

国営土地改良事業等事後評価

国営かんがい排水事業「筑後川下流地区」 ちくごがわりゅう

【評価書基礎資料】



筑後大堰（筑後川）

令和 7 年 8 月

九州農政局

目 次

第1章 事業の概要	1
1. 事業の目的と背景	1
(1) 自然的・社会的立地条件	1
(2) 事業化の経緯	5
(3) 本事業の概要	8
(4) 関連事業の概要	10
第2章 評価項目	11
1. 社会経済情勢の変化	11
(1) 社会経済情勢の変化	11
(2) 産業の動向	12
(3) 地域農業の動向	16
2. 事業により整備された施設の管理状況	30
(1) 施設の概況	30
(2) 施設の利用状況	34
(3) 施設の管理状況	35
3. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	46
(1) 作物生産効果	46
(2) 営農経費節減効果	53
(3) 維持管理費節減効果	55
(4) 災害防止効果	56
4. 事業効果の発現状況	58
(1) 事業目的に関連する効果	58
(2) 事業による波及的効果等	69
(3) 生産基盤を基にした地区内の取り組み	75
(4) 事後評価時点における費用対効果分析結果	99
5. 事業による環境の変化	101
(1) 生活環境の変化	101
(2) 自然環境の変化	103
(3) 農業生産環境の変化	105
6. 今後の課題等	106

【用語解説】

本資料を取りまとめるに当たって用いた「地域を表す用語」の概念は以下のとおりとした。

- ①「福岡県」＝福岡県全体
- ②「佐賀県」＝佐賀県全体
- ③「関係市町」及び「本地域」＝以下の 20 市町

[福岡県側]

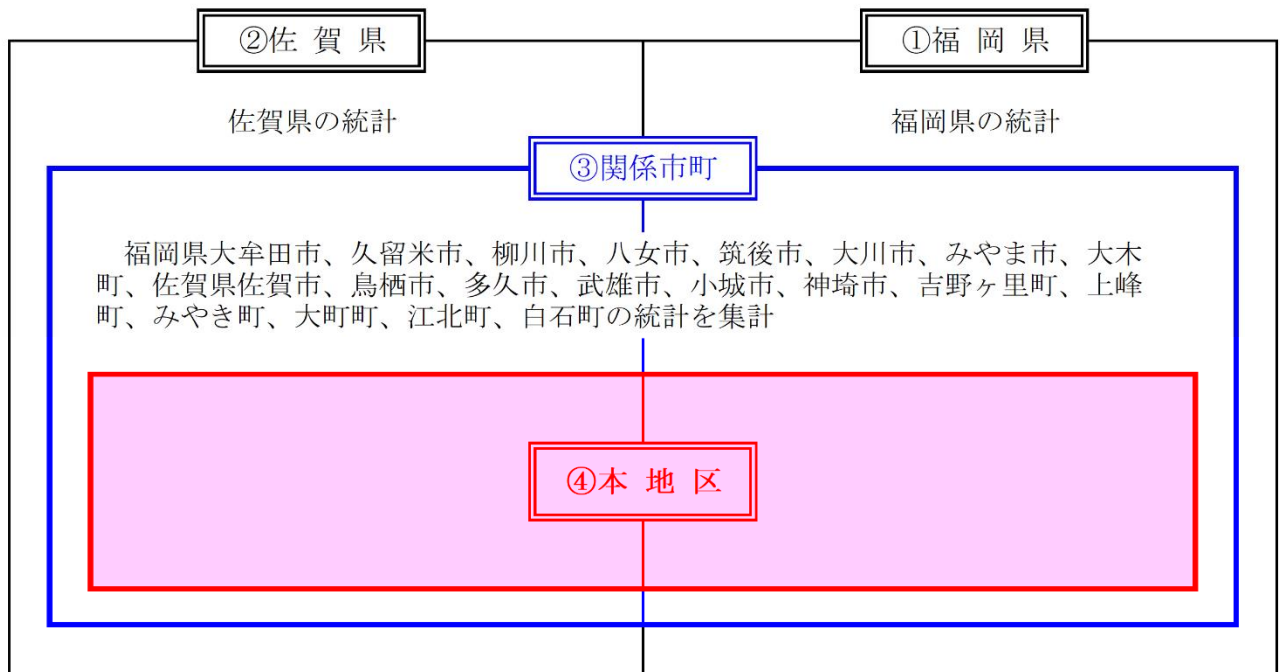
大牟田市、久留米市（旧久留米市、旧三潞郡城島町、旧同郡三潞町）、柳川市（旧柳川市、旧山門郡大和町、旧同郡三橋町）、八女市（旧八女市）、筑後市、大川市、みやま市（旧山門郡瀬高町、旧同郡山川町、旧三池郡高田町）、三潞郡大木町

[佐賀県側]

佐賀市（旧佐賀市、旧佐賀郡諸富町、旧同郡大和町、旧同郡川副町、旧同郡東与賀町、旧同郡久保田町）、鳥栖市、多久市、武雄市（旧杵島郡北方町）、小城市（旧小城市、旧同郡三日月町、旧同郡牛津町、旧同郡芦刈町）、神埼市（旧神埼郡神埼町、旧同郡千代田町）、神埼郡吉野ヶ里町（旧神埼郡三田川町、旧同郡東背振村）、三養基郡上峰町、同郡みやき町（旧三養基郡中原町、旧同郡北茂安町、旧同郡三根町）、杵島郡大町町、同郡江北町、同郡白石町（旧白石町、旧福富町、旧有明町）

- ④「本地区」＝筑後川下流土地改良事業の受益地

<概 念 図>

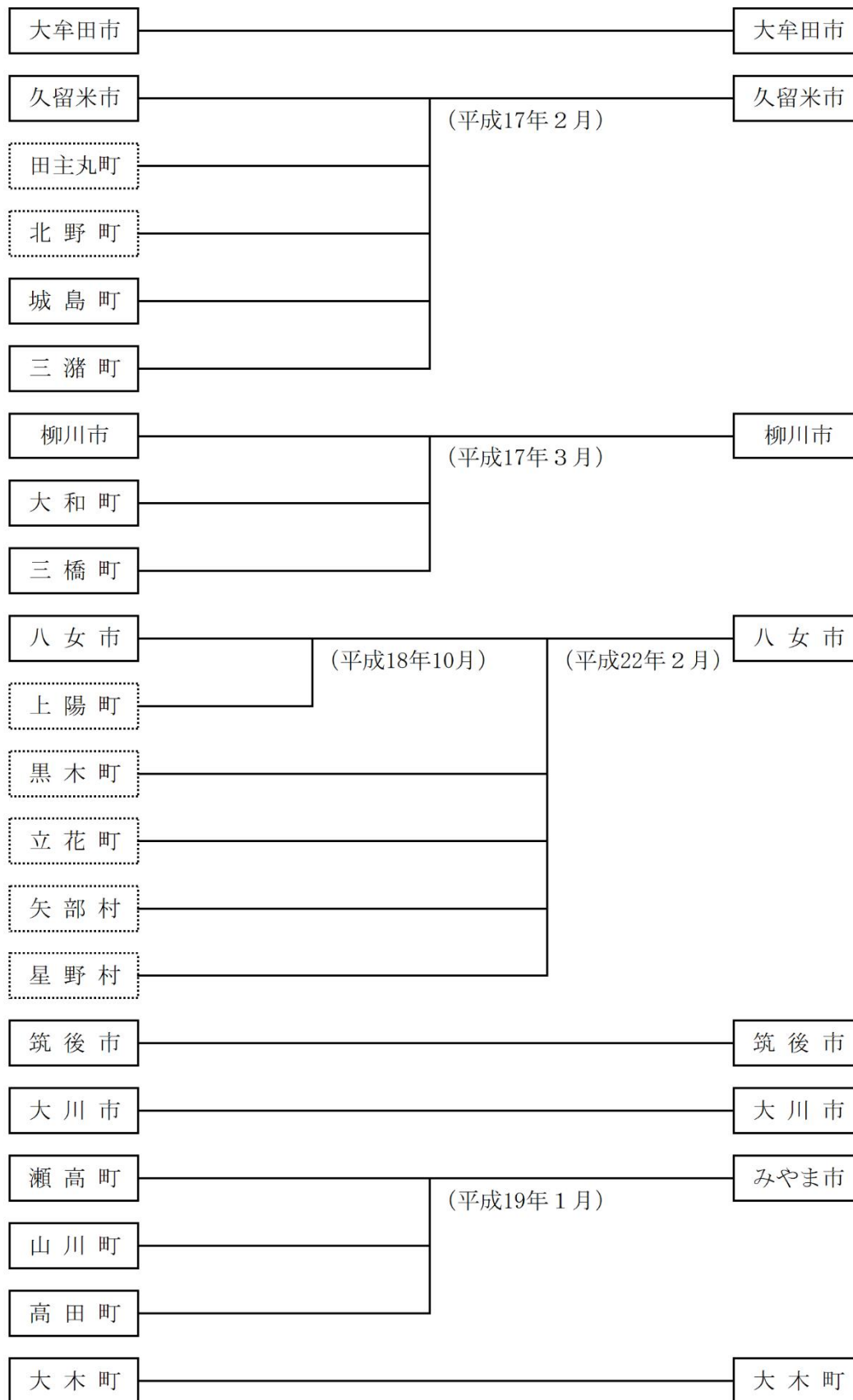


<関係市町の合併状況>

【事業着手時：昭和51年】

【事後評価時：令和7年】

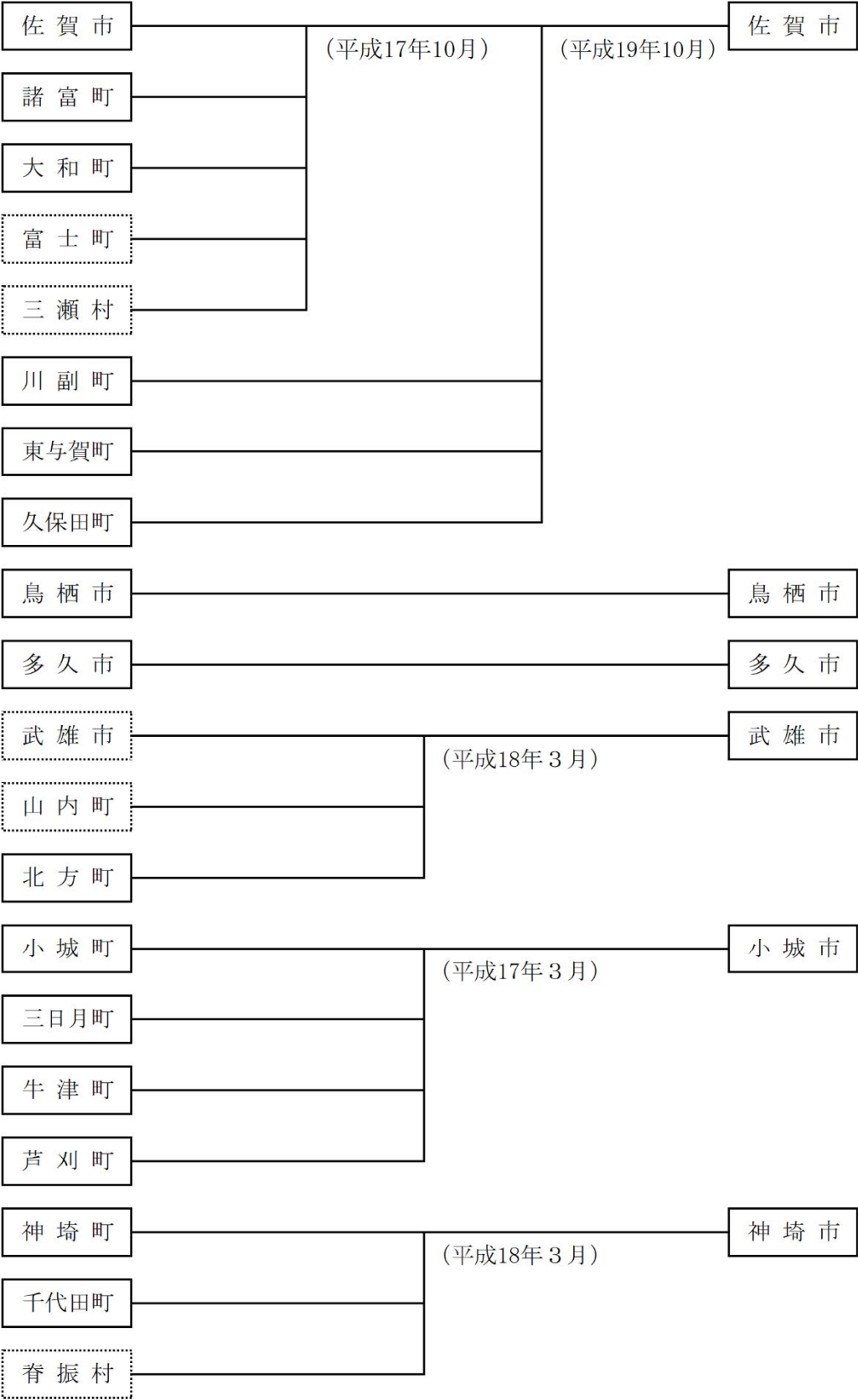
①福岡県側



注：[]は、受益外の旧町村

【事業着手時：昭和51年】
②佐賀県側

【事後評価時：令和7年】

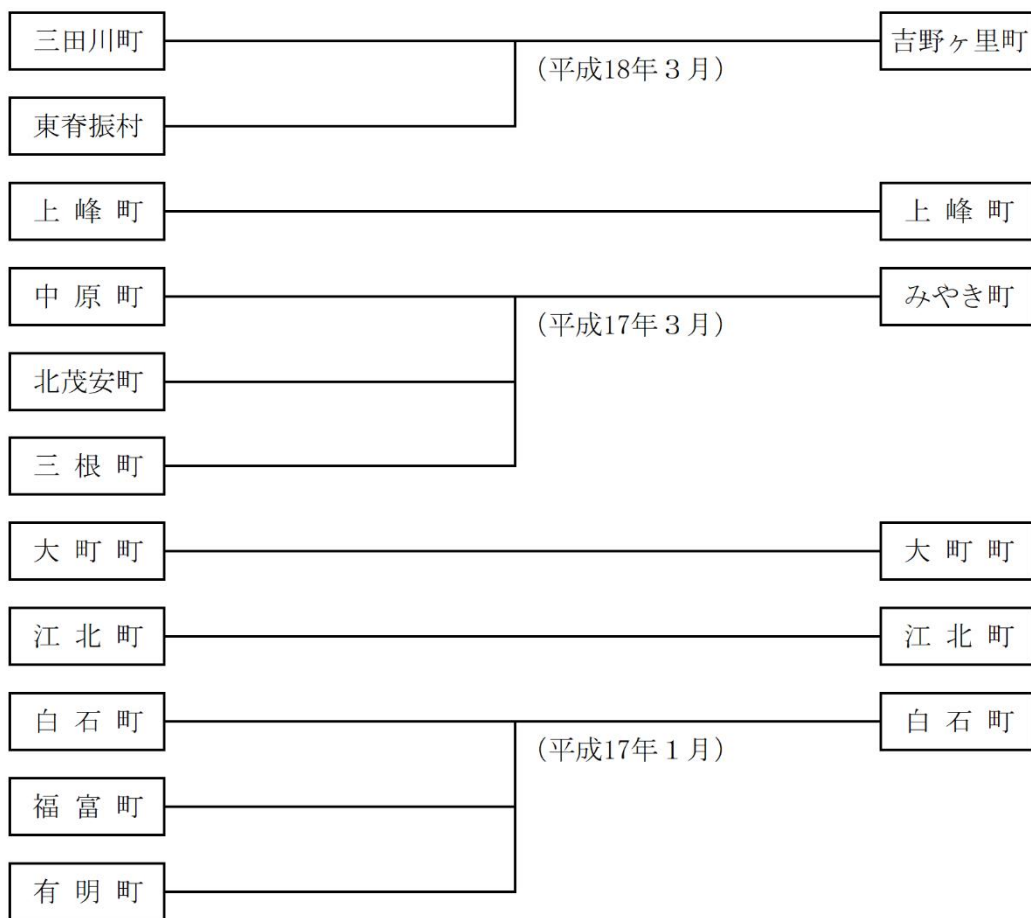


注： は、受益外の旧市町村

【事業着手時：昭和51年】

②佐賀県側 [つづき]

【事後評価時：令和7年】



第1章 事業の概要

1. 事業の目的と背景

(1) 自然的・社会的立地条件

① 地勢

本地区は、筑後川下流部の有明海に面した筑紫平野に位置しており、大牟田市、久留米市（旧久留米市、旧城島町、旧三潴町）、柳川市（旧柳川市、旧大和町、旧三橋町）、八女市、筑後市、大川市、みやま市（旧瀬高町、旧山川町、旧高田町）、大木町の福岡県7市1町と、佐賀市（旧佐賀市、旧諸富町、旧大和町、旧川副町、旧東与賀町、旧久保田町）、鳥栖市、多久市、神埼市（旧神埼町、旧千代田町）、上峰町、みやき町（旧中原町、旧北茂安町、旧三根町）、吉野ヶ里町（旧三田川町、旧東脊振村）、小城市（旧小城町、旧三日月町、旧牛津町、旧芦刈町）、武雄市（旧北方町）、大町町、江北町、白石町（旧白石町、旧福富町、旧有明町）の佐賀県6市6町の、合わせて13市7町にまたがっている。

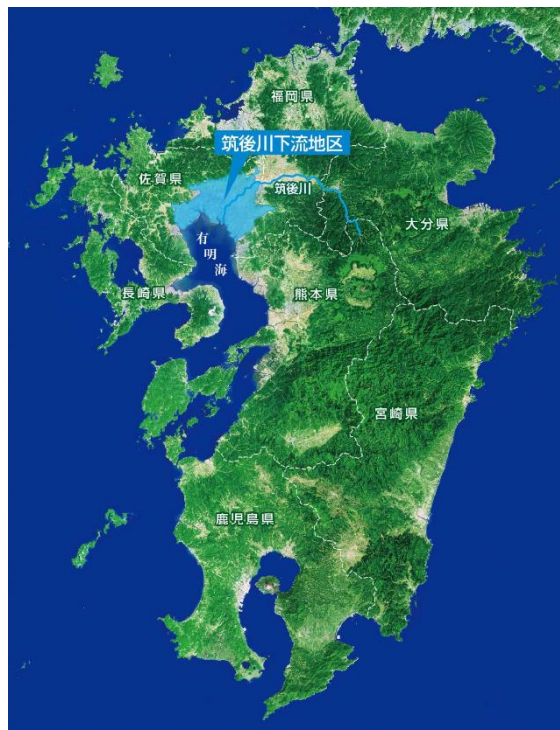
本地区の位置する筑紫平野は、筑後川、福岡県側の矢部川、佐賀県側の城原川、嘉瀬川、六角川等の沖積作用の影響を受けたデルタ地帯である。

筑紫平野の生成は、筑後川をはじめとして矢部川、嘉瀬川、六角川等の諸河川からの土砂運搬作用、河口感潮部における浮泥の凝集沈殿作用及び有明海特有の大きな干満作用によって発達したものである。古代の弥生中期約2,000年前の推定海岸線から推測すると、陸化速度は100年間に約1kmの割合となっており、この造陸運動は現在も続いている。

その後、特に江戸時代以降は、各藩の殖産興業のため干拓事業が盛んにおこなわれるようになり、さらに昭和になって大規模な干拓により、有明海沿岸の前線を包む堤防が整備されて、ほとんど勾配を持たない魚鱗状に広がる干拓地が形成されてきた。

本地区は、全国有数の農業地帯であり、水稻を中心に水田の畑利用及び畑における野菜作等を組み合わせた複合経営を展開している。

図1-1 位置図



出典：国営かんがい排水事業筑後川下流地区 事業誌

図 1-2 筑紫平野の成り立ち



出典：国営かんがい排水事業 筑後川下流地区 完工記念 筑後川下流事業のあゆみ

② クリークの形成と淡水（アオ）取水

「クリーク」は、有明海の干潮時に干潟の中を沖へ向かって流れる陸からの水が流れる水道（みお筋）が干陸化によって内陸に取り込まれ次第に大きく深く掘り込まれて、これが「流れ堀」と言われる幹線水路の役割を果たすようになったものである。また、クリークが発達し、人の手によって整備されるようになると、「流れ堀」から水を引き入れてかんがい用水を貯留する「貯水堀」と呼ばれる支線的なクリークが掘られ、クリークが網の目のように張り巡らされていった。

一方、筑後川は、本地区の最も底部に位置し、河床が低いため、この川から取水することは地形上困難であった。平野の拡大とともに増大する用水量に対し、クリーク（貯水堀）に雨水、河川水、淡水（アオ）を一時貯留することで、用水不足を賄ってきた。干拓地はほとんど勾配を持たない低平地であるため、「クリーク」と「淡水（アオ）取水」は、これらの地形的矛盾を解決すべく考え出された先人の偉業ともいえるべき特異な水利システムである。



筑後川河口部に見られるみお筋



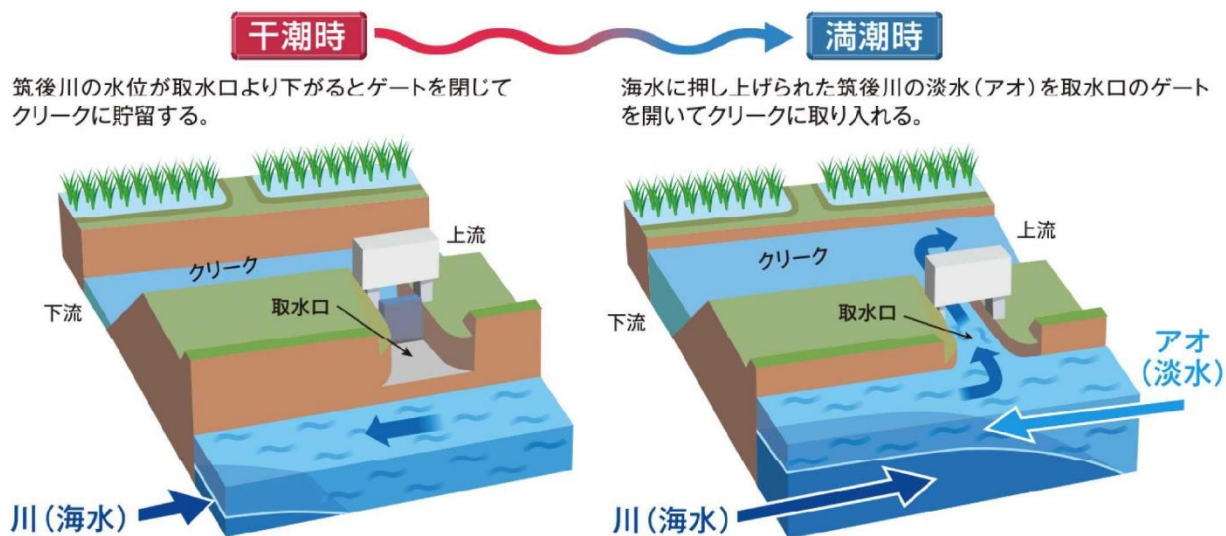
「クリーク」を中心とした集落形成と暮らし

出典：国営かんがい排水事業筑後川下流地区 事業誌

淡水（アオ）取水のしくみ

有明海は干潮時と満潮時の差が6 m程度に達し、満ち潮とともに下流から海水が河川を遡上する。淡水（アオ）取水とは、河川水が表層に押し上げられる現象を利用した本地域独特の取水方法である。この方法は潮位や塩分濃度に影響を受けやすく、限られた時間内で多量の取水を行わなければならない、管理には多くの労力と技術が必要とされた。

図 1-3 淡水（アオ）取水のしくみ



経験に則してクリークに取り入れる水の塩分濃度を確認、ゲートの開閉を判断していた

出典：国営かんがい排水事業 筑後川下流地区 完工記念 筑後川下流事業のあゆみ

③ 交通

本地区の東西を長崎自動車道、国道 34 号線、J R 長崎本線、南北を九州自動車道、国道 3 号線、九州新幹線、J R 鹿児島本線、西鉄天神大牟田線が走っている。

また、南部には首都圏と東アジアの主要都市を結ぶ九州佐賀国際空港や、有明海に沿うように有明海沿岸道路（地域高規格道路）が整備（39.2km 開通）されている。

さらに、西九州新幹線が令和 4 年に開業（武雄温泉～長崎間 66.0km）するなど、交通の利便性に恵まれた条件を有している。

図 1-4 広域道路ネットワーク計画図



出典：国土交通省有明海沿岸国道事務所ホームページ

(2) 事業化の経緯

① 事業の目的と背景

本地区は、有明海に面した筑紫平野にまたがる水田を中心とした約 40,000ha の地域で、水稻を中心に、水田の畑利用及び畑における野菜作等を組み合わせた複合経営を展開する全国有数の農業地帯である。

本地区のかんがい用水は、矢部川等地区内河川及びクリークによる反復利用や淡水（アオ）取水に依存していたが、河川の流域が狭小で自流量に乏しく、さらに不安定な淡水（アオ）取水等用水の確保に支障をきたしていた。また、排水施設の未整備やクリークの満水管理による排水不良、不規則に分布するクリークによる農地の分断に伴う近代的農業経営への阻害のほか、白石地域では地下水依存度が高く、揚水による地盤沈下が進行するなどの問題を抱えていた。

本事業は、筑後川及び嘉瀬川ダム（特定多目的ダム）に水源を確保し、大規模な用排水系統の再編により、導水路、幹線用水路、用排水兼用水路を新設し、淡水（アオ）取水の合理化や農業用水の安定供給及び排水不良の解消、白石地域における地下水取水からの水源転換による地盤沈下を防止することを目的として実施したものである。

併せて、関連事業により、末端用排水施設の整備やほ場整備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ものである。

② 事業の経緯

本事業は、昭和 35 年度から基礎調査を開始し、39 年度には九州農政局筑後川水系農業水利調査事務所を開設して本格的に調査を開始した。昭和 45 年度から直轄調査、47 年度から全体実施設計を行い、51 年度に工事を着手した。その後、昭和 54 年度、平成 7 年度、17 年度と 3 回の計画変更を行い、21 年度に筑後大堰掛りを施設完了するに至った。その後、残された佐賀西部地域嘉瀬川ダム掛かりの施設完了を平成 30 年度に迎えた。

事業実施に当たっては、福岡・佐賀両県にまたがる広大な事業の促進を図るため、白石地域に係る導水路等を特別会計「筑後川下流白石地区」（昭和 55 年 3 月事業計画確定、「国営筑後川下流白石土地改良事業」、昭和 54 年～平成 11 年）として分割するとともに、筑後導水路、佐賀西部導水路他 2 路線を水資源機構（当時、水資源開発公団）へ事業の継承（昭和 55 年 10 月、「水資源機構筑後川下流用水事業」、昭和 54 年～平成 9 年）を行った。

その後、平成 12 年、六角川河口堰から取水する計画が関係者間の合意に至らず見直され、嘉瀬川ダムの用水を、佐賀西部導水路を経由し、直接白石地区へ送水する新たな「国営筑後川下流白石平野土地改良事業」（平成 13 年 2 月事業計画策定、平成 12 年～平成 26 年）が実施された。

【用排水系統の再編成】

【事業実施前】



【現在】



【用水の安定供給】

【事業実施前】



【現在】



(写真：佐賀土地改良区)

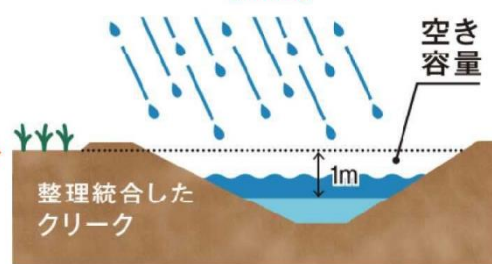
【排水の改良】

【事業実施前】



大雨が降ると湛水被害

【現在】



大雨を空き容量に一時貯留 (洪水調整機能)

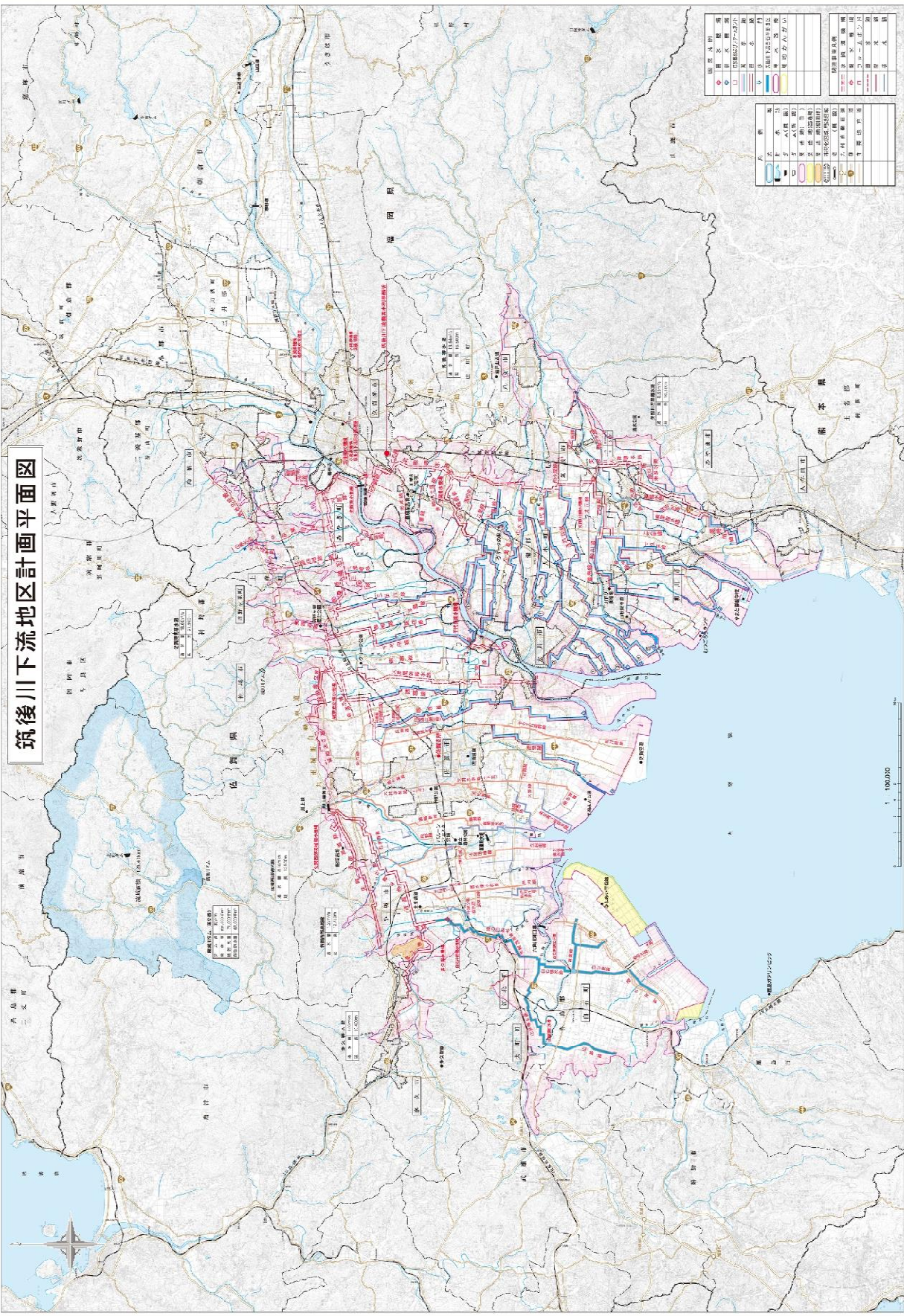
【地盤沈下の防止】



周辺の地盤が沈下し基礎杭が露出 (白石地域)

出典：国営かんがい排水事業 筑後川下流地区 完工記念 筑後川下流事業のあゆみ

図 1-5 事業概要図



(3) 本事業の概要

本事業の概要は以下のとおりである。

表 1-1 事業概要

項 目	内 容
事 業 名	国営かんがい排水事業
地 区 名	ちくごがわかりゅう 筑後川下流地区
関係市町	【福岡県：7市1町】 おおむたし、くろめし（旧久留米市、旧城島町、旧三潴町）、 やながわし（旧柳川市、旧大和町、旧三橋町）、八女市、筑後市、おおかわし、 みやま市（旧瀬高町、旧山川町、旧高田町）、大木町
	【佐賀県：6市6町】 きがし（旧佐賀市、旧諸富町、旧大和町、旧川副町、旧東与賀町、旧久保田町）、 うばたちょう、とすし、たくし、かんぎきし（旧神埼町、旧千代田町）、 かみみねちょう、みやきちょう（旧中原町、旧北茂安町、旧三根町）、 よしのがりちょう（旧三田川町、旧東脊振村）、おぎし（旧小城町、旧三日月町）、 うしづちょう、あしかりちょう、たけおし、きたがたまち、おおまちちょう、こうほくまち、 しろいしちょう（旧白石町、旧福富町、旧有明町）
受益面積	40,899ha（計画時点、平成13年）
事業期間	昭和51年度～平成30年度（完了公告 令和元年度）
総事業費	1,883億円（決算額）
主要工事	揚水機場3箇所 導水路27.8km、幹線水路（土水路、護岸水路、管水路）208.2km 排水水門20箇所、制水工2箇所

