

農業農村工学会誌 第86巻第7号

目次

ページ		
巻頭	ごあいさつ	公益社団法人 農業農村工学会会長 村上 章
	付録 平成30年度農業農村工学会大会講演会プログラム	
1	展望 土壌物理における水土の知	三重大学大学院生物資源学研究所 取出伸夫
3~26	小特集 近畿の農業農村整備事業と京都支部の研究紹介	
3	国営東播用水二期農業水利事業の更新整備と継承の取組み	近畿農政局東播用水二期農業水利事業所 田井真和・堀内正之
7	京都府における農村集落対策の取組み	京都府農林水産部農村振興課 長塩泰治・高見澤 花
11	「農空間づくりプラン」の推進と今後の方向性（豊能町牧地区の取組み）	大阪府環境農林水産部農政室推進課 日根直哉 大阪府北部農と緑の総合事務所 日根沙智子 大阪府環境農林水産部農政室整備課 丹後晋哉
15	手取川における濁水発生が下流扇状地の農業用水・地下水・生態系に及ぼす影響	石川県立大学 田中健二 石川県石川農林総合事務所 瀬川 学 石川県立大学 藤原洋一・瀧本裕士・一恩英二
19	弾性波エネルギー指標に基づく多孔質材料の材質評価法の開発	北里大学獣医学部（前 新潟大学大学院自然科学研究科） 島本由麻 新潟大学自然科学系（農学部） 鈴木哲也
23	サクシオン制御下における抜根試験および根-土接触解析	京都大学大学院農学研究科 友部 遼・藤澤和謙・村上 章
28~37	技術レポート	
28	北海道支部：農業高校の生徒による雪冷熱を利用した取組み	北海道岩見沢農業高等学校 阿部善史
30	関東支部：国営大井川用水地区における改築推進工法の施工例	(独)水資源機構 三木秀一 関東農政局土地改良技術事務所 白鳥勝弘 関東農政局利根川水系土地改良調査管理事務所 鷺津瑛子
32	京都支部：発電のための豊水水利権の取得	富山県農林水産部農村整備課 宮崎雅仁 富山県富山農林振興センター 砂山晴香
34	中国四国支部：排水トンネルと水抜きボーリングを用いた地すべり防止施設	(株)フジタ 正木重雄
36	九州沖縄支部：谷川地区ため池改修工事における基礎処理の課題と対策	沖縄県農林水産部農地農村整備課 平良慶子



公益社団法人 農業農村工学会

2018
VOL.86

7

WATER,
LAND AND
ENVIRONMENTAL
ENGINEERING

39 **講座** 農業農村整備のための生態系配慮の基礎知識 (7)

—水田・水利施設の外来生物とその対策—

岡山大学大学院環境生命科学研究科 中田和義
滋賀県立琵琶湖博物館 金尾滋史
農研機構農業環境変動研究センター 伊藤健二

45~72 **コミュニティ・サロン**

46 **私のビジョン** 農業農村工学に対して私ができることは？

京都大学大学院地球環境学堂 鬼塚健一郎

49 **Cover History** 大切な水を運ぶ煉瓦造りの連続アーチ

—表紙写真由来— —京都府京都市—

京都大学大学院農学研究科 藤原正幸

51 **通信教育** 技術者継続教育機構 第154回通信教育問題

54 **研究部会活動報告** 農業農村工学会研究部会 平成29年度活動報告

61 **部会報告** 平成29年度畑地整備研究部会活動報告

—第51回畑地かんがい研究集会開催—

62 **国内ニュース**

63 **支部講演会報告** 九州沖縄支部 (第98回)

73 **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

お知らせ○弘前大学農学生命科学部施設機能工学分野教授の公募について.....	27
○静岡県立農林環境専門職大学 (仮称)、静岡県立農林環境専門職大学短期大学部 (仮称) 専任教員候補者の公募について.....	48
○土壌物理学会第60回シンポジウムの開催について.....	72

【表紙写真講評】大切な水を運ぶ煉瓦造りの連続アーチ (藤原正幸)

ふと古い大学の構内を思わせるたたずまいだ。明治および戦前に建てられた大学や銀行、役所のような社会基盤をなすところの建物は、強固で風雪に耐える存在感を表すかのように、とても意志的である。ヨーロッパ中世の教会はその強さを示すように大空に向かった荒々しいが荘厳な姿につくられていて、それらはおしなべてゴシック建築と呼ばれている。写真の疎水を渡す水路橋もローマの水道橋を手本に構想されたそうで、その建築様式の由来を引き継いでいるようだ。永年に不動であるべきものだという意志が漂っている。

京都市中に水を運ぶ琵琶湖疎水の用途は、灌漑、上水道、水運などじつに多様で、また流路も複雑でトンネルあり、写真のような水路橋あり、とさまざまな施設によってリレーされている。

水を運ぶ施設の重要性はどこにあって同じだが、南禅寺境内に突然現れるこの水路橋は、まるでその意味を額に入れて観賞させる趣もあっていい姿である。

(講評 東京造形大学名誉教授 柳本尚規)

**Feature Section : Introduction of Rural Development Projects in Kinki Region and Researches
in Kyoto Branch**

- The Efforts for Succession on “TOBAN-YOUSUI DAINIKI” National Irrigation Project
TAI Masakazu and HORIUCHI Masayuki……3
- Efforts of Agricultural Community Measures in Kyoto
NAGASHIO Yasuharu and TAKAMIZAWA Hana……7
- Promotion of Community-building-plan and Future Direction
HINE Naoya, HINE Sachiko and TANGO Shinya……11
- Influence of Turbidity Water Occurrence on Agricultural Water, Groundwater and
Ecological System in Tedori Alluvial Fan
TANAKA Kenji, SEGAWA Manabu, FUJIHARA Yoichi, TAKIMOTO Hiroshi and ICHION Eiji……15
- Development of Evaluation Method for Porous Material Based on Elastic Wave Energy
Parameter
SHIMAMOTO Yuma and SUZUKI Tetsuya……19
- Suction-Controlled Pull-out Tests and Numerical Simulation of the Frictional Contact
Problem on Root-Soil Interfaces
TOMOBE Haruka, FUJISAWA Kazunori and MURAKAMI Akira……23

Technical Reports

- An Approach Using Cold from Snow by Students with the Teacher in Agricultural High
School
ABE Yoshifumi……28
- Construction Example Using the Renovation Jacking Method in Oigawa-Yousui
Governmental Irrigation Project
MIKI Shuichi, SHIRATORI Katsuhiko and WASHIZU Akiko……30
- Acquisition of “Hosui” Water Right for Hydroelectricity
MIYAZAKI Masato and SUNAYAMA Haruka……32
- Landslide Prevention Works by Drainage Tunnel and Drainage Boring
MASAKI Shigeo……34
- Problem and Countermeasure of Foundation Treatment for the Repair Work of Tanigawa
Farm Ponds
TAIRA Keiko……36

Series

- Basic Knowledge about Ecosystem Conservation for Agricultural Infrastructure
Improvement and Rural Development (7)
—Measures of Invasive Species Inhabiting Paddy Field Areas—
NAKATA Kazuyoshi, KANAO Shigefumi and ITO Kenji……39
-