

(報文)

都道府県へのアンケート調査による廃止ため池の現状

森 洋・朝倉 紀樹

本報では、各都道府県へのアンケート調査結果から全国の廃止ため池に対する以下の現状を示した。①全国の約半分の自治体で廃止手続きを取っていた。②平成 26 年度のため池一斉点検後から廃止への動きが顕著に現れ始めた。③廃止の主な理由は、ため池が利用されなくなったことが挙げられるが、それらの多くは台帳上での削除にとどまり、対策工事などの処理までは行われていない場合が多かった。④多くの自治体では、ため池管理者不明の場合で生じた災害への責任の所在を明確にしていなかった。

(水土の知 87-11, pp.27~30, 2019)



ため池, 廃止手続き, アンケート, 都道府県, 対策工法, 管理者責任

(報文)

三重県四日市市における放射線教育アウトリーチ活動の展開

廣住 豊一・神長 唯・徳本 家康・西脇 淳子  
坂井 勝・加藤 千尋・渡辺 晋生・溝口 勝

科学技術振興機構(JST)支援事業「復興農学による官民学連携協働ネットワークの構築と展開」は、平成 28 年度をもって 3 年の事業を完了した。これを受けて、本事業では、三重県四日市市でこれまで実施してきた放射線教育アウトリーチ活動の継続に加えて、地域で開催されている環境教育イベントへの出展や小中学校教員向け研修講座を通して新しい活動を始めた。本報では、四日市市で継続・展開している復興農学分野における放射線教育アウトリーチ活動について紹介する。

(水土の知 87-11, pp.31~34, 2019)



復興農学, アウトリーチ, 土壌, 放射性セシウム, 地域連携, 環境教育, 放射線教育

(報文)

再整備のための区画整備水準と農地流動化度による集落分類

福本 昌人・芦田 敏文・進藤 惣治

ほ場整備事業の創設前に整備が行われ、かつ、その後に再整備が行われていない地区では、10a 程度の狭小区画の田が広がっている。そのような地区の多い低平地域を対象とした広域的な圃場整備計画の策定に資するため、田の区画整備水準の評価結果と農地流動化の進展度合の評価結果を組み合わせる手法を開発した。田の区画整備水準は区画の形状・長辺長を、農地流動化の進展度合は田の借入耕地面積率を指標にして集落単位で評価する。本手法を千葉県の一総用水の受益区域に適用し、404 の集落を 5 クラスに分類したマップを作成した。同マップは、圃場整備実施を優先的に検討する地区を絞り込む際の基礎資料として活用できる。

(水土の知 87-11, pp.35~39, 2019)



圃場整備, 一総用水, GIS, 農林業センサス, 航空写真, 借入耕地面積, 畦畔除去

(技術レポート：北海道支部)

北海道胆振東部地震による大夕張地区の管水路の被災と対応

蒔苗 英孝・林 寿範

国営造成施設直轄管理事業「大夕張地区」ではダムのほかに道央注水工などの大口径パイプラインを主とする用水系統を維持管理している。平成 30 年 9 月に最大震度 7 を観測した北海道胆振東部地震により、道央注水工などの管水路の空気弁が被災し、早期の復旧工事が必要となった。本報では被災から調査・復旧までの経過や本経験を踏まえた漏水事故対応における留意点などについて報告する。

(水土の知 87-11, pp.40~41, 2019)



直轄管理事業, 地震, 管水路, 安全点検, 漏水事故, 空気弁

(技術レポート：関東支部)

都市農地における地域や環境に配慮した基盤整備

三木 太貴・太田 純治

東京は、「一極集中」と表されるとおり、人口・経済・産業が集積しており、土地利用の高度化が図られる過程で、多くの農地が消えてきた。市街化区域内農地は、平成 28 年の都市農業振興基本計画により「宅地化すべきもの」から「あるべきもの」へと転換されたが、混住化により一般住居と隣接した生産環境であるため、都市農業特有の配慮が求められる。東京都では、都市農業特有の課題に対し、基盤整備や施設整備による支援策として、都市農地保全支援プロジェクトを実施してきた。本報では、南多摩地域に位置する稲城市において、特産品であるナシやブドウの生産過程で必須となる防除作業を合理化するとともに、周辺環境に配慮した基盤整備を実施した事例を紹介する。

(水土の知 87-11, pp.42~43, 2019)



