

# 農業農村工学会誌 第86巻第2号

## 目次

ページ		
巻頭	<b>追悼文</b> 名誉会員 故沢田敏男先生を偲ぶ 巨星墜林梢	京都大学名誉教授 長谷川高士
	<b>寄書</b> 一故沢田敏男先生 追悼一	
	沢田敏男先生と干拓事業	京都大学名誉教授・(一社)海外農業開発コンサルタント協会会長 青山成康
	沢田敏男先生の遺産	三重大学名誉教授 浅井喜代治
	農は国の大本にして、水利は農の命脈なり	(一財)日本水土総合研究所理事長 齋藤晴美
	色紙に書いていただいた「学術探求」	NTC コンサルタント(株)統括技師長(元 日本技研(株)常務取締役) 巽 勝弘
	学術への姿勢と慧眼	(一社)地域環境資源センター理事長 田中忠次
	沢田敏男先生 追悼	大成建設(株)特別顧問 葉山莞児
	沢田敏男先生の追憶	京都大学名誉教授 丸山利輔
	慧眼	京都大学教授 村上 章
	沢田敏男先生 追悼	農林水産省農村振興局次長 室本隆司
	沢田敏男先生、ありがとうございました	農業農村工学会会長 久保成隆・学会事務局一同
1	<b>展望</b> データ同化の展開とさまざまな実務分野への応用	京都大学大学院農学研究所 村上 章
3~26	<b>小特集</b> 学生の学生による学生のための農業農村工学会誌	
3	農業用管水路の漏水検知に関する研究紹介と今後の展望	東京大学大学院農学生命科学研究科 浅田洋平
7	スイゼンジノリの保全対策としての農地排水の導入の可能性	九州大学農学部 今田舜介 九州大学大学院農学研究院 谷口智之・凌 祥之
11	他出子による地域社会組織へのコミットメント	茨城大学大学院農学研究所 木納勇佑 茨城大学農学部 福与徳文
15	中山間地域の高齢農家による伝統野菜栽培のための人的支援	新潟大学農学部生産環境科学科 中山桃花 新潟大学自然科学系 坂田寧代
19	高齢農家による柏崎野菜「土垂芋」の栽培に対する行政支援	新潟大学農学部生産環境科学科 伊佐朋子 新潟大学自然科学系 坂田寧代
23	農業農村工学におけるアコースティック・エミッション研究の歴史と現状	新潟大学大学院自然科学研究科博士後期課程 島本由麻 新潟大学自然科学系(農学部) 鈴木哲也
27~38	<b>報文</b>	
27	新潟平野の「排水の見える化」に向けた産学官連携	新潟大学農学部 吉川夏樹 (株)三祐コンサルタント東京支社 久野叔彦 北陸農政局信濃川水系土地改良調査管理事務所 山田健太郎 東北農政局 高居和弘
31	ため池のパイピングと漏水調査事例	道後平野土地改良区 近田昌樹 愛媛県中予地方局農村整備第一課 川本欣也

35	ALW 形ダクタイル鋳鉄管の発生土埋戻しによる道路下埋設実験 東海農政局農村振興部防災課（前 同局木曾川水系土地改良調査管理事務所青蓮寺支所） 近畿農政局土地改良技術事務所（前 東海農政局木曾川水系土地改良調査管理事務所青蓮寺支所） 東海農政局木曾川水系土地改良調査管理事務所 (株)クボタ	浅田進一 森本真司 四井 博 竹谷和志
40~49	<b>技術レポート</b>	
40	北海道支部：富良野盆地地区における国営農地再編整備事業の効果 北海道開発局旭川開発建設部富良野地域農業開発事業所 北海道開発局札幌開発建設部夕張川ダム総合管理事務所川端ダム管理支所 北海道開発局旭川開発建設部富良野地域農業開発事業所	柴田 亮 橋本昌直 鈴村 淳
42	東北支部：庄内あさひ地区の排水トンネル集水ボーリングの実施状況 東北農政局南相馬地域直轄災害復旧事務所 東北農政局農地整備課	田代章紘 二田 力
44	関東支部：「兎田・暮坪地区」における6次産業化の事例 埼玉県秩父農林振興センター	大河戸輝夫
46	京都支部：畑地帯総合整備事業金山南部地区における灌漑施設の施工 三重県熊野農林事務所	田中則行
48	中国四国支部：石灰改良したため池底泥を築堤材料に用いた施工事例 鳥取県土整備部鳥取県土整備事務所道路都市課 鳥取県農林水産部東部農林事務所地域整備課	岡本貴也 大谷誠一
51	<b>講座</b> 農業農村整備のための生態系配慮の基礎知識（2） —農業農村整備事業における生態系配慮のこれまで— 農村振興局整備部設計課課長補佐（環境計画班）	加藤広宣
55~71	<b>コミュニティ・サロン</b>	
56	<b>Cover History</b> 大地への送水（国営諫早湾干拓中央揚水機場） —表紙写真由来— —先人たちの技術と労力により造成された干拓地— —長崎県諫早市— (株)三祐コンサルタント	渡邊圭四郎
58	<b>部会報告</b> 平成28年度農業水利研究部会活動報告	
64	平成29年度応用水理研究部会活動報告	
66	<b>通信教育</b> 技術者継続教育機構 第149回通信教育問題	
69	<b>支部講演会報告</b> 北海道支部（第66回）	
73	<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	

