

農業・農村

ねっとなわ〜く



ほうじゆんきょう
豊潤橋(熊本県菊池市)H27.10.31撮影

主な内容

- 巻頭言 北部九州土地改良調査管理事務所長 塚元 重光
- 事業概要 北部九州土地改良調査管理事務所の事業及び業務内容
- H27年度事業着工地区紹介 国営緊急農地再編整備事業 駅館川地区
- H28年度事業着工地区紹介 国営施設機能保全事業 筑後川中流地区
- 業務紹介 国営総合農地防災事業 嘉瀬川上流地区(北山ダムの工事状況)
- 業務紹介 地区調査 八代平野地区
- 業務紹介 地域整備方向検討調査 宇城地域
- 業務紹介 地域整備方向検討調査 駅館川地域
- 歴史的農業施設の紹介 世界かんがい施設遺産に認定された山田堰
- お知らせ 農業水利ストック情報データベースシステムの入力促進について
「インフラメンテナンス大賞」の創設及び公募について
- 表紙写真の紹介 豊潤橋からの放水(菊池台地地区)
- 事務所へのアクセス 所在地図

▶ 巻頭言



北部九州土地改良調査管理事務所
所長 塚元 重光

北部九州土地改良調査管理事務所では、活動状況等を関係者の皆さんに広報するため、平成3年度から「ねっとわ〜く」を発信しています。近年は、平成24年度に22号を発刊後、少し活動が停滞しておりましたが、平成29年度は、以下、農業競争力強化プログラムや農業農村整備当初予算の確保など、農業改革の大事な年となることから、北部九州土地改良調査管理事務所としても、今一度、広報、情報発信のあり方も含めて、気持ちを新たに取組んでいきたいと考えています。

- ① 農林水産省では、農業競争力強化プログラムを策定するなど農業改革の取り組みを進めており、平成29年度は、競争力が高く、更に儲かる農業へ転換していく大変大切な年となること
- ② 競争力が高く儲かる農業を実現するためには、土地改良事業がその礎を築いていることから、農業競争力強化プログラムの中で、耐震化、突発事故対策や更新事業における同意手続きの簡素化など土地改良法の改正を含む、各種政策が検討されていること
- ③ 農業農村整備予算に目を向けると、国の財政が厳しく、予算を増額することが並大抵なことではない状況下であって、県、市町村、土地改良区等関係者が一丸となり、土地改良事業の必要性や重要性を平成22年度以降、丁寧かつ根気よく、継続的に政策決定者へ要望した結果、平成28年度第2次補正予算と平成29年度予算を足すと平成21年度当初予算と同額の予算確保までに至ったという明るいニュースがあったこと。他方、補正予算に依存・左右される状況にまだまだ変わりなく、地域ニーズに応える十分な当初予算確保に向けて、土地改良事業の実施によって儲かる農業が実現しているといったストック効果を整理し、関係者で広く情報発信していくことが必用なこと

では、農業の変革期にさしかかり、日頃、土地改良施設の維持管理にご苦労されている土地改良区等の皆さんと接する機会の多い土地改良調査管理事務所として、皆さんのご苦労やご負担を少しでも軽減することができるよう、どのような広報や情報発信に心がけていけばよいのでしょうか。

なかなか簡単な回答があるわけではありませんが、困っている現状をただ伝え、助けて下さいとお願いするだけでは政策決定者に訴えることが難しいのが現状です。昨年、財政制度等審議会に於いて「平成29年度予算の編成等に関する建議概要」が公表されていますが、この中で、予算編成における具体的な取り組みとして、社会資本整備については、「総額の抑制に取り組む中で、少ない費用で最大限の効果が発揮されるよう(「量」から「質」へ)、潜在成長率の向上に資する公共事業や安心・安全のための公共事業への重点化・効率化、PPP/PFIの推進、既存ストックの最大限の活用等を推進」と記載されており、ここに訴えることが必用ではと思っています。

次ページへつづく

具体的には農業農村整備事業のストック効果の見える化に努めることが大事であり、本件については、昨年、農林水産省(農村振興局)で3つの事例集が取りまとめられておりますが、「ストック効果が見える化」するとの視点で、また、現場レベルの広報活動や儲かる農業を実現する上で、大変参考になる事例集になっていると実感しており、まずは、これらを日々の広報活動や情報発信に活かしていくことができればと考えています。

3つの事例集については、予算キャラバン等、各方面で農林水産省より広く広報されており、ご承知の方も多いと思っておりますが、

農村振興プロセス事例集
中山間地域における優良事例集
高収益な農業の実現に向けた取組事例集

であり、この中では、まず③の高収益な農業の実現に向けた取組事例集に焦点を当て、また参考とする中で、当方で関わっている調査地区や土地改良区等を対象に、これまでの土地改良事業によって、地域農業がどのように変化したか、また、6次産業化や農家の所得向上等いかなるストック効果を生んでいるかなどを取りまとめていきたいと考えています。

また、事業化を検討する地区では、①の農村振興プロセス事例集を参考に、更なる儲かる農業を実現するため、いかなるプロセスを計画・実践していけばよいかなど、関係する県、市町村、土地改良区やJAさんとも連携し、地域の農業競争力強化のための議論をより深めていくことができればとも考えています。

