

農業農村工学会誌 第88巻第6号

目次

ページ	
巻頭	重要なお知らせ 1 2020年度(第69回)農業農村工学会大会講演会の開催について
	重要なお知らせ 2 新型コロナウイルス感染拡大に対する学生会員の今年度(2020年度)の年会費免除について
1	展望 農業水利施設に求められる補修・補強に関する技術について —現場データ確保と新技術の取り込み— 農林水産省農村振興局整備部設計課施工企画調整室長 武井一郎
3~26	小特集 農業水利施設の補修工法選定上の課題
3	施設の性能管理と補修・補強に関する課題 農研機構農村工学研究部門 浅野 勇・川邊翔平・金森拓也・高橋良次
7	腐食した鋼矢板水路の性能評価と補修対策 北陸農政局土地改良技術事務所 中井 雅・高島攻治 中国四国農政局四国東部農地防災事務所 有働 卓 農研機構農村工学研究部門 浅野 勇 新潟大学自然科学系(農学) 森井俊廣
11	コンクリート開水路補修工法の性能照査に関する提案 田中シビルテック(株) 上條達幸 石川県立大学 森 丈久
15	コンクリート開水路における無機系表面被覆工法の現場モニタリングの重要性 農研機構農村工学研究部門 川邊翔平・浅野 勇・金森拓也・高橋良次
19	開水路補修工法の追跡調査結果の分析および今後の課題 香川高等専門学校 長谷川雄基 水路補修改修工法研究会 谷村 成・山本昌宏・高橋慶吉 高知大学教育研究部農学部 佐藤周之 鳥根大学名誉教授 長束 勇
23	寒冷地の開水路における表面保護工法適用に際する一提案 北海道開発局農業水産部農業振興課 西田真弓 土木研究所寒地土木研究所 石神暁郎 鳥取大学農学部 緒方英彦
27	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
29~43	報文
29	大規模災害の復旧・復興過程における継続的アンケート調査の提案 個人 有田博之 宮城大学食産業学部 郷古雅春
35	平成30年7月豪雨によるため池の決壊に関する要因分析 前(一財)日本水土総合研究所 山下 正 農林水産省農村振興局整備部設計課 瀧川拓哉
39	国営肝属中部農業水利事業の実施と整備の取組み 九州農政局肝属中部農業水利事業所 岩屋照実・松田貢一・森本祥之

44~55 **技術レポート**

- 44 北海道支部：河跡湖の水位変動を考慮した圃場整備事業計画の策定
北海道農政部農村振興局農村計画課 田村和杏・西野敏朗
- 46 東北支部：針生堰の設計と施工
福島県相双農林事務所農村整備部 南川 駿
- 48 関東支部：水田水管理システムの大規模な実証研究と普及に向けた課題
静岡県経済産業部農地局農地計画課 河村将雄
- 50 京都支部：市街地での用排水路工事施工における仮設計画の事例
東海農政局木曾川水系土地改良調査管理事務所 中村真由
東海農政局農村振興部設計課 横山清文
- 52 中国四国支部：水管理施設の子局における突発的な事故と応急措置
中国四国農政局農村振興部設計課 渡邊寿延
- 54 九州沖縄支部：太陽光発電施設における発電規模の検討
沖縄総合事務局石垣島農業水利事業所 親川和人

57~80 **コミュニティ・サロン**

- 58 **Cover History** 曾根沼干拓
—表紙写真由来— —滋賀県彦根市地先— (株)三東工業社 北川 孝
- 60 **通信教育** 技術者継続教育機構 第177回通信教育問題
- 63 **支部講演会報告** 中国四国支部 (第74回)
- 68 **国内ニュース**

69 **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】 曾根沼干拓 (北川 孝)

大戦後の復興事業は大規模な干拓事業が柱の一つになっていた。青森の十三湖，秋田の八郎潟，千葉の印旛沼など各地に干拓の記録を確かめることができる。いずれも長期に及んだ工事。1950年代初頭から70年に近くなるまで干拓事業は絶えなかったと理解できる。

琵琶湖の内湖の曾根沼の干拓もその一つ。これは県営干拓だったが曾根沼の南部分から全体の8割近くを埋め立てて水田とした。

干拓地は，特有の正確に区画された光景になる。写真は曾根沼背後の荒神山からとか。下って北を見れば琵琶湖北の伊吹山も望める。

広く写っている琵琶湖もほかに比べればカスピ海の500分の1，ミシガン湖の100分の1くらい。それでも私たちには海にも見える。風土がさまざまな自然観や価値観をつくるのだということに頷ける。

確かに写真のように琵琶湖周辺はよく霞んでいる。これもまた私たちの風景観をつくるだろう。四角い区画の水田と湖の写真が，さまざまな想像を膨らませてくれる。

(講評 東京造形大学名誉教授 柳本尚規)

Feature Section : Future Issues on Selection of Repairing Method for Irrigation Facilities

Issues Related to Facility Performance Management and Repair / Reinforcement

ASANO Isamu, KAWABE Shohei, KANAMORI Takuya and TAKAHASHI Ryoji.....3

Performance Evaluation and Repairs of Corroded Steel Sheet-pile in Agricultural Canals

NAKAI Masashi, TAKASHIMA Koji, UDO Suguru, ASANO Isamu and MORII Toshihiro.....7

Proposals on Performance Verification of Concrete Open Channel Repair Methods

KAMIJO Tatsuyuki and MORI Takehisa.....11

Importance of In-situ Monitoring on Inorganic Surface Coatings for Concrete Canal

KAWABE Shohei, ASANO Isamu, KANAMORI Takuya and TAKAHASHI Ryoji.....15

Forthcoming Challenges and Analysis of Follow-up Survey Results on Repairing Method of Open Channel

HASEGAWA Yuki, TANIMURA Naru, YAMAMOTO Masahiro,

TAKAHASHI Keikichi, SATO Shushi and NATSUKA Isamu.....19

Suggestion for Application of Surface Protection Method for Channel in Cold Regions

NISHIDA Mayumi, ISHIGAMI Akio and OGATA Hidehiko.....23

Papers

Proposal of Sequential Questionnaire Survey in Process of Recovery from Large-scale Disaster

ARITA Hiroyuki and GOKO Masaharu.....29

Application of Factor Analysis to Identify Causes of Irrigation Ponds Collapse Caused by the Heavy Rain Event of July 2018

YAMASHITA Tadashi and TAKIGAWA Takuya.....35

Implementation and Installing New Irrigation System of Kimotsuki Tyuubu

IWAYA Terumi, MATSUDA Kouichi and MORIMOTO Yoshiyuki.....39

Technical Reports

Planning of Land Consolidation Project in Consideration of Water Level Fluctuation in Oxbow Lake

TAMURA Kazuki and NISHINO Toshiro.....44

Design and Construction of Haryu Weir

MINAMIKAWA Shun.....46

Large-scale Demonstration Research on Water Management System and Issues for Its Diffusion

KAWAMURA Masao.....48

Case of Temporary Works in Construction of Dual-purpose Canal in Urban Area

NAKAMURA Mayu and YOKOYAMA Kiyofumi.....50

Provisional Recovery of Slave Station in Water Supply Control System Damaged by Unexpected Accident

WATANABE Hisanobu.....52

Consideration of Power Generation Scale in Photovoltaic Power Generation Facilities

OYAKAWA Kazuto.....54