

国営施設機能保全事業

筑後川下流福岡地区

事業概要



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

九州農政局北部九州土地改良調査管理事務所
筑後川下流福岡農業水利事業建設所
〒832-8555 柳川市三橋町正行431 (柳川市役所三橋庁舎5階)
TEL 0944-77-8225 FAX 0944-73-5797

1. 事業の目的

本地区は、福岡県南部を流れる一級河川筑後川水系筑後川の下流左岸地域に広がる水田地帯であり、水稻を中心に、水田の畑利用による麦、大豆及び野菜を組み合わせた農業経営が展開されている。

本地区の基幹的な農業水利施設は、国営筑後川下流土地改良事業（昭和51年度～平成21年度部分完了）により造成されたが、経年的な施設の劣化により、用水路においては管材のひび割れやたわみの進行、排水水門及び排水路においてはコンクリート構造物のひび割れ、鋼構造物の腐食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及び排水機能に支障を来すとともに、維持管理に多大な費用と労力を要することとなる。

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、長寿命化による農業用水の安定供給、排水機能の維持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ある。

2. 事業の内容

1. 関係市町村：福岡県大牟田市、久留米市、柳川市、八女市、筑後市、大川市、みやま市、三潴郡大木町及び佐賀県三養基郡みやき町（7市2町）
2. 受益面積：13,871ha（水田13,871ha）
3. 事業内容：

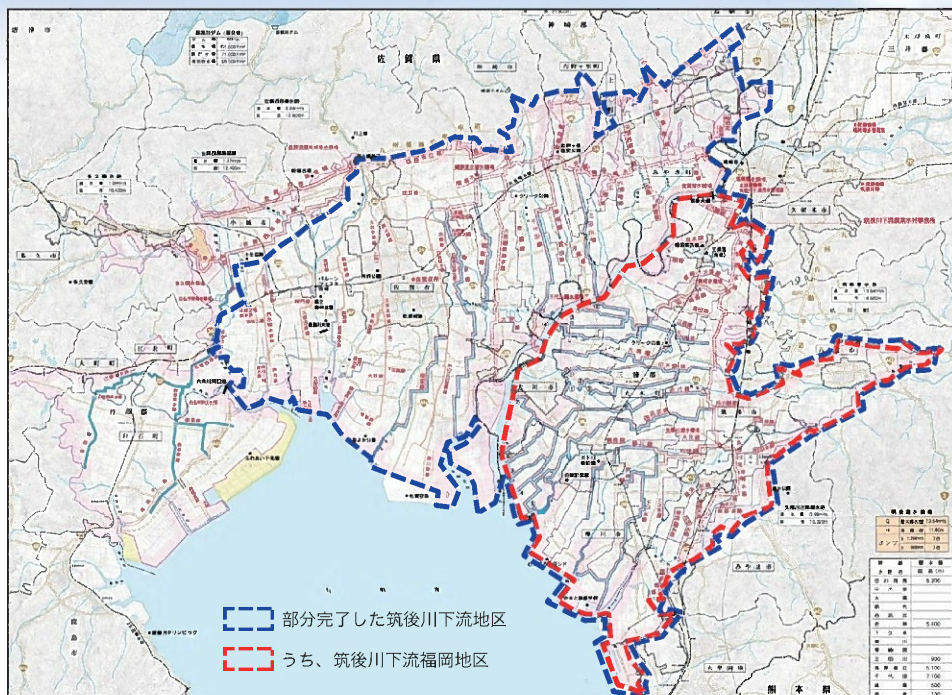
用水路(改修)	10.7km
制水工(改修)	1箇所
排水水門(改修)	14箇所
排水路(改修)	117.2km
水管理施設(改修)	一式
4. 事業の予定工期：平成29年度～平成38年度（10年間）

【筑後川下流福岡農業水利事業建設所 案内図】



前歴事業の概要

前歴事業である「国営筑後川下流土地改良事業」は、大規模な用排水系統の再編により、用排水路、排水水門等の基幹的な農業水利施設の整備を行い、淡水（おお）取水の合理化、農業用水の安定供給及び排水不良の解消を図るとともに、併せて、関連事業により、末端用排水施設の整備や区画整理を実施することにより、営農の合理化・複合化を促進し、生産性の向上と農業経営の安定を図ることを目的として、昭和51年度から平成21年度（部分完了）にかけて実施された。



（前歴事業実施前）
網の目のように発達した
用排兼用水路（クリーク）



前歴事業によりほ場整備と合わせて
用排兼用水路（クリーク）を統廃合



用排兼用水路（前歴事業実施後）



排水水門（前歴事業実施後）

事業名：国営かんがい排水事業「筑後川下流地区」
 受益面積：14,017ha（水田14,017ha）
 関係市町：福岡県大牟田市、久留米市、柳川市、八女市、筑後市、大川市、みやま市、三潴郡大木町、佐賀県三養基郡みやき町（7市2町）
 主要工事：用水路 137.4km
 制水工 1箇所
 排水水門 14箇所
 排水路（用排兼用水路）126.7km