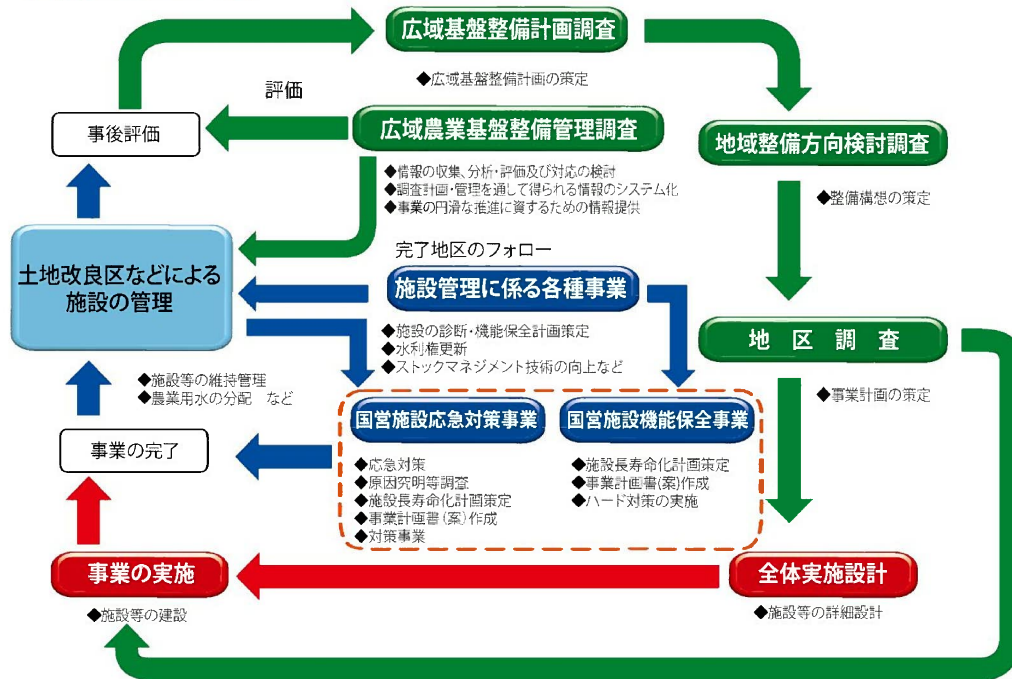
1月以降、皆さんとお会いする当方主催の会議等の場では、③の取組事例集を持参し、まずは、営農効果等を簡単に1枚紙に取りまとめましょうと挨拶等の機会を利用しお願いするよう心がけています。ストック効果の見える化など、面倒くさいことをいう所長さんだと敬遠する向きもあるかもしれませんが、是非おつきあいをいただければと思います。

また、お願いするばかりでは駄目ですので、職員には担当する地区等で、ストック効果の取組事例を取りまとめるよう依頼しているところです。職員中心の取組事例の作成はまだまだ始まったばかりで、たたき台のレベルですが、これをベースに、県、市町村、土地改良区等関係の皆さんと、よりよい広報や地域農業力の向上等にも活用できる資料となるようブラッシュアップしていきたいと考えており、是非、ご理解とご協力をいただければと期待します。北部九州土地改良調査管理事務所のホームページにこれらの成果をアップできる日を楽しみに、本年は本活動(ストック効果の見える化)を展開し、力を入れていきたいとの方針ですので、どうぞよろしくお願いいたします。

▶ 事業概要

業務の概要

■業務フロー図



■計画調査

広域基盤整備計画調査

食料供給の中核的役割を担う優良農業地域において、基幹的農業水利施設を計画的・機動的に整備更新するための最適整備年次計画等からなる広域基盤整備計画調査を策定するための調査を行います。

地域整備方向検討調査

国営事業の実施の実現性の高い地域において、地区調査に先立ち地域の課題を把握して、その必要性や経済的妥当性などの検討を行い、環境との調和への配慮を踏まえた事業の概略整備構想を策定するための調査を行います。

地区調査

国営土地改良事業等の実施が見込まれる地区において、技術的・経済的な妥当性を検証して事業計画を策定するための調査を行います。

全体実施設計

基幹的施設、高度な技術を要する施設設計と事業費の積算を行うとともに、事業の適切な管理と運営を図るための調査を行います。

広域農業基盤整備管理調査

地域の農業基盤に関する情報収集、提供を行うとともに、国営完了地区の農業振興上の課題を把握します。また、これらを基に、事業の必要性の検討、水管理方法等の変更、営農改善方策の策定等の対応策を調査検討します。更に一定年数が経過した事業完了地区において、事業の実施による効果を評価するための基礎調査を実施します。

国営施設機能保全事業

国営土地改良事業により造成された基幹的農業水利施設を対象に長寿命化計画を策定し、施設の補修・補強等の対策を実施します。

国営施設応急対策事業

国が造成した水利施設を対象に、不測の事故が発生した場合における応急対策、原因究明等調査及び調査結果に基づく施設の機能保全を行うための整備（長寿命化対策含む）を実施します。