【表紙写真講評】 大地への送水（国営諫早湾干拓事業中央揚水機場）（渡邊圭四郎）

諫早湾の最奥部を閉じるかたちの潮受け堤防によって調整池ができたが、そこに流れ込む本明川の水を取り込むのが写真の揚水機場である。機場建屋の右側には、広大な農地が整然と広がっている。その用水を充たすのがこの建屋からの水管。

諫早湾の干拓は古い時代から始まっているが、浸水や塩害によって被害と隣り合わせの農地だった。それが水門による湾奥部の淡水化によって安定した農業用地に変貌した。

この写真は、見ているとふと遠近感が分からなくなってきて面白い。水を揚げ、分岐して配る。このシステムの模式図あるいはジオラマを見ている感じすらする。

人工の大地にあってはこのように人為が分かりやすくなる。同時にそれは人工ではない自然の地形にと置き換えた場合はどうだろうか、という想像も促すだろう。  
(講評：東京造形大学名誉教授 柳本尚規)

**Feature Section : Water, Land and Environmental Engineering, the Journal of the Students,  
by the Students, for the Students**

- Research Outline and Future Prospect about Leak Detection in Agricultural Pipeline  
*ASADA Yohei*.....3
- The Possibility of Applying Drainage Water from Paddy Field for Conservation of *Suizenjinori*  
(*Aphanothece sacrum* (Sur.) Okada)  
*IMADA Shunsuke, TANIGUCHI Tomoyuki and SHINOGI Yoshiyuki*.....7
- Commitment to Community Activities by People Living Apart from Home Village  
*KINO Yusuke and FUKUYO Narufumi*.....11
- Human Support for Cultivation of Traditional Vegetables by Aged Farmers in Hilly and  
Mountainous Areas  
*NAKAYAMA Momoka and SAKATA Yasuyo*.....15
- Administrative Support for the Cultivation of “Dodareimo” of Kashiwazaki Vegetables by  
Aged Farmers  
*ISA Tomoko and SAKATA Yasuyo*.....19
- History and Developments of Acoustic Emission in Rural Engineering  
*SHIMAMOTO Yuma and SUZUKI Tetsuya*.....23

**Papers**

- Industry-Academia-Government Collaboration for Visualization of Drainage Water in the  
Niigata Plain  
*YOSHIKAWA Natsuki, KUNO Toshihiko, YAMADA Kentaro and TAKAI Kazuhiro*.....27
- Investigation of Piping in an Irrigation Pond  
*CHIKADA Masaki and KAWAMOTO Kinya*.....31
- An Experiment for ALW-type Pipes Installation under the Road by Backfilling Excavated Soil  
*ASADA Shinichi, MORIMOTO Shinji, SHII Hiroshi and TAKEYA Kazushi*.....35

**Technical Reports**

- Effects of the National Land Consolidation Project in the Furano Basin  
*SHIBATA Ryo, HASHIMOTO Masanao and SUZUMURA Atsushi*.....40
- The Implementation Situation of the Vertical Drainage Boring in Shonai Asahi  
*TASHIRO Akihiro and FUTADA Chikara*.....42
- The Diversification of Agricultural Management: A Case Study of the Usagida-Kuretsubo  
Area  
*OKODO Teruo*.....44
- Construction of Irrigation Facilities in the Field Area Comprehensive Maintenance Project at  
Kanayama-nanbu Area  
*TANAKA Noriyuki*.....46
- Rehabilitation Work for an Irrigation Pond Embankment Using Lime Stabilized Sludge from  
the Pond  
*OKAMOTO Takaya and OOTANI Seiichi*.....48

**Series**

- Basic Knowledge about Ecosystem Conservation for Agricultural Infrastructure  
Improvement and Rural Development (2)  
—Ecosystem Consideration in Agricultural and Rural Development Project up until Now—  
*KATO Hironobu*.....51