出典：国営筑後川下流土地改良事業変更計画概要書
筑後川下流農業水利事業 事業成績書

本事業は、昭和 51 年度の確定以降、社会情勢の動向、地域農業の変更等を踏まえ、昭和 54 年度、平成 7 年度、17 年度と 3 回の計画変更を行っている。なお、計画変更の概要は以下のようになっている。

表 1-2 計画変更の概要

項目	当初計画	第1回計画変更	第2回計画変更	第3回計画変更								
総事業費	49,000 百万円	60,300 百万円	124,000 百万円	184,000 百万円								
計画確定年度	昭和51年度	昭和54年度	平成7年度	平成17年度								
受益面積	54,380 ha	54,380 ha	44,800 ha	40,899 ha								
用水改良 排水改良 畑かん 区画整理	46,230 ha	49,710 ha	43,690 ha	40,308 ha								
	(49,710) ha	(49,710) ha	(43,690) ha	(9,623) ha								
	8,150 ha	4,670 ha	1,110 ha	591 ha								
	(36,880) ha	(36,880) ha	(37,140) ha	(30,471) ha								
土地利用計画	(ha)		(ha)		(ha)		(ha)					
		現況	計画		現況	計画		現況	計画			
	水田	50,330	46,230	水田	50,330	49,710	水田	45,550	43,690	水田	41,603	40,308
	輪換耕地(畑)	-	3,480	普通畑	1,220	1,220	普通畑	540	540	普通畑	516	516
	普通畑	1,220	1,220	樹園地	3,450	3,450	樹園地	570	570	樹園地	75	75
	樹園地	3,450	3,450	その他	-	620	その他	-	1,860	その他	-	1,295
	その他	-	620	計	55,000	55,000	計	46,660	46,660	計	42,194	42,194
	計	55,000	55,000									
	主要工事		揚水機場 20 箇所 取入水路 4.3 km 導水路 78.2 km 幹線水路等 203.4 km 排水水門 24 箇所	揚水機場 19 箇所 取入水路 4.1 km 導水路 65.2 km 幹線水路等 177.8 km 排水水門 20 箇所	揚水機場 5 箇所 導水路 21 km 幹線水路 195 km 排水水門 20 箇所	揚水機場 3 箇所 導水路 27.8 km 幹線水路 208.2 km 排水水門 20 箇所 制水工 2 箇所						
	工期		着手 昭和51年度 完了予定 昭和61年度	着手 昭和51年度 完了予定 昭和66年度	着手 昭和51年度 完了予定 平成13年度	着手 昭和51年度 完了予定 平成23年度						

出典：筑後川下流農業水利事業 事業成績書

注 1：受益面積の（ ）は重複面積、区画整理は関連事業

(4) 関連事業の概要

本事業の関連事業には、国営（農水省・国交省）事業、水資源機構事業、県営事業等がある。

県営事業には、ほ場整備事業、かんがい排水事業、地盤沈下対策事業等がある。県営ほ場整備事業では、区画整理にあわせ必要な区域において暗渠排水工を施工し、耕地の汎用化を行っているとともに、国営幹線水路と一体的に施工することで、クリークの統廃合を合理的に実施している。

表 1-3 関連事業

事業名	事業主体	地区数	工 期	受益面積 (ha)	事業費 (百万円)	進 捗 率 (%)
国営筑後川下流白石土地改良事業	国 (農林水産省)	1	S54～H11	7,198	18,500	100.0
国営筑後川下流白石平野土地改良事業	国 (農林水産省)	1	H12～H26	7,198	36,000	100.0
国営佐賀中部土地改良事業	国 (農林水産省)	1	H 2 ～H22	10,810	68,000	100.0
水資源機構筑後川下流用水事業	水資源機構	1	S54～H 9	34,770	102,400	100.0
水資源機構筑後大堰建設事業	水資源機構	1	S53～S59	34,770	35,500	100.0
嘉瀬川ダム建設事業	国土交通省	1	S48～H23	9,180	178,000	100.0
県営かんがい排水事業	県	12	S51～R9	13,562	53,457	98.4
県営干拓地等農地整備事業	県	40	S45～H13	9,625	124,655	100.0
県営ほ場整備事業	県	77	S44～H19	19,397	209,508	100.0
経営体育成基盤整備事業	県	19	H 5 ～R16	1,141	21,879	68.2
低コスト化水田整備事業	県	1	H 4 ～H13	287	4,630	100.0
県営農村活性化住環境整備事業	県	1	H 5 ～H12	54	1,899	100.0
県営農地還元資源利活用事業	県	1	H 5 ～H13	125	2,478	100.0
県営土地改良総合整備事業	県	9	S54～H24	1,381	6,580	100.0
県営地盤沈下対策事業	県	2	S50～R 8	15,535	71,221	98.3
県営農業競争力強化基盤整備事業	県	1	H23～R 7	79	918	89.3
県営農業競争力強化基盤整備事業(水利施設整備事業)	県	3	H23～R 7	1,267	5,380	74.6
団体営事業	市町他	4	S51～H 2	95	615	100.0

出典：国営かんがい排水事業筑後川下流地区 事業誌

国営かんがい排水事業 筑後川下流白石平野地区 評価書基礎資料

国営筑後川下流土地改良事業変更計画書

国営事業に附帯する関連事業の事業管理調書（令和6年度版）

国営かんがい排水事業に附帯する関連事業の事業管理調書（令和5年度版）

県営地盤沈下対策事業佐賀中部地区路線別決算表

第2章 評価項目

1. 社会経済情勢の変化

(1) 社会経済情勢の変化

① 総人口及び総世帯数の動向

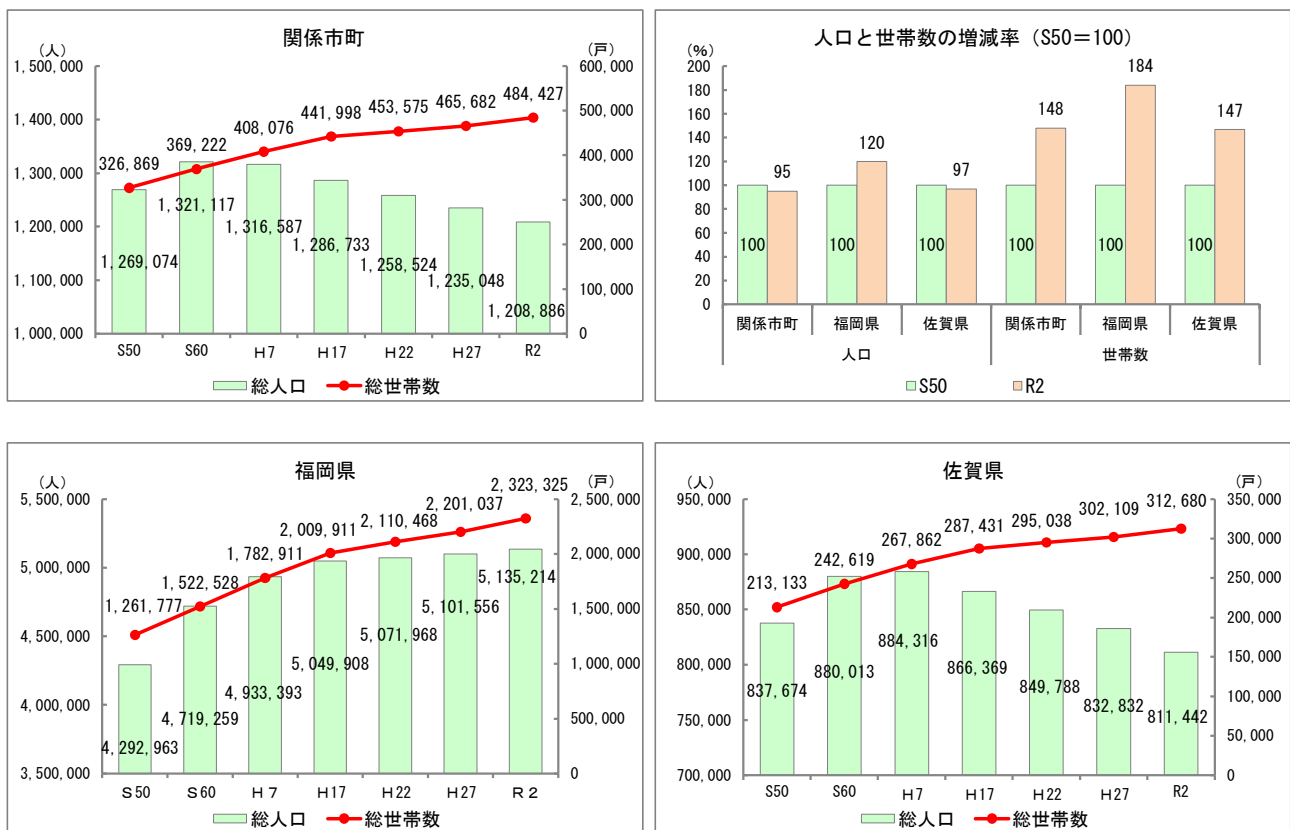
関係市町の総人口は、昭和50年の1,269,074人から令和2年の1,208,886人へと5%減少している。

福岡県の総人口では、昭和50年の4,292,963人から令和2年の5,135,214人へと20%増加しており、福岡県の総人口は増加傾向のなか、関係市町は減少傾向にある。また、佐賀県の総人口では、昭和50年の837,674人から令和2年の811,442人へと3%減少しており、関係市町の減少率は2ポイント高くなっている。

関係市町の総世帯数は、昭和50年の326,869戸から令和2年の484,427戸へと48%増加している。

福岡県の総世帯数では、昭和50年の1,261,777戸から令和2年の2,323,325戸へと84%増加、佐賀県の総世帯数では、昭和50年の213,133戸から令和2年の312,680戸へと47%増加しており、関係市町及び佐賀県と比べて福岡県の増加率が高くなっている。

図2-1 総人口及び総世帯数



出典：国勢調査（総務省）

(2) 産業の動向

① 産業別就業人口の推移

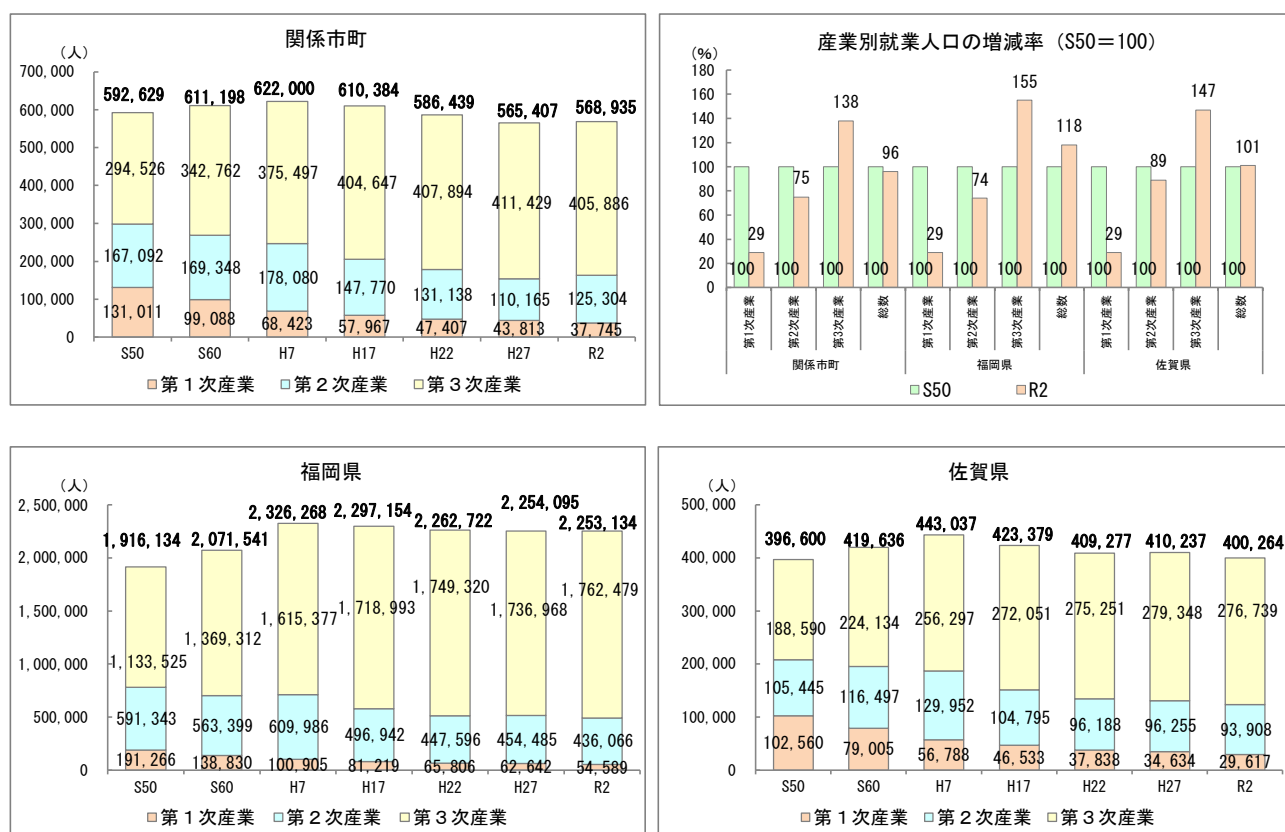
関係市町の産業別就業人口の総数は、昭和 50 年の 592,629 人から令和 2 年の 568,935 人へと 4 % 減少している。

福岡県の産業別就業人口の総数では、昭和 50 年の 1,916,134 人から令和 2 年の 2,253,134 人へと 18% 増加しており、福岡県の産業別就業人口の総数は増加傾向のなか、関係市町は減少傾向にある。また、佐賀県の産業別就業人口の総数では、昭和 50 年の 396,600 人から令和 2 年 400,264 人へと 1 % 増加しており、関係市町の減少率は 3 ポイント高くなっている。

産業別では、同期間において、関係市町の第 1 次産業は 131,011 人から 37,745 人へと 71% 減少、第 2 次産業は 167,092 人から 125,304 人へ 25% 減少、第 3 次産業は 294,526 人から 405,886 人へと 38% 増加している。

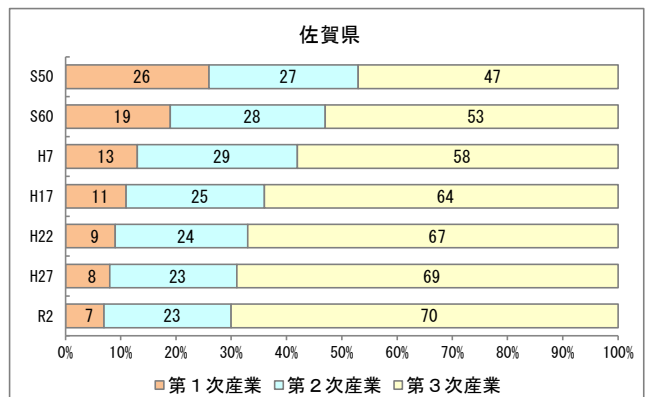
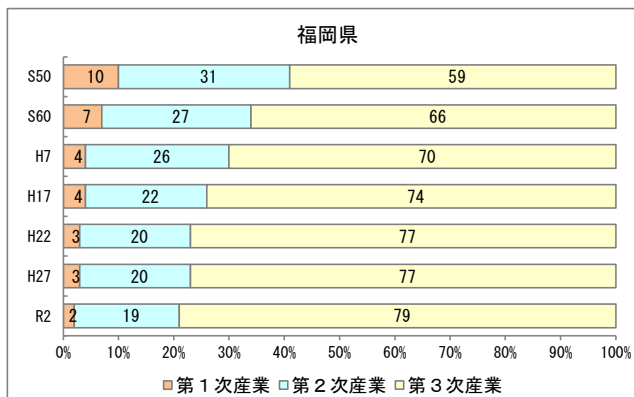
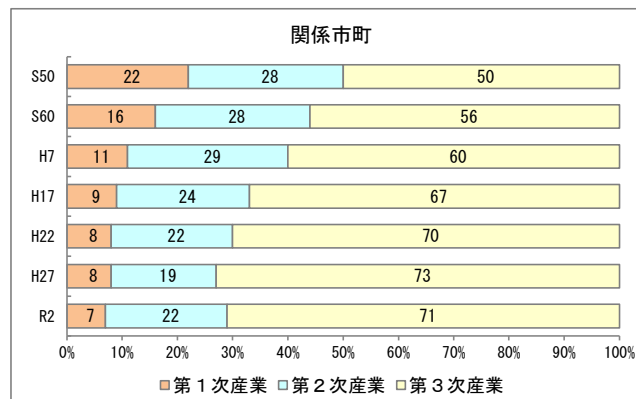
なお、令和 2 年の産業別における第 1 次産業の就業人口の構成比は、関係市町及び佐賀県は 7 % と、福岡県の 2 % と比べて高くなっている。

図 2-2 産業別就業人口



出典：国勢調査（総務省）

図 2-3 産業別就業人口の構成比



出典：国勢調査（総務省）

② 産業別生産額の動向

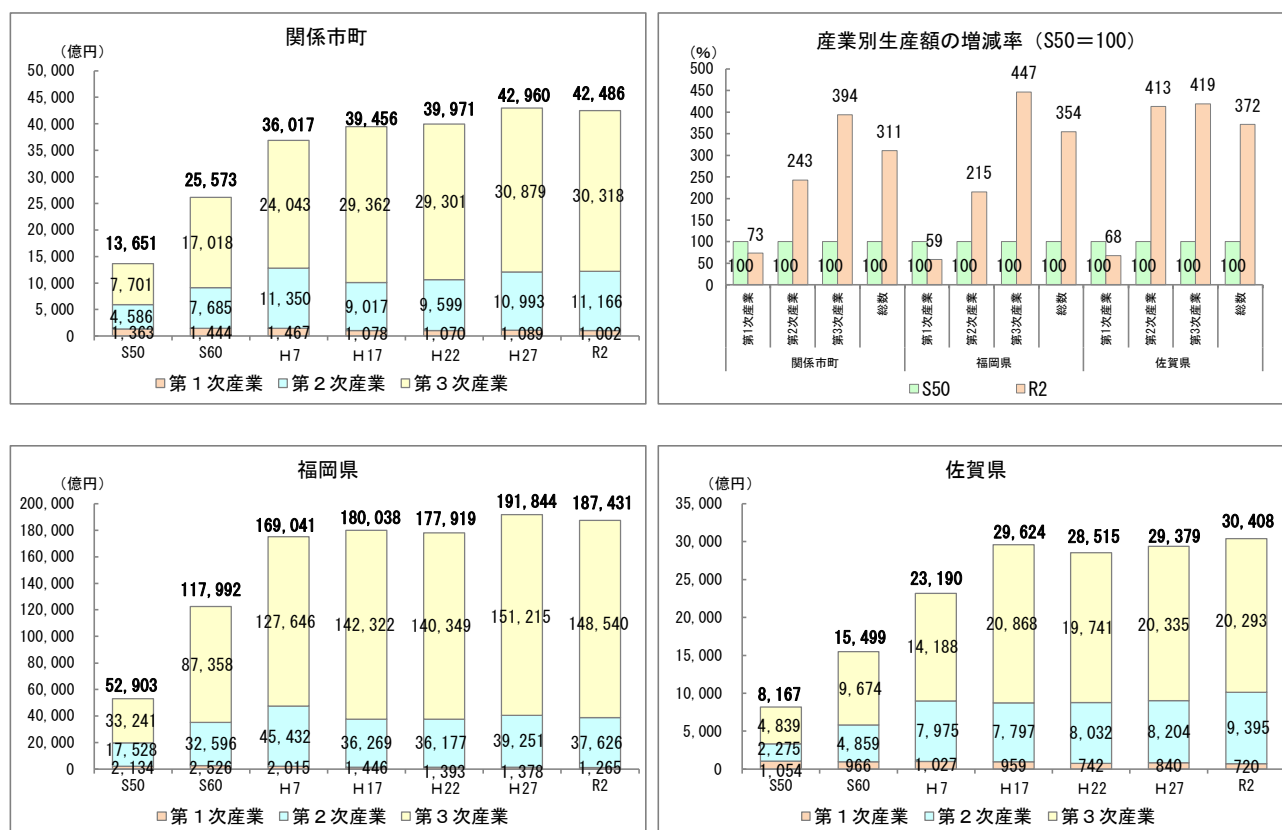
関係市町の産業別生産額は、昭和 50 年の 13,651 億円から令和 2 年の 42,486 億円へと 3 倍に増加している。

福岡県の産業別生産額では、昭和 50 年の 52,903 億円から令和 2 年の 187,431 億円へと 4 倍に増加、佐賀県の産業別生産額では、昭和 50 年の 8,167 億円から令和 2 年の 30,408 億円へと 4 倍に増加しており、佐賀県の増加率が高くなっている。

産業別では、同期間において、関係市町の第 1 次産業は 1,363 億円から 1,002 億円へと 27%減少、第 2 次産業は 4,586 億円から 11,166 億円へ 2 倍に増加、第 3 次産業は 7,701 億円から 30,318 億円へと 4 倍に増加している。

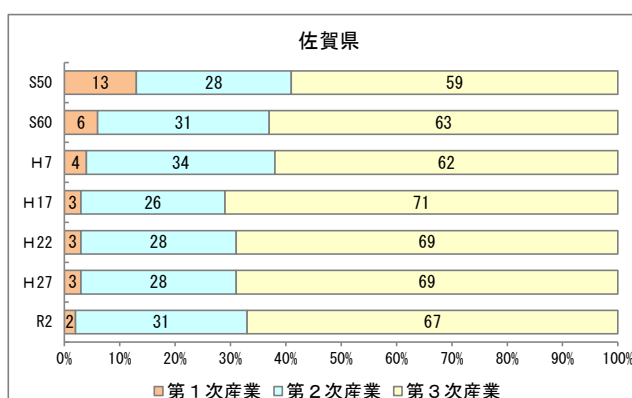
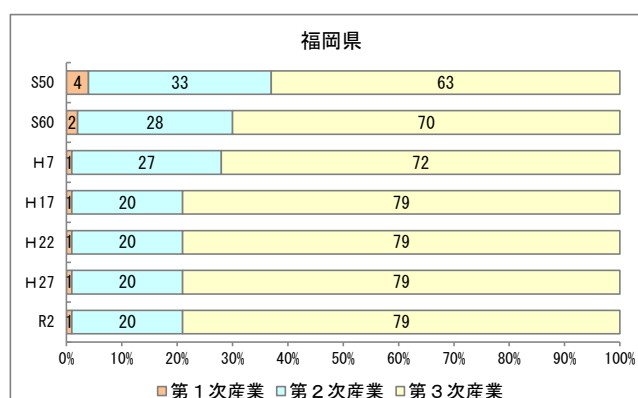
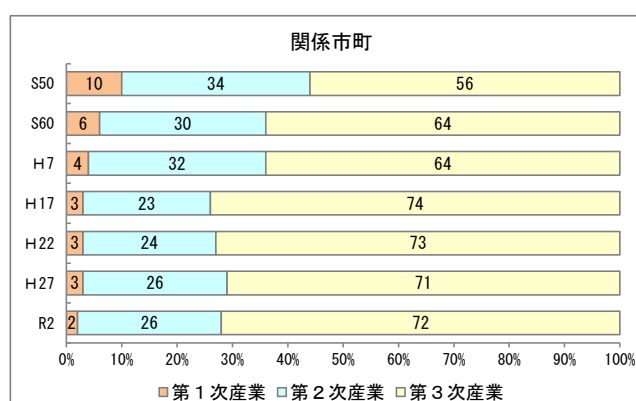
なお、令和 2 年の産業別における第 1 次産業の生産額の構成比は、関係市町及び佐賀県は 2 %と、福岡県の 1 %と比べて高くなっている。

図 2-4 産業別生産額



出典：市町村民経済計算（福岡県、佐賀県）

図 2-5 産業別生産額の構成比



出典：市町村民経済計算（福岡県、佐賀県）

(3) 地域農業の動向

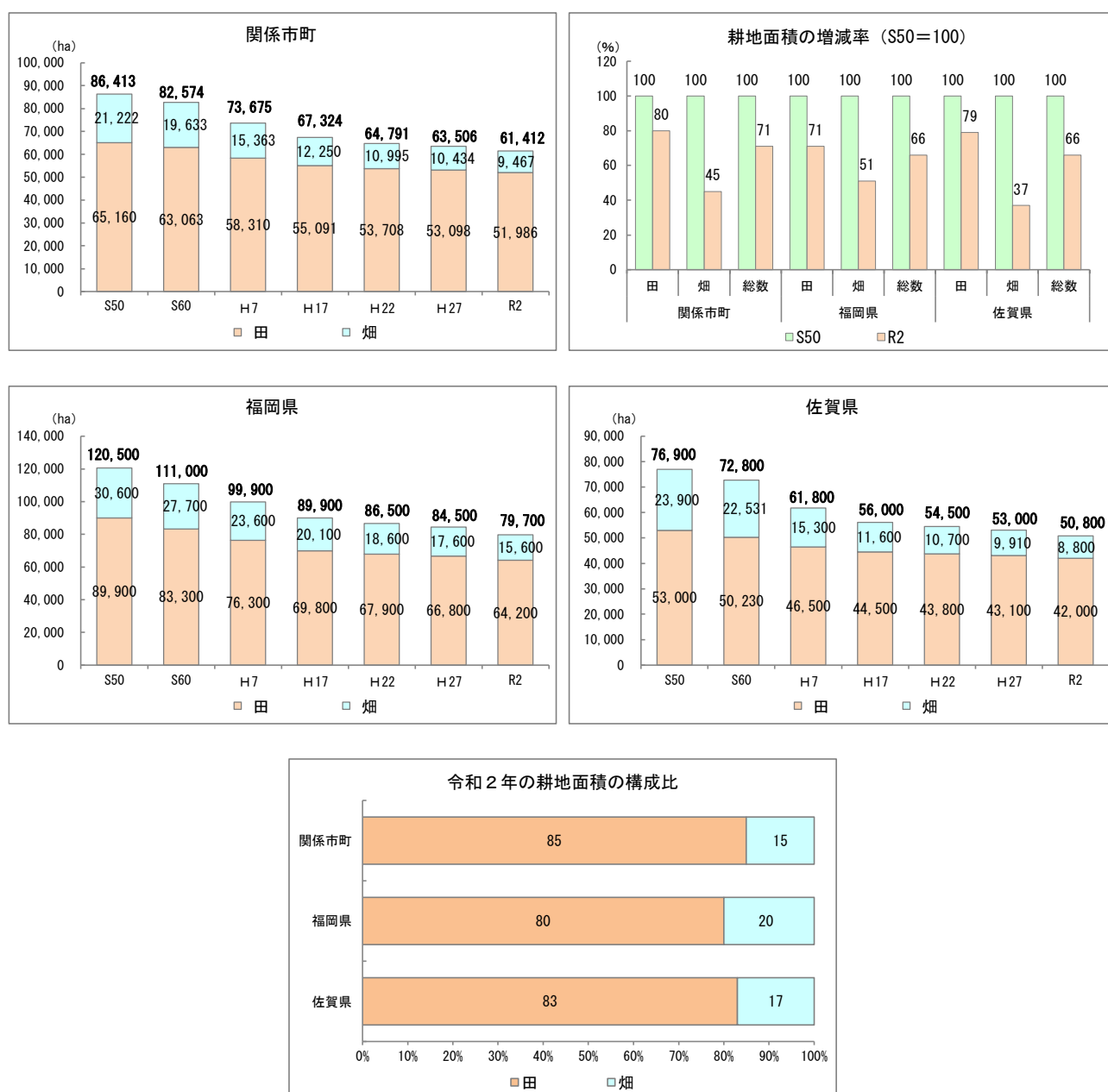
① 耕地面積の動向

関係市町の耕地面積は、昭和 50 年の 86,413ha から令和 2 年の 61,412ha へと 29%減少している。

福岡県の耕地面積では、昭和 50 年の 120,500ha から令和 2 年の 79,700ha へと 34%減少、佐賀県の耕地面積では、昭和 50 年の 76,900ha から令和 2 年の 50,800ha へと 34%減少しており、関係市町の減少率は各県よりも 5 ポイント低くなっている。

地目別の割合は、令和 2 年で関係市町が田 85%、畑 15%、福岡県が田 80%、畑 20%、佐賀県が田 83%、畑 17%となっており、関係市町の田の割合が 2～5 ポイント高くなっている。

図 2-6 耕地面積



出典：作物統計調査（農林水産省）

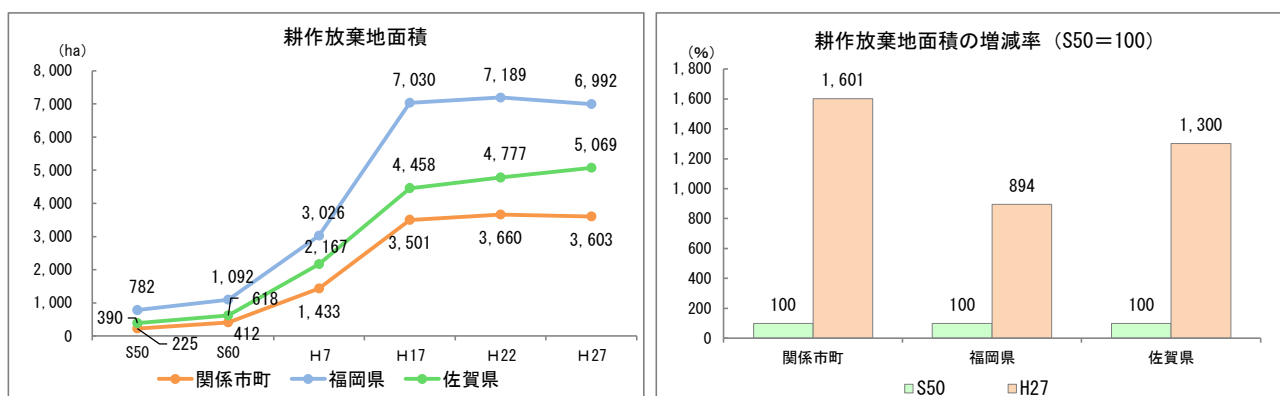
② 耕地放棄地の動向

関係市町の耕地放棄地は、昭和 50 年の 225ha から平成 27 年の 3,603ha へと 16 倍に増加している。

福岡県の耕作放棄地では、昭和 50 年の 782ha から平成 27 年の 6,992ha へと 9 倍に増加、佐賀県の耕地放棄地では、昭和 50 年の 390ha から平成 27 年の 5,069ha へと 13 倍に増加しており、関係市町の増加率は各県よりも 3～7 ポイント高くなっている。

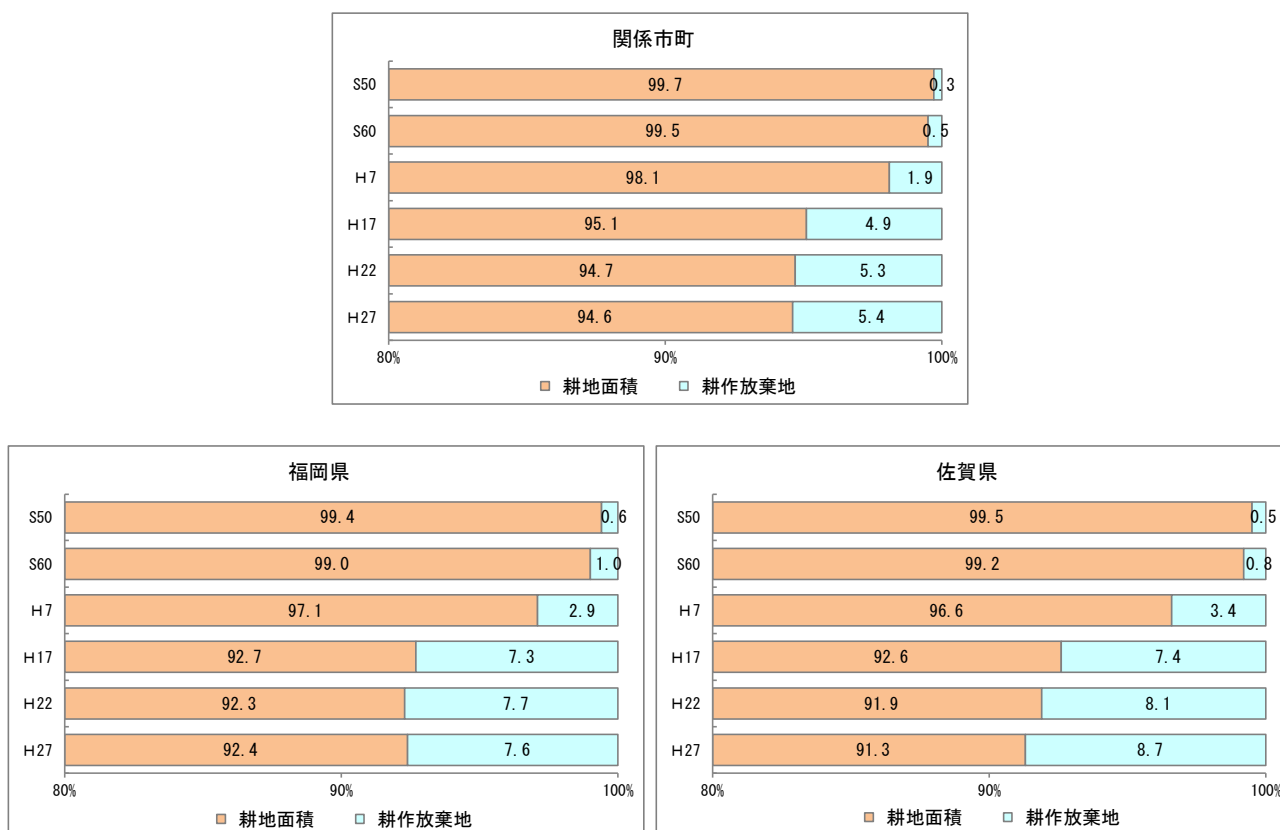
耕地面積に占める耕作放棄地の割合は、平成 27 年で関係市町が 5 %、福岡県が 8 %、佐賀県が 9 % となっており、関係市町の割合が 3～4 ポイント低くなっている。