■管理

国営造成施設水利管理事業

国営土地改良事業完了地区の水利権更新とそれに伴う調査等を行います。

国営造成水利施設保全対策指導事業

国営土地改良事業により造成された基幹的な農業水利施設を対象に、施設管理者と調整を図りつつ、施設の機能診断及び機能保全計画の策定を行うとともに、施設管理者が行う施設の保全に対して指導・助言を行います。

農業水利ストック有効活用情報整備調査

基幹的な農業水利施設の維持管理において実施される補修等の履歴や維持管理費に関する情報を収集し、データベースの更新等を行います。このデータベースにより農業水利施設の最適な運用計画等の提案等を行い、農業水利施設の効率的な更新整備や保全管理を図ります。

完了地区フォローアップ

各種調査及び施設管理者等を通じて得られる情報を整理分析し、土地改良事業等の計画、実施に役立つ情報を提供します。

国営造成土地改良施設防災情報ネットワーク事業

国営造成施設の観測情報、気象情報等の防災情報の迅速な収集、伝達、分析等を行うために必要な防災情報のネットワークを整備し、国の防災情報の充実や地域における被害の防止・軽減を図ります。

ストックマネジメント技術高度化事業

ライフサイクルコストを低減するため、未だ技術が確立されていない、破損事故等の要因調査の手法、高度な診断・評価技術、適用可能な対策工法、リスク評価手法等の高度なストックマネジメント技術について、実証調査等を通じて、その技術の確立を図ります。

■事業実施

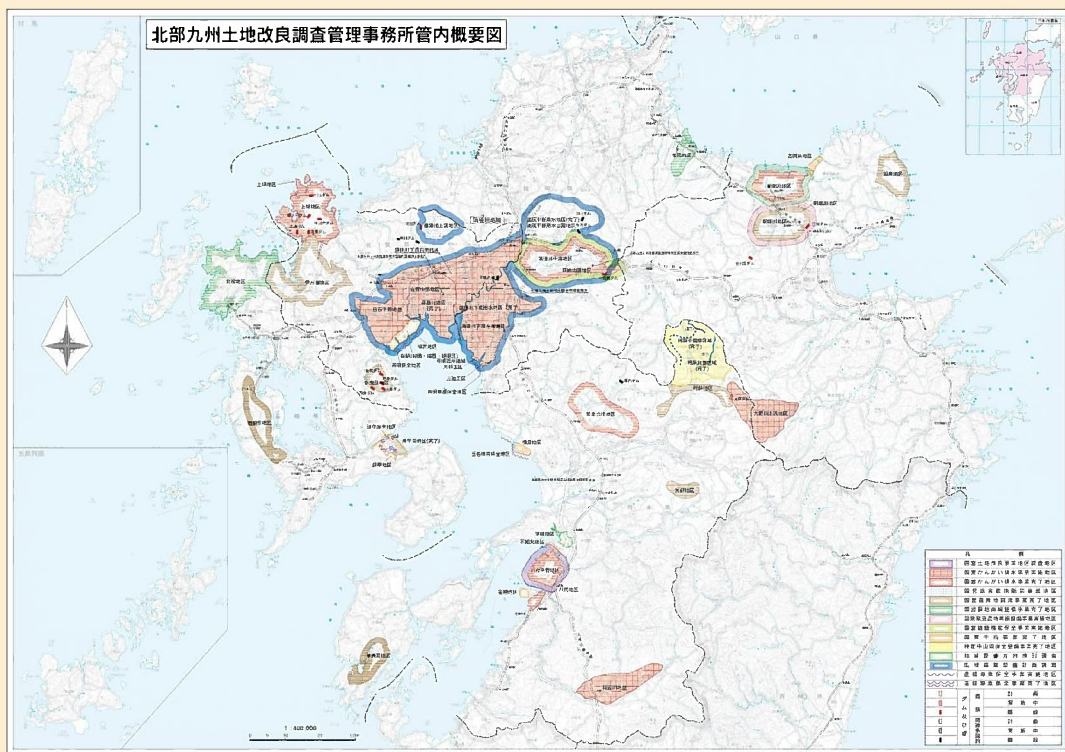
国営嘉瀬川上流総合農地防災事業

北山ダムの機能回復を図り、農作物、農地等の災害を未然に防止することで、農業生産の維持、農業経営の安定を図り、併せて国土の保全に資することを目的としています。

筑後川中流国営施設機能保全事業

前歴の国営筑後川中流土地改良事業により造成された農業水利施設の機能を保全するための整備を行い、施設の長寿命化により、農業用水の安定供給及び維持管理の費用と労力の軽減を図り、農業生産の維持及び農業経営の安定に資することを目的としています。

管内概要図(北部九州管内国営事業完了地区及び国営事業実施、調査地区)



