

農業農村工学会誌 第85巻第10号

目次

ページ		
1	展望 地域の特色を活かす畑地農業の展開に期待する 国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 農村工学研究部門農地基盤工学研究領域長	原口暢朗
3~30	小特集 進化する畑作(地) 農業	
3	中山間地域における水田の畑地化整備の成立条件 農研機構農村工学研究部門 芦田敏文・福本昌人 農研機構食農ビジネス推進センター 小林宏康	
7	圃場整備と販路確保による水田地帯での野菜生産の実現 東近江市農林水産部	栗田 徹
11	畑地用地下灌漑システム OPSIS と ICT を活用した遠隔・自動制御による 節水技術の開発 農研機構農村工学研究部門 若杉晃介 (株)パディ研究所 小野寺恒雄 沖縄県土地改良事業団体連合会 兼城浩之・上原 浩 農研機構農村工学研究部門 鈴木 翔	
15	土の生物学的性質に基づいた土づくり 明治大学黒川農場 甲斐貴光 (一社)SOFIX 農業推進機構 アディカリ ディネシュ 立命館大学生命科学部 久保 幹	
19	中山間地域における畑作農業の可能性 神戸大学大学院 衛藤彬史 吉良有機農園 吉良佳晃	
23	基盤整備を契機とした高付加価値農業の展開は「稼げる農業」につながるか? 石川県立大学大学院生物資源環境学研究科 森澤健作 石川県立大学生物資源環境学部 山下良平	
27	小型 UAV を用いた採草地の雑草群落範囲の推定 帯広畜産大学 辻 修 士幌町農業協同組合 米山真結 帯広畜産大学 木村賢人・宗岡寿美	
31	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	
33~46	報文	
33	農業用管水路の整備状況とリスク管理に関する考察 農村振興局整備部水資源課	山口康晴
37	農産物輸出に係る農業基盤整備の貢献についての分析 (一財)日本水土総合研究所 山下 正 徳島県農林水産部 川合規史	
41	ヨルダンの水戦略と灌漑農業の現状および課題 国際農林水産業研究センター 池浦 弘 鳥取大学国際乾燥地研究教育機構 北村義信 鳥取大学乾燥地研究センター 藤巻晴行	
48~59	技術レポート	
48	北海道支部：篠津地域における泥炭地開発と農地環境保全活動 篠津中央土地改良区 坂本克史 (株)アルファ技研 土谷貴宏・及川雄生	
50	東北支部：柴野地区ほ場整備事業における環境配慮 秋田県由利地域振興局農林部農村整備課 茂内博哉 (株)自然科学調査事務所 柴田 稔	



公益社団法人 農業農村工学会

2017
VOL.85

10

WATER,
LAND AND
ENVIRONMENTAL
ENGINEERING

52	関東支部：鋼製開水路の塗装における経年劣化の検証	神奈川県県央地域県政総合センター	木下秋彦
54	京都支部：ダム貯水池内における軽量盛土工法の施工事例	和歌山県県土整備部道路局道路建設課 和歌山県農林水産部農業農村整備課	畑下嘉和 日野正御
56	中国四国支部：農業用水を活用した小水力発電	高知県中央東農業振興センター	松井繁幸
58	九州沖縄支部：畑地灌漑用水を活用した加工用ハウレンソウの収穫の平準化	宮崎県西諸県農林振興局 宮崎県農政水産部農産園芸課	水上貴博 松石正徳
61~75	コミュニティ・サロン		
62	Cover History 石狩平野の水利施設と水稻の実り —表紙写真由来— —北海道石狩郡当別町—	内外エンジニアリング北海道(株)	弓野俊幸
65	国際会議・国際交流 国際大ダム会議第85回年次例会報告	関東農政局土地改良技術事務所 農村振興局整備部設計課(前(一財)日本水士総合研究所)	内海 晋 愛宕徳行
69	通信教育 技術者継続教育機構 第145回通信教育問題		
72	学会ニュース シンポジウム「科研費をめぐる情勢とその対策について」の開催について		
74	第41回水の週間「水のワークショップ・展示会—いのち育む農業用水—」の開催について		
77	インフォメーション・コーナー		