図 2-7 耕作放棄地



出典：(世界) 農林業センサス (農林水産省)

図 2-8 農地における耕地面積と耕作放棄地の構成比



出典：作物統計調査、(世界) 農林業センサス (農林水産省)

③ 農業経営体数及び経営規模別経営体数の動向

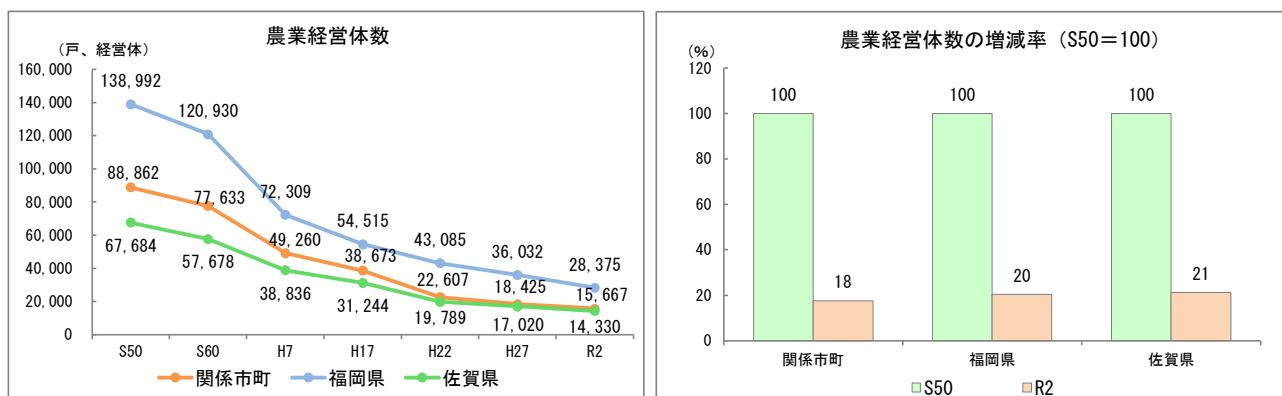
関係市町の農業経営体数は、昭和 50 年の 88,862 経営体から令和 2 年の 15,667 経営体へと 82%減少している。

福岡県の農業経営体数では、昭和 50 年の 138,992 経営体から令和 2 年の 28,375 経営体へと 80%減少しており、関係市町の減少率は 2 ポイント高くなっている。また、佐賀県の農業経営体数では、昭和 50 年の 67,684 経営体から令和 2 年の 14,330 経営体へと 79%減少しており、関係市町の減少率は 3 ポイント高くなっている。

経営規模別の動向を見ると、関係市町では、1.0ha 未満の農業経営体が減少する一方で、5.0ha 以上の農業経営体が昭和 50 年の 111 経営体から令和 2 年の 1,778 経営体へと 16 倍に増加しており、その構成比は同時期に 0.1%から 11.3%に増加している。

福岡県では、関係市町と同様に、1.0ha 未満の農業経営体が減少する一方で、5.0ha 以上の農業経営体が昭和 50 年の 188 経営体から令和 2 年の 2,118 経営体へと 11 倍に増加しており、その構成比は同時期に 0.1%から 7.5%に増加している。また、佐賀県でも、1.0ha 未満の農業経営体が減少する一方で、5.0ha 以上の農業経営体が昭和 50 年の 65 経営体から令和 2 年の 1,331 経営体へと 20 倍に増加しており、その構成比は同時期に 0.1%から 9.3%に増加している。

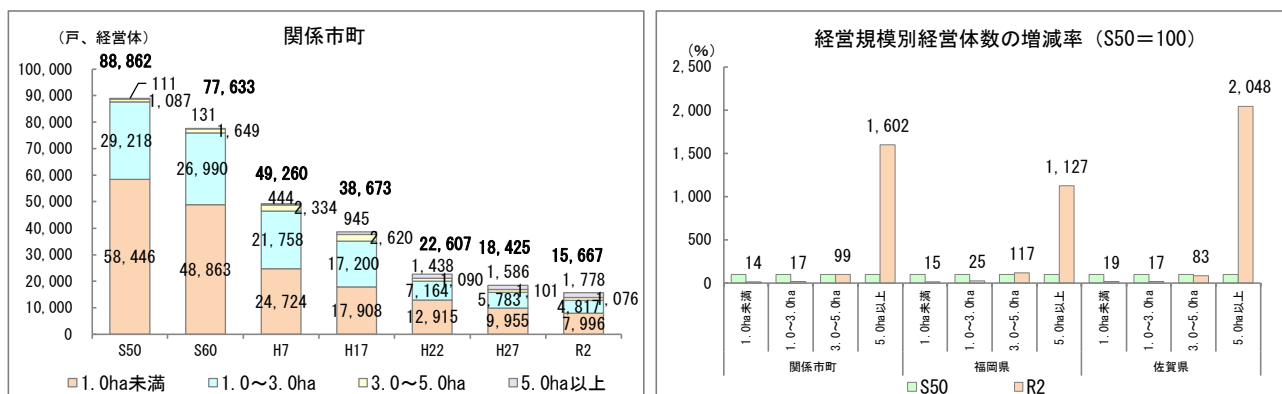
図 2-9 農業経営体数

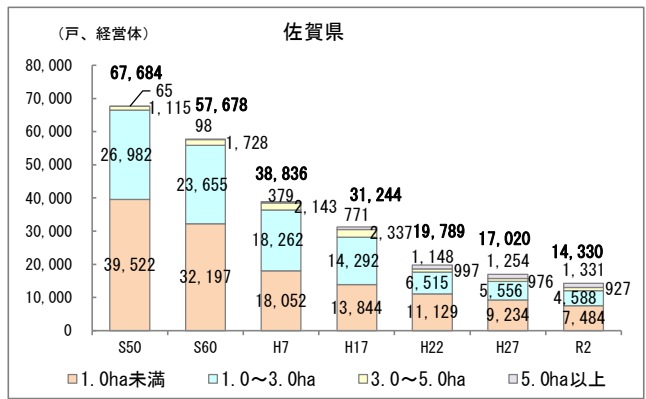
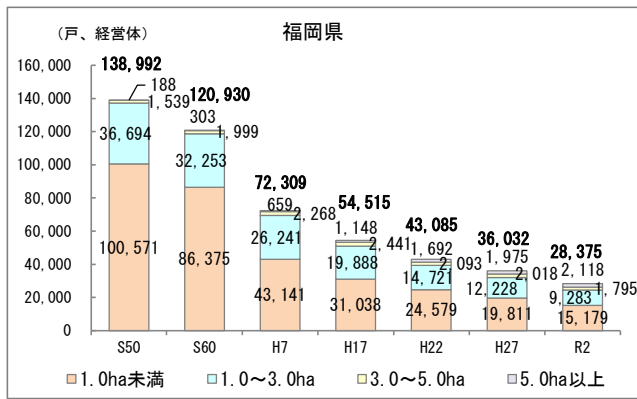


出典：(世界) 農林業センサス (農林水産省)

注：昭和 50 年～平成 7 年は総農家、平成 17 年は販売農家、平成 22 年～令和 2 年は農業経営体で整理

図 2-10 経営規模別経営体数

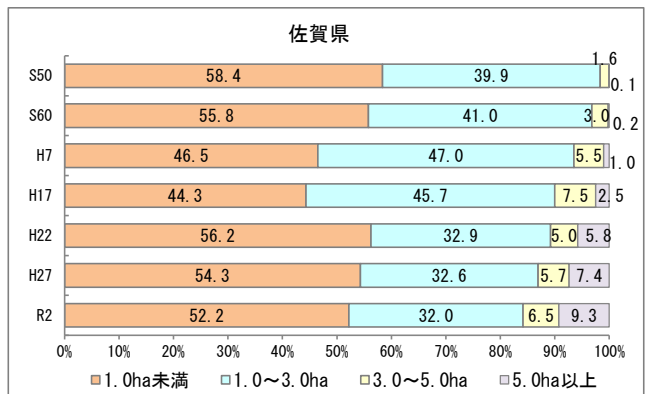
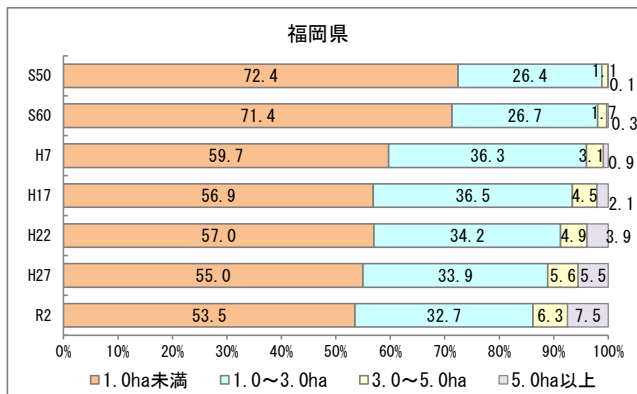
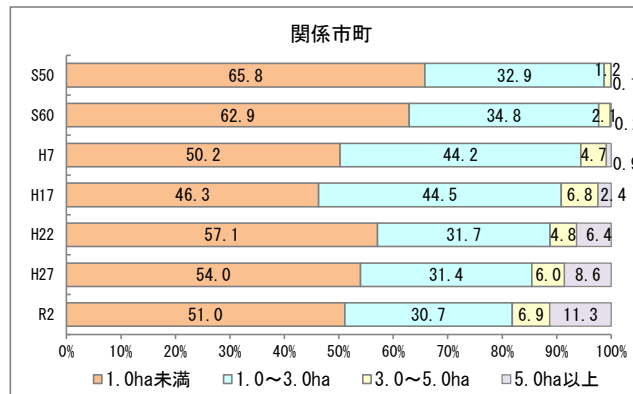




出典：（世界）農林業センサス（農林水産省）

注：昭和50年～平成7年は総農家、平成17年は販売農家、平成22年～令和2年は農業経営体で整理

図2-11 経営規模別経営体数の構成比



出典：（世界）農林業センサス（農林水産省）

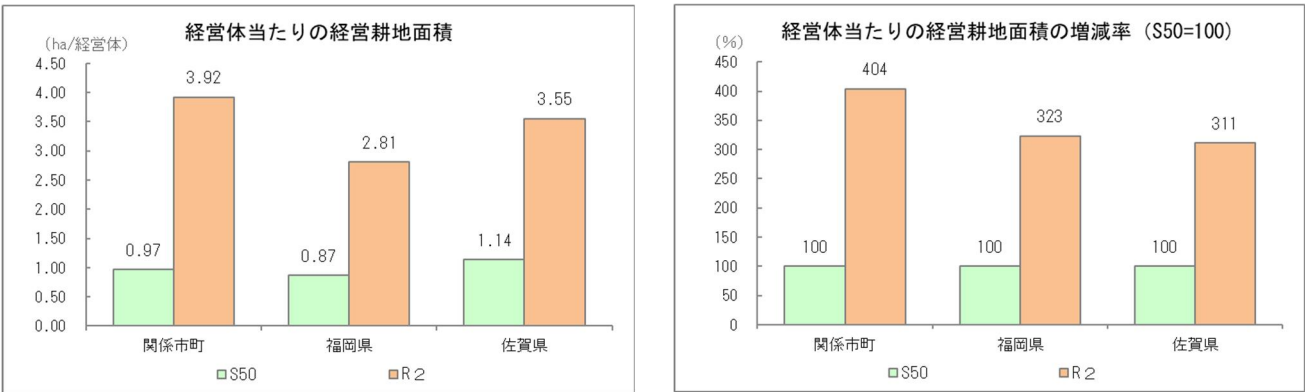
注：昭和50年～平成7年は総農家、平成17年は販売農家、平成22年～令和2年は農業経営体で整理

関係市町の経営体当たり経営耕地面積は、昭和50年の0.97ha/経営体から令和2年の3.92ha/経営体へと304%増加している。

福岡県の経営体当たり経営耕地面積では、昭和50年の0.87ha/経営体から令和2年の2.81ha/経営体へと223%増加しており、関係市町の増加率は81ポイント高くなっている。また佐賀県の経営体当たり経営耕地面積では、昭和50年の1.14ha/経営体から

令和 2 年の 3.55ha/経営体へと 211%増加しており、関係市町の増加率は 93 ポイント高くなっている。

図 2-12 経営体当たり経営耕地面積



出典：九州農政局 北部九州土地改良調査管理事務所調べ

④ 組織経営体数の動向

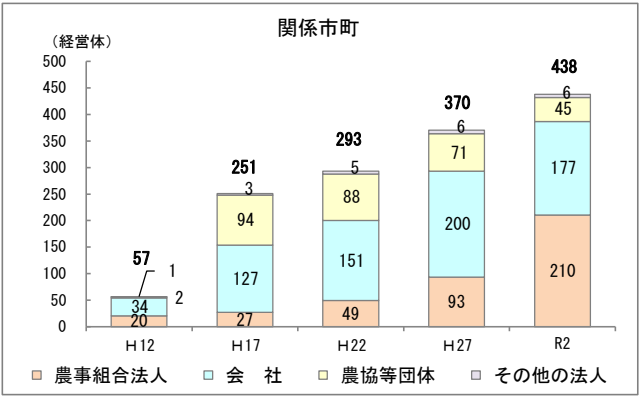
関係市町の組織経営体数は、平成 12 年の 57 経営体から令和 2 年には 438 経営体へと 8 倍に増加している。

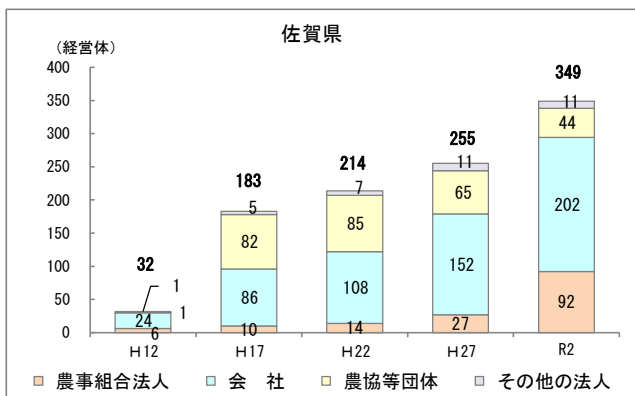
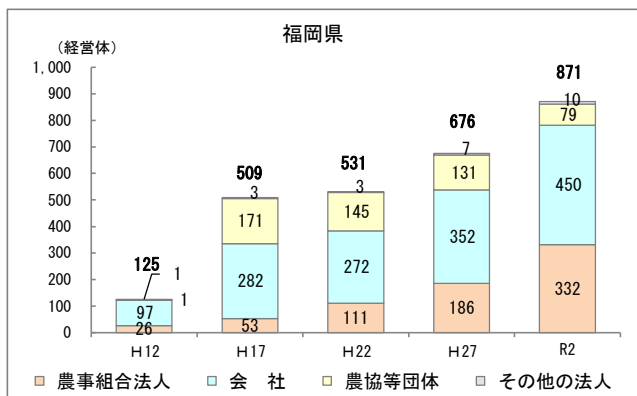
福岡県の組織経営体数では、平成 12 年の 125 経営体から令和 2 年の 871 経営体へと 7 倍に増加している。また、佐賀県の組織経営体数では、平成 12 年の 32 経営体から令和 2 年の 349 経営体へと 11 倍に増加している。

組織形態別の動向を見ると、関係市町では、農事組合法人が平成 12 年の 20 経営体から令和 2 年の 210 経営体へと 11 倍に増加するとともに、株式会社等の法人が平成 12 年の 34 経営体から令和 2 年の 177 経営体へと 5 倍に増加している。

福岡県では、関係市町と同様に、農事組合法人が平成 12 年の 26 経営体から令和 2 年の 332 経営体へと 13 倍に増加するとともに、株式会社等の法人が平成 12 年の 97 経営体から令和 2 年の 450 経営体へと 5 倍に増加している。また、佐賀県でも、農事組合法人が平成 12 年の 6 経営体から令和 2 年の 92 経営体へと 15 倍に増加するとともに、株式会社等の法人が平成 12 年の 24 経営体から令和 2 年の 202 経営体へと 8 倍に増加している。

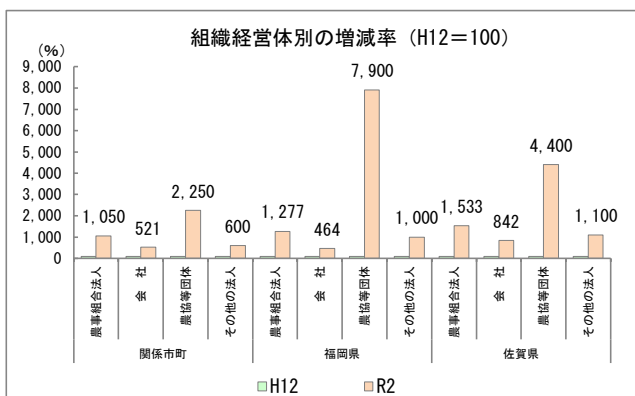
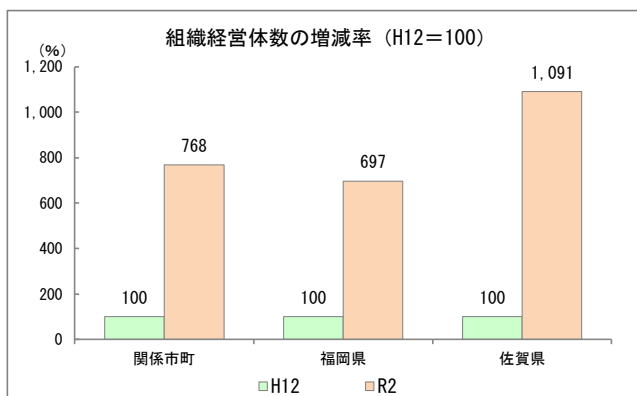
図 2-13 組織経営体数





出典：(世界) 農林業センサス (農林水産省)

図 2-14 組織経営体数の増減率



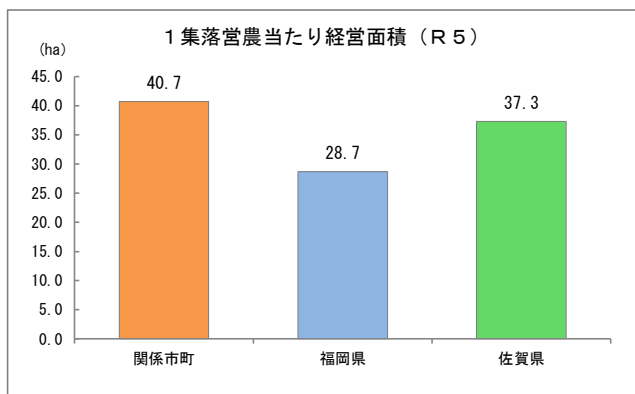
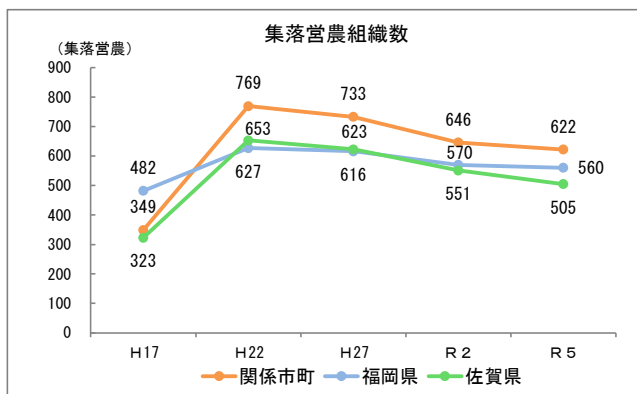
出典：(世界) 農林業センサス (農林水産省)

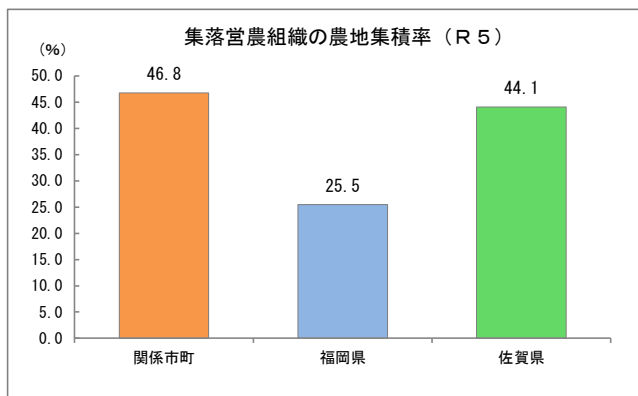
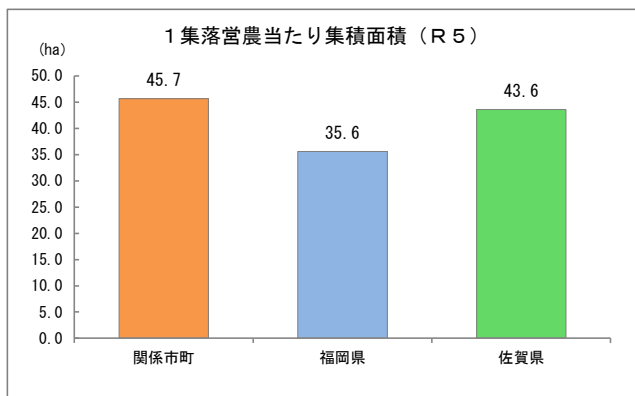
⑤ 集落営農組織数の動向

関係市町の集落営農組織数は、平成 19 年に導入された品目横断的経営安定対策を契機として、平成 22 年に 769 経営体が設立されたが、農業従事者の高齢化や担い手不足が進む中で、効率的かつ安定的な経営体として組織活動を発展させるために、平成 27 年以降は、集落営農組織の統合と農事組合法人化が進み、令和 5 年では 622 経営体まで減少している。

福岡県では、関係市町と同様に、平成 22 年では 627 経営体が設立されているが、令和 5 年では 560 経営体まで減少している。また、佐賀県でも平成 22 年では 653 経営体が設立されているが、令和 5 年では 505 経営体まで減少している。

図 2-15 集落営農組織数





出典：集落営農実態調査報告書（農林水産省）

⑥ 年齢別農業就業人口の動向

関係市町の農業就業人口は、昭和50年の153,233人から平成27年の32,525人へと79%減少している。同期間において、65歳以上の農業就業人口は31,097人から17,932人へと42%減少しているものの、全体に占める割合は20%から55%へと増加しており、高齢化が進展している。

福岡県の農業就業人口では、昭和50年の227,478人から平成27年の56,950人へと75%減少している。同期間において、65歳以上の農業就業人口は49,859人から34,311人へと31%減少しているものの、全体に占める割合は22%から60%へと増加している。また、佐賀県の農業就業人口では、昭和50年の114,136人から平成27年の26,244人へと77%減少している。同期間において、65歳以上の農業就業人口は22,315人から15,120人へと32%減少しているものの、全体に占める割合は20%から58%へと増加している。

図 2-16 年齢別農業就業人口

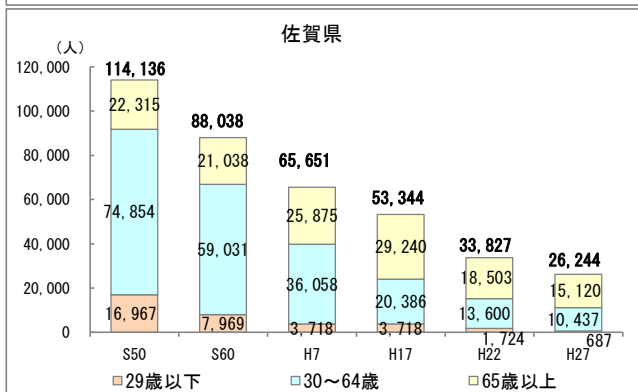
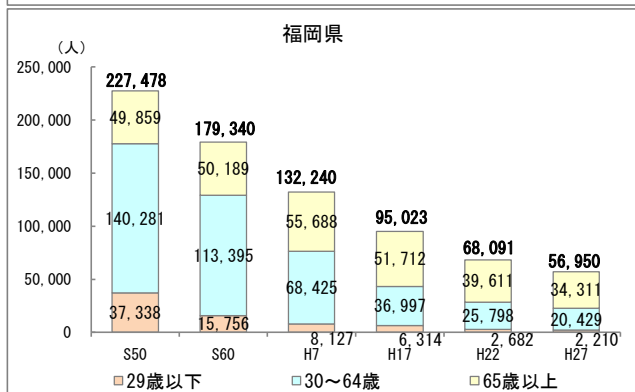
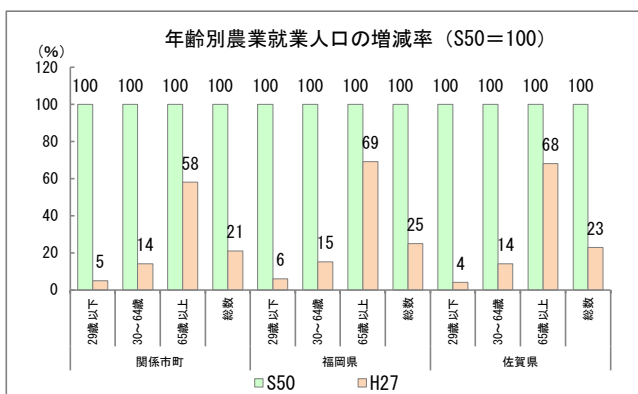
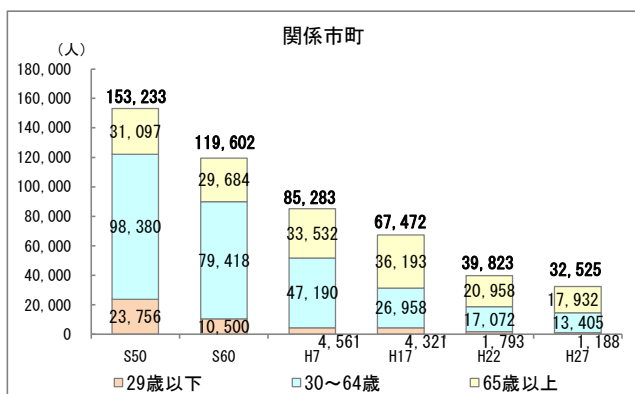
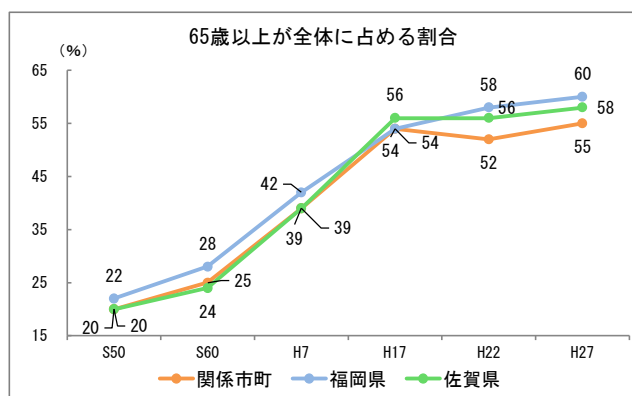


図 2-17 65 歳以上が全体に占める割合



出典：（世界）農林業センサス（農林水産省）

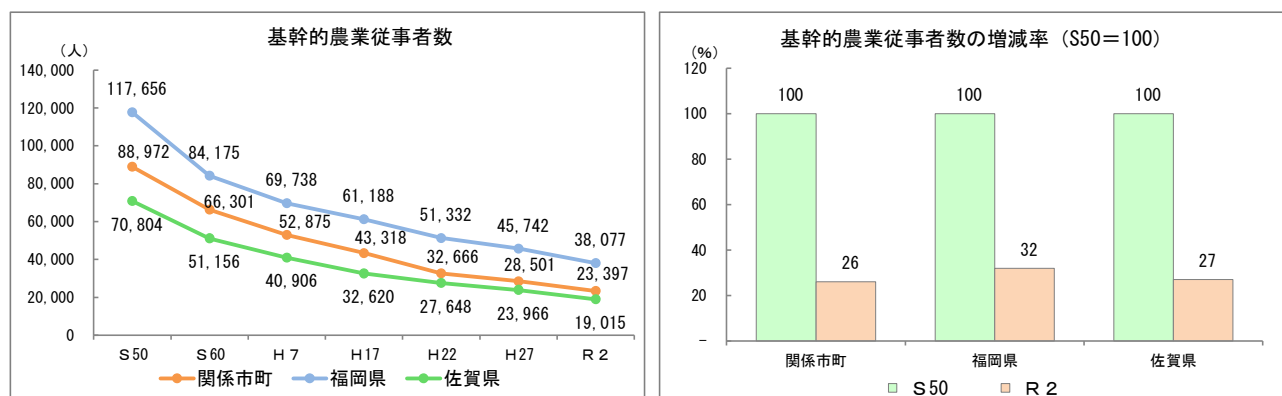
⑦ 基幹的農業従事者数の動向

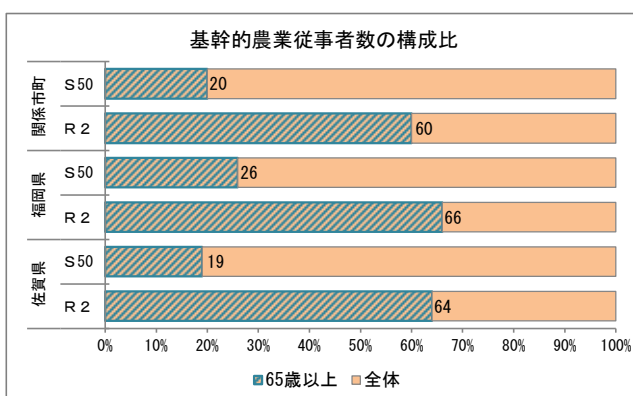
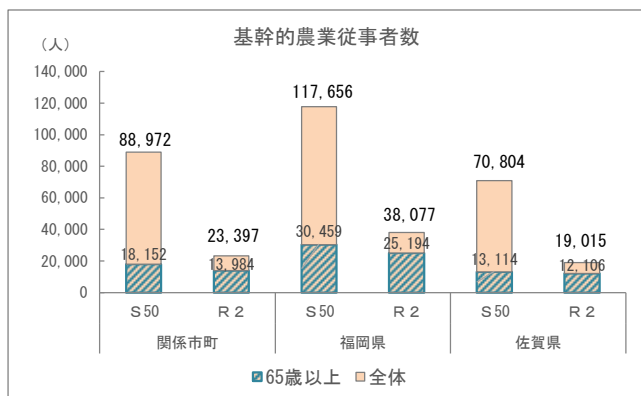
関係市町の基幹的農業従事者数は、昭和 50 年の 88,972 人から令和 2 年の 23,397 人へと 74%減少している。

福岡県の基幹的農業従事者数では、昭和 50 年の 117,656 人から令和 2 年の 38,077 人へと 68%減少しており、関係市町の減少率は 6 ポイント高くなっている。また、佐賀県の基幹的農業従事者数では、昭和 50 年の 70,804 人から令和 2 年の 19,015 人へと 73%減少しており、関係市町の減少率は 1 ポイント高くなっている。

また、関係市町の 65 歳以上が占める割合は同期間に 20%（18,152 人）から 60%（13,984 人）へと 40 ポイント増加している。福岡県の 65 歳以上が占める割合では同期間に 26%（30,459 人）から 66%（25,194 人）へと 40 ポイント、佐賀県の 65 歳以上が占める割合では同期間に 19%（13,114 人）から 64%（12,106 人）へと 45 ポイント、それぞれ増加しており、関係市町、福岡県及び佐賀県で高齢化が進展している。

図 2-18 基幹的農業従事者数





出典：（世界）農林業センサス（農林水産省）

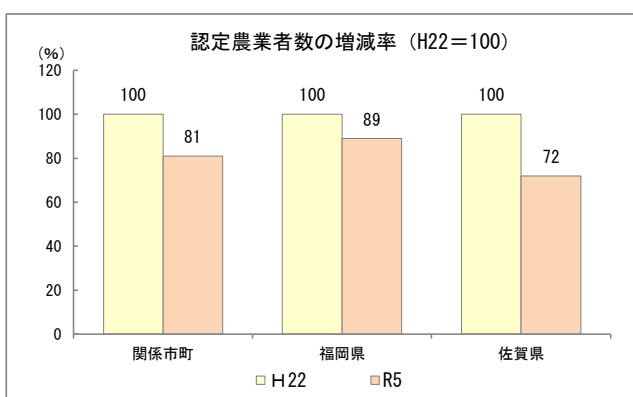
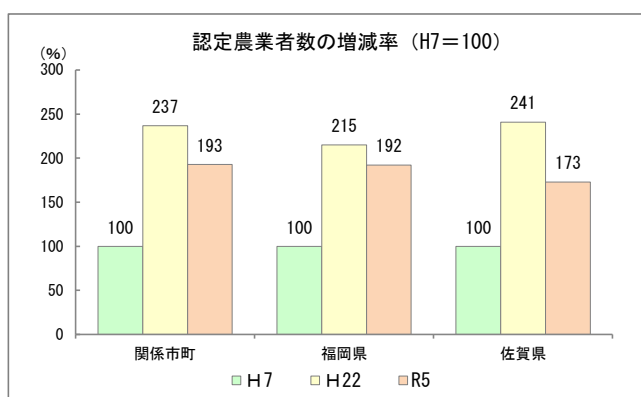
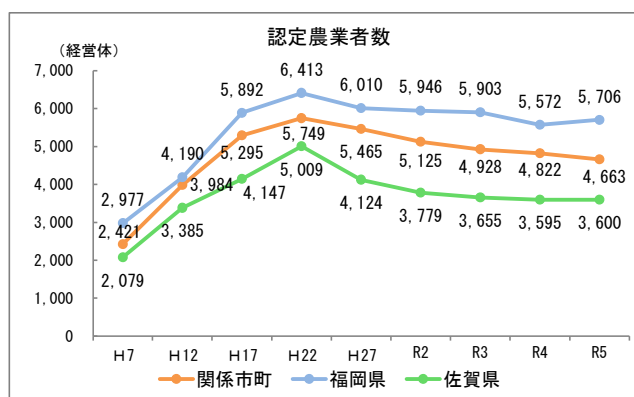
注：昭和50年は65歳以上での整理がない（佐賀県）ため、60歳以上で整理