▶ H27年度事業着工地区の紹介

国営緊急農地再編整備事業「駅館川地区」

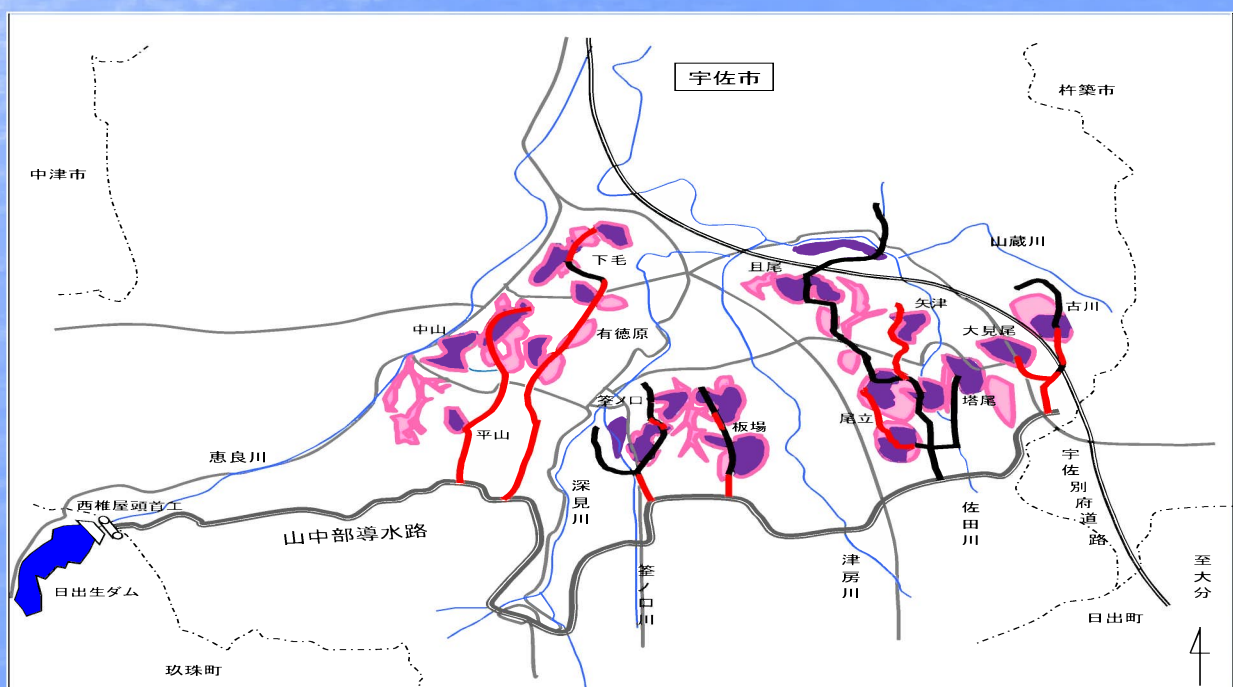
事業の概要

工 期：平成27年度～平成34年度
主要工事：区画整理 243ha
 農業用排水 802ha
 用水路工：6路線 31km
 揚水機場(改修)：5箇所
総事業費：120億円

本地区は、年間降雨量が1,600mm程度と少なく、地形も急峻なため、常に干ばつ被害にさらされる営農を実施していましたが、昭和34年の大干ばつにより、地域住民の国営事業に対する関心が一気に高まり、昭和39～54年度に、国営農業水利事業による日出生ダム等の築造により安定した水源を確保するとともに、昭和41～55年度に、国営総合農地開発事業により山林原野を開墾し、樹園地を造成しました。その結果、デラウェアを中心とするぶどうの一大産地が形成されました。

整備後40年が経過し、各水利施設の老朽化による破損事故等が頻発し維持管理費が年々増加しています。また、農業従事者の高齢化により耕作放棄地が増加するとともに、ぶどう栽培面積が減少しており、今後、新たな担い手の確保、農地条件の改良が必要となっています。

そのため、本事業により区画整理及び農業用排水を一体的に施工し、耕作放棄地を含めた農地の土地利用を計画的に再編することにより、担い手への農地の利用集積を進めます。また、農業用水の安定供給を行う事により、緊急的に生産性の向上と耕作放棄地の解消、優良農地の確保を図ります。これにより、農業の振興を基幹とした総合的な地域の活性化を図ります。



