

小特集 21世紀農業をめざす九州・沖縄農業農村整備

特集の趣旨

新しい食料・農業・農村基本法の制定に伴い、農業農村整備事業では食料の安定供給の確保のための生産基盤整備だけでなく、農業の持続的な発展、農村の振興を考えた生活環境整備や自然環境整備を実施することが求められている。九州農業の情勢としては、平成12年の農業粗生産額において九州農業の全国に占める割合は18.7%で、農業所得は全国平均を上回っている。耕地利用率も、温暖な気候により冬季の耕地利用率が高いために全国平均より高くなっている。

九州・沖縄では、恵まれた気象条件を生かした日本の食料基地をめざし、食料自給率の向上を図るための農業農村整備事業や、地域の人々や都市の人々にとって快適さ、楽しさ、美しさといった新たな視点を取入れた自然環境と調和した農村空間の創造を積極的に進めているところである。また、自然災害の多い地域であるので、防災・保全対策を進め安全で住み良い農村建設に取り組んでいる。

本特集では、九州・沖縄における整備事例や今後の取組みについて紹介する。

1. 九州地域の農業農村整備の状況

小野 浩二・亀井 隆徳・矢野 均

これまで九州では、恵まれた気象条件等を活かした農業が営まれており、九州地域の農業はわが国の食料供給においても重要な役割を担ってきた。

一方、近年の農業従事者の高齢化などにより、地域農業構造の脆弱化や営農意欲の低下などを生じさせている。地域の経済指標における農業の位置づけは低下しつつあるものの、依然として基幹産業であるという位置づけは強い。

九州農業の特色と位置づけをレビューするとともに、国営事業地区の事例を紹介しつつ、今後の展望について考察を行う。

(農土誌 71 5, pp. 3~8, 2003)



農業農村整備事業,九州地域農業,国営かんがい排水,環境への配慮,土地改良区,九州

3. 新しい時代に向けた長崎県の展望

馬場 信幸

農林部では、「食料・農業・農村基本法」の下に、これからの農林業・農村の展望と施策の展開方向を示す「長崎県農政ビジョン」を策定し、4つの基本目標を定め、平成22年度の目標年次に向けて施策を推進している。

この「農政ビジョン」の各種施策のうち、農業農村整備事業が担う分野の実行計画として、3つの柱をたて、「農業生産と暮らしを支え、ゆとりと安らぎをもたらす農村空間の創造」を基本理念とした平成22年度を目標年度とする長期計画「ながさき農業農村整備2010」を平成13年3月に策定し、計画的に事業推進を図っている。

(農土誌 71 5, pp. 13~16, 2003)



長崎県,農政ビジョン,農業農村整備,ながさき農業農村整備2010

2. 筑後川流域における水利施設の新しい管理のはじまり

波多江直之

筑後川流域では水利施設の整備が進み、農業用水の管理は効率化されたが、取水の競合やため池などの管理の粗放化が生じ、10年後、20年後に向けた地区内そして流域としての対応や調整が新たな課題となった。

また地域からは、自然に優しい環境施設の整備により、水利施設が住民に身近なものとなり、そして気持ちのいい農村風景が復活することに期待が高まっている。水利施設は地域資源であり、土地改良区が中心となって行う農業用水の管理と水利施設の維持管理を、地域が描く環境豊かな農村づくりにいかにして結びつけていくか、地域における会話の輪を広げていくことが重要である。

(農土誌 71 5, pp. 9~12, 2003)



まちとむら,管理体制,河川環境,クリーク,地域水源,地域連携,意見交換

4. 佐賀東部地域におけるクリークの新たな水管理

川副 操・吉岡 靖博

佐賀平野の東部地域(佐賀東部地域)は、これまで低平な水田地帯にクリークが不規則に分布し、不安定な淡水(アオ)取水を行っていたが、低平地であるため恒常的な用水不足や排水不良から、複雑な水利慣行による用排水管理が行われていた。

