

# 農業農村工学会誌 第85巻第6号

## 目次

ページ			
1	<b>展望</b>	新たな農業農村整備のための技術開発計画の特徴と期待	東京大学名誉教授 田中忠次
3~34	<b>小特集 「水土の知」の技術開発を促進する産学官の連携</b>		
3		農村工学研究部門における産学官連携の推進状況とその成果	農研機構農村工学研究部門 小川茂男
7		寒地土木研究所における産学官連携の取組み	土木研究所寒地土木研究所寒地農業基盤研究グループ（現国土交通省北海道局） 竹内英雄
11		産学官連携による営農排水改良技術の開発・普及の取組み	農研機構農村工学研究部門 北川 巖 （株）北海コーキ 後藤幸輝 秋田県立大学 露崎 浩 北海道大学大学院農学研究院 柏木淳一 北海道立総合研究機構中央農業試験場 巽 和也・塚本康貴 秋田県農業試験場 中川進平・進藤勇人
15		ALW 形管の発生土を用いた道路下埋設のための基礎実験	（株）クボタ 藤田信夫・井谷昌功・竹谷和志
19		水利施設管理台帳システムの開発にみる産学官民連携の技術開発への期待	農研機構農村工学研究部門 遠藤和子 （株）イマジックデザイン 友松貴志 立梅用土地改良区 高橋幸照 農研機構農村工学研究部門 大塚芳嵩
23		農地集約の違いが水管理の移動距離と時間に及ぼす影響	農研機構中央農業研究センター北陸研究拠点 坂田 賢 北陸農政局九頭竜川下流農業水利事業所 野坂浩司 農研機構中央農業研究センター 建石邦夫 農研機構中央農業研究センター北陸研究拠点 加藤 仁
27		産学官連携協力による農業土木の強化策 一案	三重大学大学院生物資源学研究所 成岡 市・岡島賢治 東海農政局農村振興部 緒方和之・岡田 保・石田幸広
31		人材育成の要点を海外調査に求めてみる	三重大学大学院生物資源学研究所 成岡 市・内田大智・広田浩介
35~46	<b>報文</b>		
35		農業用排水機場における省エネルギー化対策の検討	農林水産省大臣官房政策課 草 大輔 NTC コンサルタンツ（株） 作山 剛 徳島県農林水産部 川合規史 （株）三祐コンサルタンツ 長野浩一 NTC コンサルタンツ（株） 竹中雄次郎
39		大規模小売店舗撤退跡地の農地への復元に関する研究	同志社女子大学生活科学部 齋藤朱未 明治大学農学部 服部俊宏
43		カンボジアの灌漑管理政策と農民水利組織の状況	北陸農政局九頭竜川下流農業水利事業所 平岩昌彦 農研機構農村工学研究部門 関島建志
48~59	<b>技術レポート</b>		
48		北海道支部：無勾配暗渠排水の排水機能検証	北海道上川総合振興局産業振興部南部耕地出張所 東 智岳 北海道十勝総合振興局産業振興部東部耕地出張所 隈部篤興 北海道胆振総合振興局産業振興部農村振興課 磯嶋光世



50	東北支部：芦野頭首工における二次元不定流解析	東北農政局農村振興部 東北農政局北奥羽土地改良調査管理事務所	堀之内敏郎 八木橋信也
52	関東支部：静岡市日本平地域における農村景観保全への取り組み	静岡県中遠農林事務所農村整備課 静岡県中部農林事務所農村整備課	土屋政幸 日向由紀子
54	京都支部：土留部材引抜同時充填工法による二重式仮締切り工の施工事例	愛知県農林水産部農林基盤局農地計画課	岩本 巧
56	中国四国支部：取水工自動除塵機キャリングチェーンの経年劣化と対応	(独)水資源機構香川用水管理所	江田友也・寺澤明人
58	九州沖縄支部：広域農道雲仙グリーンロードの橋梁耐震補強工事の施工事例	長崎県島原振興局農林水産部農村整備課	藤林謙一
61~81	<b>コミュニティ・サロン</b>		
62	私のビジョン	相手の顔がみえる研究を目指して	鳥取大学農学部 吉岡有美
65	スクール便り	環境に配慮できる技術者の育成を目指して —和歌山県立紀北農芸高等学校 環境工学科—	和歌山県立紀北農芸高等学校環境工学科 中西康治
67	Cover History	有明海に開ける玉名横島干拓 —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— —熊本県玉名市—	(株)三祐コンサルタンツ 渡邊圭四郎
69	通信教育	技術者継続教育機構 第141回通信教育問題	
73	支部講演会報告	九州沖縄支部 (第97回)	
82	国内ニュース		
83	<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		