総事業費：993億円

事業工期：昭和51年度～平成21年度（部分完了）（34年間）

（※事業名を除く記載内容は部分完了した筑後川下流地区のうち、筑後川下流福岡地区を記載）

現状と課題

本地区の基幹的な農業水利施設は、用水路は管材のひび割れやたわみの進行、排水水門及び排水路はコンクリート構造物のひび割れ、鋼構造物の腐食等による性能低下が生じていることより、本事業で農業水利施設の機能保全対策を行い、長寿命化による、営農及び維持管理への影響の軽減を図る。

用水路

FRPM管については過年度に漏水が発生している。また機能診断の結果より、たわみの進行が確認されている。

DCIP管についてはこれまで漏水は発生していないが、モルタルライニングのひび割れや発錆等が確認されている。

付帯施設については施設の劣化や空気弁発錆による作動不良等が生じている。

機能保全対策を行わなかった場合、漏水等により、適切な用水管理ができなくなる。



管頂亀裂発生(黒線部)



空気弁発錆による作動不良

排水水門

コンクリート構造物については部分的にひび割れが生じている。

ゲート設備については扉体母材の腐食や板厚の減少、ローラの作動不良等が生じている。

機能保全対策を行わなかった場合、ゲート操作が困難となり、適切な排水管理ができなくなる。



コンクリート構造物のひび割れ



扉体表面の腐食

排水路（制水門・合流工）

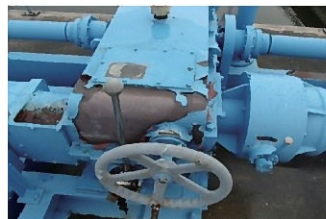
コンクリート構造物については部分的にひび割れが生じている。

ゲート設備については扉体母材の腐食や板厚の減少、ローラの作動不良や、開閉装置の発錆、オイル漏れ等が生じている。

機能保全対策を行わなかった場合ゲート操作が困難となり、適切な排水管理ができなくなる。



扉体の腐食



開閉装置の発錆



羽根車の歪みや主軸の孔食



コンクリート構造物のひび割れ

排水水門・排水路（排水機場）

ポンプ設備においてはポンプ主軸部の孔食・腐食、羽根車の歪み、機側操作盤の故障等が発生している。

また、コンクリート構造物については部分的にひび割れが発生している。

機能保全対策を行わなかった場合、ポンプ設備の操作が困難となり、適切な排水管理ができなくなる。



地域農業の特徴

本地区は、前歴事業による用排水路等の農業生産基盤の整備により、水稻を中心に、水田の畑利用による麦、大豆の土地利用型農業をはじめ、野菜を組合せた農業経営が展開されている。

特に、水稻と小麦の二毛作を中心に大豆のブロックローテーションが確立され、農業経営の法人化や大型機械による低コスト化が進められている。

また、麦、レタス、なすの作付面積がそれぞれ福岡県内シェア5割以上を占めており、県内有数の食糧供給基地となっている。



水稻の作付



小麦の収穫



大豆の作付



レタスの栽培



なすの栽培

米「夢つくし」「元気つくし」、ラーメン用小麦「ラー麦」、なす「博多なす」のほか、全国的にも有名ないちご「博多あまおう」は、福岡県ブランド戦略に位置付けられており、高品質で安心・安全な農作物として安定的に供給されている。



米



ラーメン用小麦



なす



いちご



地域の取組

1. 歴史・文化 ～農業用水を活かした堀割の歴史・文化資源～

疎水百選にも選定されている柳川の堀割は、昔から町の基盤を成し、農業用水、生活用水として重要な役割を果たしてきた。また、現在では、堀割を活かした「どんこ船」による川下りに多くの観光客が訪れるなど、貴重な文化資源となっている。



疎水百選(柳川の堀割)