これらを解消するため、国営筑後川下流土地改良事業および水資源開発公団筑後川下流用水事業により新しい用排水形態へと変わったが、地域においては、試験通水から本通水にかけて新たな水管理にスムーズに移行したとは言い切れない面があった。

このような低平地のクリーク地帯において、新たな水管理へ移行する過程における問題点とその解決策、また今後の課題等について述べる。

(農土誌 71 5, pp. 17~20, 2003)



佐賀東部地域,クリーク,広域的な水管理,制水ゲート,流域調整管理委員会

5. NN ビジョン 21 OITA 新・大分県農業農村整備未来計画

甲斐 貴彦

大分県では、「おおいた FACE プラン（農業振興計画）」を補完し目標達成を促進するため、自然と調和する農村空間の創造をめざして、NN ビジョン 21 OITA 新・大分県農業農村整備未来計画 を、平成 13 年度に策定した。

この計画の策定趣旨と計画を構成する「育てる（農業を支える基盤づくり）」、「活かす（豊かな農村空間づくり）」、「守る（災害に強いむらづくり）」の 3 シナリオの目標と推進方策等について解説する。

（農土誌 71 5, pp 21～24 2003）



大分県、農業農村整備、未来計画、整備目標と推進方策

6. 熊本県の貴重な水資源と農業農村整備

三好 益生

農業農村は、農地や水等の地域資源を循環して利用することで発展を遂げてきた。しかし、近年の気象変化に伴う河川流量の変動や地下水の枯渇、水質の悪化等の環境問題は、農業生産や生活に影響を及ぼしつつある。

農業農村と環境は共生関係にあり、農業の振興および農村文化の発展を図るためには、このような水の問題に、農家・土地改良区をはじめ地域全体で取り組む必要がある。そのための啓発活動や体制づくり、実効ある対策の展開において、行政の果たす役割は大きい。

（農土誌 71 5, pp 25～28 2003）



水、地下水、農業農村、自然、循環、土地改良区、維持管理

7. 宮崎県における畑地かんがい事業の現状と展開方向

坂井 康宏

宮崎県は温暖な気候に恵まれる一方、県土は急峻であり、全県が特殊土地帯となっている。農業生産は、県土条件を克服するための生産基盤の整備や新しい営農の導入により、畜産や野菜を中心に伸び、全国 8 位となっている。近年、国内外との産地間競争が激化する中で、農産物のブランド化を通じて、収益性の高い農業の実現を図ることが課題となっている。このため、畑地かんがい施設の整備を中心とする国営事業 6 地区を実施し、産地間競争を勝ち抜く産地づくりを推進している。

宮崎県農業の現状と課題を踏まえた畑地かんがい事業の必要性や実績と展開方向、モデル圃場における効果の実証状況、用水の多目的利用の現状等について紹介する。

（農土誌 71 5, pp 29～32 2003）



国営かんがい排水事業、多目的利用、畑かん営農、モデル圃場

8. 鹿児島県における住民参加型の農業農村整備への取組み

高田 治

近年の著しい社会情勢変化等に伴い、農業農村整備施策においても、その領域が従来の範疇から国民全体の生活・暮らしの向上までも視野に入れた地域振興へと大きく拡大することとなった。一方、緊縮財政が続く中、国と同様に本県でも健全な財政構造の構築を期するため、「財政改革プログラム」を断行しているところである。

新たな課題への積極的なアプローチと緊縮財政への対応という、ともしれば相反する施策に柔軟に対処するうえで、特に施策の対象となる地域住民との相互理解とその協力は不可欠な要素となり、行政の十分なアカウンタビリティが求められる。

地域住民参加という観点から、本県での取組み事例を紹介する。

（農土誌 71 5, pp 33～36 2003）



鹿児島県、住民参加、アカウンタビリティ、地域管理の仕組みづくり

9. 美ら島の「世界報むらづくり」

平田 善信・大濱 逸也・増村 光広

沖縄県においては、平成 14 年度に「農林水産業振興計画」を策定し、「持続的農林水産業の振興」と「多面的機能を生かした農山漁村の振興」を目標とした施策の展開を図っている。