⑧ 認定農業者数の動向

関係市町の認定農業者数は、平成7年の2,421経営体から平成22年の5,749経営体へと137%増加し、それ以降は平成22年をピークに5,749経営体から令和5年の4,663経営体へと19%減少している。

福岡県の認定農業者数では、平成22年の6,413人から令和5年の5,706人へと11%減少しており、関係市町の減少率は8ポイント高くなっている。また、佐賀県の認定農業者数では、平成22年の5,009人から令和5年の3,600人へと28%減少しており、関係市町の減少率は9ポイント低くなっている。

図 2-19 認定農業者数



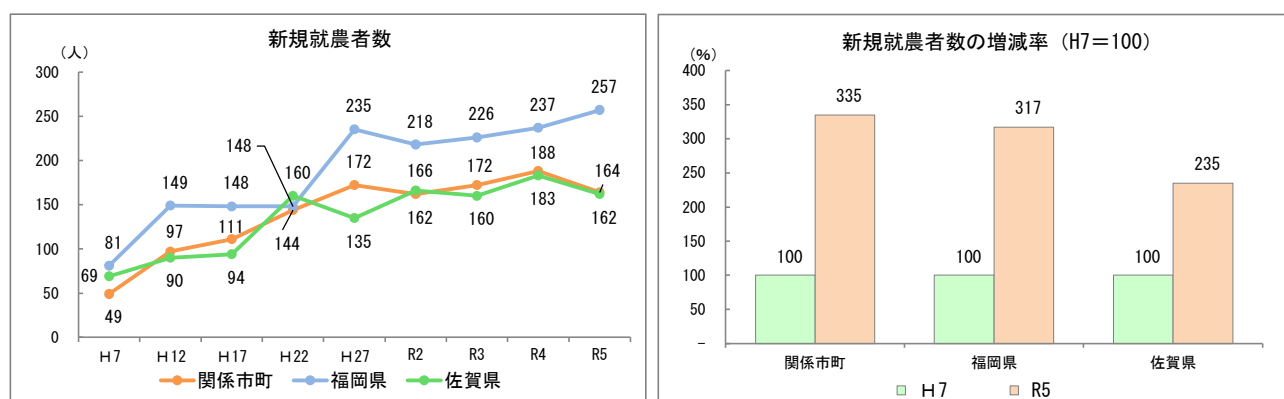
出典：九州農政局 北部九州土地改良調査管理事務所調べ

⑨ 新規就農者数の動向

関係市町の新規就農者数は、年々増加傾向にあり、平成7年の49人から令和5年の164人へと3倍に増加している。

福岡県の新規就農者数では、平成7年の81人から令和5年の257人へと3倍に増加している。また、佐賀県の新規就農者数では、平成7年の69人から令和5年の162人へと2倍に増加している。

図 2-20 新規就農者数



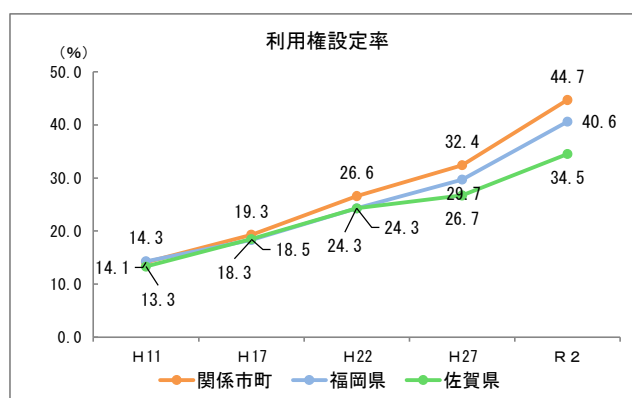
出典：九州農政局 北部九州土地改良調査管理事務所調べ

⑩ 農地利用集積の動向

関係市町の利用権設定率は、年々上昇傾向にあり、平成11年の14.1%から令和2年の44.7%へと31ポイント増加している。

令和2年において、福岡県の利用権設定率は40.6%、佐賀県の利用権設定率は34.5%であり、関係市町の利用権設定率が各県の利用権設定率を上回っている。

図 2-21 利用権設定率



出典：九州農政局 北部九州土地改良調査管理事務所調べ

注：利用権設定率＝利用権設定面積／農用地面積

利用権設定面積：一筆の土地の一部を借地する場合の面積

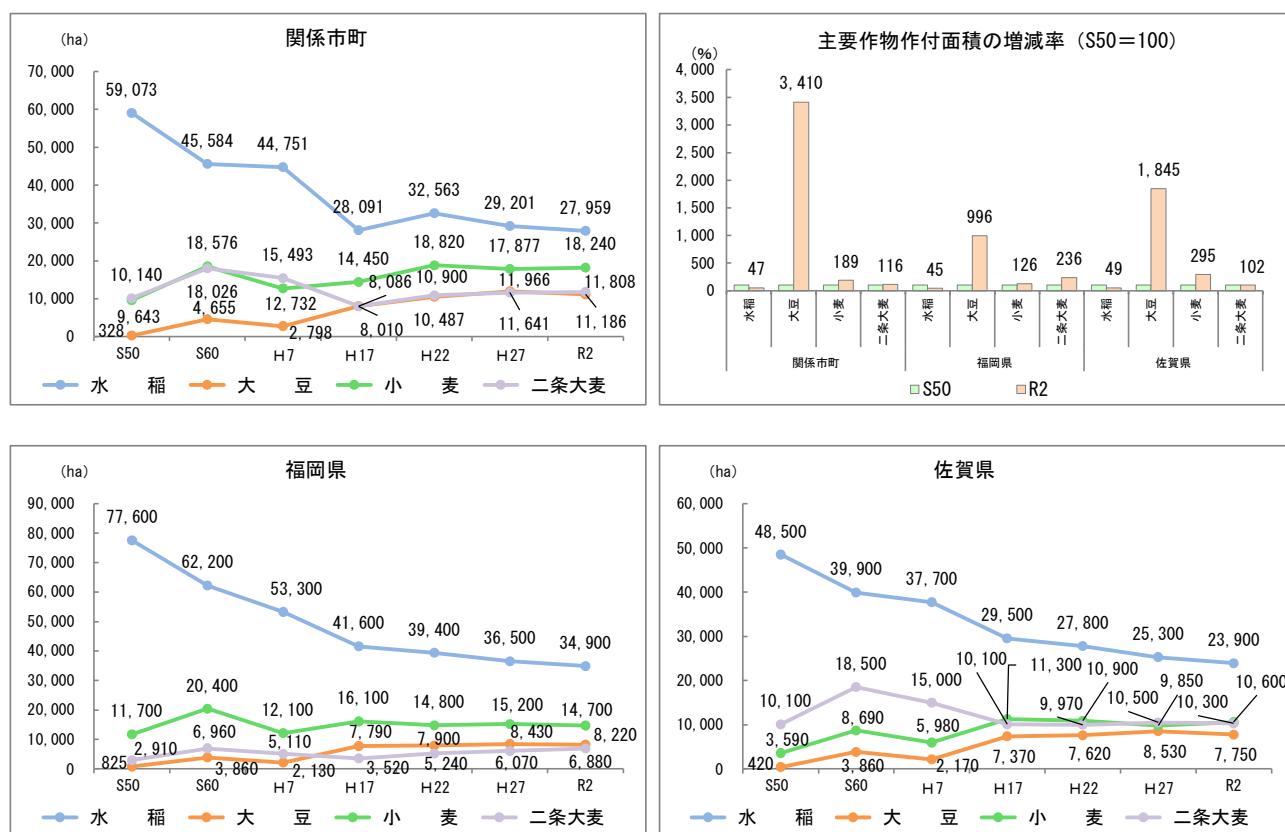
⑪ 主要作物の作付面積の動向

関係市町の主要作物の作付面積は、昭和 50 年から令和 2 年にかけて、水稻は 53%減少しているが、大豆は 34 倍に、小麦は 2 倍に増加している。

福岡県の主要作物の作付面積では、水稻は 55%減少しているが、大豆 10 倍に、二条大麦は 2 倍に増加している。また、佐賀県の主要作物の作付面積では、水稻 51%減少しているが、大豆 18 倍に、小麦は 3 倍に増加している。

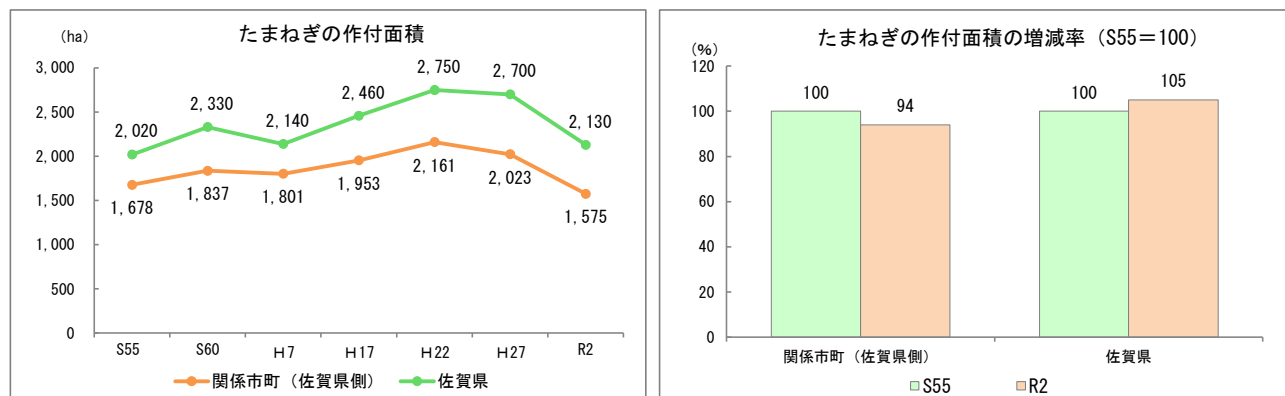
また、佐賀県側の関係市町のたまねぎの作付面積は、昭和 55 年から令和 2 年にかけて 6 %減少しているが、佐賀県のたまねぎの作付面積では 5 %増加している。

図 2-22 主要作物の作付面積



出典：作物統計調査（農林水産省）

図 2-23 たまねぎの作付面積（佐賀県）



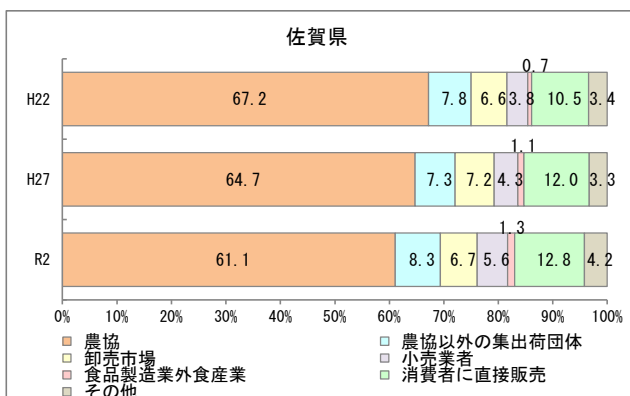
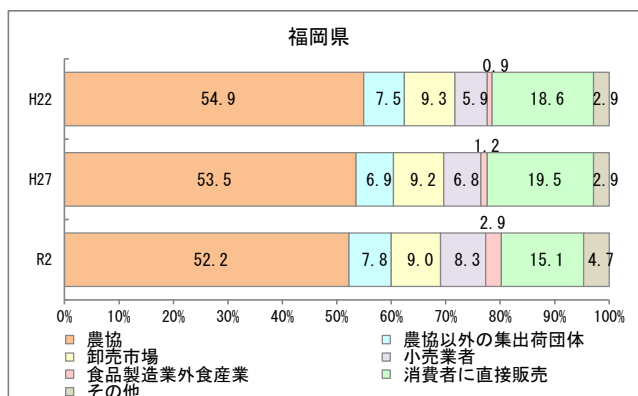
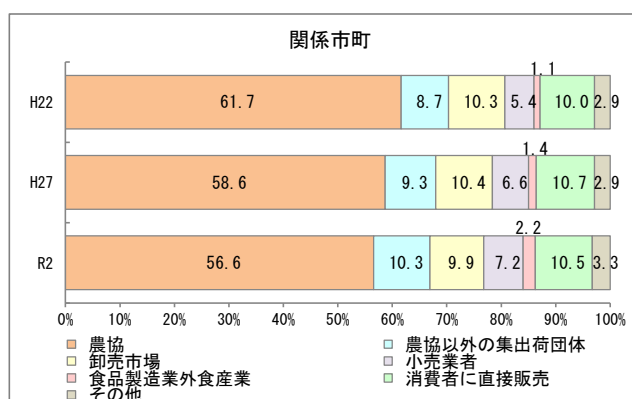
出典：作物統計調査（農林水産省）

⑫ 農産物出荷先別経営体数の動向

関係市町の農産物出荷先別経営体数の割合は、令和２年において、農協が５７％と最も多く、次いで消費者に直接販売が１１％、農協以外の集出荷団体が１０％となっている。また、平成２２年から令和２年にかけて、農協の割合が５ポイント減少し、農協以外の集出荷団体が２ポイント、小売業者が２ポイント増加している。

福岡県の農産物出荷先別経営体数の割合は、令和２年において、農協が５２％と最も多く、次いで消費者に直接販売が１５％、卸売市場が９％となっている。また、平成２２年から令和２年にかけて、農協の割合が３ポイント、消費者に直接販売が４ポイント減少し、小売業者が２ポイント増加している。また、佐賀県の農産物出荷先別経営体数の割合は、令和２年において、農協が６１％と最も多く、次いで消費者に直接販売が１３％、農協以外の集出荷団体が８％となっている。また、平成２２年から令和２年にかけて、農協の割合が６ポイント減少し、消費者に直接販売が２ポイント、小売業者が２ポイント増加している。

図 2-24 農産物出荷先別経営体数の構成比



出典：（世界）農林業センサス（農林水産省）

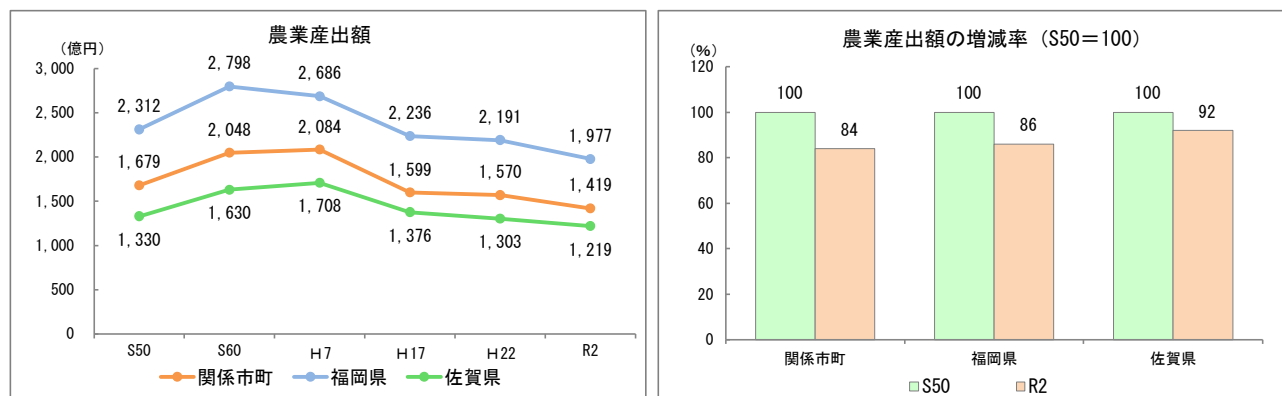
⑬ 農業産出額の動向

関係市町の農業産出額は、昭和 50 年の 1,679 億円から令和 2 年の 1,419 億円へと 16% 減少している。また、品目別の構成比では、米が昭和 50 年の 50% から令和 2 年の 19% へと 31 ポイント減少しているが、野菜が昭和 50 年の 11% から令和 2 年の 38% へと 27 ポイント増加している。

福岡県の農業産出額では、関係市町と同様に、昭和 50 年の 2,312 億円から令和 2 年の 1,977 億円へと 14% 減少している。また、品目別の構成比では、米が昭和 50 年の 42% から令和 2 年の 17% へと 25 ポイント減少しているが、野菜が昭和 50 年の 13% から令和 2 年の 36% へと 23 ポイント増加している。

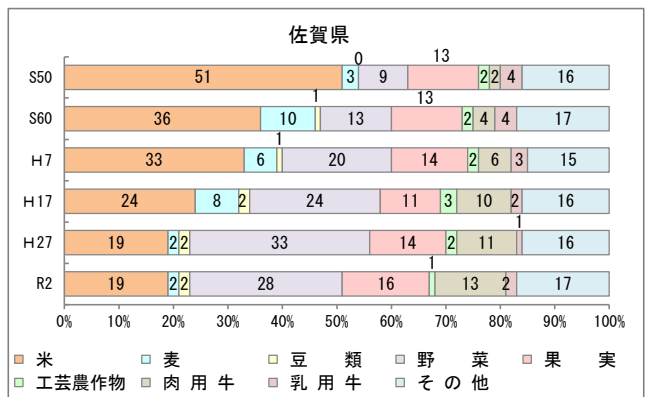
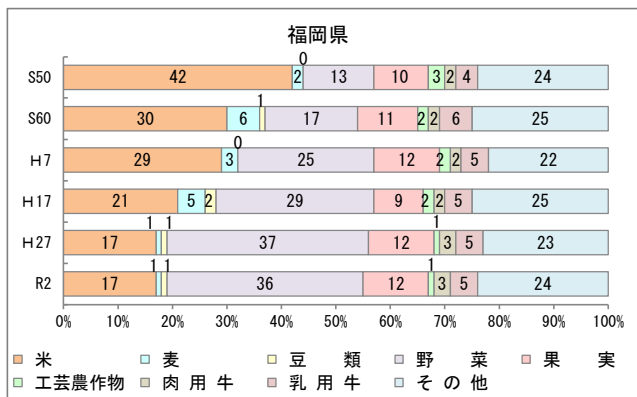
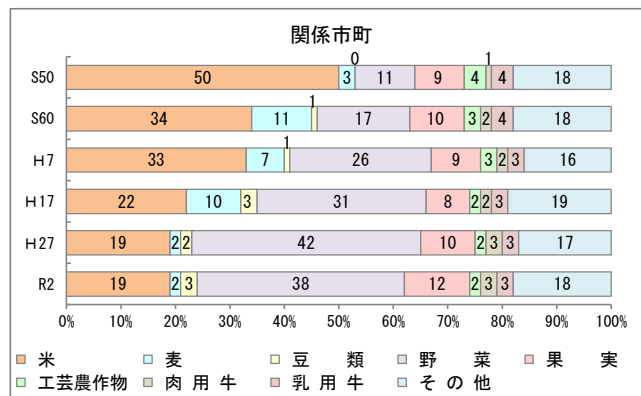
また、佐賀県の農業産出額でも、昭和 50 年の 1,330 億円から令和 2 年の 1,219 億円へと 8% 減少している。また、品目別の構成比では、米が昭和 50 年の 51% から令和 2 年の 19% へと 32 ポイント減少しているが、野菜が昭和 50 年の 9% から令和 2 年の 28% へと 19 ポイント増加している。

図 2-25 農業生産額



出典：生産農業所得統計（農林水産省）

図 2-26 農業生産額の構成比



出典：生産農業所得統計（農林水産省）

2. 事業により整備された施設の管理状況

(1) 施設の概況

本事業により整備した施設は、揚水機場 3 箇所、導水路 27.8 km、幹線水路 208.2 km、排水水門 20 箇所、制水工 2 箇所である。

表 2-1 揚水機場の概況

	位置	揚水量 (m^3/s)	揚程 (m)		揚水機			原動機		
			全揚程	実揚程	型式	口径 (mm)	台数 (台)	型式	動力 (kw)	台数 (台)
城原金立揚水機場	佐賀県神埼市	1.60	64.9	45.1	渦巻型	500	3	電動機	500	3
佐賀西部高域揚水機場	佐賀県佐賀市	1.27	54.5	45.6	渦巻型	600	2	電動機	480	2
多久揚水機場	佐賀県小城市	1.09	67.8	43.0	渦巻型	500	2	電動機	510	2

出典：国営筑後川下流土地改良事業変更計画書

表 2-2 導水路の概況

	かんがい面積 (ha)	通水量 (m^3/s)	延長 (km)			構造	勾配	主要構造物
			開きよ	トンネル その他	計			
佐賀西部導水路	8,989	8.84	－	12.6	12.6	管水路	1/1,800	スタンド型分水工
多久導水路	(706)	(1.09)	－	10.4	10.4	管水路	1/340～ 1/1,560	
山脚線	(2,783)	(2.37)	－	1.3	1.3	管水路	1/260～ 1/720	
白石東線	(1,442)	(1.18)	－	2.0	2.0	管水路	1/330～ 1/420	
福富線・支線	(1,764)	(1.27)	－	1.5	1.5	管水路	1/170～ 1/380	
計	8,989	－	－	27.8	27.8	－	－	

出典：国営筑後川下流土地改良事業変更計画書

注：（ ）は佐賀西部導水路の内数

表 2-3 幹線水路の概況

	かんがい面積 (ha)	通水量 (m ³ /s)	延長(km)			構造	勾配	主要構造物	備考
			開きよ	トンネル その他	計				
田川城島線	1,870	4.05	18.7	5.3	24.0	土水路 護岸水路 管水路	1/4,000～ 1/17,000	制水門 19ヶ所 合流工 114ヶ所	
大溝線	(392)	(0.84)	12.4	－	12.4	土水路 護岸水路	1/2,000～ 1/14,000	制水門 11ヶ所 合流工 94ヶ所	() は、田川城島線の内数
中木室線	998	0.64	18.5	－	18.5	土水路 護岸水路	1/2,000～ 1/6,000	制水門 13ヶ所 合流工 130ヶ所	
昭代線	1,554	1.10	34.1	－	34.1	土水路 護岸水路	1/1,000～ 1/8,000	制水門 41ヶ所 合流工 140ヶ所	
西浜武線	736	0.41	16.7	－	16.7	土水路 護岸水路	1/3,000	制水門 17ヶ所 合流工 58ヶ所	
岩神線	2,797	2.10	3.7	5.4	9.1	土水路 管水路	1/3,000	制水門 7ヶ所 合流工 23ヶ所	
柳川線	(1,019)	(0.77)	7.8	－	7.8	護岸水路	1/3,000	－	() は、岩神線の内数
下久末線	(835)	(0.63)	11.3	－	11.3	土水路 護岸水路	1/5,000	制水門 7ヶ所 合流工 33ヶ所	() は、岩神線の内数
黒崎開線	1,049	0.76	3.5	－	3.5	土水路 護岸水路	1/2,000	制水門 2ヶ所 合流工 4ヶ所	
三田川線	972	2.50	7.5	0.6	8.1	土水路 護岸水路 管水路	1/3,000	制水門 8ヶ所 合流工 66ヶ所	
千代田線	1,333	1.60	7.2	7.1	14.3	土水路 護岸水路 管水路	1/4,000	制水門 6ヶ所 合流工 57ヶ所	
城原金立線	671	1.60	－	5.1	5.1	管水路	1/340	－	
諸富線	532	0.90	6.7	0.4	7.1	土水路 護岸水路 管水路	1/6,000	制水門 6ヶ所 合流工 59ヶ所	
徳永線	1,683	5.19	15.5	0.1	15.6	土水路 護岸水路 管水路	1/3,000～ 1/5,000	制水門 17ヶ所 合流工 128ヶ所	
南里線	1,121	2.30	8.2	－	8.2	土水路 護岸水路	1/3,000	制水門 6ヶ所 合流工 72ヶ所	
佐賀西部高城線	651	1.27	－	12.4	12.4	管水路	1/270～ 1/920	－	
合計	15,967		171.8	36.4	208.2				

出典：国営筑後川下流土地改良事業変更計画書

表 2-4 排水水門の概況

		位置	形式	規模 B ^m ×H ^m ×門数	内水位 (m)	外水位 (m)	排水量 (m ³ /s)	備考
筑後平野側	大溝線	福岡県大川市	スルース	5.0×3.3×2	2.8	2.6	27.98	
	中木室 1 号線	福岡県大川市	スルース	4.0×3.8×2	3.3	3.3	34.70	
	中木室 2 号線	福岡県大川市	スルース	3.0×3.8×2	3.6	3.4	18.96	
	中木室 3 号線	福岡県大川市	スルース	3.0×3.8×2	3.4	3.5	20.54	
	昭代 1 号線	福岡県大木町	スルース	3.0×3.8×2	3.3	3.5	19.83	
	昭代1-1号線	福岡県大川市	スルース	4.0×3.3×1	3.5	3.3	13.15	
	昭代 2 号線	福岡県大川市	スルース	3.35×2.8×3	1.7	5.0	33.43	
	昭代 3 号線	福岡県柳川市	スルース	3.35×2.8×3	1.1	5.0	25.04	補助排水機場 1
	昭代 4 号線	福岡県柳川市	スルース	2.0×2.8×2	1.0	5.0	10.03	補助排水機場 1
	昭代 5 号線	福岡県柳川市	スルース	3.0×2.8×2	1.0	5.0	15.40	補助排水機場 1
	昭代 6 号線	福岡県柳川市	スルース	2.5×2.8×2	1.2	5.0	15.30	補助排水機場 1
	昭代 7 号線	福岡県大川市	スルース	2.5×2.8×2	1.2	5.0	14.40	
	西浜武線	福岡県柳川市	スルース	2.85×3.8×4	2.9	5.0	40.00	
	谷垣排水樋門	福岡県柳川市	スルース	5.0×3.3×3	1.1	5.0	35.00	補助排水機場 1
佐賀平野側	三田川線	佐賀県神埼市	スルース	4.0×3.3×2	2.2	5.9	36.26	
	千代田線	佐賀県神埼市	スルース	4.0×3.3×3	3.4	4.9	43.75	補助排水機場 1
	諸富線	佐賀県佐賀市	スルース	5.0×3.3×2	3.0	2.9	43.89	
	徳永 1 号線	佐賀県佐賀市	スルース	4.0×3.3×2	3.0	2.9	36.20	
	朝日排水樋門	佐賀県佐賀市	スルース	5.0×3.6×4	1.3	5.0	65.10	補助排水機場 1
	幸搦排水樋門	佐賀県佐賀市	スルース	4.0×3.5×3	1.3	5.0	27.60	補助排水機場 1
計							576.56	

出典：国営筑後川下流土地改良事業変更計画書

表 2-5 制水工の概況

	かんがい面積 (ha)	通水量 (m ³ /s)	型 式	構 造
筑後川導水路制水工	14,017	13.54	鋼製ローラーゲート	H4.1m×B4.7m
佐賀東部導水路制水工	8,337	18.60	バタフライ弁	Φ3,000mm

出典：国営筑後川下流土地改良事業変更計画書

【事業で整備した施設】



城原金立揚水機場



佐賀西部導水路



幹線水路（岩神線）



幹線水路（千代田線）



排水水門（昭代7号線）



排水水門（千代田線）

出典：国営かんがい排水事業筑後川下流地区 事業誌



佐賀東部導水路制水工

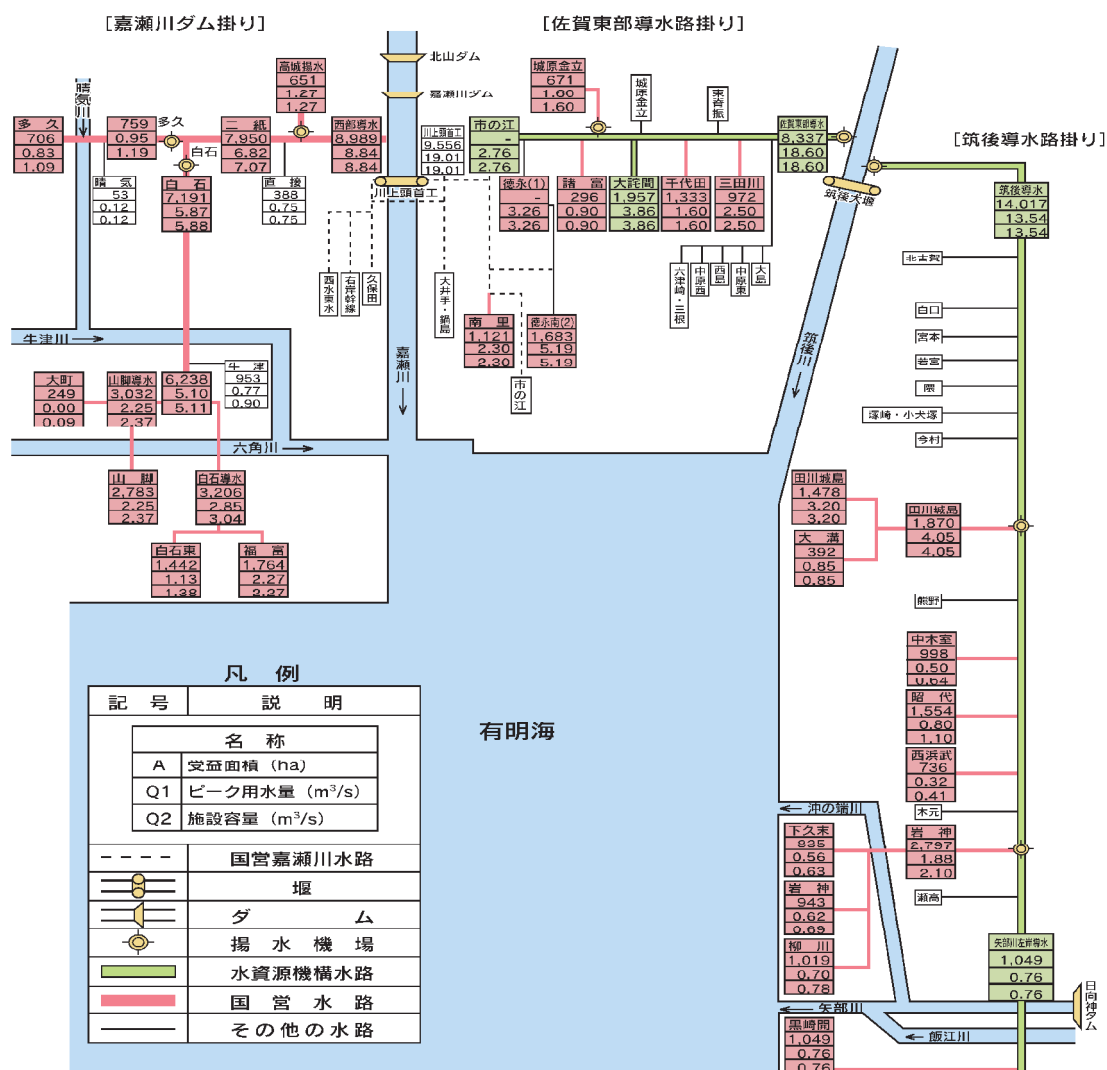
(2) 施設の利用状況

本地区の農業用水は、筑後大堰掛かりと嘉瀬川ダム掛かりに大別される。

筑後大堰掛かりは、筑後大堰から筑後川の用水が取水され、筑後導水路（筑後川左岸側）、佐賀西部導水路（筑後川右岸側）を經由し、国営幹線水路（幹線クリーク）の最上流部に必要量が分水される。その後、幹線クリークを経て、地区内のクリークへ分水され、これらのクリークに設置されているほ場ポンプにより地区内に配水されている。また、地区内の中小河川等からの用水も幹線クリーク等に導水されて、筑後川からの用水と相まって地区内に配水されている。

嘉瀬川ダム掛かりは、嘉瀬川ダムを水源とし、佐賀西部導水路取水口から取水され、佐賀西部導水路を經由し、各県営導水路に設置されている分水工から分水される。その後、幹線クリーク等を経て、地区内のクリークへ分水され、これらのクリークに設置されているほ場ポンプにより地区内に配水されている。また、地区内の小河川やため池等からの用水も幹線クリーク等に導水されて、嘉瀬川ダムからの用水と相まって地区内に配水されている。

