

# 農業農村工学会誌 第87巻第10号

## 目次

ページ			
巻頭	追悼文	故田中宏平先生のご逝去を悼んで	九州大学大学院農学研究院教授 平松和昭
1	展望	「世界遺産」、農業の営みが紡ぐ	東京大学名誉教授 佐藤洋平
3~30	小特集	世界かんがい施設遺産や世界農業遺産による農村の活性化	
3		安積疏水に育まれた農村と都市の共存への取り組み	福島県農林水産部農村計画課 渡邊 泰
7		世界かんがい施設遺産認定へと続く農業用水の価値継承を促す地域づくり	農研機構農村工学研究部門 遠藤和子 三重大学 岡島賢治 立梅用水土地改良区 折戸佑基 三重大学 森本英嗣
11		高千穂郷・椎葉山地域の山腹用水路整備に対する経済評価	宮崎大学農学部 竹下伸一 宮崎県農政水産部農村計画課 谷口裕亮
15		世界農業遺産「大崎耕土」における居久根景観保全に向けた取り組み	農研機構農村工学研究部門 栗田英治・重岡 徹 大崎市産業経済部 武元将忠
19		GIAHS 大崎耕土の持続可能性に向けた課題と取り組み	宮城大学事業構想学群 郷古雅春 大崎市産業経済部 武元将忠・渡邊 真 宮城大学事業構想学群 千葉克己
23		SDGs の視点からみた国内の世界農業遺産認定地域の活性化	宮城大学事業構想学研究科 大和田順子
27		韓国における世界農業遺産地域のモニタリングの実態と課題	忠南研究院・京都大学 劉 鶴烈 京都大学学際融合教育研究推進センター 清水夏樹 京都大学大学院地球環境学堂 星野 敏
31		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	
33~52	報文		
33		気候変動に伴うオーストラリア米作地帯の水環境変化	石川県立大学名誉教授 早瀬吉雄
39		大規模災害復旧時における現場担当者用臨時宿泊施設の提案	個人 有田博之 東京大学大学院農学生命科学研究科 橋本 禪 信州大学学術研究院農学系 内川義行
43		ミャンマーのモデル圃場整備地区における農業機械利用の変化	農林水産省 渡邊史郎 (株)三祐コンサルタンツ 中神芳春 農林水産省 稲田善秋・花田潤也
49		高瀬地区の地すべり対策事業	農林水産省中国四国農政局高瀬農地保全事業所 宮川 誠・柴田真基雄・下野展明
54~67	技術レポート		
54		北海道支部：新技術（管渠ドローン）を採用した農業水利施設の機能診断	北王コンサルタント(株)環境技術部 曾我部浩二・扇谷泰子 北海道オホーツク総合振興局産業振興部調整課 小笠原 剛

56	東北支部：先行床施工式フロア型システム吊り足場の採用事例	東北農政局阿武隈土地改良調査管理事務所計画課 東北農政局平川二期農業水利事業所工事課	中澤和彦 渡部悦史
58	関東支部：神奈川県 <small>の</small> 里地里山保全の取組み	(公社)神奈川県農業公社	太田健介
60	京都支部：富山県における圃場水管理省力化の取組み	富山県土木部河川課	酢谷 岳
62	京都支部：40年を経たマラウイ国灌漑施設の劣化事例	元(独)国際協力機構 元 仙台市役所 元(株)日興建設コンサルタント	金森秀行 那須辰治 吉田 修
64	中国四国支部：FRPM管を用いたため池の底樋改修事例	高知県幡多農業振興センター	萩野和憲
66	九州沖縄支部：風化花崗岩帯の山腹における用水路の暗渠化	福岡県農林水産部農山漁村振興課	江頭 仁
69~81	<b>コミュニティ・サロン</b>		
70	Cover History 秋の山王海ダム —表紙写真由来— —岩手県紫波郡紫波町—	東急建設(株)	佐藤 健
72	国際会議・国際交流 国際大ダム会議第87回年次例会報告	関東農政局農村振興部 (一財)日本水土総合研究所	進藤惣治 百済昌人
76	通信教育 技術者継続教育機構 第169回通信教育問題		
80	部会報告 第56回材料施工研究部会シンポジウム・現地研修会の開催報告	材料施工研究部会	
81	書 評 農村の歩みに命と共同を学ぶ—土地改良にかかわりながら— (川尻裕一郎著)	農研機構九州沖縄農業研究センター	島 武男
83	<b>インフォメーション・コーナー</b>		
巻末	既刊の土地改良事業計画設計基準の正誤表		

