

農業農村工学会誌 第85巻第3号

目次

ページ		
巻頭	追悼文 敬内藤克美元副会長を偲ぶ	国際かんがい排水委員会名誉副会長 谷山重孝
1	展望 保全管理工学をめざして	京都大学名誉教授 長谷川高士
3~26	小特集 ダム保全管理工学の最前線 (前編)	
3	農業用ダム振動特性監視のための地震観測記録解析システム	農研機構農村工学研究部門 黒田清一郎 農村振興局整備部設計課 北谷康典 農研機構農村工学研究部門 田頭秀和 農村振興局整備部設計課 中村康明・吉野英和 農研機構農村工学研究部門 増川 晋
7	GNSSによる小規模ダムの変位挙動監視事例	農研機構農村工学研究部門 田頭秀和 関東農政局大井川用水農業水利事業所 三木秀一 北陸農政局農村振興部 川邊昭弘 農研機構農村工学研究部門 黒田清一郎・林田洋一
11	ダムの地震時挙動の傾向分析から見た耐震性評価の考え方	関西大学都市環境工学部 小林 晃
15	基礎地盤の液状化に伴うアースダム堤体の破壊時挙動に関する実験的検討	農研機構農村工学研究部門 林田洋一・増川 晋・田頭秀和
19	ダム貯水池の流水管理に利用する流出予測手法の進展	神戸大学大学院農学研究科 田中丸治哉
23	地下ダムにおける地下水質モニタリングと水質保全管理	農研機構農村工学研究部門 石田 聡・白旗克志・土原健雄・吉本周平
27~40	報文	
27	富山県における公害防除特別土地改良事業の完成	前富山県農林水産部 河合義則
31	畑地での水分動態や根群分布が上向き補給水量に与える影響	農研機構農村工学研究部門 成岡道男・宮本輝仁・岩田幸良・亀山幸司 北陸農政局西北陸土地改良調査管理事務所 中村俊治
37	水稻生産における農業水利施設の寄与	熊本大学大学院自然科学研究科 濱 武英 熊本県農林水産部農村振興局農村計画課 甲斐聡史・永田 稔
41	レポート メコン河委員会の流域開発戦略の概要と課題	メコン河委員会事務局 (ラオス) 北村浩二
46~57	技術レポート	
46	北海道支部：地理情報システムを活用した農業農村整備事業のための地域支援	北海道農政部農村振興局農村計画課 片桐俊英・西野敏朗
48	東北支部：炭素繊維によるダム管理橋補強工事の施工事例	岩手県南広域振興局農政部農村整備室 菊地裕昭・煙山義史
50	関東支部：ハッ場ダムと土地改良事業そして溪流取水	群馬県農政部農村整備課 阿野光志 群馬県土地改良事業団体連合会 竹田祐之・伊藤弘和



公益社団法人 農業農村工学会

2017
VOL.85

3

WATER,
LAND AND
ENVIRONMENTAL
ENGINEERING

52	京都支部：東海農政局水土保全相談センターによる施設機能診断の支援 東海農政局土地改良技術事務所 中井 雅 東海農政局木曾川水系土地改良調査管理事務所 岡部光弘・三輪田 隼
54	中国四国支部：下蚊屋ダムにおける濁水流出防止対策検討事例 鳥取県西部総合事務所農林局地域整備課 加藤善章
56	九州沖縄支部：徳之島ダムにおける生物遡上水路上流端の分水施設の機能 九州農政局徳之島用水農業水利事業所 上山孝行 九州農政局南部九州土地改良調査管理事務所 中野明久 農研機構農村工学研究部門 小出水規行 アジア航測（株） 高橋義則
59~73	コミュニティ・サロン
60	スクール便り 総合学科「環境緑地系列」 住みやすい生活環境を創造する産業人の育成 —山梨県立笛吹高等学校 総合学科 環境緑地系列— 山梨県立笛吹高等学校総合学科環境緑地系列 鈴木久雄
63	Cover History 犬山市の歴史と犬山頭首工 —表紙写真由来— —愛知県犬山市— (株)三祐コンサルタンツ 上大川渉太
65	通信教育 技術者継続教育機構 第138回通信教育問題
69	支部講演会報告 関東支部（第67回）
75	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

