69~100	コミュニティ・サロン		
70	スクール便り 京都農芸 環境緑地科の専門教育 —京都府立農芸高等学校 環境緑地科—	京都府立農芸高等学校環境緑地科	倉地進也
72	Cover History 佐貫頭首工 —表紙写真由来— —栃木県塩谷町—	東京大学大学院農学生命科学研究科	木村匡臣
74	学術基金報告 平成 28 年度農業農村工学会学術基金報告	長岡技術科学大学環境社会基盤工学専攻 東京大学大学院農学生命科学研究科	福元 豊 伊豆本 聡・山崎琢平・辰野宇大・石橋咲耶
		筑波大学大学院生命環境科学研究科 神戸大学大学院農学研究科 神戸大学大学院農学研究科 東京大学大学院農学生命科学研究科	山口敦史 笠松晃次 竹川尚希 浅田洋平
83	通信教育 技術者継続教育機構 第 139 回通信教育問題		
86	CPD ニュースレター第 21 号 「任意期間での CPD 取得証明書発行」および「資格取得 点数表に追加した資格」ほか		
87	部会報告 平成 27 年度水土文化研究部会活動報告 農業農村工学会大会講演会会期中の復興農学アウトリーチ活動		水土文化研究部会 土壌物理研究部会
90	支部講演会報告 京都支部（第 73 回）		
100	書評 水虎様への旅—津軽の水士文化（広瀬 伸 著）	京都大学大学院地球環境学堂	渡邊紹裕
101	インフォメーション・コーナー		

お知らせ	○愛媛大学大学院農学研究科生物環境学専攻教員の公募について……………	35
	○岡山大学大学院環境生命科学研究科環境科学専攻教員の公募について……………	36

【表紙写真講評】夕暮れの佐貫頭首工（木村匡臣）

美しい水辺の夕景。画面右に頭首工が見えるが、作者の目にはその施設も対岸の林も手前の岩の岸辺も、すべてが弱くなってきた光を照り返している水面を際立たせるための装置のように見えたのではないかと思った。

主題はいつも中心におかれるというものではない。目はさまざまところに立ち寄りながら導かれてふと主題の存在に気づかされる、これは私たちがものを見たり読んだりするときの楽しみ方の一つ。自分の目の力を自分だけで楽しむ、そういう楽しみ方をしているんだということを発見させてくれる秀逸な写真だと思う。

この頭首工で取水された水は、発電所に送られて発電に使われ、その後分水工で農業用水として分配されて鬼怒川左岸、右岸の農地へと送られてゆくのだという。

日光連山を源とする鬼怒川は湯西川などの支流を集めてやがて利根川に合流するが、洪水が頻発する川でもあって地域の水堰はそのたびに破壊された、それを克服するためにダムが作られることになって写真の頭首工がつくられた、という歴史。

そんな来歴を紐解くと、画面片隅の明らかに人工施設と分かるシルエットが自然の中で胸をはった雄姿にも見えてくる。思わず擬人化して見せられてしまう。
(講評東京造形大学名誉教授 柳本尚規)

**Feature Section : Leading-Edge Maintenance and Management Engineering of Dams
(the Second Part)**

- Current Status, Issues and Future Direction of Agricultural Dam Projects
FUJITA Satoru.....3
- Seismic Characterization for Dams Using Vibration Monitoring System with High-speed
Sampling Rate and Sensors Array
KURODA Seiichiro, TAGASHIRA Hidekazu, MASUKAWA Susumu and AIZAWA Takao.....7
- Viewpoints for Conducting Safety Evaluations of Dams
*ATAGO Tokuyuki, WATANABE Kousei, KUWAHARA Akihiro, AIGUCHI Makoto
and OJIMA Toyohiko*.....11
- A Study for Water Stops Settled Outside of Galleries on Deformable Ground
CHIHARA Eiji, NISHIYAMA Tatsuro, ISHIBASHI Shinji and MATSUMOTO Akira.....17
- Behavior in Earthquake of Aratozawa Dam and Safety Confirmation
KAMADA Jyukou, TAKEYA Kiyoharu and WATABE Daisuke.....23
- Non-Destructive Testing for Cracks in Concrete Dam by Elastic Wave Method
SUZUKI Tetsuya, OHNO Kentaro, UCHIDA Shinya, IWANO Satoshi and ICHIKAWA Shigeki.....27
- Measurement of S-wave Velocity by Sell for Triaxial Compression Test
MINENO Yoshihiro, YOSHIDA Takashi and SUGIURA Tomonori.....31

Papers

- Rural Amenity and Living Facilities for Community Reorganization
SAKATA Yasuyo.....37
- Consideration of Workshop Program for Promotion of Upkeeping in the Creek Levee Slopes
KITAZAWA Daisuke, SADA Toshihiko, AKAMATSU Youji and KATO Shuichi.....41
- Irrigating Situation of Paddy Fields at Sloping Land on the Andes in Colombia
KUSA Daisuke and YAMAMOTO Tadao.....45
- Changes in the Water Environment of Tedoru and Sho River Basin by the Agricultural and
Rural Development Project
HAYASE Yoshio.....51

Technical Reports

- Development of the Dry Methane Fermentation System Using Low Moisture Livestock
Waste
HIRONAGA Kosuke and AKASHI Norimune.....56
- The Recommendation of the No Incline Underdrainage
SAKURADA Koji.....58
- Example of Irrigation Pump Station Assuming Flooding
IMAGAWA Natsumi.....60
- Renewal Project of Agricultural Pipelines in Urbanization
SAZAKI Yuichiro and OGAWA Masahiro.....62
- Prevention Measures of Concrete Mortar Spill in Raising of Coastal Dyke
YOSHIDOMI Masahiro.....64
- A Shelter at Floodgate Where a New Technology Was Utilized
OKIMOTO Tomotoshi.....66
-