

## 小特集 関東の農業農村整備事業

### 特集の趣旨

大消費地である首都圏を抱える関東地方とその周辺の10県の自慢となる農業土木事業について紹介した。大きく分けると、樹園地の整備に関する話題は静岡県と山梨県、生態系環境整備に関する話題では東京都、長野県、栃木県、観光も含めた神奈川県の取組みを、都市近郊農業に関する話題は茨城県、群馬県の取組みを、また、歴史ある農業水利事業および農地整備の取組みを千葉県や埼玉県が紹介した。いずれも、農業土木事業の伝統と使命感あふれる内容が示されているが、特に観光資源の活用を意識した農業土木事業は関東の特徴を表す事業である。

#### 1. 「みかん王国静岡」の復活に貢献する樹園地整備

石田 敦志

静岡市清水区(旧清水市)は、かつては国内有数のみかん産地であったが、圃場条件の悪さから近年活力を失いつつあった。基盤整備事業の導入を契機に、みかん産地としての復活、新たな農業の導入を目指す取組みについて報告する。

(農士誌74 6, pp 3~4, 2006)



樹園地整備, 区画整理, 非農用地創設, みかん

#### 4. 農業農村整備を契機とした地域資源の創造(開成北部地区)

尾登 博文・木下 秋彦

開成町の北部は典型的な都市近郊地域で、北は丹沢山、西には足柄峠、そして富士山を背後に箱根山を望む、豊かな自然に囲まれた地域で、休日には、神奈川県内だけでなく、首都圏からも多くの行楽客が訪れる。

この地域で実施された農業農村整備事業は、農業生産環境の向上はもとより、さまざまな多面的効果を発揮している。そこで、事業実施により、施設および地域住民の活動が新たな地域資源として地域の活性に結び付いた事例を報告する。

(農士誌74 6, pp 9~10, 2006)



開成町, 伝統的文化施設, 古民家, ホタル水路, 農村公園, 直営施工, あじさい農道

#### 2. 栃木県における環境配慮への取組み

秋山 貴之

農業農村整備事業における環境配慮への取組みは、地域住民との連携・協働といった地域の合意形成が必要不可欠である。本報では、環境配慮に関する地域活動を行った地区を事例に、栃木県の農業農村整備事業における環境配慮への取組みを紹介する。

(農士誌74 6, pp 5~6, 2006)



協働, 環境配慮, 合意形成

#### 5. 干潟八萬石の農業再生を築く

井上 俊也

千葉県の北東部に広がる穀倉地帯「干潟地区」(約2,300 ha)は、古くは「椿の海」と呼ばれた湖を江戸時代の高僧鉄牛禅師の指導の下に干拓し、「干潟八萬石」と呼ばれている。その後、大半を昭和30~40年代に1反区画に整理したが、平成8年度から14年度までのUR対策として「広域農業基盤緊急整備促進事業」を実施し、農地の大区画化と利用集積による担い手の育成を推進してきた。現在までの進捗状況や問題点、また、生産調整のための農地の高度利用の必要性から基盤整備を契機に周辺の畜産業と連携し、稲発酵粗飼料(ホールクロップサイレージ)の生産、耕畜連携事業などのさまざまな取組みを行っており、それらについて紹介する。

(農士誌74 6, pp 11~12, 2006)



干潟八萬石, 椿の海, 広域農業基盤緊急整備促進事業, 干潟耕地, ホールクロップサイレージ, 耕畜連携

#### 3. 山梨県峡東地域の生産基盤整備

福嶋 一郎

山梨県は果樹栽培がたいへん盛んで、ぶどう、もも、スモモの生産量は全国一を誇る。なかでも、甲府盆地東部に位置する峡東地域は本県の果樹生産量の約8割を占め、果樹王国山梨の中核として大きな役割を担っている。

生産基盤の整備なくして、峡東地域の生産性の高い農業を語ることはできない。

本報では、この地域で進められてきた畑地灌漑や基幹農道などの整備の状況と今後の課題を報告する。

(農士誌74 6, pp 7~8, 2006)



生産基盤整備, 畑地灌漑, 基幹農道, 圃場整備,

#### 6. 多摩川におけるハーフコーン型魚道整備の取組み

仙波 政男

東京都産業労働局が農業用水堰で、学識経験者・河川管理者・水産試験場・漁協・農業用水管理者などで魚道会議を設置し、徹底した意見交換の結果、実験的に取組んだハーフコーン型魚道が、全国で採用されるまでの取組みを紹介。ポイントは3点、魚道会議が提案した形式を、実験的に試みたこと。完成後現地調査で結果を正しく検証して、魚道の効果を確認したこと。検証した結果を次の魚道に反映させて、つねに改良を重ねていること。