お知らせ○公立大学法人秋田県立大学教員の公募について.....	47
○鹿島学術振興財団2017年度研究助成候補者の募集について.....	64
○「実用新技術講習会及び技術相談会」の開催について.....	76

【表紙写真講評】 石狩平野の水利施設と水稻の実り (弓野俊幸)

既視感が大量に押し寄せてくる写真である。風に吹かれながら、足もとにはジャリッ、ジャリッという音が。風がおこした音しかしない、そして人の姿も滅多に見つけれられないような静寂さのもとで、しかし人々の営み以外の何物でもない田んぼが生育した作物をかかえ、それを支えた水利施設が無言でたたずんでいる風景。

石狩川は石狩平野をくんだり札幌の北でぐいと曲がって日本海へ注ぐ。その曲がったあたりからの流域右岸に広がるのが篠津原野で、その中央を流れるのが石狩川、上流の月形町で石狩川頭首工から分水した篠津運河(用水路)。運河はやがて江別市で篠津川に合流して石狩川に入る。篠津運河からはたくさんの大小いろいろな農業用水が血管のごとく四方にひかれている。

写真もそうした用水路の先の一つ。廃線が取りざたされている学園都市線(旧「札沼線」)の当別の付近である。広い平野に淡々と続くこうした光景は北海道ならではのものだろう。里山、棚田、などなど<日本の風景>の原景とされる農村の気配はどこにもないだろうが、農業の確保はこうした風景のもとで支えられている。見飽きない写真で静かだがたくさんのことを物語っている。

(講評東京造形大学名誉教授 柳本尚規)

Feature Section : Evolving Technologies for Upland Farming

- Suitable Conditions for Agricultural Land Development That Converts Paddy Field into Upland Field in Hilly and Mountain Area
ASHIDA Toshifumi, FUKUMOTO Masato and KOBAYASHI Hiroyasu.....3
- Producing Production and Promotion of Vegetables in Paddy Field Area
KURITA Toru.....7
- Development of Water Saving Irrigation Technology Using OPSIS and Remote Automatic Control
WAKASUGI Kousuke, ONODERA Tsuneo, KANESHIRO Hiroyuki, UEHARA Yutaka and SUZUKI Sho.....11
- Soil Preparation Based on Biological Properties
KAI Takamitsu, ADHIKARI Dinesh and KUBO Motoki.....15
- Feasibility of Vegetable Production in Hilled Rural Area
ETO Akifumi and KIRA Yoshiteru.....19
- Is Income-Making Farming Realized by the Development of High Value Farming Led by the Land Consolidation
MORISAWA Kensaku and YAMASHITA Ryohei.....23
- Estimation of Weed Community Area in Hayfield Using Small UAV
TSUJI Osamu, YONEYAMA Mayu, KIMURA Masato and MUNEOKA Toshimi.....27

Papers

- A Study on Maintenance Situation and Risk Management of Irrigation Pipeline
YAMAGUCHI Yasuharu.....33
- An Analysis on the Contribution of Agricultural Infrastructure Development to the Export of Agricultural Products
YAMASHITA Tadashi and KAWAI Tadafumi.....37
- Water Strategy, and Current Status and Issue on Irrigated Agriculture in Jordan
IKEURA Hiroshi, KITAMURA Yoshinobu and FUJIMAKI Haruyuki.....41

Technical Reports

- Development of Peatland and Activities of Peatland Farms Environmental Preservation in Shinotsu Area
SAKAMOTO Katsushi, TSUCHIYA Takahiro and OIKAWA Yuki.....48
- Environment Consideration for the Project of Farm Land Consolidation in Shibano District
SHIGENAI Hiroya and SHIBATA Minoru.....50
- Verification of Aged Deterioration in Painting of Steel Channel
KINOSHITA Akihiko.....52
- Example of Lightweight Banking Method in Dam Flood-Control Reservoir
HATASHITA Yoshikazu and HINO Masami.....54
- Small Hydropower Using Irrigation Water
MATSUI Shigeyuki.....56
- Leveling Harvest of Spinach for Processing Utilizing Irrigation Water
MIZUKAMI Takahiro and MATSUSHI Masanori.....58
-