お知らせ○東京農業大学地域環境科学部生産環境工学科教員の公募について.....	47
○「農地整備における情報化施工に関する研究会」の開催について.....	72

【表紙写真講評】 有明海に開ける玉名横島干拓 (渡邊圭四郎)

こういう写真を見ると、「あるく・みる・きく」を実践した民俗学者、宮本常一が学業のために故郷を発つときに父から言われた「……高いところから見よ、その町の様子が分かる」という言葉が思い浮かんでくる。

山林があり、その山すそには手入れされた農地があり生活の姿があり、さらにその先の扇状地と見える平野部には広く水田の様子が見える。そして海、対岸には美しい山稜……。と聞ききや、<扇状地>を切り裂いたようなまっすぐな流路が不釣り合いに見える。と疑問がわいたところでこの整い方は干拓によるものではないかと想像がはじまる。

事実いまは熊本有数の穀倉地帯となっているこの平野は古くから進められてきた干拓事業の成果だった。

この写真の魅力は、地勢を一望するけれどもない視点である。天気にも恵まれ開放感に満たされた撮影者は目に映る全体と、同時にその歴史にも思いをはせたことだろう。向こうに見えるのは島原湾をはさんだ島原半島だろうか。

(講評東京造形大学名誉教授 柳本尚規)

---

**Feature Section : Cooperation of the Industry-University-Government Which Promote Technical Development for Water, Land and Environmental Engineering**

- Efforts and Approaches to Industry-Academia-Government Collaboration in NIRE, NARO  
*OGAWA Shigeo*.....3
- Industry-Academia-Government Collaboration in Civil Engineering Research Institute for Cold Region  
*TAKEUCHI Hideo*.....7
- Actions of Development and Dissemination of Farming Drainage Techniques by the Industry-Academia-Government Collaboration  
*KITAGAWA Iwao, GOTO Koki, TSUYUZAKI Hiroshi, KASHIWAGI Junichi, TATSUMI Kazuya, TSUKAMOTO Yasutaka, NAKAGAWA Shinpei and SHINDO Hayato*.....11
- A Practical Experiment for ALW Pipe Installation under the Road by Backfilling Excavated Soil  
*FUJITA Nobuo, ITANI Yoshinori and TAKEYA Kazushi*.....15
- Expectation for the Cooperation of the Various Sections in Engineering Developments  
*ENDO Kazuko, TOMOMATSU Takashi, TAKAHASHI Yukiteru and OHTSUKA Yoshitaka*.....19
- Effect of Consolidation of Farmland on Moving Distance and Time for Water Management  
*SAKATA Satoshi, NOSAKA Koji, TATEISHI Kunio and KATO Hitoshi*.....23
- One Idea for Strengthen “NOGYO-DOBOKU” through Collaboration among Enterprises, Universities and Government  
*NARIOKA Hajime, OKAJIMA Kenji, OGATA Kazuyuki, OKADA Tamotsu and ISHIDA Yukihiro*.....27
- Seeking Key Points of Human Resource Development from the Experience of Overseas Survey  
*NARIOKA Hajime, UCHIDA Daichi and HIROTA Kosuke*.....31

**Papers**

- A Study on Energy Saving Measures for Irrigation / Drainage Pump Stations  
*KUSA Daisuke, SAKUYAMA Takeshi, KAWAI Tadafumi, NAGANO Kouichi and TAKENAKA Yujiro*.....35
- A Study on Restoration of Agricultural Land in Withdrawn Land of a Large-scale Retail Store  
*SAITO Akemi and HATTORI Toshihiro*.....39
- Situation of Irrigation Management Policy and Farmer Water User Communities in Cambodia  
*HIRAIWA Masahiko and SEKJIMA Kenji*.....43

**Technical Reports**

- Evaluation of Drainage Function of No Slope Underdrains  
*AZUMA Tomotake, KUMABE Atsuoki and ISOJIMA Mitsuyo*.....48
- 2-Dimensional Analysis of Unsteady Flow in Ashino Head Works  
*HORINOCHI Toshiro and YAGIHASHI Shinya*.....50
- Efforts to Rural Landscape Conservation in Shizuoka-city Nihon-daira Area  
*TSUCHIYA Masayuki and HIMUKAI Yukiko*.....52
- Double-walled Cofferdam by the Removal Method of Retaining Wall Member  
*IWAMOTO Takumi*.....54
- Coping with Aged Deterioration of the Carrying Chain of the Automatic Dust Catcher Installed at Intake Works  
*KODA Tomoya and TERAZAWA Akito*.....56
- Earthquake-resistant Reinforcement Construction of Bridges of Wide-area Farm Road “Unzen Green Road”  
*FUJIBAYASHI Kenichi*.....58
-