図 2-27 本地区の用水系統図



出典：国営かんがい排水事業筑後川下流地区 事業誌

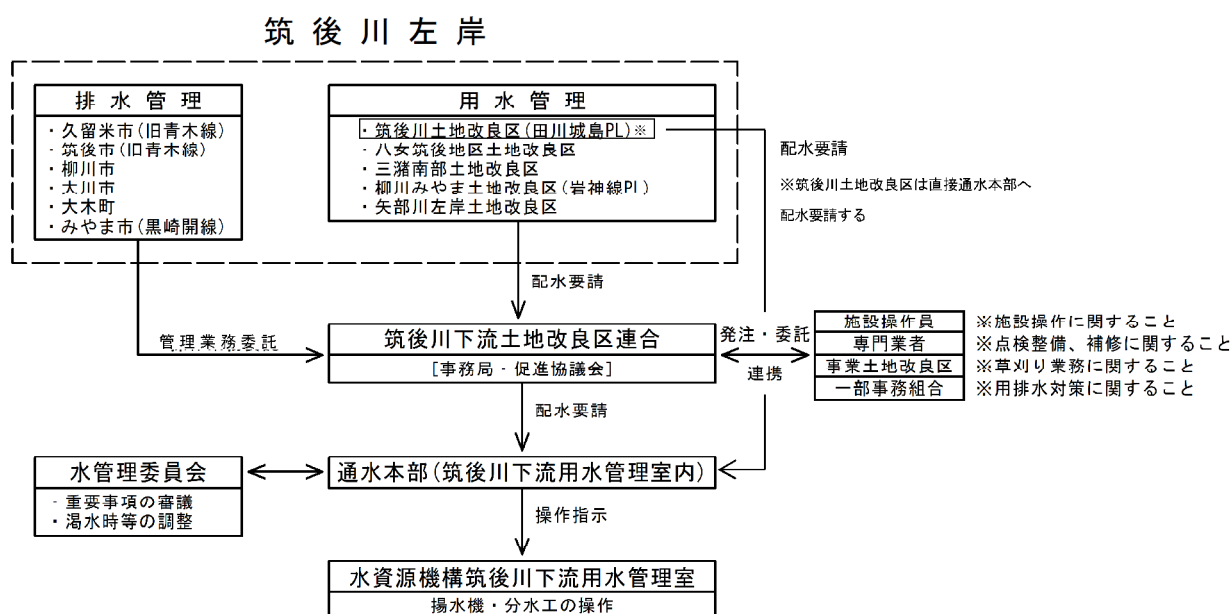
(3) 施設の管理状況

① 筑後川左岸(福岡県側)

筑後大堰から取水し、地区内に配水する用水管理について、筑後川下流土地改良区連合の組織母体である関係5土地改良区（筑後川土地改良区、八女筑後地区土地改良区、三潴南部土地改良区、柳川みやま土地改良区、矢部川左岸土地改良区）が主体となって行っている。

クリーク水路は、公共性、公益性が高く、また受益範囲が複数の市町に跨っていることから、関係5市町（久留米市、筑後市、柳川市、大川市、みやま市、大木町）や土地改良区が連携して一元的に管理を行うこととし、施設の操作運転や点検整備、或いは水路の草刈り、水草の除去等を実施している。

図 2-28 筑後川左岸管理体制図



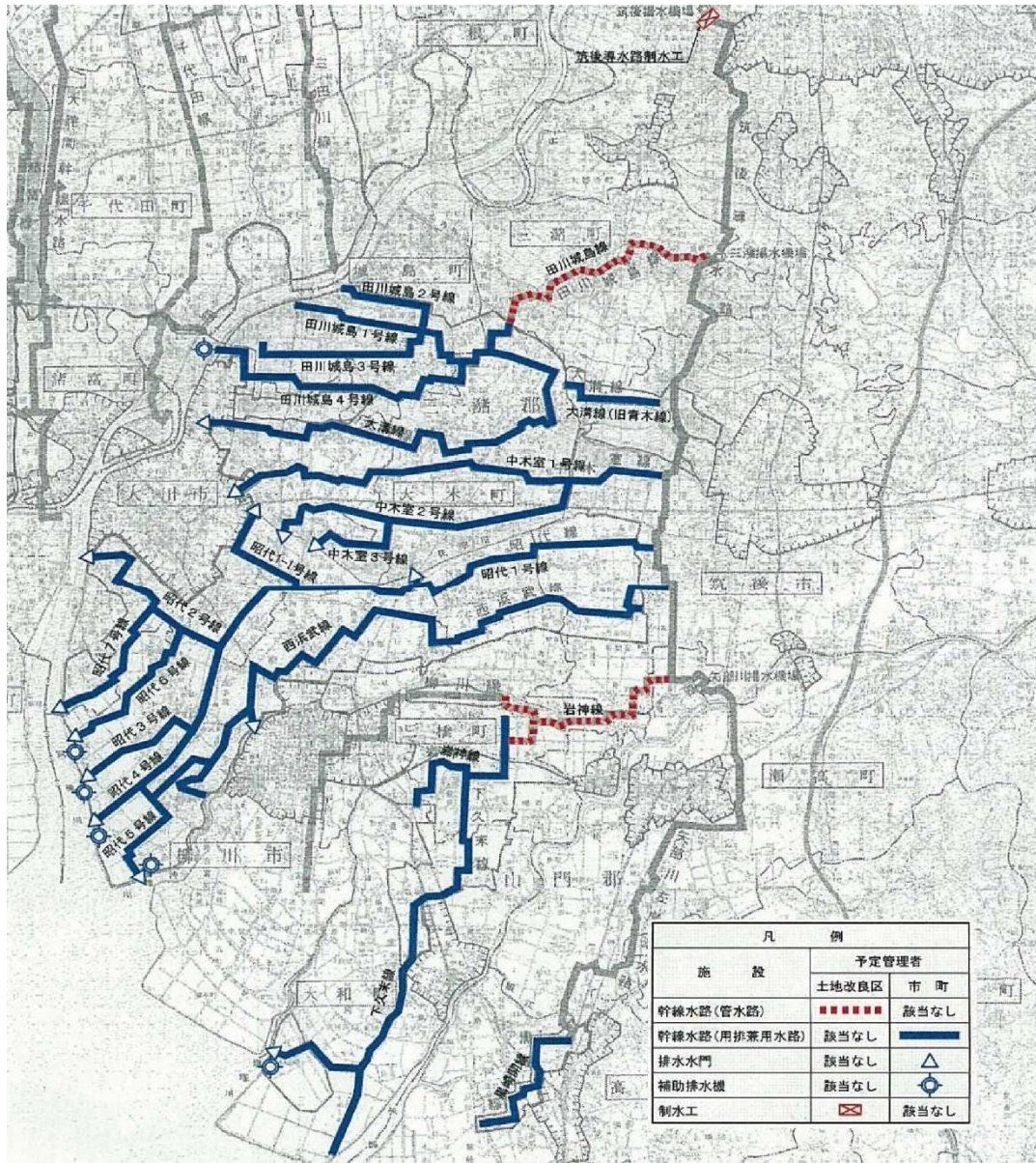
出典：国営かんがい排水事業筑後川下流地区 事業誌

表 2-6 筑後川左岸の施設管理者

		施設管理者
幹線水路	田川城島線	久留米市、筑後市、大川市、大木町、筑後川土地改良区（管水路）
	大溝線	久留米市、筑後市、大川市、大木町
	中木室線	久留米市、筑後市、大川市、大木町
	昭代線	柳川市、筑後市、大川市、大木町
	西浜武線	柳川市、筑後市、大川市、大木町
	岩神線	柳川市、柳川みやま土地改良区（管水路）
	柳川線	柳川市
	下久末線	柳川市
	黒崎開線	大牟田市、みやま市
排水水門	大溝線	久留米市、筑後市、大川市、大木町
	中木室 1 号線	久留米市、筑後市、大川市、大木町
	中木室 2 号線	久留米市、筑後市、大川市、大木町
	中木室 3 号線	久留米市、筑後市、大川市、大木町
	昭代 1 号線	柳川市、筑後市、大川市、大木町
	昭代 1-1 号線	柳川市、筑後市、大川市、大木町
	昭代 2 号線	柳川市、筑後市、大川市、大木町
	昭代 3 号線	柳川市、筑後市、大川市、大木町
	昭代 4 号線	柳川市、筑後市、大川市、大木町
	昭代 5 号線	柳川市、筑後市、大川市、大木町
	昭代 6 号線	柳川市、筑後市、大川市、大木町
	昭代 7 号線	柳川市、筑後市、大川市、大木町
	西浜武線	柳川市、筑後市、大川市、大木町
	谷垣排水樋門	柳川市
制水工	筑後川導水路制水工	筑後川土地改良区、八女筑後地区土地改良区、三潞南部土地改良区、柳川みやま土地改良区、矢部川左岸土地改良区、土井外坂口土地改良区

出典：九州農政局 北部九州土地改良調査管理事務所調べ

図 2-29 筑後川左岸平面図



出典：国営かんがい排水事業筑後川下流地区 事業誌

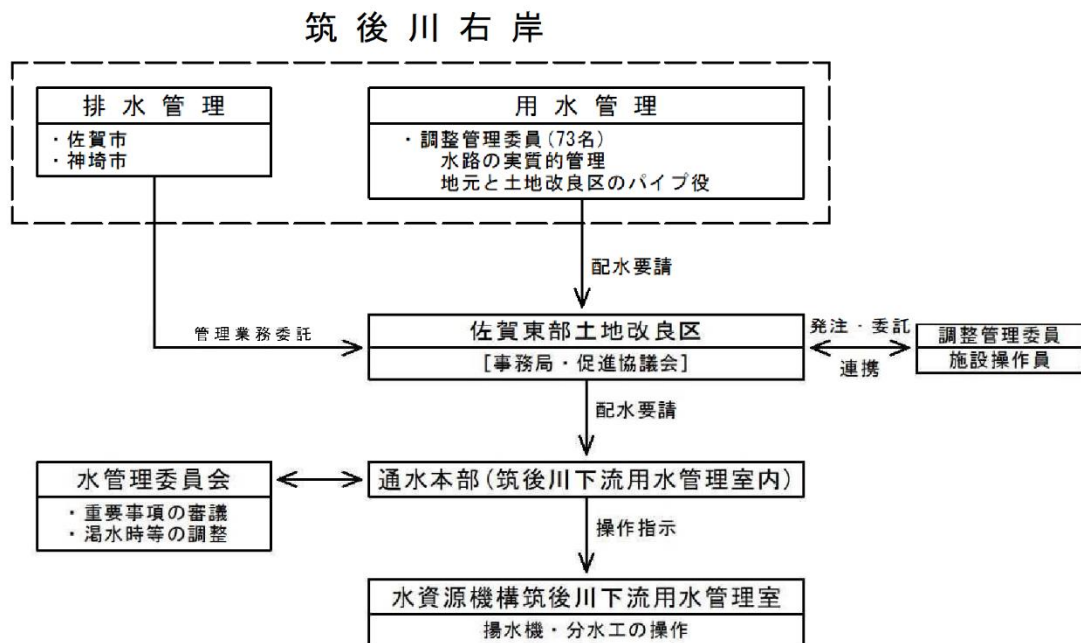
② 筑後川右岸(佐賀県側)

佐賀東部土地改良区は、7市町（佐賀県：佐賀市、神埼市、吉野ヶ里町、上峰町、みやき町、福岡県：久留米市、大川市）に関する受益地を範囲として、用水管理業務を調整管理委員及び施設操作員と連携し実施している。

排水施設（排水樋門、排水機場）の操作は、市（佐賀市、神埼市）の委託を受け、土地改良区と施設操作員の連携のもと自然排水あるいは強制排水を実施している。

- ・中央管理所：佐賀東部土地改良区（三田川線・千代田線・諸富線・城原金立線）
- ・調整管理委員：関係市町、土地改良区
- ・施設操作員：制水門、樋門、機場等の施設操作

図 2-30 筑後川右岸管理体制図



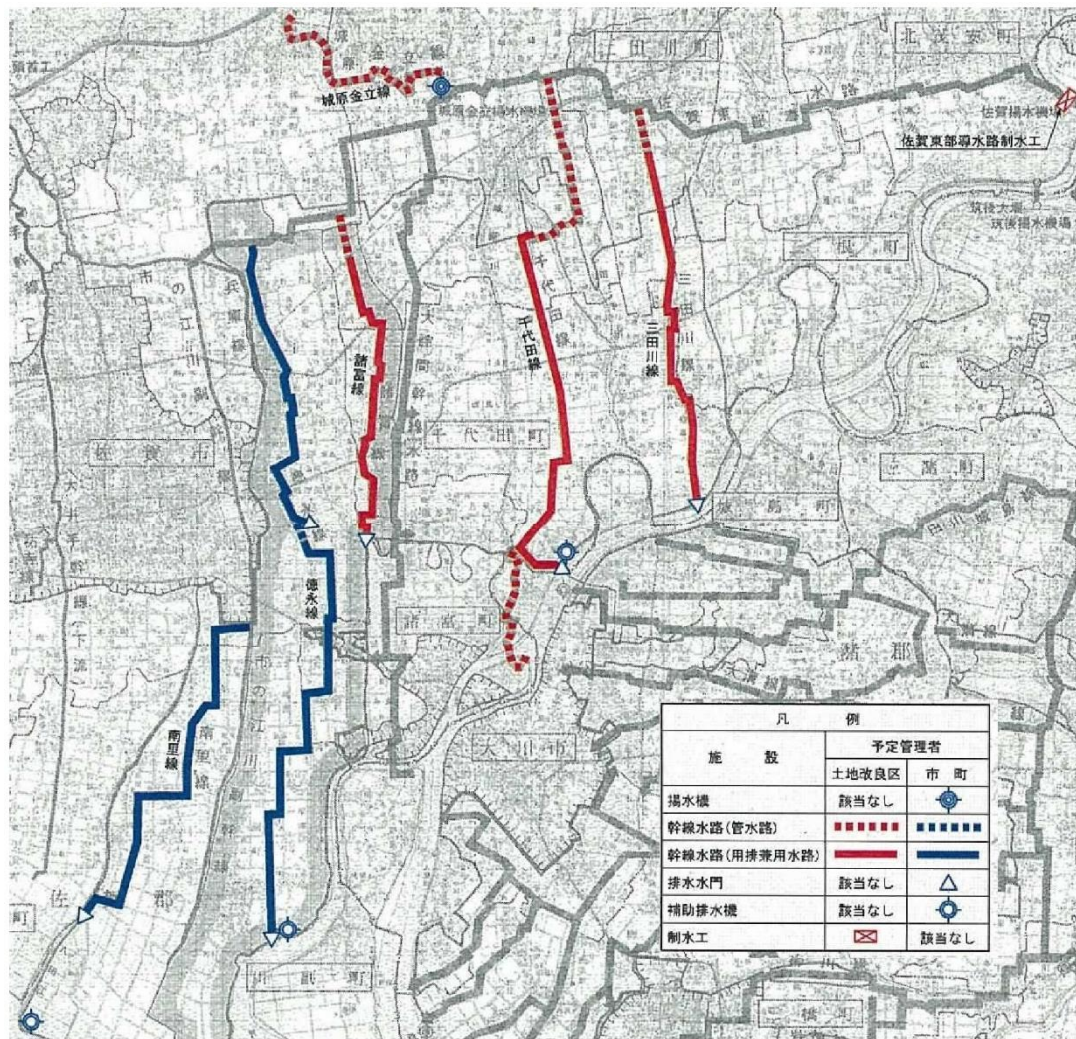
出典：国営かんがい排水事業筑後川下流地区 事業誌

表 2-7 筑後川右岸の施設管理者

		施設管理者
揚水機場	城原金立揚水機場	佐賀市、神崎市
幹線水路	三田川線	佐賀東部土地改良区
	千代田線	佐賀東部土地改良区
	城原金立線	佐賀東部土地改良区
	諸富線	佐賀東部土地改良区
	徳永線	佐賀市
	南里線	佐賀市
排水水門	三田川線	佐賀東部土地改良区
	千代田線	佐賀東部土地改良区
	諸富線	佐賀東部土地改良区
	徳永 1 号線	佐賀市
	朝日排水樋門	佐賀市
	幸搦排水樋門	佐賀市
制水工	佐賀東部導水路制水工	佐賀土地改良区、鳥栖市土地改良区、三養基土地改良区、佐賀東部土地改良区

出典：九州農政局 北部九州土地改良調査管理事務所調べ

図 2-31 筑後川右岸平面図



出典：国営かんがい排水事業筑後川下流地区 事業誌

③ 嘉瀬川ダム掛かり

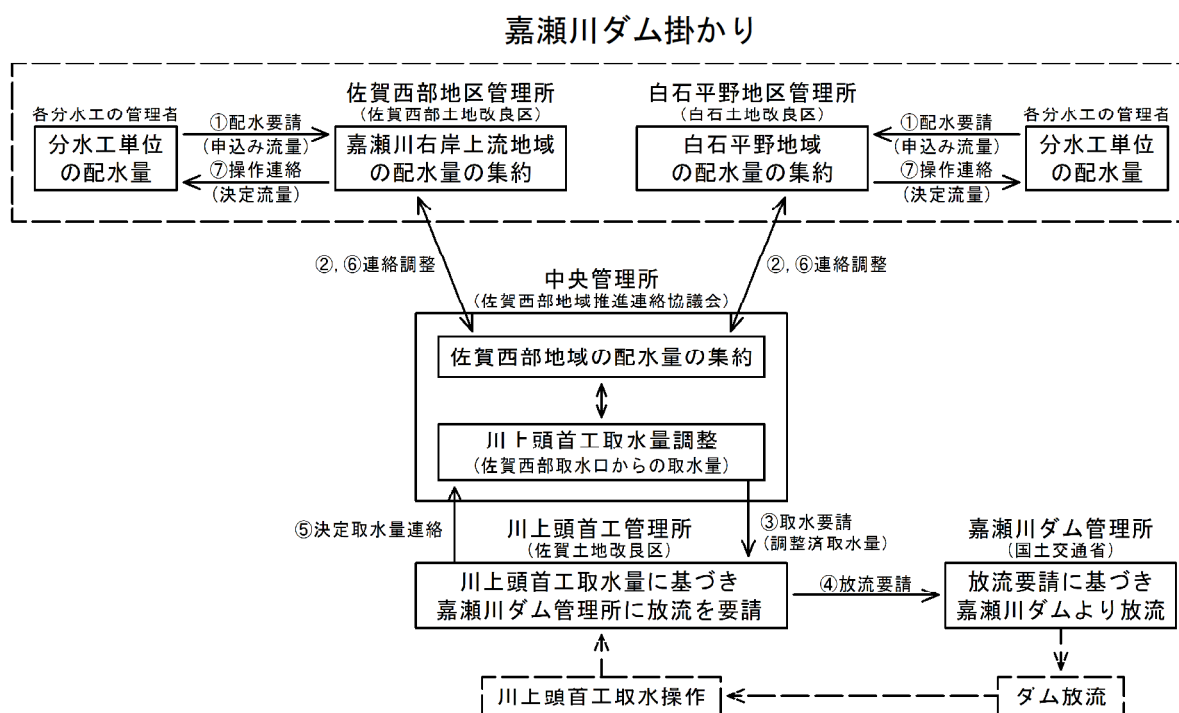
佐賀西部地域では、嘉瀬川ダム（国土交通省）を水源として国営佐賀中部農地防災事業で設置した川上頭首工（佐賀西部取水口）地点から取水し、佐賀市をはじめ7市町の受益地に配水している。

佐賀西部地域の範囲は、「佐賀西部地区」と「白石平野地区」の受益地からなり、それぞれに「佐賀西部土地改良区」と「白石土地改良区」が設立されており、その両土地改良区には、水管理における地区管理所として、取水量等の監視・操作を行う水管理システムが設置されている。

土地改良区毎に選任された「調整管理委員」が用水利用要請を受け土地改良区に配水を要請し、土地改良区は送配水操作の開始を確認した後、分土工・揚水機場操作者に連絡している。

- ・ 中央 管 理 所：佐賀西部地域推進連絡協議会（佐賀土地改良会館内）
- ・ 調整管理委員：佐賀西部地区管理所（嘉瀬川右岸上流地域）
白石平野地区管理所（白石平野地域）
- ・ 調整管理委員、施設操作員：配水要請、分土工・揚水機場の操作

図 2-32 嘉瀬川ダム掛かり管理体制図



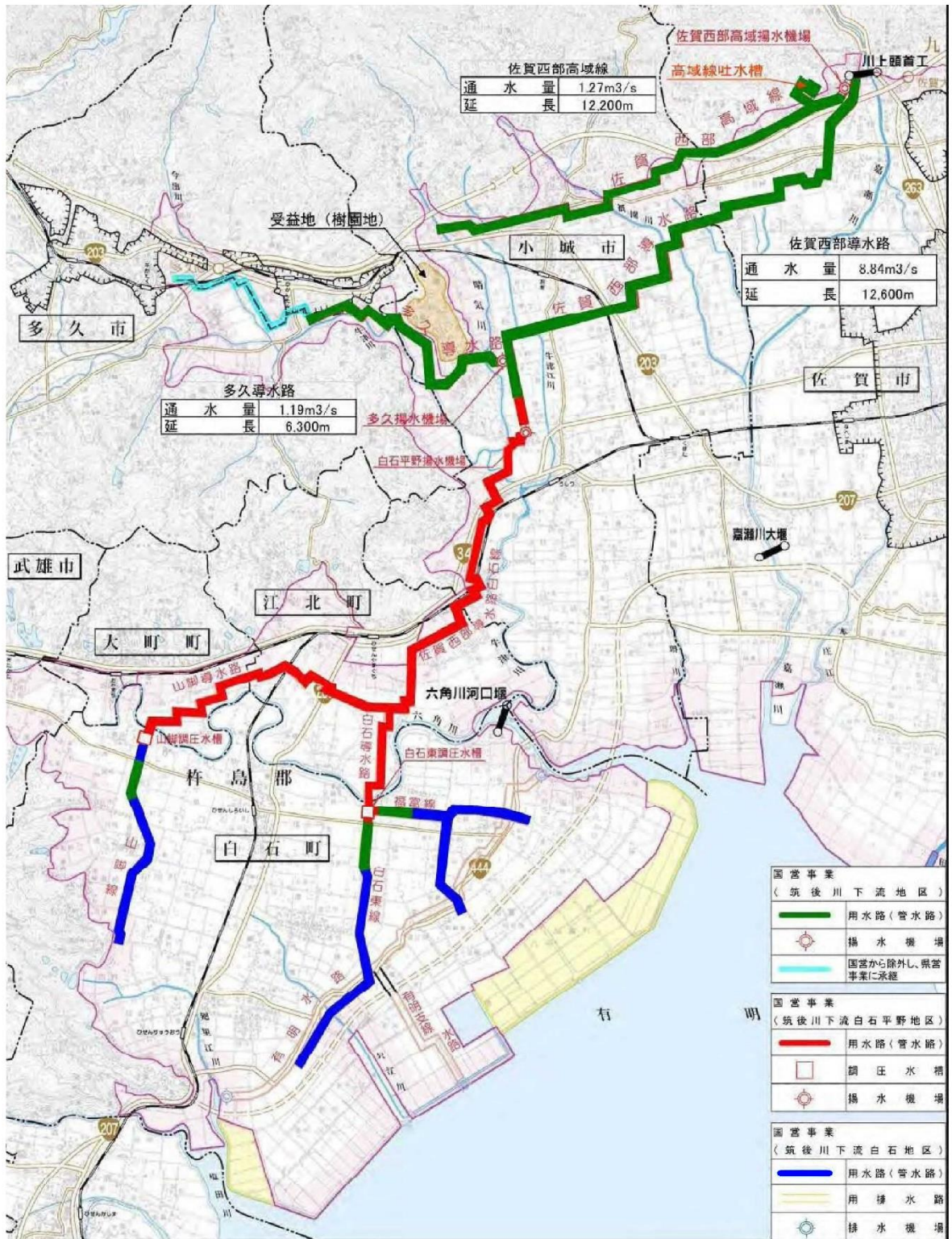
出典：国営かんがい排水事業筑後川下流地区 事業誌

表 2-8 嘉瀬川ダム掛かりの施設管理者

		施設管理者
揚水機場	佐賀西部高域揚水機場	佐賀市、小城市
	多久揚水機場	佐賀市、多久市、小城市、武雄市、大町町、江北町、白石町
導水路	佐賀西部導水路	佐賀市、多久市、小城市、武雄市、大町町、江北町、白石町
	多久導水路	佐賀西部土地改良区
	山脚線	白石土地改良区
	白石東線	白石土地改良区
	福富線	白石土地改良区
	福富支線	白石土地改良区
幹線水路	佐賀西部高域線	佐賀西部土地改良区

出典：九州農政局 北部九州土地改良調査管理事務所調べ

図 2-33 嘉瀬川ダム掛かり平面図



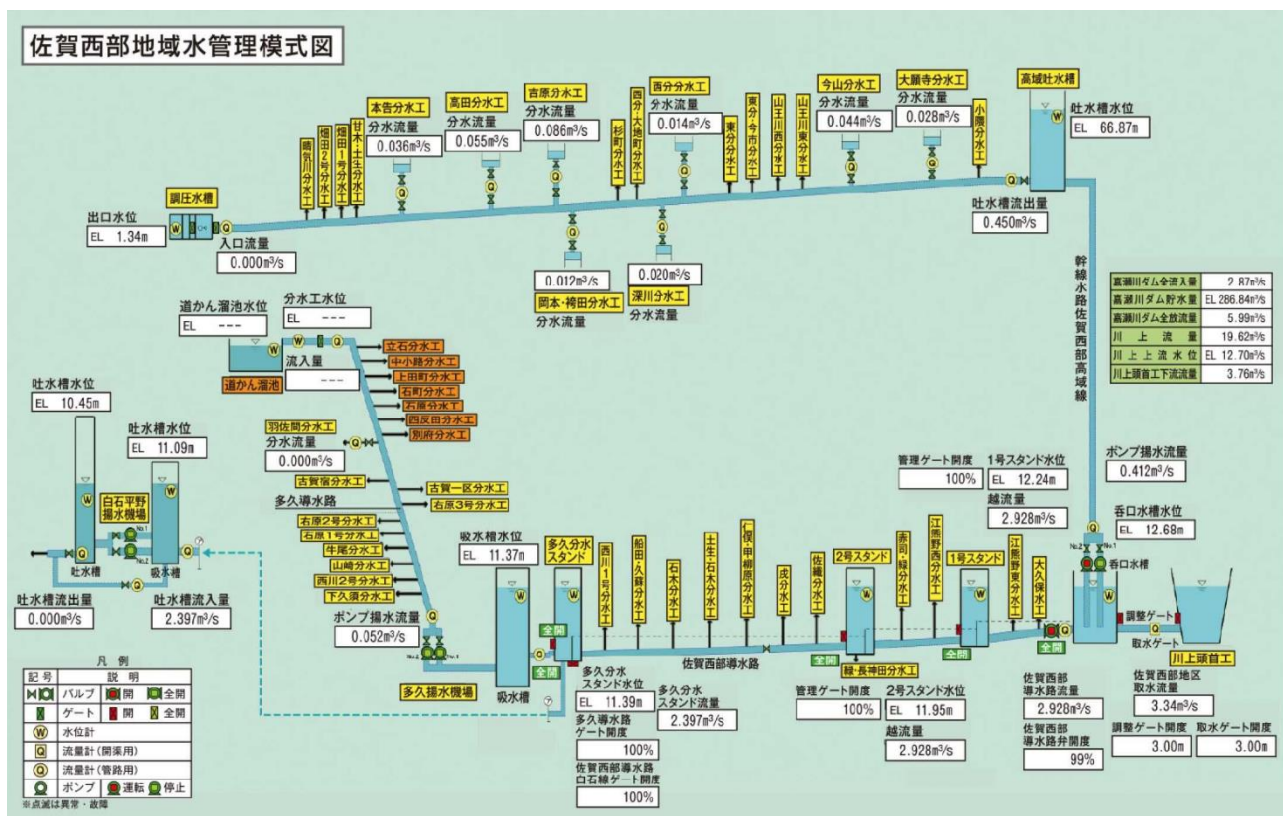
出典：国営かんがい排水事業筑後川下流地区 事業誌

④ 水管理システム

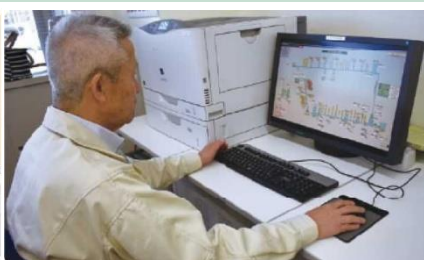
本地区の水管理は、筑後平野、佐賀平野、白石平野の用排水をそれぞれの管理所に設置された水管理システム画面で集中監視するとともに、配水時については、筑後大堰掛かりは筑後川下流用水管理所（水資源機構）へ、嘉瀬川掛かりは川上頭首工管理事務所（佐賀土地改良区）へ要請を行っている。

施設の管理や樋門、制水門、機場、分土工等の適切な操作は、それぞれの地区の管理体制に応じて、関係市町、土地改良区連合、土地改良区等の綿密な連携により行われている。

图 2-34 佐賀西部地域水管理模式図



白石平野地区管理所
(白石土地改良区)



佐賀西部地区管理所
(佐賀西部土地改良区)



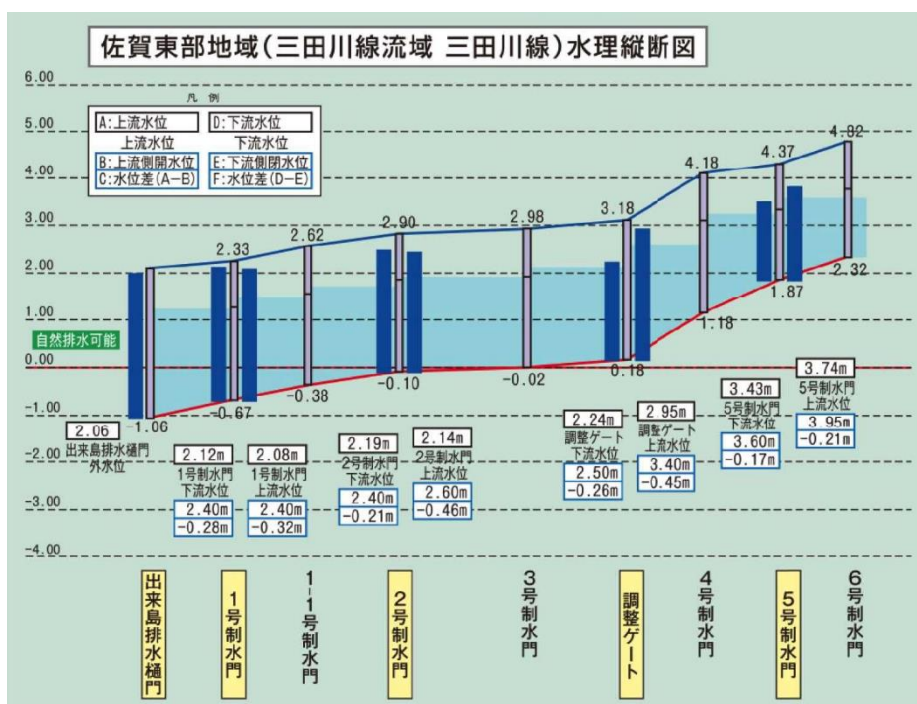
中央管理所（佐賀西部地域）
（佐賀西部地域推進連絡協議会）

※小城市役所内

※佐賀土地改良会館内

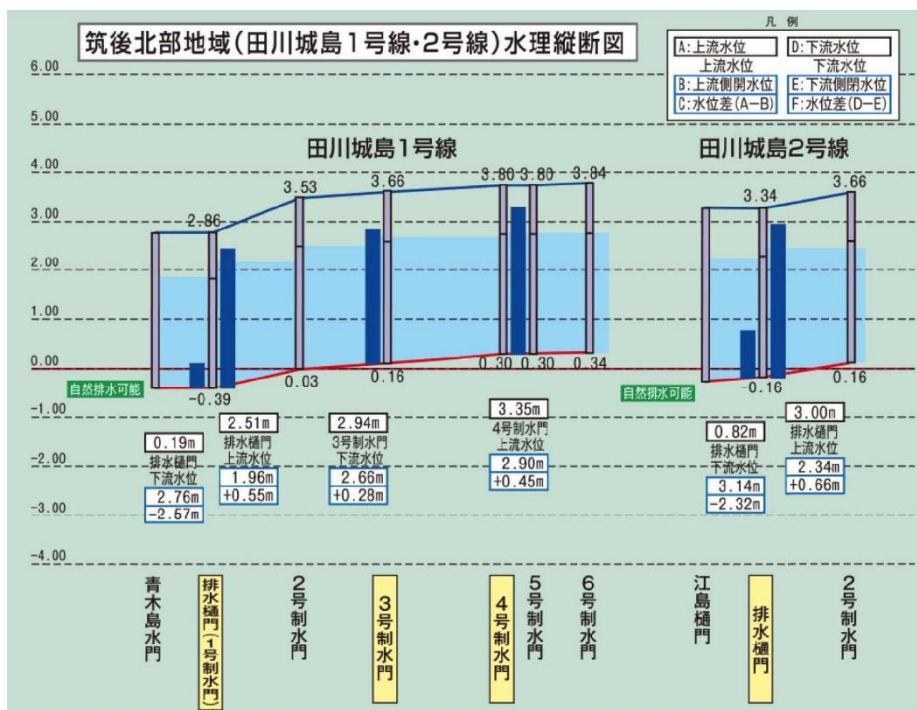
出典：国営かんがい排水事業 筑後川下流地区 完工記念 筑後川下流事業のあゆみ

図 2-35 佐賀東部地域（三田川線流域 三田川線）水理縦断面図



佐賀中央管理所（佐賀東部地域）
（佐賀東部土地改良区）

図 2-36 筑後北部地域（田川城島1号線・2号線）水理縦断面図



筑後川下流左岸中央管理所
（福岡県）

（筑後川下流土地改良区連合）

※事務局・促進協議会

出典：国営かんがい排水事業 筑後川下流地区 完工記念 筑後川下流事業のあゆみ

3. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(1) 作物生産効果

作物生産効果は、本事業及び関連事業の実施により、農用地や水利条件が改良されることに伴って、その受益地において発生すると見なされる作物生産の量的増減を捉える効果であり、事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の作物生産量の比較により年効果額を算定している。