農業農村の分野においても、同計画に対応した「世界報むらづくり」を提唱しており、「むらにいきる、むらでつくる、むらをまもる」立場から、「魅力的な農村の創造」と「亜熱帯・島嶼型農業の生産基盤の整備」「農村環境と農地等の保全」を整備の方向性として示し、目標整備量と共に、目的指標を明らかにした。

今後は、農業農村の持つ 4 つの資源の利活用を進め、農村振興を図っていくこととしている。

（農土誌 71 5, pp 37～40 2003）



農村計画、農村振興、島嶼、亜熱帯、地下ダム

10. 沖縄の国営かんがい排水事業の現況

高橋 進

平成 14 年 5 月に本土復帰 30 周年を迎えた沖縄の国営かんがい排水事業は、宮良川地区、名蔵川地区および宮古地区においては事業完了し、所期の効果を発揮しているところである。また、羽地大川地区、沖縄本島南部地区、および伊是名地区においては鋭意事業実施中であり、早期の事業効果発現が望まれるところである。

これら完了地区および実施地区の事業概要並びに農業用水施設が未整備の地域において実施されている調査地区を報告し、沖縄の国営かんがい排水事業についての理解の一助となることを期待する。

（農土誌 71 5, pp 41～44 2003）



沖縄、国営かんがい排水事業、整備状況、整備方針、社会資本

(報 文)

沖縄県宮古島における大規模地下ダムによる水資源開発

白戸 明・清水 修・小徳 基

緑資源公団は沖縄県宮古島において、干ばつによる農作物への被害を解消し、安定した農業用水を確保するための地下ダム建設事業を行った。本地下ダムは、総貯水量が約10百万m³という世界でも類を見ない大規模なものである。宮古島では島全体が空隙の発達した琉球石灰岩に覆われており、地下水の貯留率が高い地質条件を生かして地下ダムの建設が事業化された。本事業は地下ダムの堤体と取水施設の設計・施工を一体的かつ総合的に行ったもので、地下ダム建設技術の発展に貢献したと考えている。

事業の経緯と実施の概要を述べ、完了後の状況について報告する。

(農土誌 71 5, pp 45~50 2003)



沖縄県, 宮古島, 地下ダム, 地下連続壁, ソイルセメント, 注入工法, 透水係数

(講 座)

農業土木技術者のための生き物調査(その8)

両生類調査法

長谷川雅美

本講では、水田で繁殖するカエル類の生活史と住み場所の特徴を紹介した後、生息個体数を把握するための方法として、卵塊のカウントと標識再捕獲法に基づく個体数推定について紹介する。さらに、生息数の長期的な動態を効率よく行うためのセンサス方法として、時間/距離当たりの遭遇個体数センサス、鳴き声のセンサスについて解説した。現時点で最も必要な調査は、比較的良好な水田環境に生息するカエルの種類ごとの個体数と生物量を評価することであり、それなしに、生態系に配慮した圃場整備における保全あるいは復元の目標値を持ち得ない。

(農土誌 71 5, pp 57~62 2003)



両生類, 水田, 卵塊数, ルートセンサス, 標識再捕獲

(レポート)

施設更新に対応する水路システムの性能設計

中 達雄・田中 良和・向井 章恵

農業水利施設の維持・更新や技術の国際化を背景として、設計技術における性能設計法の導入の必要性が高まっている。そこで、水路システム設計を事例として、従来の設計の課題を示すとともに、水理および水利学的側面を中心に性能設計の技術体系のあり方とこれを導入するための基盤データについて考える。

特に、要求される機能・性能の基準化について私見を述べ、その構造化や階層化と管理データの組織的な収集・蓄積の必要性を述べる。

(農土誌 71 5, pp 51~56 2003)



性能設計, 性能基準, 性能評価, 水路システム

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