

農業農村工学会誌 第93巻第12号

目 次

ページ	
1	展望 ため池の豪雨対策の現状と展望 農研機構農村工学研究部門 堀 俊和
3~23	小特集 近年の豪雨による農業用ため池等被災に関連した 調査・対策・研究 令和6年7月の大暴雨で決壊した秋田・山形県のため池被災調査 農研機構農村工学研究部門 真木 陸・泉 明良・小嶋 創・寺家谷勇希 令和6年7月24日からの大雨時の秋田県決壊ため池の浸水域推定 農研機構農村工学研究部門 小嶋 創・寺家谷勇希・真木 陸・泉 明良 ため池への土石流流入事例による決壊リスクの評価 農研機構農村工学研究部門 正田大輔・小嶋 創 ニタコンサルタント(株) 三好 学・中村栗生 元農研機構農村工学研究部門 吉迫 宏 ガビオンマットレスを用いたため池越水保護工の構造設計 (株)水倉組 小林秀一・小林龍平・板垣知也 東綱工業(株) 高橋直哉 新潟大学名誉教授 森井俊廣 豪雨耐性の向上に貢献する鋼矢板によるため池堤体の補強法 日本製鉄(株) 山崎弘芳 高知大学教育研究部 原 忠 農研機構農村工学研究部門 泉 明良 (株)エイト日本技術開発 棚谷南海彦 小特集<参考資料>：今回的小特集テーマに関連する既刊の小特集一覧
24	報文
27~37	佐賀県北西部における農業用貯水池のアオコ湖内対策の検討 佐賀大学農学部 原口智和 中国四国農政局農村振興部農村環境課 三田康祐 九州農政局農村振興部都市農村交流課 松尾英明
33	寒冷地における無機系被覆材の摩耗特性とその進行予測 土木研究所寒地土木研究所 石神暁郎・河合正憲 農研機構農村工学研究部門 川邊翔平・金森拓也・木村優世・森 充広
38~49	技術リポート
38	北海道支部：河川掘削土等の客土利用の現状と活用のための手引書作成 北海道農政部農村振興局 小山田光宏・高橋英明 北海道上川総合振興局 中津敬太 (一財)北海道農業近代化技術研究センター 南部雄二
40	東北支部：横引き工法等を活用した家屋に近接する幹線排水路の改修 秋田県仙北地域振興局農林部 今川貴秋 秋田県平鹿地域振興局農林部 伊藤直史

42	関東支部：香川用水近傍のセメント系グラウト材による地山補強の工夫 (独)水資源機構吉野川上流総合管理所香川用水管理所 三浦竜也・四宮弘智
44	京都支部：和歌山平野地区における排水施設の稼働記録と効果の検証 農林水産省農村振興局整備部 中山慶祐
46	中国四国支部：管水路改修における鞘管工法（鋼管）の適用事例 日化エンジニアリング(株) 田本敏之
48	九州沖縄支部：「大蔵池」沈砂池の臭気対策 (株)技術開発コンサルタント 大久保伸彦・牧野弘樹
51～59	コミュニティ・サロン
52	Cover History ひっそりと佇む山の中のため池 —表紙写真由来— 一桐が池— —奈良県奈良市— 元 都コンサルタント(株) 山田 昇
55	通信教育 技術者継続教育機構 第243回通信教育問題
59	国内ニュース
61	インフォメーション・コーナー
卷末	年表（2024年） 農業農村工学会誌第93巻・論文集第319～321号総目次

【表紙写真講評】ひっそりと佇む山の中のため池（山田 昇）

奈良県の農地面積の3分の2を占める大和平野地域は、年間降水量が少なく大きな川や湖もない。だからずっと用水不足に悩まされてきた。それは稲作が盛んになる江戸時代には切実になった。ため池づくりが盛んになったのはこの頃からだった。

ため池は河川に恵まれない地域や降水量の少ない地域に求められた。瀬戸内地方には降水量が少ない。だからため池が多い。一番多いのは兵庫県。奈良も多い方だ。奈良盆地の中心部には大河川がないからである。

写真的ため池の余水吐は、水路が強引な曲線状になっている。用水の切迫性がじんじんしている。事情と地形の臨場感が溢れている。

撮影者はここに勢いよくしぶきを上げて流れるシーンを収めたかったようだ。だが数度の試みにも恵まれなかった。なにしろ現地は急傾斜部の上で、容易ではないらしい。そのメモを目にして余水吐とため池の顔を想像した。つくるときの難儀さも想像した。しかしだからこそ桐が池周辺は自然環境が豊かで、多様な動植物が生息しているのだと理解できる。ため池も生態系の一部を成してそこにあるのだ。

（講評 東京造形大学名誉教授 柳本尚規）

**Feature Section : Investigations, Countermeasures and Studies Related to Irrigation Ponds
Suffered from Heavy Rain Disasters in Recent Years**

Damage Survey of Small Earth Dam Failure in Akita and Yamagata Prefectures During
Heavy Rain in July, 2024

MAKI Riku, IZUMI Akira, KOJIMA Hajime and JIKEYA Yuki.....3

Estimations of Flood Area due to Small Earthen Dam Failure During Heavy Rains in Akita
Prefecture Since July 24, 2024

KOJIMA Hajime, JIKEYA Yuki, MAKI Riku and IZUMI Akira.....7

Estimation of Breaking Risk due to Case of Debris Flow Inflow into Irrigation Reservoir

*SHODA Daisuke, KOJIMA Hajime, MIYOSHI Manabu,
NAKAMURA Kurio and YOSHISAKO Hiroshi*.....11

Structure Design of Overtopping Protection Using Gabion Mattresses for Irrigation Ponds

KOBAYASHI Syuichi, KOBAYASHI Ryuhei, ITAGAKI Tomoya,

TAKAHASHI Naoya and MORI Toshihiro.....15

Reinforcing Small Earthfill Dams with Steel Sheet Piles to Enhance Resistance to Heavy
Rainfall

YAMAZAKI Hiroyoshi, HARA Tadashi, IZUMI Akira and TANAYA Namihiko.....19

Papers

In-Lake Countermeasures for Algae Bloom in Reservoir in Northwestern Area of Saga
Prefecture

HARAGUCHI Tomokazu, MITA Kousuke and MATSUO Hideaki.....27

Abrasion Characteristics and That Progress Prediction of Inorganic Coating Materials in
Cold Regions

*ISHIGAMI Akio, KAWAI Masanori, KAWABE Shohei, KANAMORI Takuya,
KIMURA Yusei and MORI Mitsuhiro*.....33

Technical Reports

Present Status and Writing Manual for the Use of River Excavated Soil etc.in Soil
Dressing

OYAMADA Mitsuhiro, TAKAHASHI Hideaki, NAKATSU Keita and NAMBU Yuji.....38

Rehabilitation of Main Drainage Canal Adjacent to Houses Using Horizontal Pulling
Method and Other Techniques

IMAGAWA Takaaki and ITOU Naofumi.....40

Applied Methods for Nailed Reinforcement Soils Using Cement-based Grout Neighboring
Kagawa Canal

MIURA Tatsuya and SHINOMIYA Hironori.....42

Performance Analysis of Agricultural Drainage Facilities in the Wakayama Plain

NAKAYAMA Keisuke.....44

Case Studies on the Application of the Casing Pipe Method in Pipeline Rehabilitation

TAMOTO Toshiyuki.....46

Odor Control Measures for the Ozou-ike Sedimentation Basin

OOKUBO Nobuhiko and MAKINO Hiroki.....48