① 受益面積の変化

受益面積は、事業計画時点の現況（平成12年）の39,168haに対して、評価時点（令和6年）には36,251haと2,917ha減少している。

表 2-9 事業実施前後の受益面積

(単位 : ha)

区分	事業計画（平成17年）		評価時点 (令和6年)	増減 (評価時点－ 事業計画現況)
	現況（平成12年）	計画		
田	38,577	37,284	35,649	△2,928
畑	516	516	602	86
樹園地	75	75	－	△75
計	39,168	37,875	36,251	△2,917

出典：事業計画時 事業計画書（最終計画）
事後評価時 九州農政局調べ

② 主要作物の作付面積の変化

事業計画時点（平成 17 年）の現況と評価時点（令和 6 年）において、主要作物の作付面積を比較すると、福岡県側では水稲は 6,847ha から 4,818ha と 2,029ha 減少し、大豆、小麦、二条大麦、いちごの面積が増加、稲発酵用粗飼料やアスパラガスが新たに導入されている。

佐賀県側では水稲は 17,686ha から 12,509ha と 5,177ha 減少し、大豆、れんこん、アスパラガス、小麦、イタリアンライグラスの面積が増加、稲発酵用粗飼料が新たに導入されている。

本地域では、農業経営の発展を図るため収益性の高い施設園芸（アスパラガス等）の導入が推進されたことや、主食用米の需要が減少する中で主食用米以外の作物（大豆や非主食用米）への転換が促進されたためと考えられる。

表 2-10 事業実施前後の作付面積（福岡県側）

（単位：ha）

作物名			事業計画（平成17年）		評価時点 （令和 6 年）
			現況（平成12年）	計画	
福岡 県側	表 作	水稲	6,847	6,655	4,818
		加工用米	294	286	139
		稲発酵用粗飼料	－	－	1,139
		大豆	1,320	1,723	2,764
		アスパラガス	－	－	92
		いちご	178	204	198
		トマト	56	60	30
		なす	181	221	131
		い	218	173	－
		ソルゴー	253	304	51
		きく	114	122	64
	裏 作	小麦	4,688	5,214	6,319
		二条大麦	658	717	1,196
		たまねぎ	123	125	81
		ばれいしょ	108	108	76
		レタス	368	377	310
		イタリアンライグラス	259	313	111
		合計	15,665	16,602	17,519
		土地利用率（％）	137	149	158

※事業計画時点の作付面積は農地転用を考慮した面積とした。

出典：事業計画時 事業計画書（最終計画）

事後評価時 九州農政局調べ

表 2-11 事業実施前後の作付面積（佐賀県側）

（単位：ha）

作物名			事業計画（平成17年）		評価時点
			現況（平成12年）	計画	（令和 6 年）
佐賀県側	表作	水稲	17, 686	16, 727	12, 509
		加工用米	486	473	228
		稲発酵用粗飼料	－	－	1, 781
		大豆	3, 783	4, 417	5, 755
		れんこん	295	330	638
		アスパラガス	55	74	99
		ねぎ	61	69	26
		きゅうり	52	58	46
		いちご	198	225	145
		トマト	44	55	29
		なす	58	68	21
		い	84	63	－
		ソルゴー	209	212	169
		きく	47	58	32
	裏作	小麦	4, 824	5, 314	9, 721
		二条大麦	9, 492	10, 530	7, 400
		たまねぎ	2, 082	2, 521	1, 588
		キャベツ	172	211	142
		レタス	103	122	26
		イタリアンライグラス	221	224	329
	通年	みかん	74	74	－
	合計		40, 026	41, 825	40, 684
	土地利用率（％）		158	170	169

※事業計画時の作付面積は農地転用を考慮した面積とした。

出典：事業計画時 事業計画書（最終計画）

事後評価時 九州農政局調べ

③ 生産量の変化

地区内における主要作物の単収を事業計画時点（平成 17 年）の現況と評価時点（令和 6 年）と比較したところ、多くの作物で事業計画時点の現況を下回っているものの、両県ともに小麦、二条大麦の単収は現況を上回っており、野菜類では福岡県側はトマトやなす、たまねぎ、ばれいしょで、佐賀県側ではアスパラガスやきゅうり、いちご、なす、たまねぎ、キャベツで事業計画時点の現況を上回る単収となっている。

佐賀県側の評価時点におけるトマトと飼料作物（ソルゴー、イタリアンライグラス）の単収が福岡県より大きく低下しているが、トマトは福岡県側が大玉系品種が主で、佐賀県側は完熟系品種の多様なサイズが普及したためであり、飼料作物は佐賀平野の家畜飼養頭数が減少し主産地が唐津市等の中山間地域へ変わったことや、温暖化回避のため水稻作期の前倒しにより十分な飼料生育期間が取れないことが要因となっている。

表 2-12 事業実施前後の生産量（福岡県側）

（単位：t）

作物名			事業計画（平成17年）				評価時点 （令和6年）	
			現況（平成12年）		計画			
				（t/ha）		（t/ha）		（t/ha）
福岡県側	表作	水稲	36,632	5.35	36,869	5.54	24,909	5.17
		加工用米	1,573	5.35	1,587	5.55	719	5.17
		稲発酵用粗飼料	－	－	－	－	21,390	18.78
		大豆	2,706	2.05	3,808	2.21	4,699	1.70
		アスパラガス	－	－	－	－	2,300	25.00
		いちご	7,841	44.05	8,986	44.05	8,504	42.95
		トマト	7,438	132.82	7,969	132.82	4,546	151.53
		なす	25,219	139.33	30,792	139.33	19,807	151.20
		い	2,439	11.19	1,936	11.19	－	－
		ソルゴー	18,843	74.48	27,172	89.38	3,445	67.54
		きく	43,306	379.88	46,345	379.88	23,045	360.08
	裏作	小麦	18,705	3.99	20,804	3.99	29,131	4.61
		二条大麦	2,553	3.88	2,782	3.88	5,191	4.34
		たまねぎ	4,159	33.81	4,988	39.90	2,945	36.36
		ばれいしょ	1,496	13.85	1,818	16.83	1,622	21.34
		レタス	7,783	21.15	9,010	23.90	5,695	18.37
		イタリアンライグラス	15,201	58.69	22,045	70.43	6,327	57.00

※きくは出荷量を示し、単位は（「千本」又は「千本/ha」）と読み替える。

出典：事業計画時 事業計画書（最終計画）

事後評価時 九州農政局調べ

表 2-13 事業実施前後の生産量（佐賀県側）

(単位：t)

作物名			事業計画(平成17年)				評価時点 (令和6年)	
			現況(平成12年)		計画			
				(t/ha)		(t/ha)		(t/ha)
佐賀県側	表作	水稻	97,627	5.52	96,013	5.74	66,298	5.30
		加工用米	2,683	5.52	2,715	5.74	1,208	5.30
		稲発酵用粗飼料	－	－	－	－	33,447	18.78
		大豆	9,722	2.57	9,982	2.26	9,841	1.71
		れんこん	4,189	14.20	4,686	14.20	8,849	13.87
		アスパラガス	1,053	19.14	1,416	19.14	2,016	20.36
		ねぎ	983	16.11	1,112	16.11	295	11.34
		きゅうり	4,617	88.79	5,150	88.79	7,269	158.03
		いちご	7,029	35.50	7,988	35.50	6,445	44.45
		トマト	4,681	106.38	5,851	106.38	2,474	85.31
		なす	8,375	144.39	9,819	144.39	3,059	145.66
		い	949	11.30	712	11.30	－	－
		ソルゴー	12,528	59.94	15,249	71.93	5,449	32.24
		きく	19,926	423.95	24,589	423.95	11,523	360.08
	裏作	小麦	19,778	4.10	21,787	4.10	42,772	4.40
		二条大麦	36,165	3.81	40,119	3.81	32,930	4.45
		たまねぎ	103,142	49.54	147,378	58.46	83,894	52.83
		キャベツ	5,401	31.40	7,486	35.48	4,802	33.82
		レタス	2,306	22.39	3,087	25.30	488	18.78
		イタリアンライグラス	13,614	61.60	16,558	73.92	11,637	35.37
通年	みかん	1,613	21.80	1,855	25.07	－	－	

※きくは出荷量を示し、単位は「千本」又は「千本/ha」と読み替える。

出典：事業計画時 事業計画書（最終計画）

事後評価時 九州農政局調べ

④ 生産額の変化

地区内における主要作物の単価を事業計画時点（平成 17 年）と評価時点（令和 6 年）で比較したところ、福岡県側では加工用米（154 千円/t→195 千円/t）、いちご（1,278 千円/t→1,342 千円/t）、なす（281 千円/t→356 千円/t）、たまねぎ（88 千円/t→111 千円/t）、ばれいしょ（159 千円/t→172 千円/t）等 6 作物では増加しているものの、水稻（296 千円/t→226 千円/t）、大豆（262 千円/t→170 千円/t）、トマト（319 千円/t→265 千円/t）等 6 作物では減少している。

また、佐賀県側では加工用米（154 千円/t→195 千円/t）、ねぎ（234 千円/t→411 千円/t）等 4 作物では増加しているものの、大豆（263 千円/t→167 千円/t）、れんこん（371 千円/t→287 千円/t）、アスパラガス（1,229 千円/t→847 千円/t）等 12 作物では減少している。

表 2-14 事業実施前後の生産額（福岡県側）

（単位：百万円）

作物名			事業計画(平成17年)※2				評価時点 (令和6年)	
			現況(平成12年)		計画			
				(千円/t)		(千円/t)		(千円/t)
福岡県側	表作	水稲	10,843	296	10,913	296	5,630	226
		加工用米	242	154	244	154	140	195
		稲発酵用粗飼料	－	－	－	－	620	29
		大豆	709	262	998	262	799	170
		アスパラガス	－	－	－	－	2,714	1,180
		いちご	10,021	1,278	11,484	1,278	11,413	1,342
		トマト	2,373	319	2,542	319	1,205	265
		なす	7,087	281	8,653	281	7,051	356
		い	683	280	542	280	－	－
		ソルゴー	302	16	435	16	52	15
		きく※1	4,201	97	4,496	97	1,406	61
	裏作	小麦※3	3,498	187	3,890	187	1,107	38
		二条大麦※3	457	179	498	179	156	30
		たまねぎ	366	88	439	88	327	111
		ばれいしょ	238	159	289	159	279	172
		レタス	1,308	168	1,514	168	854	150
		イタリアンライグラス	198	13	287	13	95	15
	合計		42,523		47,223		33,846	

※1 きくは出荷額を示し、単位は（「千円/千本」）と読み替える。

※2 事業計画時点の単価は消費者物価指数により現在価に換算した。

※3 小麦、二条大麦の事業計画時の現況単価は交付金等を含む単価のため、比較分析の対象からは外している。

出典：事業計画時 事業計画書（最終計画）

事後評価時 九州農政局調べ

表 2-15 事業実施前後の生産額（佐賀県側）

（単位：百万円）

作物名			事業計画(平成17年)※2				評価時点 (令和6年)	
			現況(平成12年)		計画			
				(千円/t)		(千円/t)		(千円/t)
佐賀県側	表作	水稻	28,995	297	28,516	297	14,983	226
		加工用米	413	154	418	154	236	195
		稲発酵用粗飼料	-	-	-	-	970	29
		大豆	2,557	263	2,625	263	1,644	167
		れんこん	1,554	371	1,739	371	2,540	287
		アスパラガス	1,294	1,229	1,741	1,229	1,707	847
		ねぎ	230	234	260	234	121	411
		きゅうり	1,408	305	1,571	305	1,498	206
		いちご	8,597	1,223	9,769	1,223	7,270	1,128
		トマト	1,320	282	1,650	282	542	219
		なす	2,605	311	3,054	311	667	218
		い	266	280	199	280	-	-
		ソルゴー	226	18	275	18	82	15
		きく※1	1,096	55	1,352	55	703	61
	裏作	小麦※3	3,718	188	4,096	188	984	23
		二条大麦※3	6,473	179	7,181	179	3,754	114
		たまねぎ	9,077	88	12,969	88	4,111	49
		キャベツ	362	67	502	67	86	18
		レタス	364	158	488	158	33	67
		イタリアンライグラス	191	14	232	14	175	15
	通年	みかん	345	214	397	214	-	-
	合計		71,090		79,033		42,104	

※1 きくは出荷額を示し、単位は（「千円/千本」）と読み替える。

※2 事業計画時点の単価は消費者物価指数により現在価に換算した。

※3 小麦、二条大麦の事業計画時の現況単価は交付金等を含む単価のため、比較分析の対象からは外している。

出典：事業計画時 事業計画書（最終計画）

事後評価時 九州農政局調べ

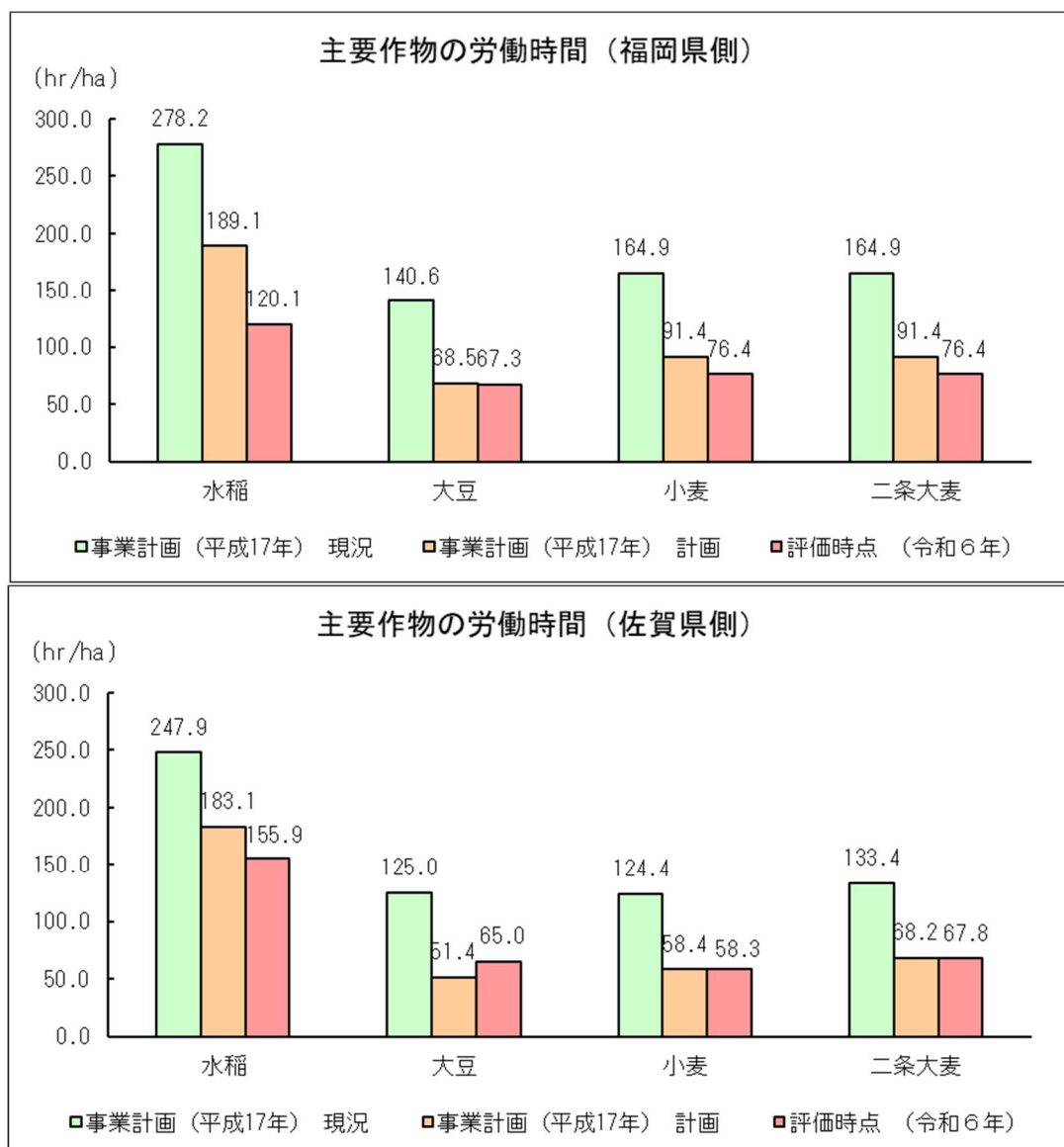
(2) 営農経費節減効果

営農経費節減効果は、本事業及び関連事業を実施することにより、現況の営農技術体系、経営規模等が変化することに伴って、作物生産に要する費用が増減する効果であり、事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の労働費、機械経費、その他生産資材費について比較し、それらの営農経費の増減から年効果額を算定している。

① 労働時間の変化

関連事業による現況の未整備（湿田、10a 以下）から計画の中区画乾田（30a）への区画拡大や近年の経営規模の拡大の進展によって、大型機械化体系への移行や作業体系の変化等が進んだことから、大豆の労働時間が福岡県側では事業計画時点（平成 17 年）の現況では 140.6 時間/ha であったのが、評価時点（令和 6 年）には 67.3 時間/ha、佐賀県側では 125.0 時間/ha から 65.0 時間/ha となるなど、大きく短縮している。

図 2-37 事業実施前後の主要作物の労働時間

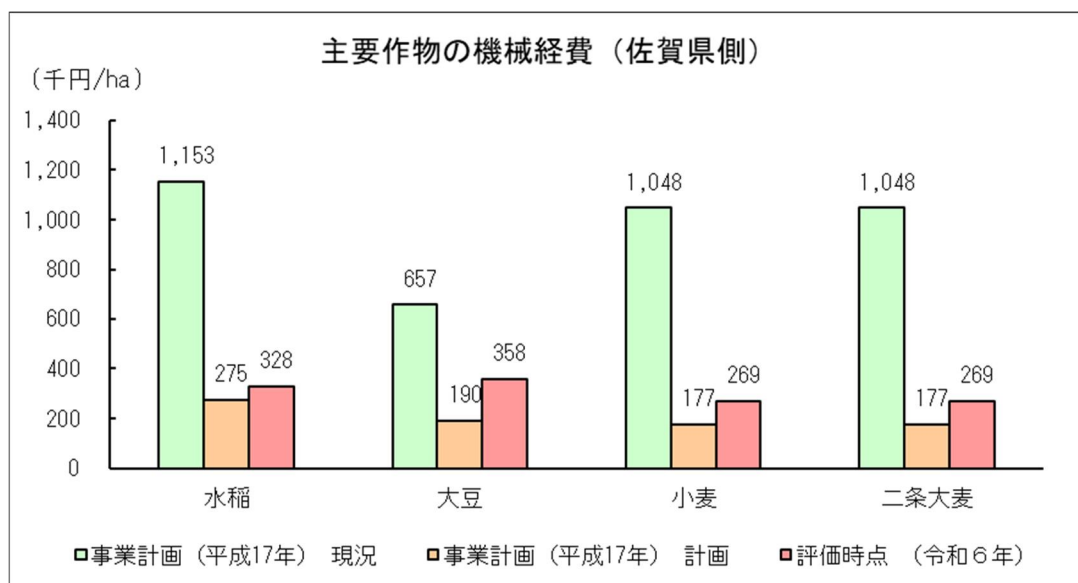
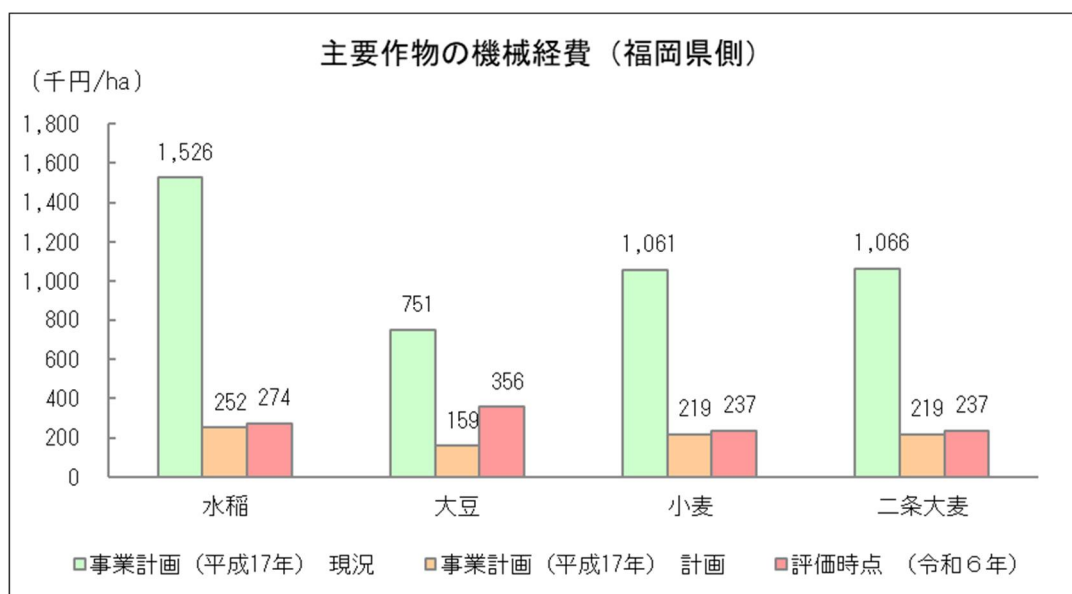


出典：事業計画時 事業計画書（最終計画）
事後評価時 九州農政局調べ

② 機械経費の変化

主要作物の機械経費は、事業計画時点（平成17年）の現況と評価時点（令和6年）を比較するとそれぞれ減少しており、特に水稻では福岡県側で1,526千円/haから274千円/ha、佐賀県側で1,153千円/haから328千円/ha、小麦では福岡県側で1,061千円/haから237千円/ha、佐賀県側で1,048千円/haから269千円/haとなるなど、大きく減少している。

図 2-38 事業実施前後の主要作物の機械経費



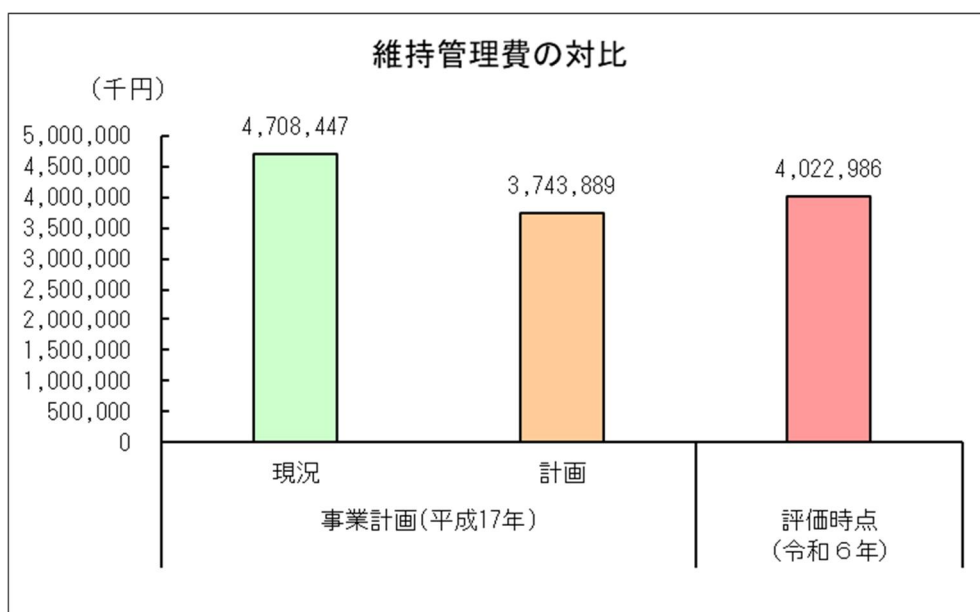
出典：事業計画時 事業計画書（最終計画）
事後評価時 九州農政局調べ

(3) 維持管理費節減効果

維持管理費節減効果は、本事業及び関連事業を実施することにより、老朽化した土地改良施設を廃止・新設することで維持管理費が増減する効果で、事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の維持管理費を比較し、その増減額をもって年効果額を算定している。

事業計画時点（平成 17 年）の現況と評価時点（令和 6 年）の施設の維持管理費を比較すると、現況の 4,708,447 千円に対して、事後評価時点では 4,022,986 千円と維持管理費が減少している。しかしながら、近年の集中豪雨等により施設の維持修繕費が増加したことから、計画維持管理費の 3,743,889 千円を上回っている。

図 2-39 事業実施前後の維持管理費



※事業計画時点の維持管理費は支出済換算係数により現在価に換算した。

出典：事業計画時 事業計画書（最終計画）

事後評価時 九州農政局調べ

(4) 災害防止効果

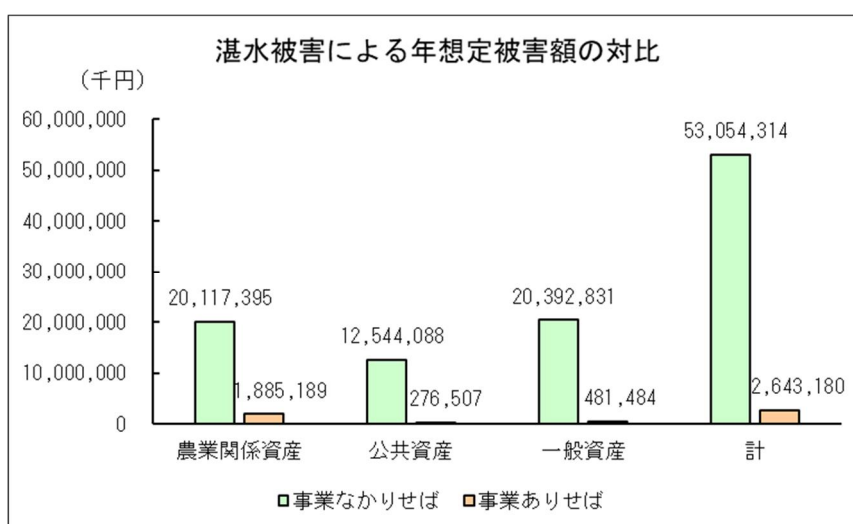
災害防止効果は、本事業及び関連事業を実施することにより、洪水等の災害の発生に伴う農作物、農用地、農業用施設等の農業関係資産、一般資産及び公共資産の被害が防止又は軽減される効果であり、被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に、事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の年被害額を比較して減少すると想定される年被害軽減額をもって算定している。

① 湛水被害軽減効果

本地区では、排水機場は未整備、クレークはあるものの常に満水状態で排水機能が発揮できない状況による農地や家屋等の広範囲な湛水被害が懸念されることから、本事業及び関連事業の実施による湛水被害軽減の効果を算定した。

事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）と事業を実施した場合（事業ありせば）の湛水被害による年想定被害額を比較すると、事業なかりせばの 53,054,314 千円に対して、事業ありせばでは 2,643,180 千円と被害額が大きく軽減している。

表 2-40 事業実施前後の湛水被害による年想定被害額

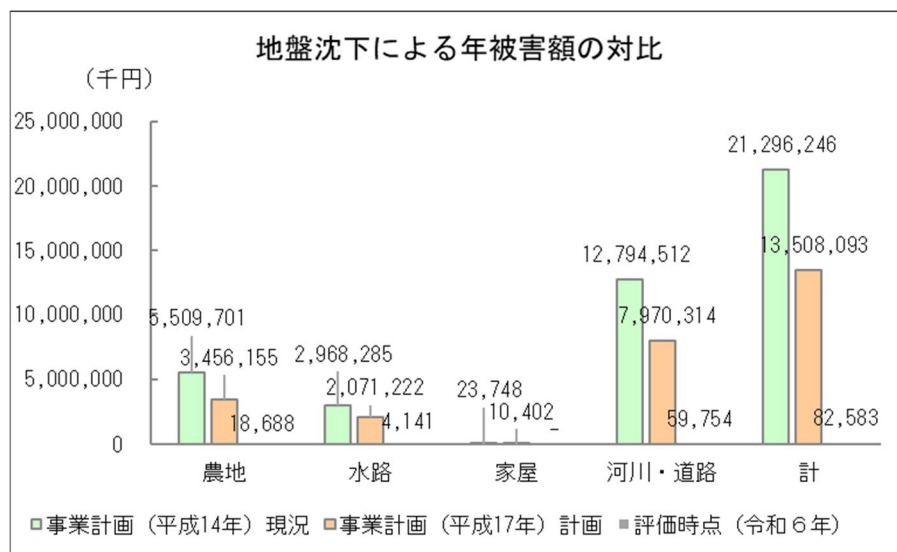


出典：九州農政局調べ

② 地盤沈下軽減効果

本地区では、農業用水として利用している地下水から、本事業及び関連事業によって、平成 24 年に嘉瀬川ダム等の水源に転換されたことで、地下水の汲み上げに起因する地盤沈下の影響範囲及び沈下量が減少し、被害が防止又は軽減している。また、白石地区では平成 13 年に佐賀西部広域水道用水の供用開始による上水道（地下水）の水源転換も相まって、評価時点における地盤沈下による年被害額は 82,583 千円と、事業計画時の計画年被害額 13,508,093 千円と比較して大きく軽減している。

表 2-41 業実施前後の地盤沈下による年被害額



出典：地盤沈下の概況（佐賀県）、九州農政局調べ

4. 事業効果の発現状況

(1) 事業目的に関連する効果

① 農業用水の安定供給及び排水不良の解消

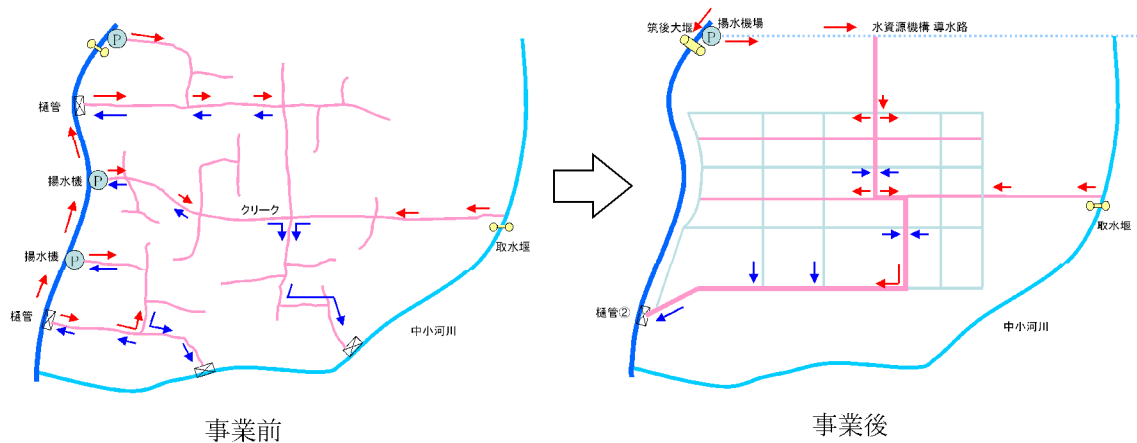
1) 産地の形成

本事業及び関連事業において、淡水（アオ）取水から筑後大堰の合口取水への切り替えや筑後川、嘉瀬川ダムでの新規水源の確保、導水路、幹線水路の整備、区画整理等による用排水系統の再編を実施し、農業用水の安定供給及び排水不良の解消が図られている。また、淡水（アオ）取水や地下水取水では塩分濃度が高いこともあったが、水源の切り替えにより、農業用水の水質改善及び塩害の防止にもつながっている。

受益者を対象としたアンケートでは、「安定して農業用水が使えるようになった」との回答が90%、「用水が安定的に水路に供給されるようになり、農業用水の水質が良くなった」との回答が74%であり、農業用水の安定供給、水質の改善について評価されている。

福岡県及び佐賀県では、小麦、二条大麦、いちご、たまねぎ等が全国的にも主要な産地となっているほか、水稲では福岡県は「元気つくし」、佐賀県は「さがびより」など県ブランド米の生産やいちごでは福岡県は「あまおう」、佐賀県は「いちごさん」などブランド化を推進している。本地区は、水稲を中心に麦、大豆のほか、野菜等を組み合わせた農業経営を展開する全国有数の農業地帯であり、本地域におけるこれら作物の作付面積が県全体の4～9割と高い割合を占めており、本事業等により農業用水の安定供給及び排水不良の解消等が図られたことで、地域の産地形成に寄与している。