➤ H28年度事業着工地区の紹介

国営施設機能保全事業「筑後川中流地区」

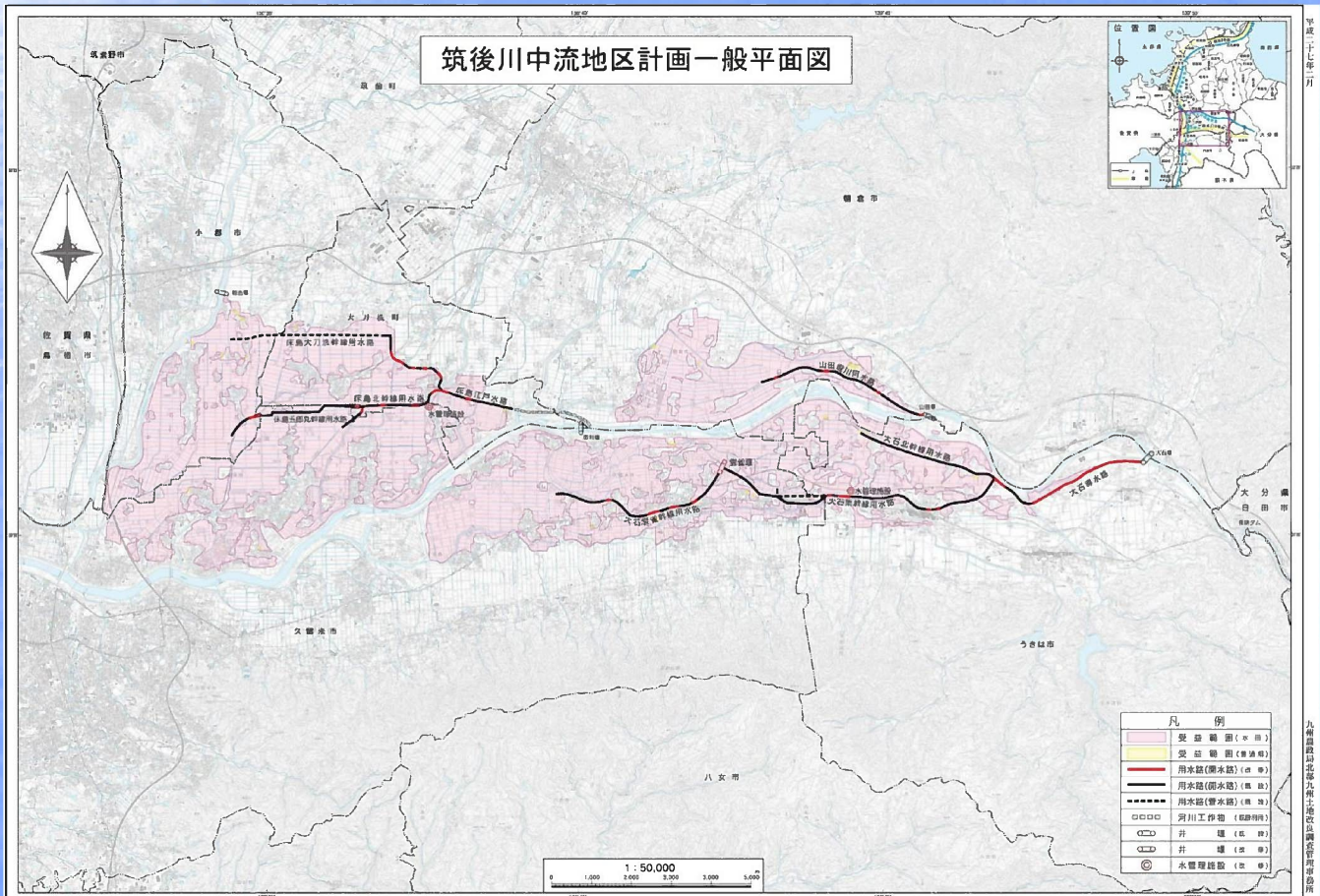
事業の概要

工 期：平成28年度～平成37年度
主要工事：頭首工(改修) 1箇所
 用水路(改修) 6.9km
 水管理施設(改修) 一式
総事業費：22億円

本地区は、福岡県の南部を流れる一級河川筑後川水系筑後川の中流域に位置し、久留米市、小郡市、うきは市、朝倉市及び三井郡大刀洗町にまたがる5,194haの農業地帯です。

本地区の基幹的な農業水利施設は、国営筑後川中流土地改良事業(S56年度～H7年度)により造成されましたが、経年的な施設の劣化により、頭首工、用水路においてはコンクリート構造物の摩耗や鉄筋の露出、鋼構造物の腐食やローラの作動不良等による性能低下が生じており、今後、更なる性能低下の進行により、農業用水の安定供給に支障を来すと共に、維持管理に多大な費用と労力を要することとなります。

このため、本事業において農業水利施設の機能を保全するための整備を行い、施設の長寿命化により農業用水の安定供給及び維持管理の費用と労力の軽減を図り、農業生産性の維持及び農業経営の安定に資するものです。



▶ 国営総合農地防災事業 嘉瀬川上流地区(北山ダムの工事状況)

国営総合農地防災事業「嘉瀬川上流地区」

事業の概要

工 期：平成23年度～平成30年度
主要工事：取水ゲート更新 7門
洪水吐ゲート更新 2門
ダム管理施設更新 一式
貯水池法面保護 一式
堆砂除去 一式
貯砂施設 2箇所
総事業費：56億円

本地区は、佐賀平野のほぼ中央に位置する農業地帯で、稲作を主体に水田の畑利用による麦、大豆等を組み合わせた複合経営が展開されています。

本地区の水源である北山ダムは、国営嘉瀬川土地改良事業(S24年度～S48年度)により造成されS32年3月に完成しました。しかし、近年の自然的、社会的状況の変化により、貯水池内の堆砂や貯水池法面の崩壊が進行していると共に、ゲートやダム管理施設についても不具合が生じており、この現状を放置すると農業被害のみならず広域的な災害が発生するおそれがあります。

このため、本事業において北山ダムの機能回復を図り、農業被害を未然に防止することにより農業生産の維持及び農業経営の安定を図り、併せて国土の保全に資することを目的としています。

◆ 北山ダム洪水吐ゲート製作据付建設工事



◆ 北山ダム堆砂除去工事（非かんがい期の施工）



◆ 北山ダム貯水池法面保護工事（主に植生マット）



▶ 地区調査 八代平野地区の紹介

(調査年度:平成27年度～28年度)

