

# 農業農村工学会誌 第87巻第5号

## 目次

ページ	
巻頭	<b>口絵</b> 平成30年北海道胆振東部地震による農地・農業水利施設の被害 農業農村工学会北海道支部
1	<b>展望</b> 平成30年災害を振り返って 農林水産省農村振興局整備部防災課災害対策室長 香山泰久
3~30	<b>小特集 常態化する大規模災害とリスクマネジメント</b>
3	愛媛県宇和島市の平成30年7月豪雨の被災状況と復旧復興事例 農研機構農村工学研究部門水利工学研究領域 安瀬地一作・関島建志・木村証明 農林水産省農林水産技術会議事務局 桐 博英
7	減災対策を目的としたため池洪水流出モデル 農研機構農村工学研究部門 吉迫 宏 山口県下関農林事務所 林 貴史 山口県柳井農林水産事務所 藤原俊樹 山口県農林水産部農村整備課 同前浩司
11	豪雨による被災ため池での流入土砂量に関する検討 農研機構農村工学研究部門 正田大輔・吉迫 宏・堀 俊和 (株)パスコ 鶴殿俊昭
15	中山間地域のため池決壊氾濫解析でのアンダーパス表現 農研機構西日本農業研究センター 小嶋 創・竹村武士・松田 周・廣瀬裕一 農研機構農村工学研究部門 吉迫 宏・正田大輔 農研機構西日本農業研究センター 李 相潤
19	斜面崩壊土砂に起因した濁水発生に伴う農業用水取水のリスク管理 土木研究所寒地土木研究所 田中健二・鶴木啓二・川口清美
23	農業用排水機場の耐水化対策のための事例検討 農研機構農村工学研究部門 関島建志 農林水産省農林水産技術会議事務局 桐 博英 農研機構農村工学研究部門 安瀬地一作・木村証明
27	震災を契機とした地域交流団体における長期的活動要因 新潟大学農学部生産環境科学科 友野 望 新潟大学自然科学系 坂田寧代
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	<b>報文</b> 九州北部豪雨に伴う被災ため池と農研機構の技術支援 農研機構農村工学研究部門 泉 明良・堀 俊和・正田大輔・吉迫 宏・梶原義範
37	<b>レポート</b> 現場知による震災対応ガイドブック 個人 有田博之 農研機構農村工学研究部門 友正達美 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 宮城大学 千葉克己 早稲田大学社会科学総合学術院 落合基継

42~53 技術レポート

- 42 北海道支部：てしおがわ剣和地区での開水路補修事例  
北海道開発局旭川開発建設部名寄農業開発事業所 高岡 潤・土肥諭志
- 44 東北支部：中山間地域の営農プラン実現に向けた水田畑地化事例  
秋田県秋田地域振興局農林部農村整備課 保坂 学・保坂征耶
- 46 関東支部：国道6号横断工事におけるボックス推進工法の施工事例  
茨城県県央農林事務所土地改良部門工務課 遠藤丈大
- 48 京都支部：乙川頭首工におけるアユの遡上調査  
東海農政局木曾川水系土地改良調査管理事務所 高月 翼・金子武将・若林正樹・岡田知久
- 50 中国四国支部：草刈り労力削減を図るための圃場整備手法  
島根県県央県土整備事務所大田事業所 米山 浩・松本幹史
- 52 九州沖縄支部：斜壁型貯水池の漏水補修対策  
(株)ベストコンサルタント 亘保 剛

55~76 コミュニティ・サロン

- 56 Cover History ニヶ領用水久地円筒分水  
—表紙写真由来— —神奈川県川崎市— 日本大学生物資源科学部 山寄高洋
- 58 国際会議・国際交流 若手かんがい技術者フォーラム勉強会報告 日本ICID協会 YPF
- 60 部会報告 平成30年度応用水理研究部会講演会報告 応用水理研究部会
- 61 CPD ニュースレター第22号 「CPD技術者サポート票」無料ダウンロードサービス  
開始のお知らせ
- 62 通信教育 技術者継続教育機構 第164回通信教育問題
- 65 支部講演会報告 京都支部（第75回）