【表紙写真講評】 犬山城からのぞむ犬山頭首工（上大川渉太）

急勾配、しかも一段の踏み板の中が浅い犬山城内の階段に驚いたことがある。というかあの狭い場所につよい威風と防御の要素を兼ね備える築城の技術に感心したのだ。

天守閣に登って視界に飛び込んでくる絶景にも大きな快感・開放感を味わった。それは山水画の世界から大海原に出た感動もかくや、と思われるような気分だった。

<写真>には気づかずとも広い世界の貌が取り込まれているものだ。それを<現像>して見られる（読むことができる）こともあれば発見できないままの<潜像>にして終わっていることもある。言葉がそえられていないだけに見る側がよく読み込んでこそ意味のある一枚になるといえよう。

たとえばこの写真は、頭首工をつくった人たちが天守閣から、その施設と満々にたたえられた水面を見たときの心の動きを彷彿とさせるのではないか。そこでかれらはこの木曾川の水が多くの用水路に流れ込んでゆく姿を想像したに違いない。その時のわくわくする気持ちをさまざまに<現像>させてくれる、つまり受取り方を私たちに預けてくる写真の好例である。

（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 First Part)**

- A Scheme of Analysis for Monitoring Seismic Properties of Dams for Irrigation Based on
Records of Existing Seismometers
*KURODA Seiichiro, KITATANI Yasunori, TAGASHIRA Hidekazu, NAKAMURA Yasuaki, YOSHINO Hidekazu
and MASUKAWA Susumu*.....3
- Case Examples of GNSS Displacement Monitoring at Small Dams
TAGASHIRA Hidekazu, MIKI Shuichi, KAWABE Akihiro, KURODA Seiichiro and HAYASHIDA Yoichi.....7
- Concept of Seismic Assessment of Dam from Trend of Actual Behavior
KOBAYASHI Akira.....11
- An Experimental Study on Failure of Earth Dams due to Liquefaction of Foundation
Grounds
HAYASHIDA Yoichi, MASUKAWA Susumu and TAGASHIRA Hidekazu.....15
- Progress of Runoff Forecasting Methods for Water Management of Dam Reservoir
TANAKAMARU Haruya.....19
- Monitoring of Groundwater Qualities and Its Management in Underground Dam
ISHIDA Satoshi, SHIRAHATA Katsushi, TSUCHIHARA Takeo and YOSHIMOTO Shuheii.....23

Papers

- Completion of the Pollution Prevention Special Reclamation Business in Toyama Prefecture
KAWAI Yoshinori.....27
- Effect of Irrigation, Rainfall, Groundwater Level and Root Distribution on Upward Water
Flux to Root Zone in Upland Fields
*NARUOKA Michio, MIYAMOTO Teruhito, IWATA Yukiyoishi, KAMEYAMA Koji
and NAKAMURA Toshiharu*.....31
- Contribution of Irrigation Facilities on Rice Production
HAMA Takehide, KAI Satoshi and NAGATA Minoru.....37

Report

- Outline and Issues of Basin Development Strategy of the Mekong River Commission
KITAMURA Koji.....41

Technical Reports

- Community Support of Agricultural and Rural Development Projects Using Geographic
Information System
KATAGIRI Toshihide and NISHINO Toshiro.....46
- Case Study of Dam Bridge Compensation Are Introduced
KIKUCHI Hiroaki and KEMUYAMA Yoshibumi.....48
- Yamba Dam, Agricultural Land Improvement Project and Torrent Water Withdrawal
ANO Kohshi, TAKEDA Sukeyuki and ITOU Hirokazu.....50
- Functional Diagnosis for Irrigation Facility by Technical Support of Technical Consulting
Center of Water, Land & Environmental Engineering in Tokai Regional Agricultural
Administration Office
NAKAI Masashi, OKABE Mitsuhiro and MIWATA Shun.....52
- A Case Study on Countermeasure for Outflow of Muddy Water at Sagarikaya Dam
KATOU Yoshiaki.....54
- Function of Diversion Facility Installed in Upper of Ascent Bypass for Aquatic Organism
in Tokunoshima Dam
KAMIYAMA Takayuki, NAKANO Akihisa, KOIZUMI Noriyuki and TAKAHASHI Yoshinori.....56
-