(農士誌74 6, pp 13~14, 2006)



魚道, ハーフコーン型, 多摩川

## 7. 埼玉県における農業用水の歴史と利用について

早川 良男

埼玉の農業用水の多くは、江戸時代に開削され、今日の埼玉の発展を支えてきた。

昭和43～平成15年度にかけて農業用水合理化事業を行い、700万県民の水道水の約1/3を生み出した。

水環境が悪化している冬期に試験通水を行い、通水効果や通水量、通水ルートについて調査している。

(農土誌 74 6, pp. 15～16, 2006)



埼玉県の農業用水，農業用水合理化事業，冬期試験通水

## 8. 善光寺用水の改修

願いよ届け！ホタル保護への挑戦

甲斐 貴光

善光寺用水は、長野市における裾花川・犀川を取水源とする用水路です。農業用水のほか、防火・消雪用水、長野市街地の景観・都市排水機能を兼ね備えた地域用水として親しまれています。また裾花水系においては、ゲンジボタルが生息し、観測されます。そのため老朽化した善光寺用水改修工事による生態系の影響を考慮し、ゲンジボタルを中心とした生態系調査を実施した。

(農土誌 74 6, pp. 17～18, 2006)



農業用水，生態環境，環境保全

## 9. 霞ヶ浦用水を活用した産地づくり

發出 岳司

茨城県では、農業の発展を図るために抜本的な改革を進める必要があることから、茨城農業改革に取り組んでいる。その中で、天候に左右することなく、安定して作物を生産できるよう、畑地灌漑を含めた畑地帯総合整備事業に重点的に取り組んでいるほか、生産者においては、産地として生き抜くため、作物の品質を高めるのはもちろんのこと、新品目の導入や労力削減によるコスト縮減などに努めている。ここでは、本県における霞ヶ浦用水の導入を契機とした先進的な産地づくりと、畑地帯における合意形成の取組みを紹介する。

(農土誌 74 6, pp. 19～20, 2006)



霞ヶ浦用水，畑地整備，畑地灌漑，産地育成，啓蒙普及，畑かんマイスター

## 10. 清水で潤う赤城の西麓

酒井 一夫

赤城山西麓台地は用水に恵まれず保水力が乏しい火山灰質土壌で不安定な農業経営を余儀なくされていた常襲的な干ばつ地帯に国営農業水利事業により「夢の用水」と待望されていた農業用水が導水された。併せて末端県営事業の農業基盤整備が着々と進み、地域と一体となった営農推進協議会の活動によりコンニャク主体の農業経営から用水を活用した生鮮野菜生産地帯へと大きく変貌しつつあるその事例について紹介する。

(農土誌 74 6, pp. 21～22, 2006)



畑地灌漑

## (技術レポート：北海道支部)

### 北海道の排水路整備における環境配慮対策の事例

田中 宏征・青山 裕俊

北海道は、地理的要因から本州とは異なる動植物相を有しており、魚類では漁業対象種であるサケマス類の分布河川が多い。

本報では、北海道における排水路整備事業において「保全すべき種」として選定されることの多いサクラマスに着目し、当該種に対する配慮のポイントを整理するとともに、配慮対策の中で有効な工法と考えられる「片岸施工」「柳伏工」「置き石工」および「木工沈床」の概要およびその効果について紹介する。

(農土誌 74 6, pp. 23～24, 2006)



環境との調和，環境配慮対策，地域生態系，保全すべき種，サクラマス，排水路整備（事業）

## (技術レポート：東北支部)

### 環境に配慮した盛土の施工事例

#### 浚渫泥土と故紙の活用

中西誠二郎

福島県矢吹町の小池ため池は、上流域より土砂が流入、堆積し、池周囲には葎が繁茂して貯水機能および水辺景観が著しく低下している状況にあった。地域用水環境整備事業により、浚渫による機能回復と併せて、池周辺の野鳥類の生息空間に配慮した水辺景観の整備を実施している。池底の堆積泥土は、軟弱土であるが、こうした軟弱土に対し、故紙等を使用して泥土を自然にやさしくリサイクルする繊維質固化（ボンテラン）工法を適用して、管理道路の盛土材として活用した実施例を報告する。