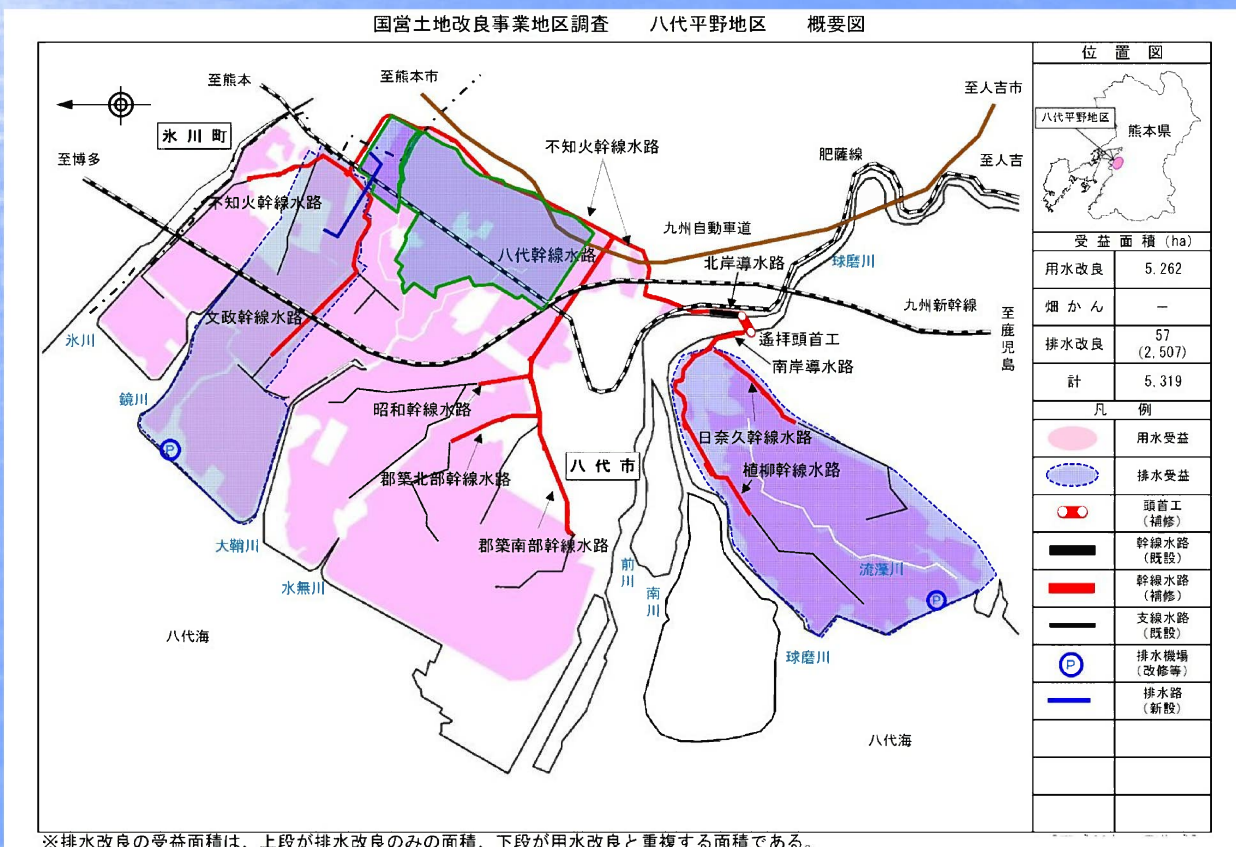
[概要]

本地区は、熊本県の南部、球磨川と氷川の下流域に位置し、古くから干拓により造成された水田地帯であり、水稻、い草、トマト、キャベツ等を組み合わせた営農が展開されています。

本地区では、昭和39年度～昭和48年度にかけて国営かんがい排水事業「八代平野地区」で基幹用水施設が整備され、昭和41年度～昭和56年度にかけて県営かんがい排水事業等で末端用水施設及び排水施設が整備されています。また、昭和62年度～平成2年度にかけ、国営造成土地改良施設整備事業「八代平野地区」により前歴国営事業で整備した頭首工や幹線水路、分水ゲート類の補修が行われ、現在に至っています。

しかしながら、経年的な施設の劣化により、頭首工、用水路、排水機場等のコンクリート構造物の欠損や鋼構造物の腐食等が発生し、農業用水の安定供給及び排水機能の維持に支障を来しているとともに、維持管理に多大な費用と労力を要しています。また、近年の降雨形態の変化と干拓地特有の平坦な地形条件等が相まって、一部の農地では湛水被害等が発生していることから、地元は排水機能が低下している排水機場の早期改修を強く望んでいます。

このため、本事業により、これらの施設の改修と合わせて排水機能を向上させることにより、農業用水の安定供給、湛水被害の軽減及び維持管理費と労力の軽減を図り、農業生産性の維持向上と農業経営の安定に資するものです。