お知らせ○東京大学大学院農学系研究科 生物・環境工学専攻教授の公募について…………… 53  
 ○令和元年度 実用新技術講習会及び技術相談会の開催について…………… 68

【表紙写真講評】秋の山王海ダム (佐藤 健)

一目瞭然、堰堤の植栽文字がこの施設の成り立ちを教える。直裁的な視覚表示で、なるほどこうして施設の由来と意義を目に焼きつけさせる方法もあるのだと感心した。そしてさらに、こうまでして目に訴えなければならなかったほどに、この地域の水不足は深刻だったのかとも教えられる。

水不足といえば、争いである。水田に必要な水源が少ないからこそ争いが起こる。「志和の水ゲンカ」は世間にとどろいていたという。したがって〈平安〉の文字にはまずもって水争いがなくなるようにという願いが込められるようになったのだろう。由来がこんなふうに出立ってみえる施設も珍しいと思う。

植栽文字の堰堤の向こうには、満々と水を湛えた「平安の湖」が広がっているはず。農業施設には水利をめぐる激しい争いの鎮魂碑のような役割を果たしているものも多いことにも気づかされる。

(講評 東京造形大学名誉教授 柳本尚規)

## Feature Section : Revitalization of Rural Area with Heritage Irrigation Structures and Globally Important Agricultural Heritage Systems

- Initiatives for Coexistence of Rural and Urban Regions at Asaka Irrigation Systems  
*WATANABE Tai*.....3
- Local Community Activity to Promote Inheriting the Agricultural Water Use as Local Resource, Leading to World Heritage Irrigation Structures Authorization  
*ENDO Kazuko, OKAJIMA Kenji, ORITO Yuki and MORIMOTO Hidetsugu*.....7
- Economic Evaluation of the Hillside Canals Improvement Project in Takachihogo-Shiibayama  
*TAKESHITA Shinichi and YAGUCHI Yusuke*.....11
- Approach for “Igone” Landscape Conservation on Globally Important Agricultural Heritage Systems “Osaki Koudo”  
*KURITA Hideharu, SHIGEOKA Tetsushi and TAKEMOTO Masatada*.....15
- Challenges and Approaches for the Sustainability of GIAHS Osaki Koudo  
*GOKO Masaharu, TAKEMOTO Masatada, WATANABE Makoto and CHIBA Katsumi*.....19
- Vitalization of the GIAHS Site in Japan from the Viewpoint of SDGs  
*OWADA Junko*.....23
- Monitoring Situation and Problem in the Globally Important Agricultural Heritage Systems Area, Korea  
*YOU Hageyol, SHIMIZU Natsuki and HOSHINO Satoshi*.....27

## Papers

- Water Environment Change in the Australian Rice-producing Area Caused by Climate Change  
*HAYASE Yoshio*.....33
- Proposal of Providing Temporary Accommodation Facilities for Staff Working at Large-Scale Disaster Restoration Site  
*ARITA Hiroyuki, HASHIMOTO Shizuka and UCHIKAWA Yoshiyuki*.....39
- Changes in the Utilization of Agricultural Machinery by Model Land Consolidation Project in Myanmar  
*WATANABE Shiro, NAKAGAMI Yoshiharu, INADA Yoshiaki and HANADA Junya*.....43
- Landslide Prevention Project in Takase Area  
*Miyagawa Makoto, SHIBATA Makio and SHIMONO Nobuaki*.....49

## Technical Reports

- The Functional Diagnosis on Irrigation Facilities Adopting the New Technology (Pipe Drone)  
*SOGABE Koji, OUGIYA Yasuko and OGASAWARA Takeshi*.....54
- Adoption Example of Suspended Scaffold System by a Preceding Floor Constructing Type  
*NAKAZAWA Kazuhiko and WATANABE Etsushi*.....56
- Conservation Activities of Satochi and Satoyama in Kanagawa Prefecture  
*OHYA Kensuke*.....58
- Labor Saving on Field Water Management in Toyama Prefecture  
*SUDANI Gaku*.....60
- Case Studies on Deterioration of Irrigation Facilities in Malawi after 40 Years  
*KANAMORI Hideyuki, NASU Tatsuji and YOSHIDA Osamu*.....62
- Renovation of Sluice Pipe of the Irrigation Pond Using Fiberglass Reinforced Plastic Mortar Pipes  
*HAGINO Kazunori*.....64
- Culvert for Irrigation Channel on the Hillside in Weathered Granite Zone  
*ETO Jin*.....66