都市農業, 混住化, 防除作業, スピードスプレーヤ, スプリンクラ, 防葉シャッター, 騒音対策

(技術レポート：京都支部)

軟弱地盤上におけるため池堤体盛土の施工事例

高台 敦義

和歌山県北部の岩出市に位置する本ため池は、堤体からの漏水および断面変化が激しく、洪水吐、取水施設にも老朽化が著しいため、改修工事を行うこととなった。ポーリング調査の結果、堤体盛土箇所下部に、有機質土で構成された軟弱な沖積層が認められ、基礎地盤の安定化対策が必要となった。しかし、層厚が非常に厚く、良質土への置換工法が施工性、経済性で不利であった。そこで中層混合処理工法による地盤改良を行うとともに、簡易な計算手法により予測した沈下量をもとに供用後の有害な残留沈下を抑制するために、余盛を行った事例を紹介する。

(水土の知 87-11, pp.44~45, 2019)



ため池, 軟弱地盤, 堤体盛土, 地盤改良, 圧密沈下, 余盛工法

(技術リポート：中国四国支部)

### センチピードグラスによる農地法面の草刈り作業の省力化

石田 敬・金谷 有祐

農地の畦畔や法面の草刈りは農作業の大きな割合を占め、高齢化の進む農村や多くの農地を預かる担い手にとって大変な負担となっており、法面が長大となる中山間地域では労力軽減対策の推進が急務である。県土の約7割を中山間地域が占める鳥取県では、県単独事業「農地法面管理省力化支援事業」を創設し、ムカデシバ（センチピードグラス）を法面に被覆させることで草刈り回数の低減を図る取組みを推進している。本報では、センチピードグラスを法面に定着させるために必要となる雑草処理などの作業工程や省力化効果のPRのために設置したモデル圃場における、管理作業の実施状況について報告する。

(水土の知 87-11, pp.46~47, 2019)



草刈り, 法面管理, 省力化技術, 中山間地域, 多面的機能  
支払交付金, センチピードグラス, 雑草対策

(技術リポート：九州沖縄支部)

### 県営クリーク防災機能保全対策事業実施に伴う水質への影響

宮原 直・亀甲 壮史

長年にわたる護岸の侵食や土砂堆積の影響で、クリークは本来持つはずの機能を失いつつある。その機能回復を図るため、県営クリーク防災機能保全対策事業により整備を行っている。軟弱地盤を有する神崎市地区では、セメント系固化材を用いた地盤改良を行っているが、水質へ影響を与えているのではないかという懸念が生じている。本報では、平成27年度より行っている水質調査の結果をもとに、工事と水質の関係について報告する。

(水土の知 87-11, pp.48~49, 2019)



クリーク, 地盤改良, セメント系固化剤, 水質, pH

## 複写される方へ

公益社団法人 農業農村工学会は下記協会に複写に関する権利委託をしていますので、本誌に掲載された著作物を複写したい方は、同協会より許諾を受けて複写して下さい。ただし公益社団法人 日本複写権センター（同協会より権利を再委託）と包括複写許諾契約を締結されている企業等法人の社内利用目的の複写はその必要はありません（社外頒布用の複写は許諾が必要です）。

権利委託先：一般社団法人 学術著作権協会

〒107-0052 東京都港区赤坂9-6-41 乃木坂ビル

FAX(03)3475-5619 E-mail: info@jaacc.jp

なお、著作物の転載・翻訳のような、複写以外の許諾は、同協会に委託していませんので、直接当学会へご連絡下さい（連絡先は巻末の奥付をご覧ください）。

## Reprographic Reproduction outside Japan

Making a copy of this publication

Please obtain permission from the following Reproduction Rights Organizations (RROs) to which the copyright holder has consigned the management of the copyright regarding reprographic reproduction.

Obtaining permission to quote, reproduce; translate, etc.

Please contact the copyright holder directly.

→ Users in countries and regions where there is a local RRO under bilateral contract with Japan Academic Association for Copyright Clearance (JAACC)

Users in countries and regions of which RROs are listed on the following website are requested to contact the respective RROs directly to obtain permission.

Japan Academic Association for Copyright Clearance (JAACC)

Address 9-6-41 Akasaka, Minato-ku, Tokyo 107-0052 Japan

Website <http://www.jaacc.jp/>

E-mail [info@jaacc.jp](mailto:info@jaacc.jp) Fax : + 81-33475-5619