図 2-42 用排水系統の再編模式図



出典：国営かんがい排水事業筑後川下流地区 事業誌

図 2-43 「安定して農業用水が使えるようになった」回答

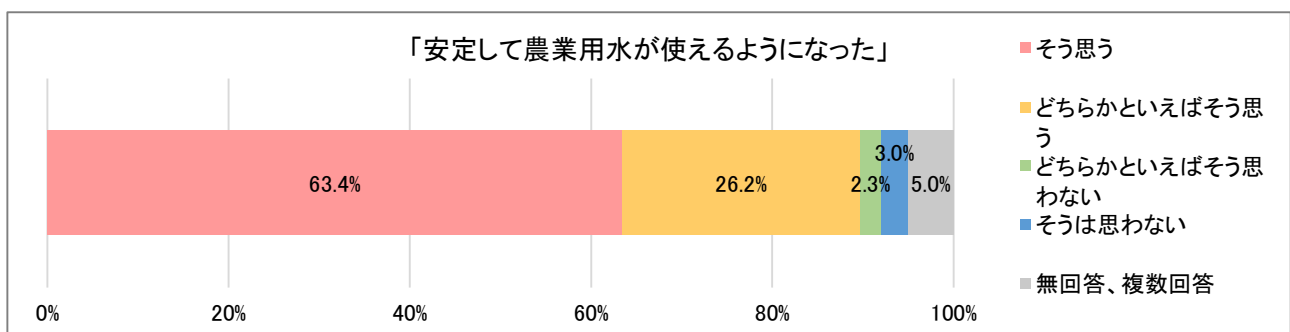


図 2-44 「用水が安定的に水路に供給されるようになり、農業用水の水質が良くなった」回答

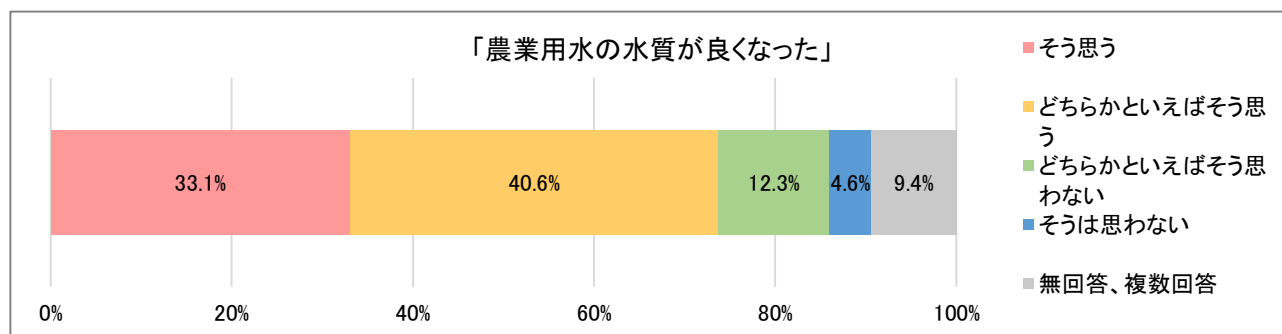
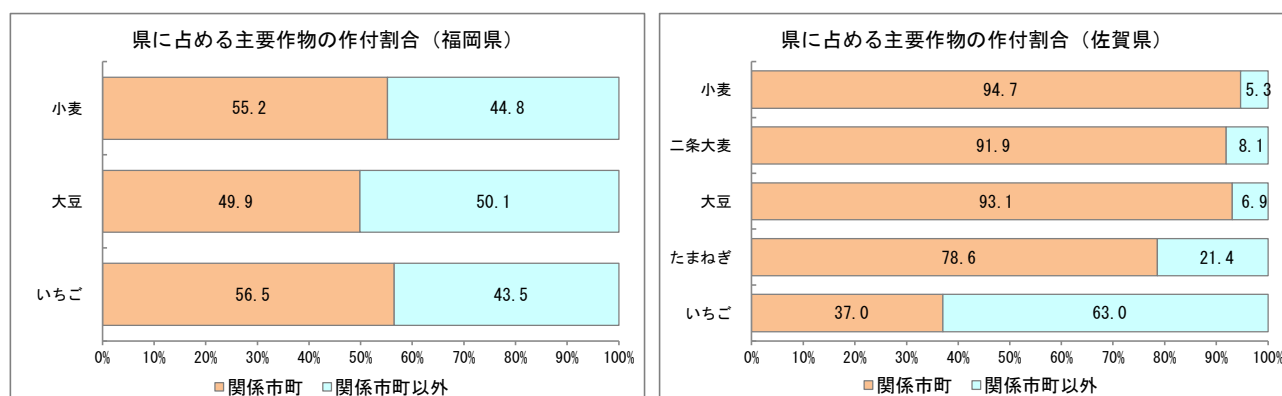


図 2-45 県に占める主要作物の作付割合（令和 2 年）



出典：農林業センサス（農林水産省）

小麦

県育成品種のラーメン用小麦「ラー麦」は、コシが強い、歯切れがいい、色がいいのが特長。博多名物の屋台を含む県内ラーメン店等で使用。（収穫量全国 2 位）

いちご

「あまおう」は、高級いちごのトップブランド。栽培は県内生産者に限られ、外観や食味が良く、香港や台湾などにも輸出。販売単価は19年連続で日本一。（収穫量全国 2 位）

福岡県の主要作物（小麦「ラー麦」・いちご「あまおう」）

二条大麦

水田における水稻の後作として作付けされている。主な品種は、品質・収量に優れた「サチホゴールド」である。（収穫量全国 1 位）

たまねぎ

白石地区を中心に甘みのあるたまねぎが生産されている。（収穫量全国 3 位）

佐賀県の主要作物（二条大麦・たまねぎ）

出典：農林水産省ホームページ（https://www.maff.go.jp/j/kanbo/tiho/todouhuku_gaiyou2024.html）

2）水管理の労力軽減

淡水（アオ）取水では、満ち潮とともに海水が河川水を表層に押し上げる現象を利用して取水するため、限られた時間内で経験に則して水の塩分濃度を確かめ、ゲートの開

閉を判断し、クリークに取水する必要がある、水管理には多くの労力と技術を要するものとなっていた。また、クリークの用水をほ場へかんがいする際には、移動式バーチカルポンプで取水する必要があった。本事業等により、筑後大堰等から安定した取水が可能となるとともに、区画整理によりクリークに揚水ポンプ、ほ場給水栓が設置されたことで、淡水（アオ）取水がなくなり水管理の労力が軽減されている。

受益者を対象としたアンケートでは、「水路の管理やほ場内の水管理が容易になった」との回答が 86%であり、水管理労力の軽減について評価されている。

【事業実施前後のかん水方法の変化】



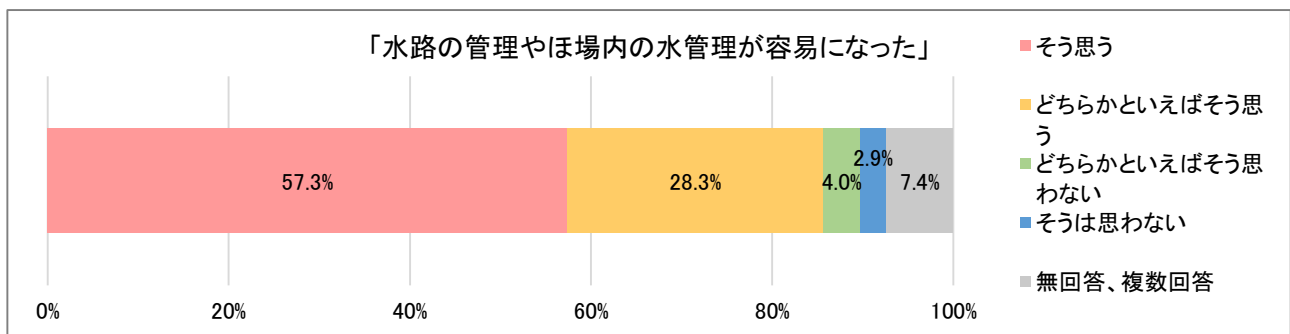
＜事業実施前＞
バーチカルポンプによるかん水



＜事業実施後＞
ほ場給水栓によるかん水

出典：国営かんがい排水事業筑後川下流地区 事業誌

図 2-46 「水路の管理やほ場内の水管理が容易になった」回答



② 湛水被害の軽減

本事業及び関連事業の実施により、不規則な状態で散在していたクリークを区画整理と一体的に整理統合、直線化するとともに、排水水門の設置や排水断面を広くすることで排水機能の向上が図られている。また、クリークの管理水位を満水位から田面下 1 m にすることにより、地下水位を下げ耕地の汎用化が図られている。また、下げた分の空き容量は約 2,300 万 m³（福岡県、佐賀県の合計値）あり、洪水を一時貯留し湛水被害の軽減が図られている。

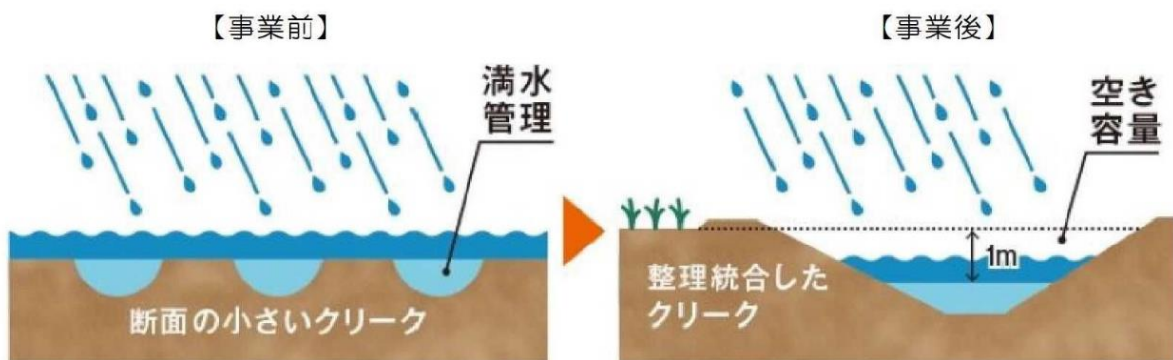
受益者を対象としたアンケートでは、「台風や大雨時の早期排水で、農作物への湛水被害が軽減した」との回答が 70%であり、湛水被害の軽減について評価されている。

図 2-47 平成 2 年 7 月豪雨による湛水状況（左）と佐賀平野の湛水状況（右）



出典：国営かんがい排水事業筑後川下流地区 事業誌

図 2-48 事業実施前後のクリーク



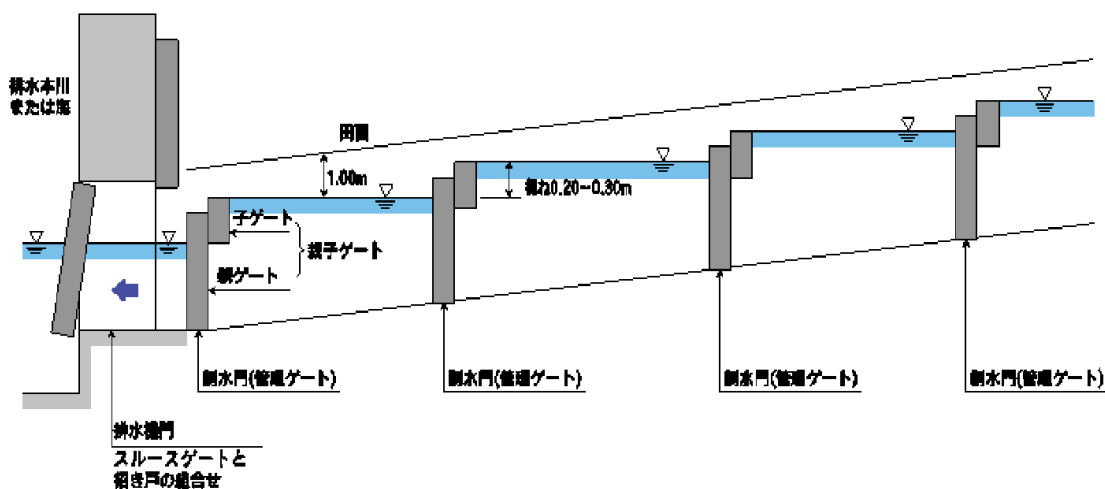
出典：国営かんがい排水事業筑後川下流地区 事業誌

※クリークの水位を田面下 1 m に下げた場合の空き容量は、福岡ドーム（176 万 m^3 ）の約 8 杯分に匹敵する。

（「国営かんがい排水事業 筑後川下流地区 完工記念 筑後川下流事業のあゆみ」より）

図 2-49 親子ゲートによる排水管理

子ゲートで水位を調節し用水を貯留するとともに、平均水位を田面下 1 m 程度とすることで、洪水時に備えた空き容量を確保する。



出典：国営かんがい排水事業筑後川下流地区 事業誌

図 2-50 「台風や大雨の時に早く排水されるようになって、農作物への湛水被害が軽減した」回答

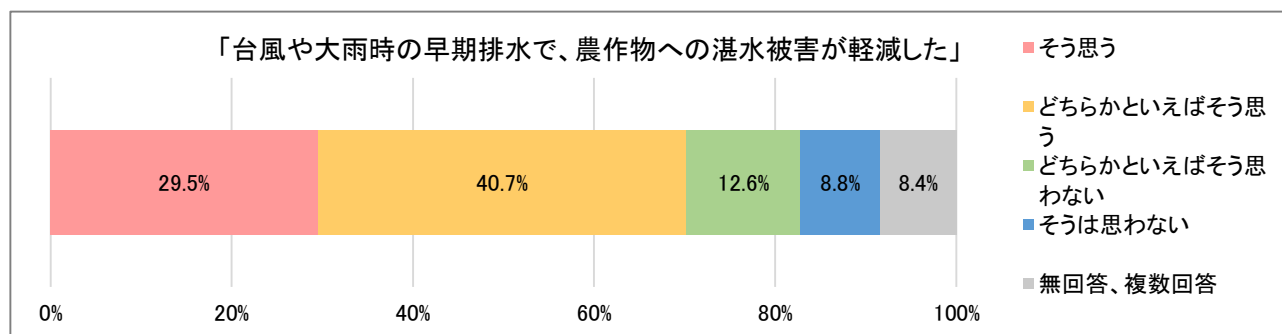
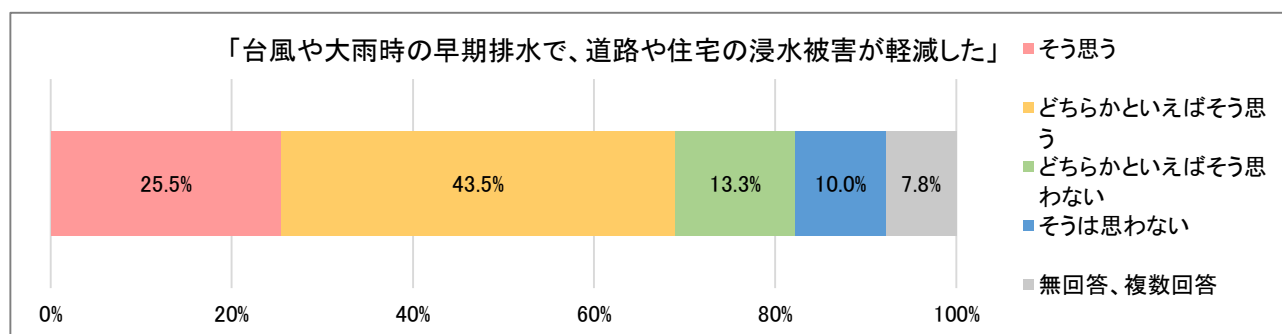


図 2-51 「台風や大雨時に早く排水されるようになって、道路や住宅の浸水被害が軽減した」回答

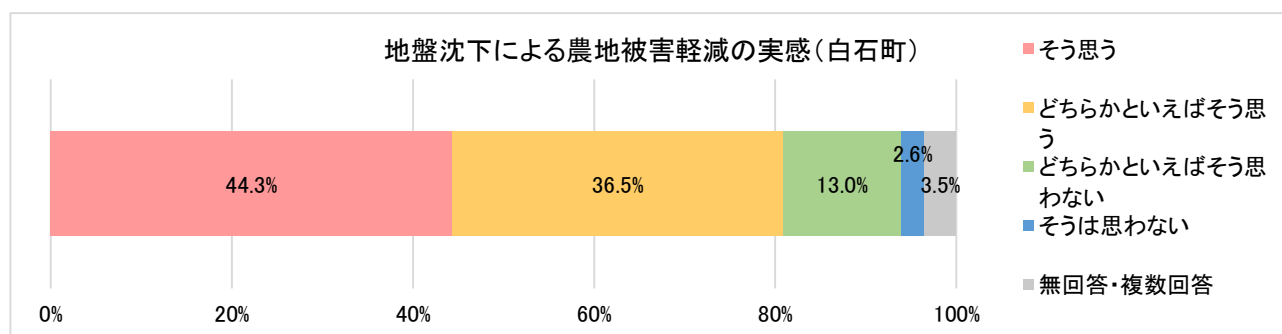


③ 地盤沈下の防止

本事業及び関連事業の実施により、白石平野では嘉瀬川ダムに新規水源を確保し、地下水から地表水へ水源転換を行い、地盤沈下の防止が図られている。

白石町における受益者を対象としたアンケートでは、「地盤沈下による農地の被害が少なくなった」との回答が81%であり、地盤沈下の防止について評価されている。

図 2-52 白石町の「地盤沈下による農地の被害（不等沈下、地割れ）が少なくなった」回答



沈下量と地下水採取量を見ると、平成6年は渇水年のため農業用水の地下水採取量が増加しており、白石町の沈下量が増加している。

平成13年に佐賀西部広域水道用水が供用開始して水道用の地下水採取量が減少し、平成24年に嘉瀬川ダムが供用開始して農業用水の地下水採取量が減少しており、平成13年以降では白石町の沈下量は安定している。

図 2-53 代表的な水準点における沈下量の経年変化

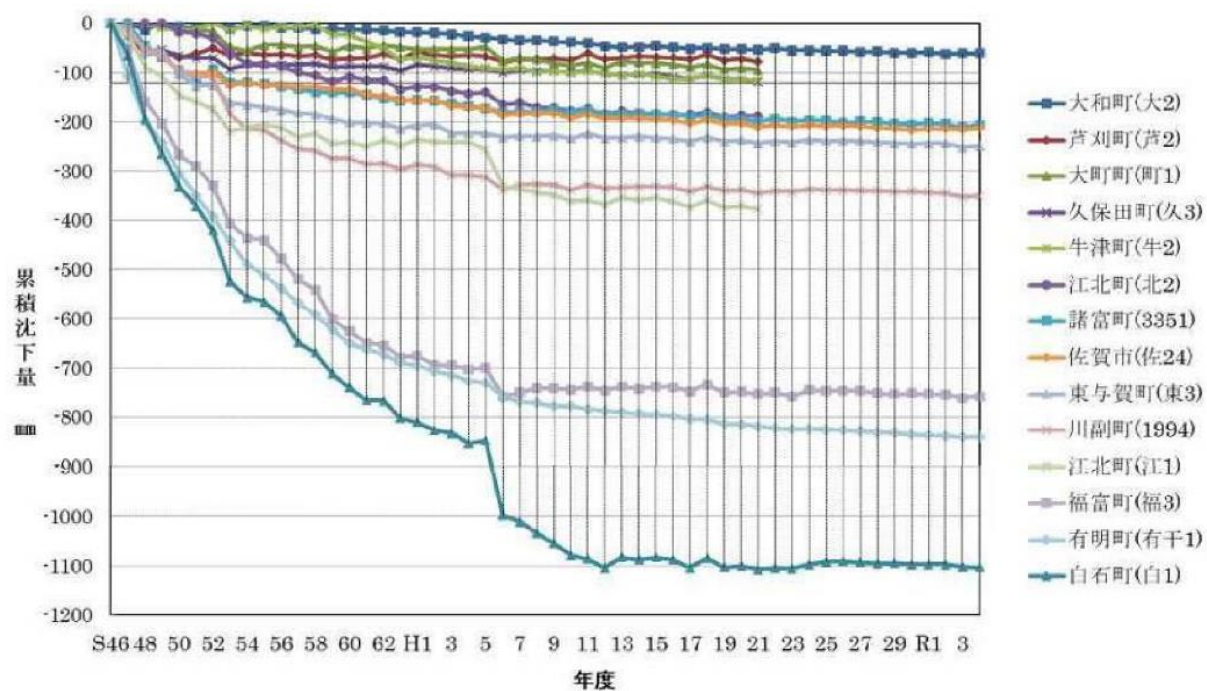
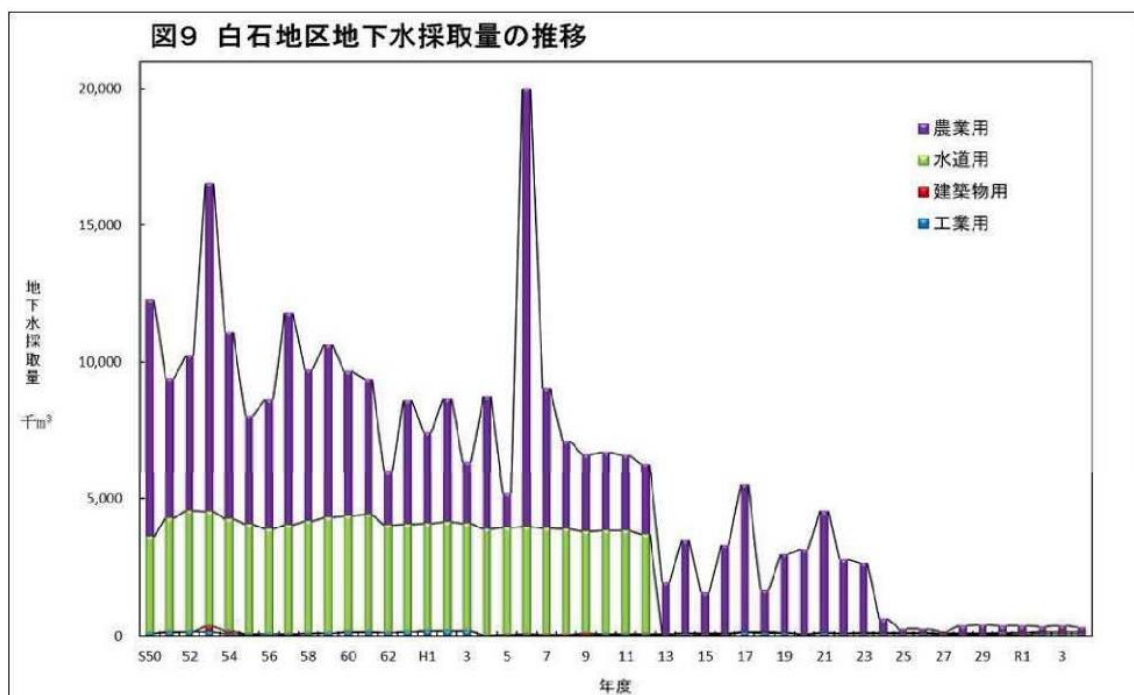


図 2-54 白石地区の地下水採取量の推移



出典：令和4年度 地盤沈下の概況（佐賀県）

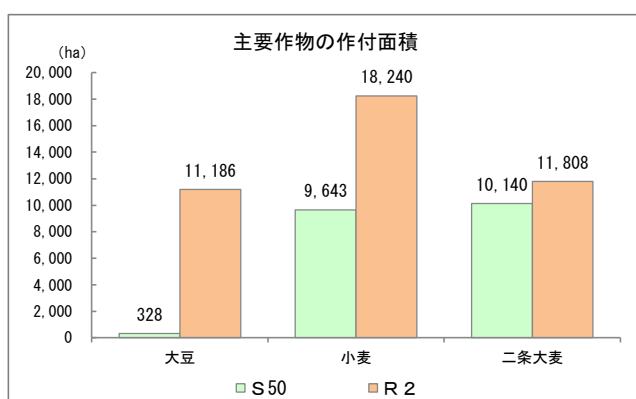
④ 農業生産性の向上

本事業及び関連事業で用水改良、排水改良及び区画の整形・拡大等の農業生産基盤の整備が実施され、農地集積や規模拡大により、大豆や麦類の生産が拡大するとともに、野菜類の単収が増加しており、農業生産額の構成割合は米に代わって野菜類の割合が増加している。また、大型機械の導入の進展等に伴い農作業労働時間の節減が図られるなど、農業生産性の向上につながっている。

受益者を対象としたアンケートでは、「農作物の生産量が安定した」との回答が 70%、「水田の畑利用（転作）が容易になった」との回答が 76%、「農地の乾田化や区画整理によって大型機械の導入が進んだ」との回答が 81%であり、農業生産性の向上について評価されている。

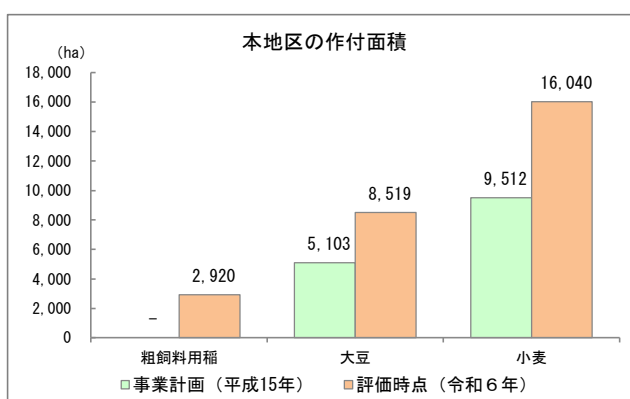
【水田畑利用の進展】

図 2-55 関係市町の主要作物の作付面積の比較



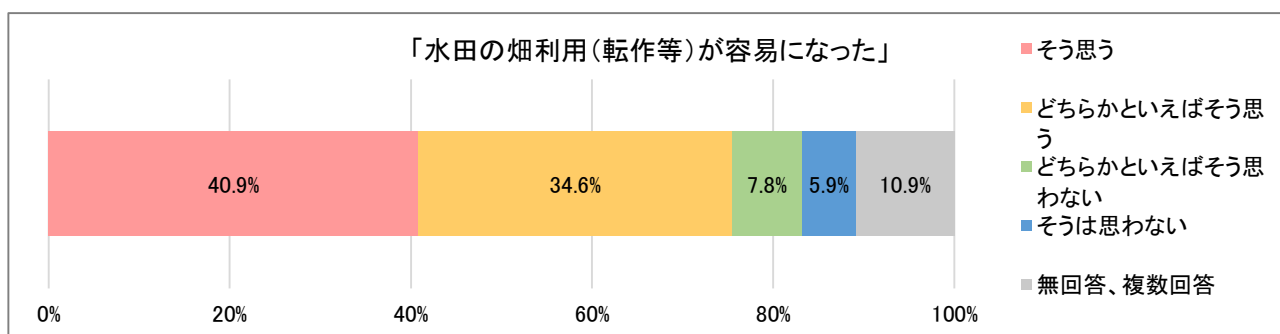
出典：作物統計調査（農林水産省）

図 2-56 本地区の作付面積の比較



出典：九州農政局 北部九州土地改良調査管理事務所調べ

図 2-57 「水田の畑利用（転作等）が容易になった」回答



【農作物の生産性の向上】

図 2-58 「農作物の生産量が安定した」回答

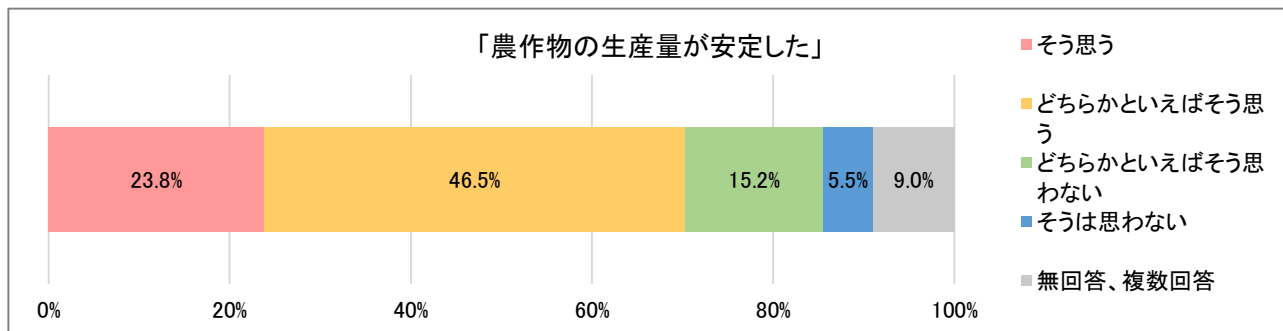
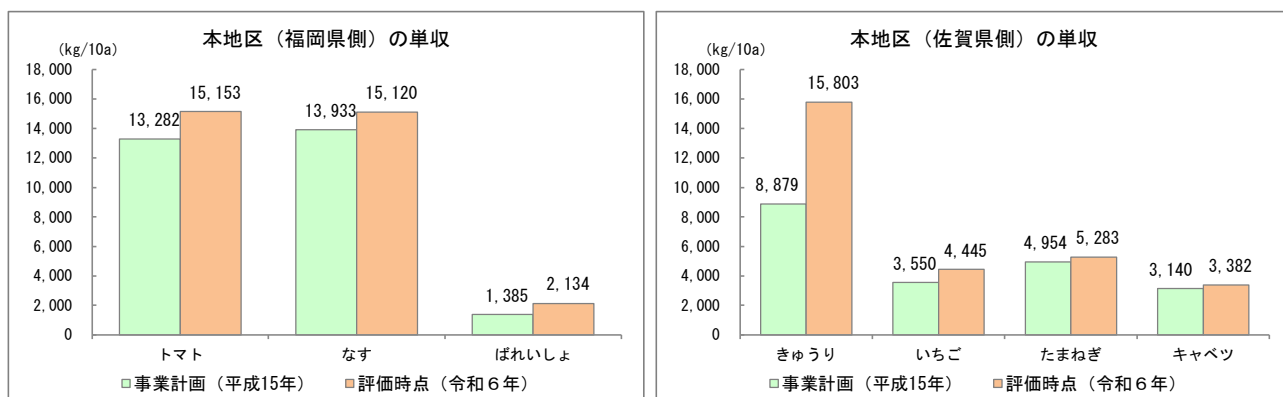
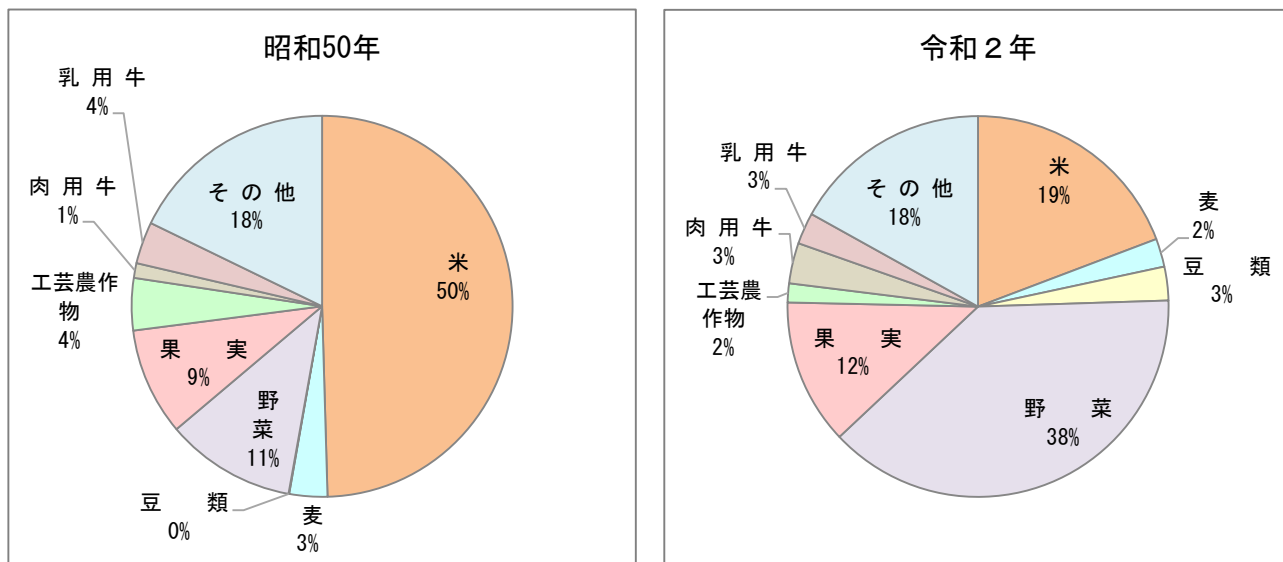