▶ 地域整備方向検討調査 宇城地域の紹介

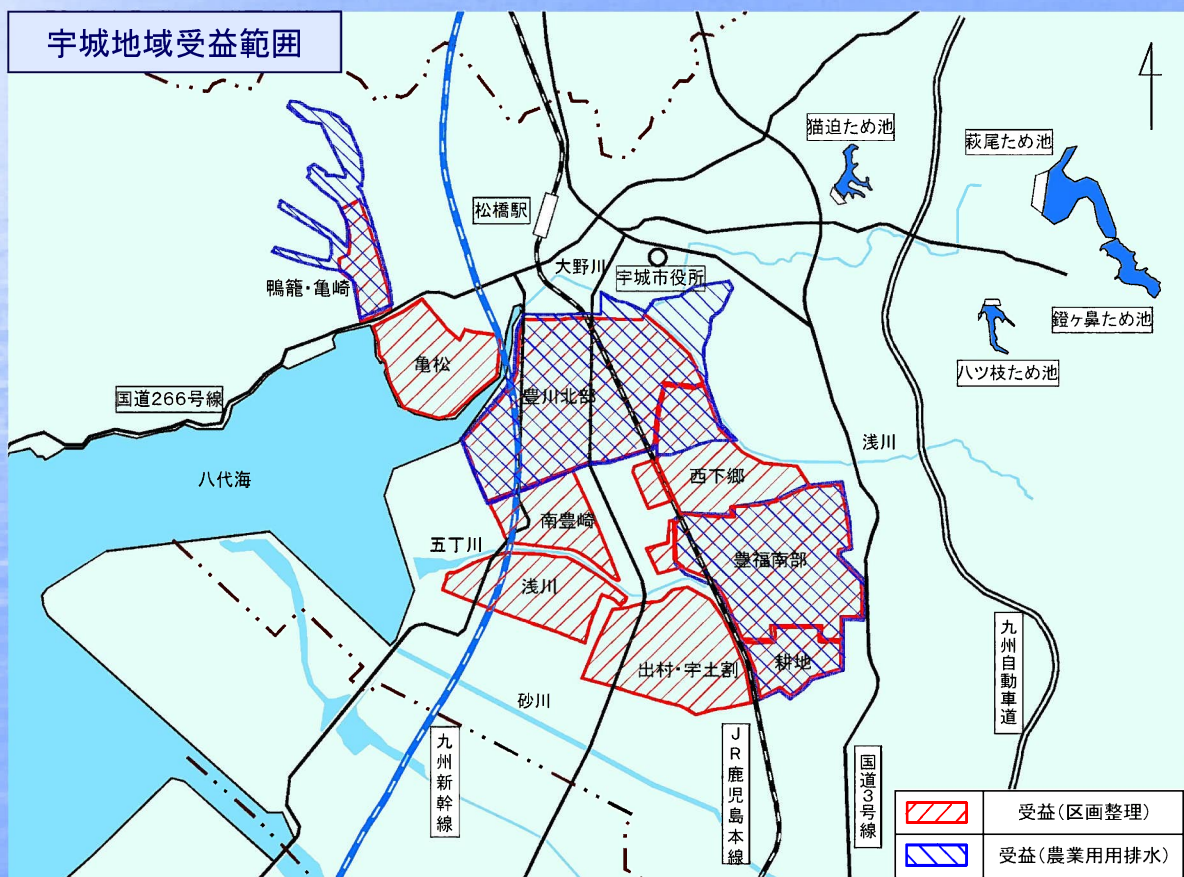
(調査年度:平成26年度～28年度) 平成29年度より、地区調査「宇城地区」へ移行予定

〔概要〕

宇城地域は、熊本県の中央に位置する宇城市の平坦部に広がる水田地帯であり、水稻、施設野菜(トマト等)、露地野菜など多様な農業生産が展開されています。

しかしながら、江戸時代からの旧干拓地であるため、ほ場区画が狭小で用排兼用水路であることに加え、農地の排水不良や降雨による湛水被害も生じており、高収益作物の導入等が困難となっています。また、施設(ハウス)の混在化した土地利用により、経営面積の拡大が困難となっており、農業経営の高度化及び農業振興の支障となっています。

このため、広域的な農地の再編整備による大区画化や汎用化、農業用排水施設の整備を一体的に実施し、効率的かつ安定的な農業経営の展開を図るとともに、担い手への農地集積や農業収益の向上、農作物の高付加価値化等を推進することにより、地域農業の総合的な活性化に資することを目的として調査を行っています。



湛水被害の状況



狭い農道・狭小な農地



用排兼用水路



➤ 地域整備方向検討調査 駅館川地域の紹介

(調査年度:平成27年度～29年度)

〔概要〕

駅館川地域は、大分県の北部に位置し、北に周防灘が開け、南は標高1,000m弱の山岳に囲まれた約6,000haの農業地帯です。

地域の農業は、県内最大の水田面積を活かし、米・麦・大豆を中心とした土地利用型農業が行われるとともに、小ねぎ、白ねぎ、いちご等の野菜が栽培されています。

一方、南側の中山間部では、水稲のほか、ぶどう・ゆず等の果実が栽培され、県内最大の産地を形成しています。

本地域では、昭和39年度～54年度にかけて、用水不足の解消を目的として国営かんがい排水事業「駅館川地区」によりダム、頭首工、用水路などの基幹的な施設が整備されました。