(農土誌 74 6, pp. 25～26, 2006)



リサイクル，安定処理・地盤改良，地域用水環境整備事業，ボンテラン工法

(技術レポート：関東支部)

地すべり地域内の圃場整備

小橋 純・白石 昭

圃場整備計画樹立に先立ち、整備水準を決定するため、当該地区の地すべりの危険度評価および評価に基づく整備水準案を樹立した。土工定規は、地すべり地域内の工事を想定していないため、工事に先立ち土工定規を新たに規定することとし、区域内の法面について、調査を行い土工定規を規定し工事を施工した。その結果、棚田の風景を守りながらも耕作しやすい水田を造成することができた。

(農士誌 74 6, pp 27~28, 2006)



中山間圃場整備, 地すべり地帯

(技術レポート：京都支部)

ノンステーキング工法による矢板打設

宇野 健一

かつての十津川紀の川総合開発事業(S25 S59)により和歌山県北部に幹線水路等が建造されたが、それらの水利施設は現在老朽化が進み、早急な改修が必要とされる状況にある。しかし改修工事の性質上、混住化等の影響で十分な施工ヤードが確保できないことも多い。その改修工事のひとつ「小田井連絡水路改修工事」の地形は、通常の重機や工法では対応しづらい極めて狭隘な現場であった。ここに矢板打設するため、仮設工に必要な用地を省略することに着目して考案された「ノンステーキング工法」を用いて施工した事例を報告する。

(農士誌 74 6, pp 29~30, 2006)



仮設工, 矢板, ノンステーキング工法, 圧入工法, 狭隘現場

(技術レポート：中国四国支部)

広域農道工事における環境との調和への取り組み

高田 善雄

広島県北部で建設中の備北南部地区広域農道は、環境との調和に配慮した農道整備のモデルとして、計画路線周辺の環境調査を実施し、その結果に配慮した路線設計を行い、工事へ着手したところである。しかしながら、環境に配慮した施設整備を的確に進めるには、現地条件に応じた的確な施工時期や順序等の設定、適切な仮設計画、計画設計内容の確実な施工担当者への伝達、現場条件の変化に的確に対応できるような体制づくりが重要であるとされている。

こうした状況を踏まえ、工事中においてその実効性を確保するために実施している本地区での取り組みについて報告する。

(農士誌 74 6, pp 31~32, 2006)



環境との調和への配慮, 広域農道, 環境調査, 保全対象種, 絶滅危惧, 工事中の取り組み

(技術レポート：九州支部)

モジュラーチ工のフーチング部に発生した温度ひび割れについて

池森 龍一

現在コンクリートは、さまざまな工事で多種多様に使用されている。そのコンクリートを使用・施工する上で必ず直面するものが「ひび割れ」である。

本報では、県営広域農道整備事業大村東彼岸地区で施工したモジュラーチ工(コンクリート構造物)のアウトフーチング(マスコンクリート)に発生した「温度ひび割れ」について、発生状況から調査・原因を究明し、その対策について紹介する。

(農士誌 74 6, pp 33~34, 2006)



アウトフーチング, マスコンクリート, 温度ひび割れ, 単位セメント量

(講座)

水土文化への誘い(その4)

水土文化の見方: モノを見よう2

松本 精一

水土文化を見ることは、歴史の遺産を探ることである。筆者自身による石川県・京都府における農業用水史の探索の経験に基づき、取水工から末端圃場までの諸施設の構造、存在する場所の地形条件、他の地域で見た構造との違い、地域づくりとの関係などを通じて見る見方、すなわち農業土木技術者の独自の視点からの見方を解説する。また、文書や絵図などの史料の扱い方にも併せて触れる。

(農士誌 74 6, pp 35~40, 2006)



用水史, 水利施設, 歴史, 古文書, 絵図

複写される方に

本誌に掲載された著作物を複写したい方は、(社)日本複写権センターと包括複写許諾契約を締結されている企業の従業員以外は、著作権者から複写権等の行使の委託を受けている次の団体から許諾を受けて下さい。著作物の転載・翻訳のような複写以外の許諾は、直接農業土木学会へご連絡下さい。

〒107 0052 東京都港区赤坂9 6 41 乃木坂ビル

学術著作権協会(TEL: 03 3475 5618 FAX: 03 3475 5619) E-mail: kammori@msh.biglobe.ne.jp