堀割を利用した川下り

2. 環境保全 ～田園環境保全を支える地域の取組～

環境を守る活動として地域の組織による水路等の清掃活動、水路の草刈り等の環境保全にかかる活動が行われている。



水路の清掃



地域内清掃活動



水路の草刈り

3. 地域活性化 ～農産物直売所や国営水路を活用した地域活性化～

地域には農産物直売所が設置されており、生産された農産物、農産加工品の販売、国営水路を活かしたイベント等を通じて、地域内外の住民との交流も促進されている。



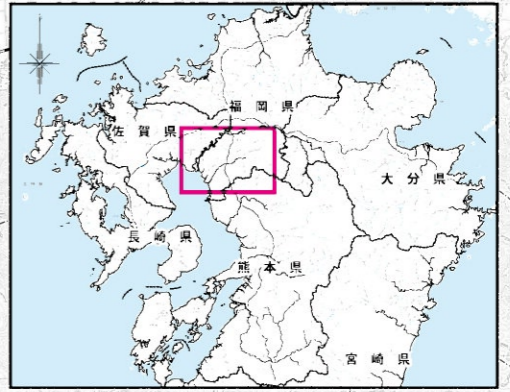
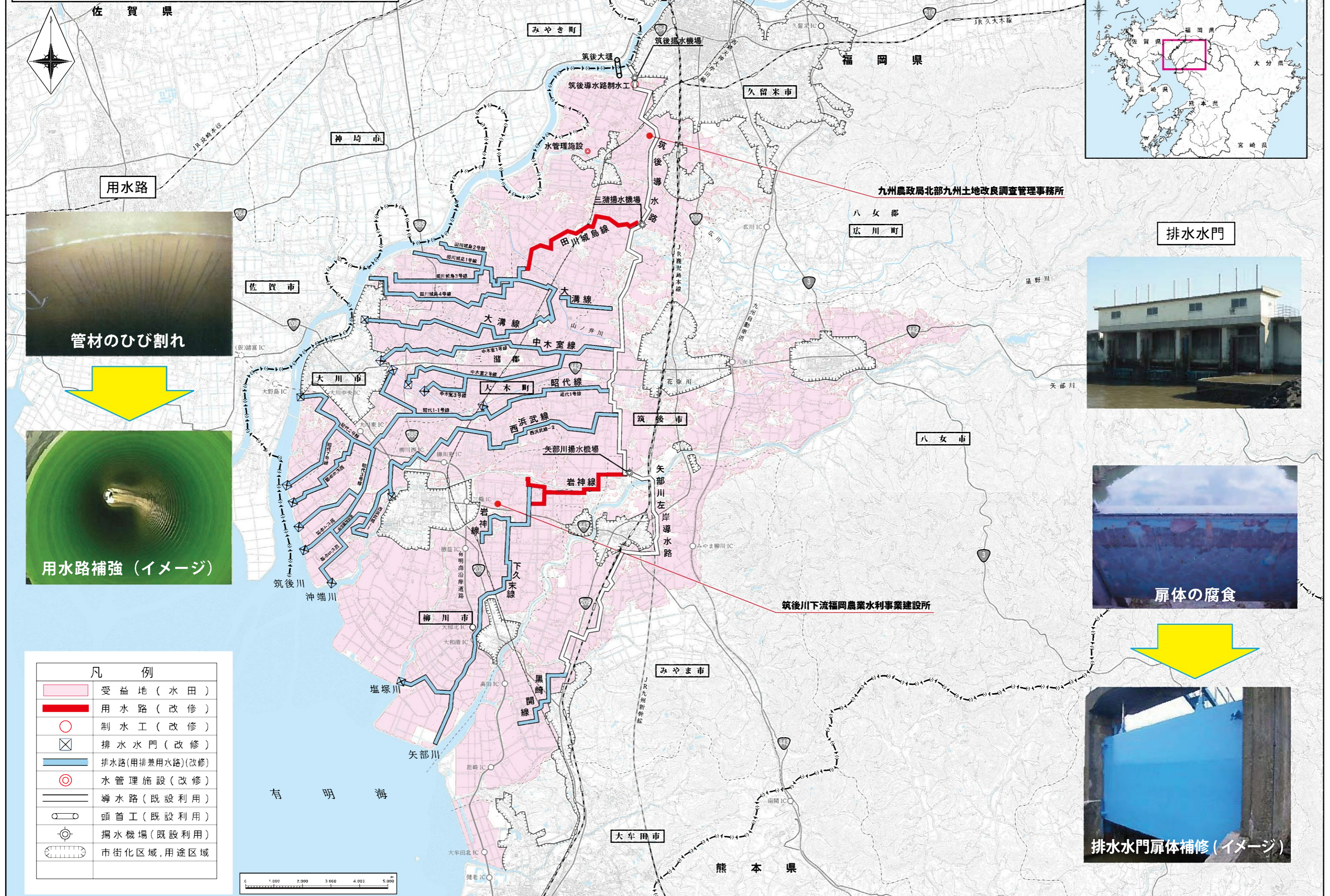
農産物直売所(道の駅みやま)



国営水路(大木町堀んびっく)



筑後川下流福岡地区 一般計画平面図



用水路



管材のひび割れ



用水路補強 (イメージ)

排水水門

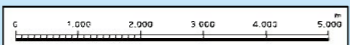


扉体の腐食



排水水門扉体補修 (イメージ)

凡 例	
	受益地 (水田)
	用水路 (改修)
	制水工 (改修)
	排水水門 (改修)
	排水路 (用排水路) (改修)
	水管理施設 (改修)
	導水路 (既設利用)
	頭首工 (既設利用)
	揚水機場 (既設利用)
	市街化区域, 用途区域



この地図は、国土地理院の承認を得て、同院発行の数値地図5000 (地図画像) を複製したものである。 (証書番号 平29補復、第R74号) 承認を得て作成した複製品を第三者がさらに複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。