現在、これらの施設は整備後約40年が経過しており、老朽化が著しく、農業用水の安定供給に支障を来しているとともに、維持管理に多大な労力等を要しています。

また、事業完了からこれまでの間、水稲の作付体系や作期の変更等、営農形態も大幅に変化しています。

このため、老朽化した施設の整備計画や営農形態の変化に伴う水利用の見直しなど地域の課題を把握・検討することによって概略整備構想を策定するものです。

日出生ダム

(大分県玖珠郡玖珠町)



➤ 歴史的農業施設の紹介

世界かんがい施設遺産に認定された山田堰

施設の概要

山田堰は、1790年に築造され、堰長320m、堰高3m、総面積25,370㎡の広さを持つ日本で唯一の「傾斜堰床式石張堰」であり、九州地方最大の河川である筑後川の水圧と激流に耐えうる精巧且つ堅牢な構造で、南舟通し、中舟通し、土砂吐きの3つの水路が設けられており、河川が運んでくる土砂は、取水門に流れ込む前に土砂吐きから排出されるとともに、当時盛んだった舟運を妨げず、魚が容易に移動できるよう生態系にも配慮した造りとなっています。

この造りをモデルとし、アフガニスタン等で活動している福岡市の市民団体ペシャワール会が、アフガニスタン東部を流れるインダス川の支流クナル川に石堰を築造し、3,000haもの荒野を農地に変えたことにより、山田堰は国内外に広く知られる存在となっています。

山田堰



山田堰ジオラマ(九州国立博物館にも展示された)



➤ お知らせ

【施設を管理していただいている管理者の皆様へ】

・農業水利ストック情報データベースシステムの入力促進について

農業水利ストック情報データベースシステムは、各施設の諸元、維持管理、補修等履歴、機能診断結果など、ストックマネジメントの推進に不可欠な情報を、データベースにより保管・蓄積し、共有することによって、施設状況の一元的な把握と、機能保全対策を支援するシステムです。

機能保全計画の策定から対策工事を実施するまでの間に、対象施設の状態を継続して監視し、対象施設の劣化の進行や対策工事の必要性(実施時期の見極め)を把握することを目的として、施設監視計画に基づき施設管理者により実施します。

施設監視の頻度は、年1回以上を基本とし、施設管理者は施設監視の結果をストックデータベースに登録し、適宜、施設造成者との情報共有を図るためのものであるため、随時登録方よろしくお願いいたします。

【「インフラメンテナンス大賞」の創設及び公募について】

農林水産省は、総務省、文部科学省、厚生労働省、国土交通省、防衛省と連携し、所管するインフラを対象に、インフラメンテナンスに係る優れた取組を表彰する制度を創設しました。

農林水産省では、農業水利施設、林道、治山施設及び漁港施設等の維持管理や機能保全技術に関する研究開発などの優れた取組に対して、農林水産大臣賞による表彰を行い、ベストプラクティスとして広く紹介することにより、我が国のインフラメンテナンスに関わる事業者、団体、研究者等の取組を促進し、メンテナンス産業の活性化を図るとともに、インフラメンテナンスの理念の普及を図ることを目的としています。

募集対象

- 1)メンテナンス実施現場における工夫部門
- 2)メンテナンスを支える活動部門
- 3)技術開発部門

➤ 表紙写真の紹介

- 豊潤橋(東部幹線水路水管橋)
- 最大送水能力・・・1秒間に約5tの水を流すことが出来る(ドラム缶25本分)
- 水路の管径・・・直径2m
- 水路の材質・・・さびを防ぐため、ステンレス製の鋼管
- 水路の勾配・・・900mの距離で1m下がる程度
- 豊潤橋とは・・・「豊かで潤いのある明日をめざして」という意味で命名された豊潤橋は、農林水産省と熊本県の共同工事により昭和62年から平成元年にかけ建設された。菊池台地用水土地改良区はこれらの施設により竜門ダムから取水し、菊池・鹿本地域、4,356haに農業用水の排水操作を行っている。
- 豊潤橋の放水・・・菊池台地用水土地改良区が管理する、東部幹線水路の点検のため、年に一度、橋中央部から菊池川へ一定の時間放水を行う。放水は橋の両側から行われ、水量は1秒間に約100リットルである。放水は、稲刈り後に行い、水への「感謝の意」も込められている。秋空の下に描かれる高さ38mからの豪快なアーチは、必見である。

所在地

◆九州農政局北部九州土地改良調査管理事務所

〒830-0062 福岡県久留米市荒木町白口891-20
 TEL 0942-27-2160 FAX 0942-51-3058
<http://maff-kushu.nn.go.jp/05hokubu/>



◆筑後川中流支所 (うきは市民センター1階)

〒839-1401 福岡県うきは市浮羽町朝田582-1
 TEL 0943-74-6940 FAX 0943-77-4525



◆熊本支所 (九州農政局土地改良技術事務所4階)

〒862-0901 熊本県熊本市東区東町4丁目5番7号
 TEL 096-369-2880 FAX 096-214-6340



◆嘉瀬川上流支所 (佐賀県土地改良会館5階)

〒840-0811 佐賀県佐賀市大財3丁目8-15
 TEL 0952-27-7262 FAX 0952-26-7790



組織機構