77 インフォメーション・コーナー

【表紙写真講評】ニヶ領用水久地円筒分水（山寄高洋）

コップに水を注ぐときには「表面張力」という言葉がつい思い浮かぶが、この言葉を知らないときには写真のような器の縁に盛り上がる現象をどう理解していたのだろうかなどちいさな疑問を持ったときの自分を思いだしてしばし見とれてしまった写真だ。

しかし写真の分水工は溢れんばかりに水を貯める器ではない。一定量の水を常態化させておくための調節施設である。こうした事例は、公園の噴水装置やインテリアデザインにも使われていて私たちの目には親しい。

この円形の施設は、円形がもつ優しさでもって日常の中に溶け込んで見える。写した人はさらに並々とそそがれた水面に映る樹影もしっかりと楽しんでいる。水の施設は、空の青さや雲の白、撫でる風もそうだが、さまざまな自然を写す水面が魅力だ。精緻に磨き上げたレンズ鏡面のような美しさである。

（講評 東京造形大学名誉教授 柳本尚規）

---

## Feature Section : Frequent Disasters and Risk Management

A Report on Damages and Recovery/Reconstruction Services from the Heavy Rainfall July 2018 in Uwajima City, Ehime Pref.

*AZECHI Issaku, SEKIJIMA Kenji, KIMURA Nobuaki and KIRI Hirohide*.....3

The Flood Outflow Model of the Irrigation Pond for the Purpose of Disaster Mitigation

*YOSHISAKO Hiroshi, HAYASHI Takashi, FUJIWARA Toshiki and DOUZEN Kouji*.....7

Verification of Sediment Volume at Damaged Reservoir due to Heavy Rain

*SHODA Daisuke, YOSHISAKO Hiroshi, HORI Toshikazu and UDONO Toshiaki*.....11

Procedures Taking Account of Underpass in Flood Analysis of Small Earth Dam among Hillside Area

*KOJIMA Hajime, TAKEMURA Takeshi, MATSUDA Shuh, HIROSE Yuichi,*

*YOSHISAKO Hiroshi, SHODA Daisuke and LEE Sangyoon*.....15

Risk Management of Intake for Agriculture with Turbidity Water Occurrence due to Slope Failure Sediments

*TANAKA Kenji, UNOKI Keiji and KAWAGUCHI Kiyomi*.....19

Investigation on Water-resistant Measures for Agricultural Pumping Stations

*SEKIJIMA Kenji, KIRI Hirohide, AZECHI Issaku and KIMURA Nobuaki*.....23

Factors about Long-term Activities of the Local Community Established by the Earthquake Disaster

*TOMONO Nozomi and SAKATA Yasuyo*.....27

## Paper

Disaster of Small Earth Dams and Technical Support Provided by Institute for Rural Engineering NARO by Northern Kyusyu Torrential Rain

*IZUMI Akira, HORI Toshikazu, SHODA Daisuke, YOSHISAKO Hiroshi and KAJIWARA Yoshinori*.....33

## Report

Guidebook for Earthquake Disaster Response Composed of On-site Knowledge

*ARITA Hiroyuki, TOMOSHO Tatsumi, HASHIMOTO Shizuka, UCHIKAWA Yoshiyuki, CHIBA Katsumi*

*and OCHIAI Mototsugu*.....37

## Technical Reports

Rehabilitation Works of the Irrigation Canals in Teshiogawa-Kenwa Project Area

*TAKAOKA Jun and DOHI Satoshi*.....42

Conversion from Paddy Fields to Upland Fields Based on Farming Plan in Hilly and Mountainous Area

*HOSAKA Manabu and HOSAKA Seiya*.....44

A Case Study on Construction of a Crossing Box Culvert for Pipe Jacking Method under National Route 6

*ENDOH Takehiro*.....46

An Investigation of Ayu Going Upstream at Otogawa Head Works

*TAKATSUKI Tsubasa, KANEKO Takemasa, WAKABAYASHI Masaki and OKADA Tomohisa*.....48

Farm Land Consolidation Method to Save Labor for Mowing

*YONEYAMA Hiroshi and MATSUMOTO Mikifumi*.....50

Repairing Measures of Water Leakage for Reservoir with Inclined Walls

*GIBO Tsuyoshi*.....52

---