図 2-59 本地区の単収の比較



出典：九州農政局 北部九州土地改良調査管理事務所調べ

図 2-60 関係市町の農業産出額の構成割合の比較



出典：生産農業所得統計（農林水産省）

【農作業労働時間の削減】

図 2-61 「農地の乾田化や区画整理によって大型機械の導入が進んだ」回答

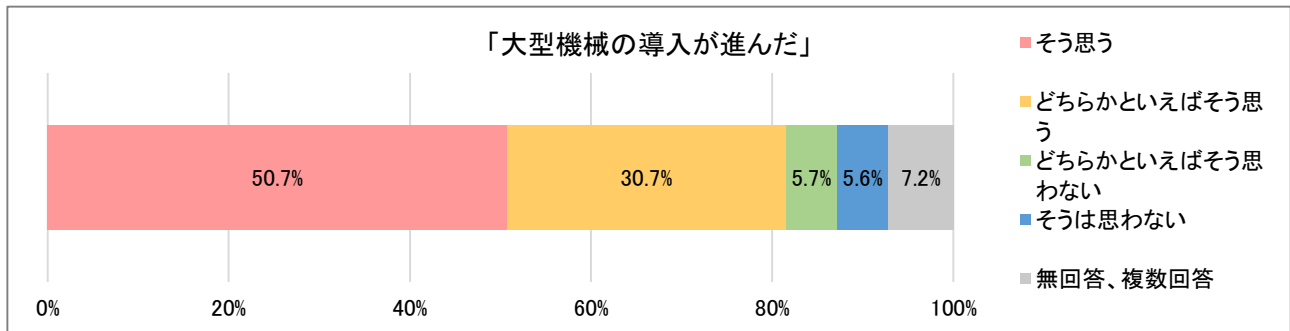
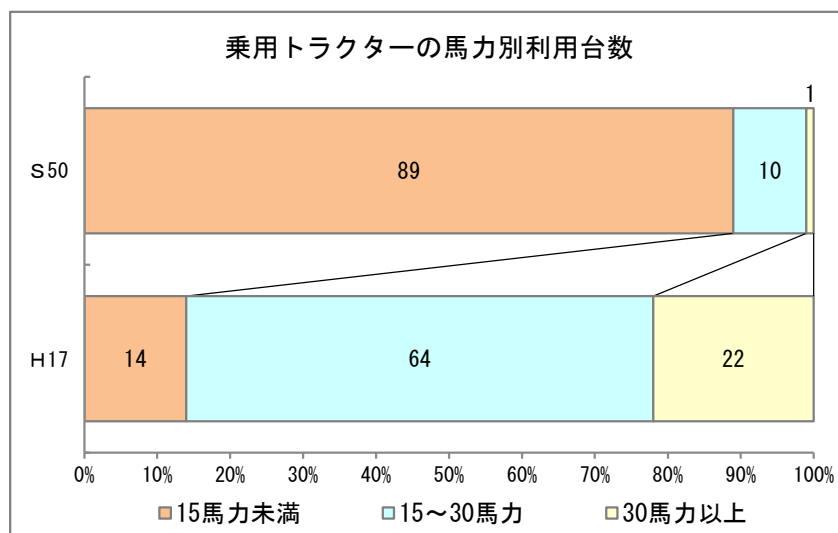
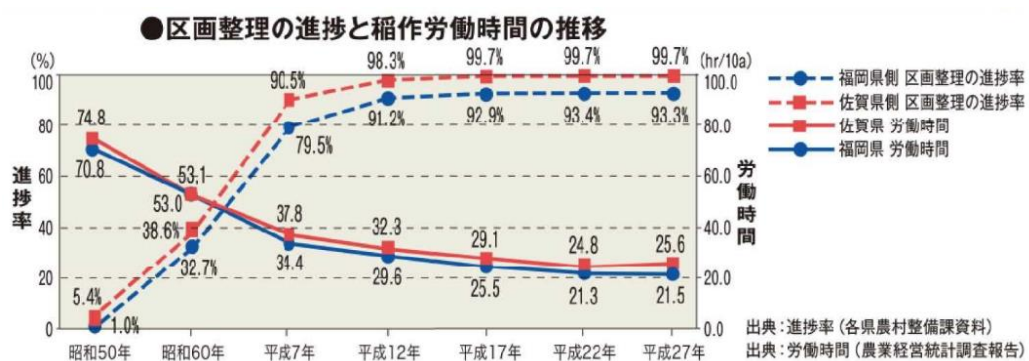


図 2-62 乗用トラクターの馬力別利用台数



出典：（世界）農林業センサス（農林水産省）

図 2-63 区画整理の進捗と稲作労働時間の推移



出典：国営かんがい排水事業 筑後川下流地区 完工記念 筑後川下流事業のあゆみ

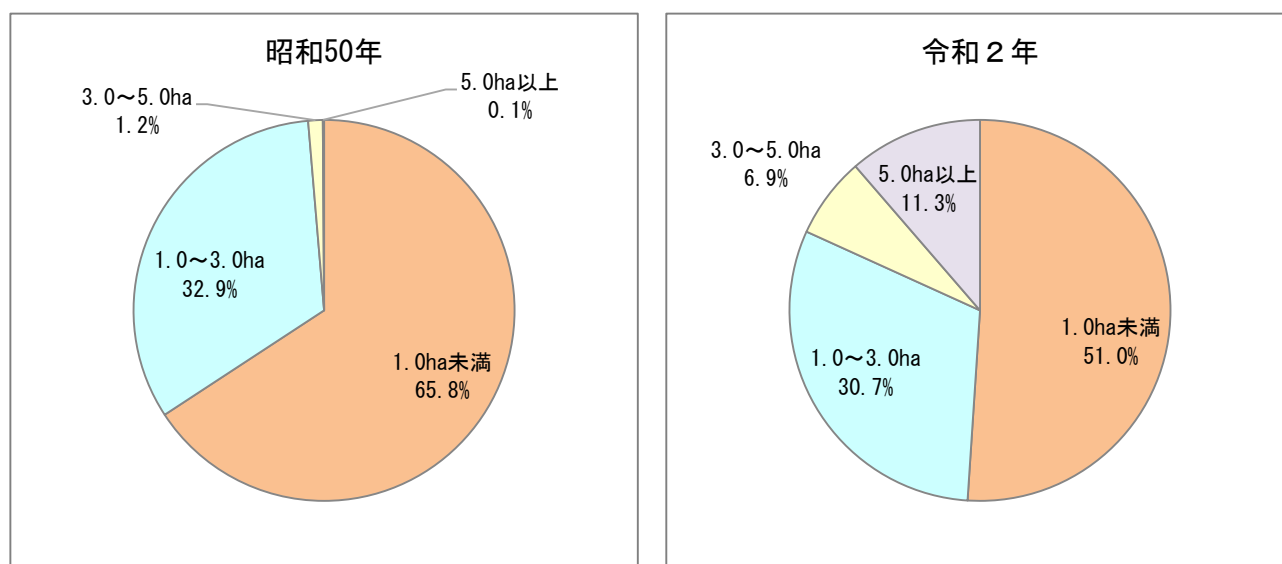
⑤ 農業経営の安定

本事業及び関連事業で用水改良、排水改良及び区画の整形・拡大等の農業生産基盤の整備が実施されたことにより、農業者が減少する中において、個別経営から組織経営が進み、担い手への農作業委託や農地の利用集積により経営規模が拡大して経営の安定化が図られている。

受益者のうち経営面積が3ha以上を対象としたアンケートでは、「経営面積の拡大ができた」との回答が77%であった。また、受益者を対象としたアンケートでは、「農作業の委託、農地の貸し借りが増えた」との回答が82%であり、農業経営の安定について評価されている。

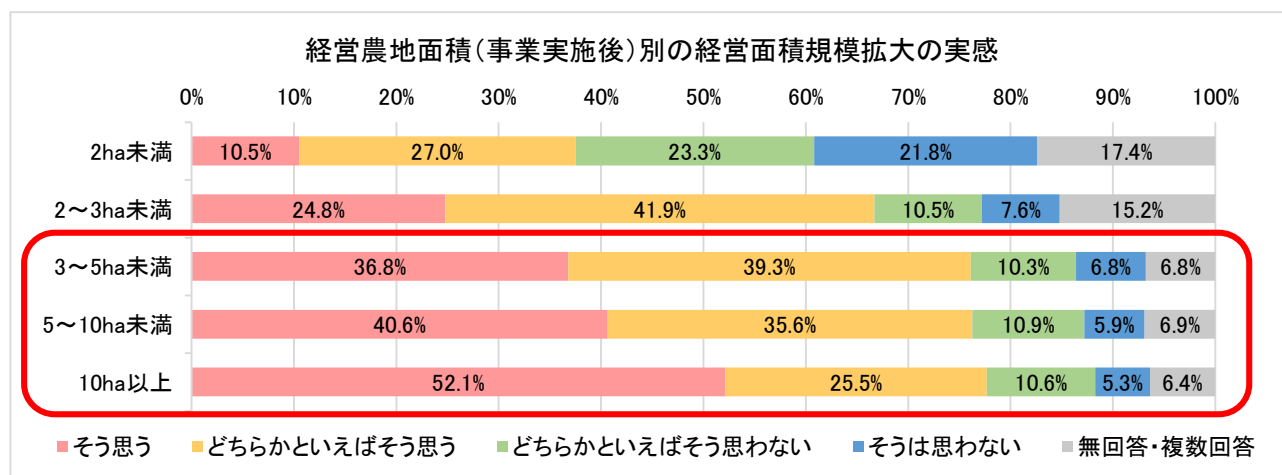
【経営規模の拡大】

図 2-64 関係市町の経営規模別経営体数の構成割合の比較



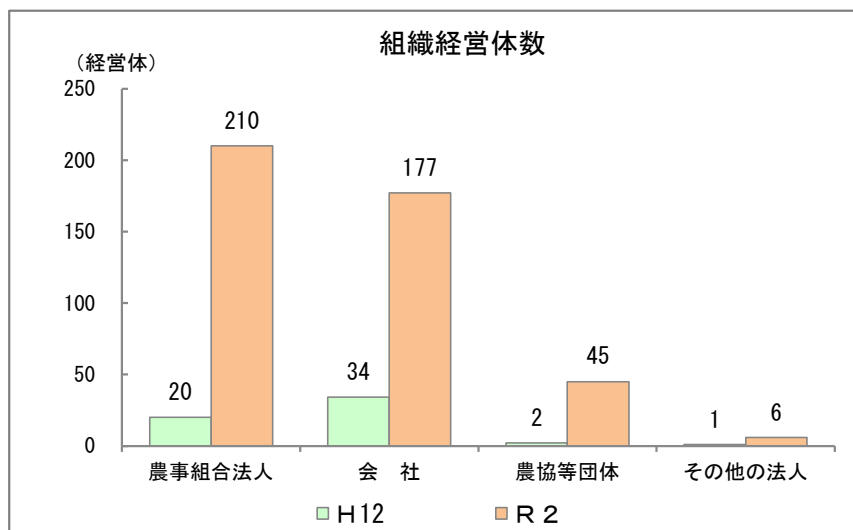
出典：(世界) 農林業センサス (農林水産省)

図 2-65 経営農地面積（事業実施後）別の「経営面積の規模拡大ができた」回答



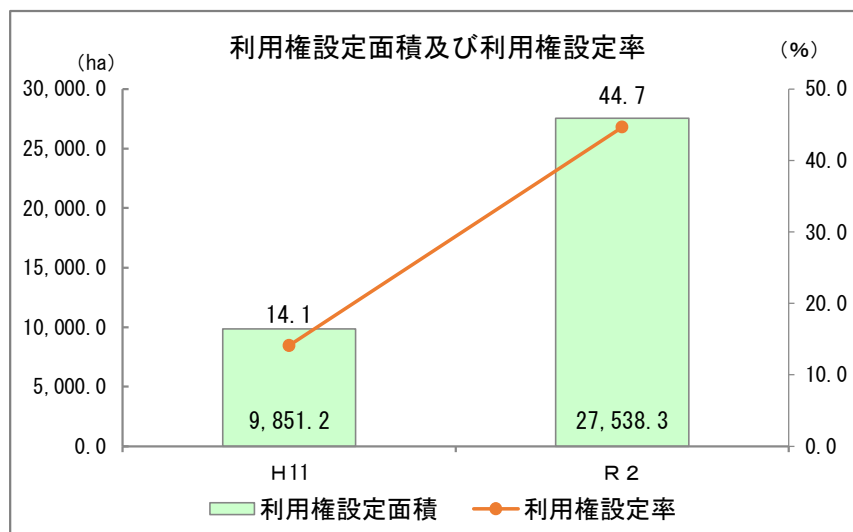
【組織経営体の増加及び農地利用集積の進展】

図 2-66 関係市町の組織経営体数の比較



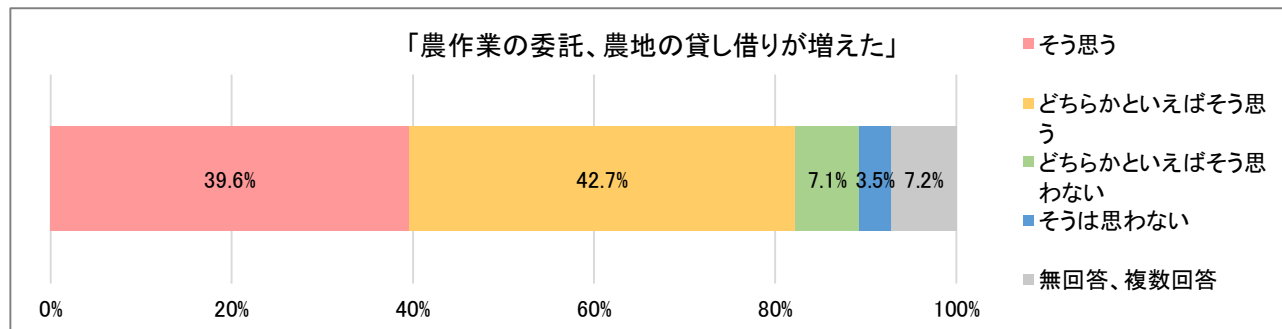
出典：（世界）農林業センサス（農林水産省）

図 2-67 関係市町の利用権設定面積と利用権設定率の比較



出典：九州農政局 北部九州土地改良調査管理事務所調べ

図 2-68 「農作業の委託、農地の貸し借りが増えた」回答



(2) 事業による波及効果等

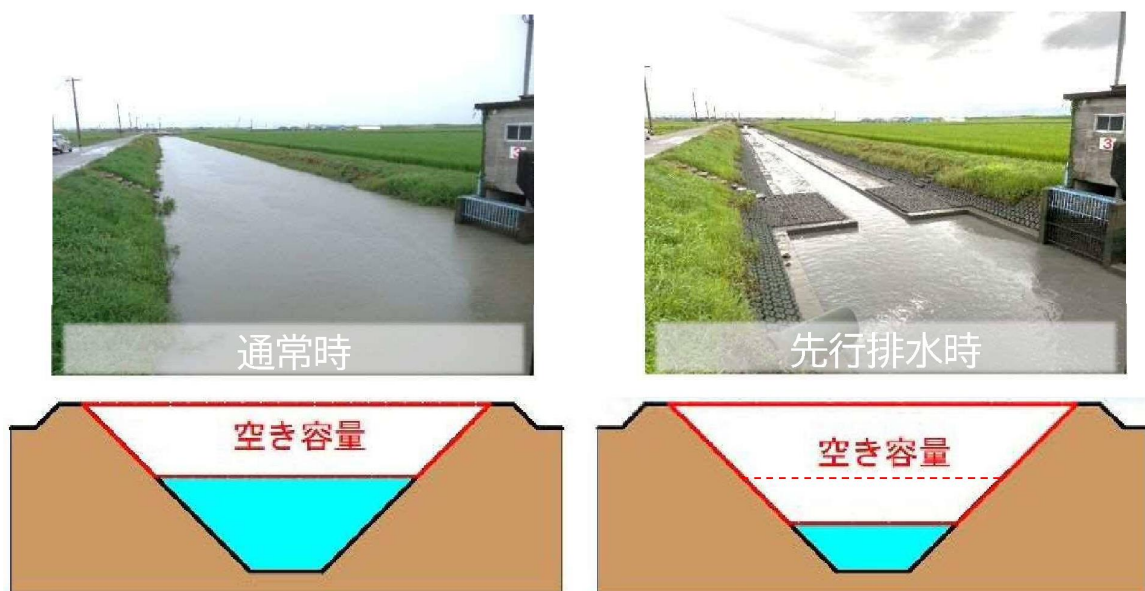
① 流域治水対策の取り組み

本地区では、近年の気候変動に伴い激甚化する豪雨に対して湛水被害を軽減するため、クリークの先行排水を行い、空き容量を確保することにより、クリークの貯留機能を活かした洪水調節を行っている。

本事業及び関連事業の実施により、クリークの整理統合を行うとともに、筑後川左岸、筑後川右岸、嘉瀬川ダム掛かりの各ブロックにおいて、一元的にクリークの水位監視等ができるよう水管理システムが整備されたことから、先行排水に係る円滑な操作運用に寄与しており、クリークの先行排水によって最大で約 870 万 m^3 の空き容量を確保して更なる湛水被害の軽減が図られている。

また、本地域では、田んぼダムにも取り組んでおり、佐賀県内で 2,603ha（令和 6 年 12 月 20 日時点）で実施され、約 260 万 m^3 の貯留機能を確保されるなど、クリークの先行排水と合わせて地域の流域治水対策に取り組まれている。

【クリークの先行排水】

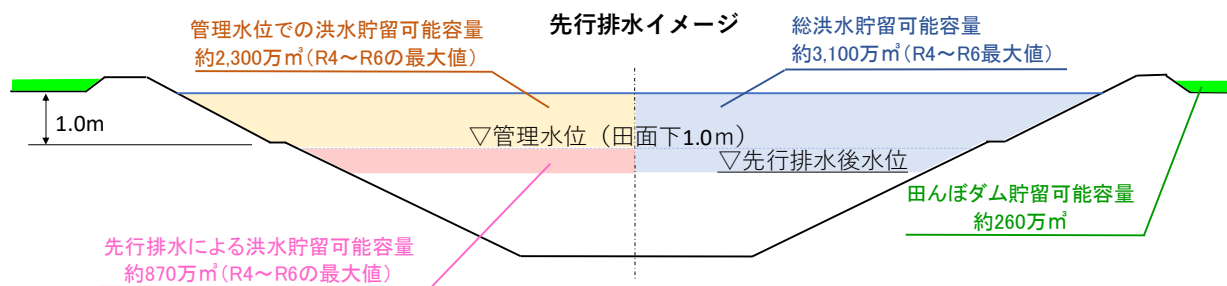


出典：九州農政局ホームページ「見たい！知りたい！九州農業 2022」
(https://www.maff.go.jp/kyusyu/kikaku/attach/pdf/mirusiru_2022-49.pdf)

【先行排水の取組状況】

表 2-16 クリーク先行排水実績（令和4年度、令和5年度、令和6年度）

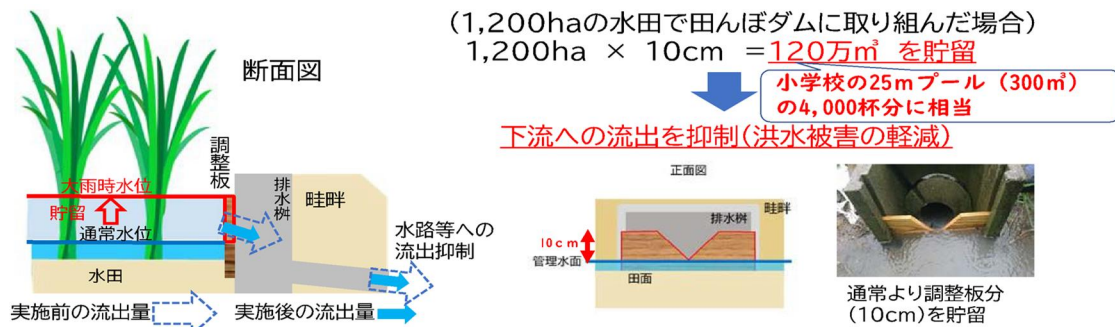
県名	年度	先行排水 実施回数	先行排水 取組市町
福岡県	令和4年度	6回	久留米市、柳川市、筑後市、大川市、みやま市、大木町
	令和5年度	6回	大牟田市、久留米市、柳川市、筑後市、大川市、みやま市、大木町
	令和6年度	8回	久留米市、柳川市、筑後市、大川市、みやま市、大木町
佐賀県	令和4年度	7回	佐賀市、小城市、神埼市、吉野ヶ里町、みやき町、大町町、江北町、白石町
	令和5年度	4回	佐賀市、小城市、神埼市、吉野ヶ里町、上峰町、みやき町、大町町、江北町、白石町
	令和6年度	9回	佐賀市、小城市、神埼市、吉野ヶ里町、上峰町、みやき町、大町町、江北町、白石町



出典：九州農政局 北部九州土地改良調査管理事務所調べ

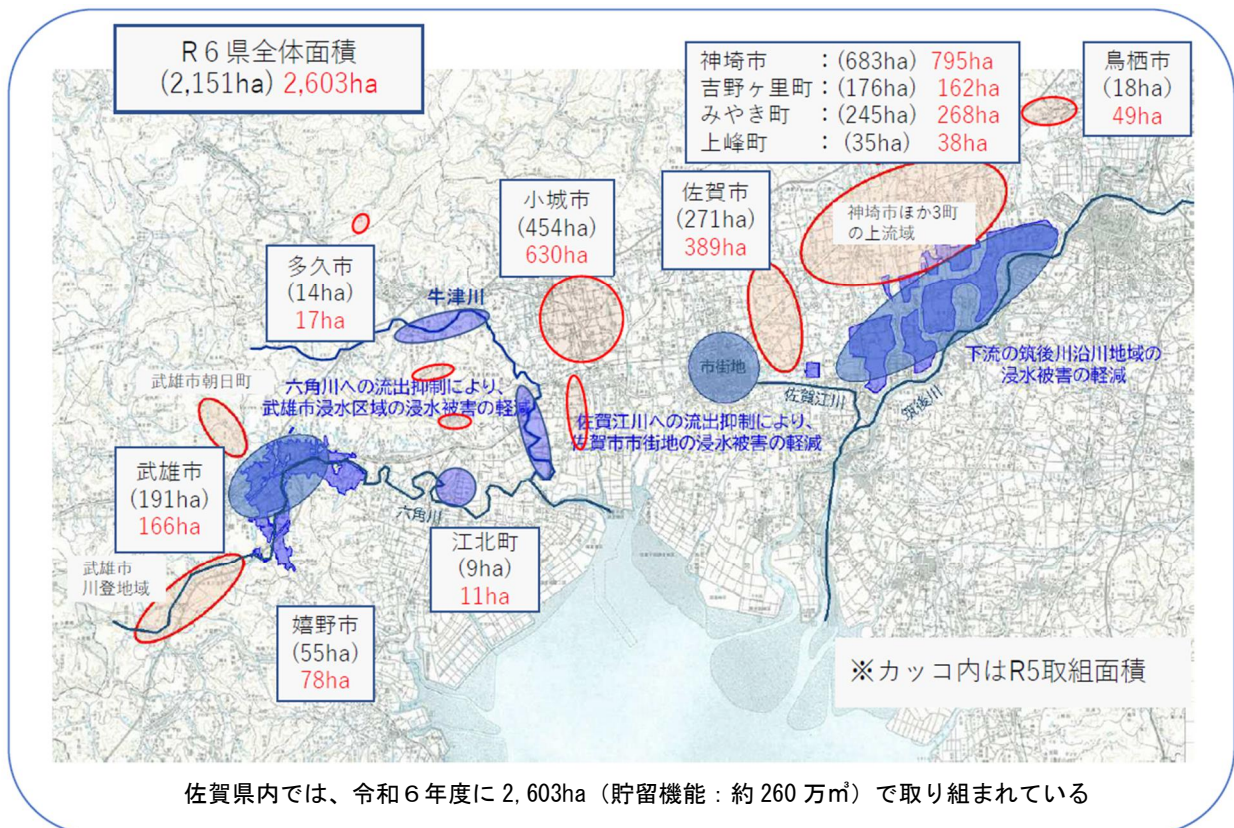
【田んぼダムの取組】

田んぼダムとは、水田の排水口に調整板を取り付けて水田の雨水貯留機能（大雨時に雨水を一時的に貯留し、時間をかけてゆっくりと下流に流すこと）を強化して、田んぼに「ダム」としての役割を担わせることで、大雨時の周辺の農地・集落や下流域の湛水被害の軽減を図る取り組みである。



出典：佐賀県提供資料

図 2-69 佐賀県内の田んぼダム取組エリア（令和6年12月20日時点）



出典：佐賀県提供資料



調整板設置状況（佐賀市）



田んぼダム実施中ののぼり旗（小城市）

出典：佐賀県ホームページ（<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji003108879/index.html>）

表 2-17 久留米市の田んぼダム取組状況（令和 6 年度）

実施箇所	32 か所
貯水容量	288,000 立方メートル（堰板設置による貯水位を 10 センチメートルとした場合） （25 メートルプールに換算すると約 640 個分）
実施期間	令和 6 年 6 月から令和 6 年 10 月末（大雨・台風が想定される期間）
 田んぼダム用堰板の設置状況  取組中の田んぼダムの状況	

出典：久留米市ホームページ
（https://www.city.kurume.fukuoka.jp/1050kurashi/2060dourokasen/3090ryuiki_pro/4030ryuiki_pro411/2022-0908-1518-373.html）

② 多面的機能の発揮

本地区のクリークに貯留された用水は、いくつかの関係市町において、火災時の消防水利として利用されており、佐賀東部土地改良区では消防団と協定を結んでいるほか、大川市では、令和3年から令和5年に大川市内で起こった火災6件でクリーク内の用水を消防用水として利用している。

また、本地区のクリークにおいて、カヌーの体験教室やウォーキングイベントの開催など、様々な活用がされている。

【クリークの消防水利としての利用】



出典：佐賀東部土地改良区提供資料

【クリークでのカヌーの体験教室としての利用】

柳川市では、海洋性スポーツを通して水に親しむとともに普及・啓発を目的として、市内の小学生を対象にカヌー教室を行っており、20名程度が参加している。



出典：柳川市提供資料

【クリークを活用した親水公園の整備やイベントの開催】

クリークや田園の持つ多面的な機能を活かした親水公園の整備やイベントの開催など、地域住民のふれあい空間の創出や地域活性化に寄与している。



昭代ふれあい水路（柳川市）

既存クリークを活用して親水公園を整備し、地域住民が水路に親しむふれあいの場となっている。



柳川川下り（柳川市）

柳川を最も印象づける川下りの風景をつくる美しい掘割は「水郷柳河（すいきょうやながわ）」として国の名勝に指定されている。



横武クリーク公園（神崎市）

昔のクリークの姿を関連事業により整備し、地域住民の憩いの場となっている。



クリーク・ウォークIN神埼（神崎市など）

“クリークと地域の歴史を感じる”をテーマに開催。吉野ヶ里歴史公園スタートし、神崎市の櫛田の市、横武クリーク公園、クリークを網の目状にめぐらせた姉川城跡などを経由し、本事業で造成した幹線水路諸富線までの約8kmを完歩し、佐賀平野の成り立ちやクリークの変遷とともに長くまれてきた農業や集落形成・暮らしを学んだ。

出典：国営かんがい排水事業筑後川下流地区 事業誌

(3) 生産基盤を基にした地区内の取り組み

① 6次産業化への展開（農産物の加工）

本事業及び関連事業の実施により、用水改良、排水改良及び区画整理等により農業生産基盤条件が改善されたことから、農業用水の安定供給が可能となり、多様な農業が展開されている。

福岡県では、農林漁業者が生産から加工、販売まで取り組む6次産業化は、農林漁業者の所得向上とともに、地域経済の活性化や雇用機会の創出につながる重要な取り組みであるとし、魅力ある6次化商品のPRと販売拡大を図るため、消費者から高く評価されている商品や新規性、話題性に優れた商品を表彰する「ふくおか6次化商品セクション」を開催している。

【応募対象者】

- ・ 県内農林漁業者
- ・ 県内農林漁業者で組織する団体
- ・ 県内農林漁業者等と連携し6次産業化を推進している事業者（高校、大学等を含む）

【応募商品】

主たる原材料に県産農林水産物を使用した加工品（食品、調味料、飲料、菓子、化粧品など）

【審査、表彰】

- ・ 審査は、審査委員会（学識経験者、バイヤー等で構成）により、第一次審査（書類審査）、第二次審査（現物審査）を実施
- ・ 表彰は、知事賞2点及び特別賞等数点

【受賞商品等への支援】

- ・ 県ホームページやWEBメディア、マスコミ等を通じPR
- ・ 展示販売会及び各種展示商談会（首都圏での商談会等含む）への出典
- ・ 応募商品を掲載したタブロイド紙によるPR
- ・ 県知事賞を含む受賞商品（奨励賞及び学生部門を除く）を、福岡県商工会連合会が博多マルイに開設した「DOCORE（どおこれ）ふくおか商工会ショップ」で展示販売

あなたの6次化商品を
福岡県内でもっと
PRしてみませんか？

出品者募集開始!

応募
無料

**ふくおか6次化商品
セクション**

受賞された商品の販路拡大をサポートします!

① 表彰式を開催! ② 販促ツールを提供! ③ 販促イベントを開催!

令和6年7月29日(月)～10月18日(金) 必着
過去に応募した商品もパッケージや原材料の変更・改良があればOK!

応募対象者: 県内農林漁業者、県内農林漁業者で組織する団体、県内農林漁業者等と連携し6次産業化を推進している事業者(高校、大学等を含む)

応募商品: 主たる原材料に県産農林水産物を使用した加工品(食品、調味料、飲料、菓子、化粧品など)

応募方法: 市県民局に審査委員会への応募書類を送付して頂く(応募用紙、写真、説明書、商品サンプルなど)

応募先: ふくおか6次化商品セクション事務局(福岡県庁5階505号室)
〒810-0201 福岡県福岡市中央区4-2-30 電話: 092-739-6081
TEL 092-739-6080 FAX 092-739-6081 E-mail: fukushokan@fukuoka-p.jp

主催: 福岡県

ふくおか6次化商品セクションチラシ

佐賀県では、農産加工、農産直売所、体験・観光農園、農家レストラン、農家民宿など農村にある資源・魅力を活かしたビジネスを「農村ビジネス」と呼び、「さが農村ビジネスサポートセンター」を設立して農業者等が地域の農林水産物や資源・魅力を磨き上げ、農村ビジネスの商品力・集客力を高めるような取り組みに対して支援を行っている。



【設立年月】

2017 年 4 月

【支援内容】

1) 個別相談

農村ビジネスを目指す農林漁業者や企業者の相談受付

2) 専門家派遣

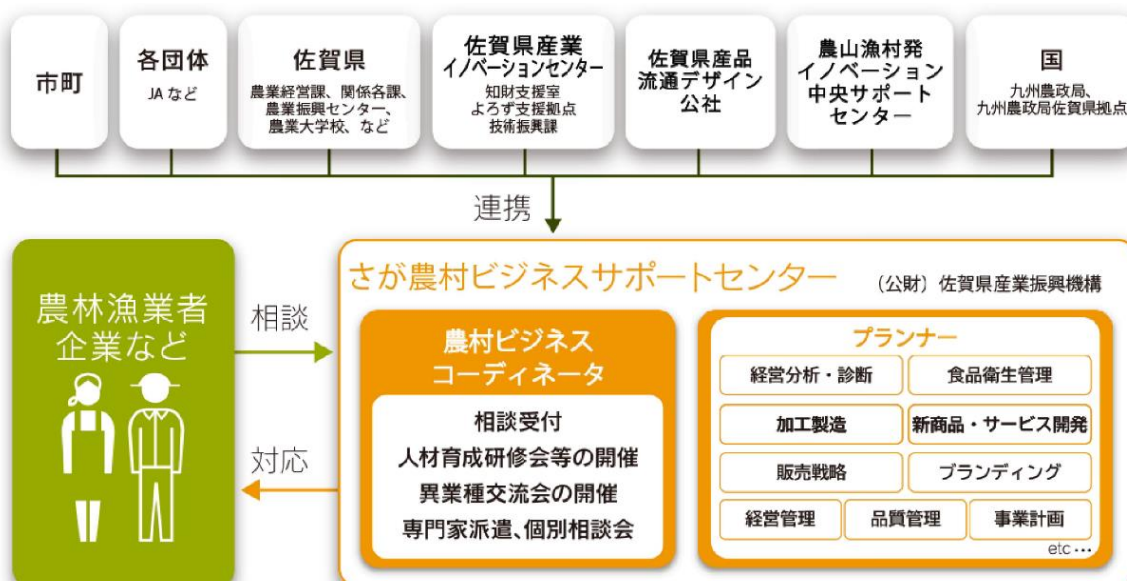
相談内容に応じて、加工品開発や販路開拓、事業計画の策定などの専門家（プランナー）を派遣

3) 人材育成研修会・異業種交流会等の開催

農村ビジネスに関する知識や技術を習得するための研修会や、農林漁業者と商工業者のマッチングを行う異業種交流会を開催

4) 試作加工の検討

農林漁業者等からの要望に応じて、農業大学校等において、加工品の試作を支援



出典：さが農村ビジネスサポートセンターホームページ (<https://www.saga-6sapo.jp/>)



(一社) 東建アグリ
〒830-0207
久留米市城島町城島606
TEL.0942-62-5550
FAX.0942-62-1310
agri@token-ind.co.jp
http://token-agri.com



2 栄養たっぷり、安心・安全なサプリメント 「久留米産熟成黒にんにく」

「久留米産熟成黒にんにく」は、城島町で丹精込めて育てたにんにくを使用。約30日間熟成・発酵させることによってにんにく特有のにおいを軽減しました。柔らかな甘酸っぱい、プルーンなどのドライフルーツにも似た味わいは食べやすく、手軽ににんにくと同じ栄養価をとることができます。

久留米産熟成黒にんにく
【価格】31片入 1,620円(税込)
7片入 540円(税込)
【賞味期限】6ヵ月
【販売時期】通年

(一社) れんこん
〒830-0005
久留米市通外町70-2
TEL.0942-37-5151



たまねぎドレッシング・プレミアム
【価格】210ml×1本 660円(税込)
【賞味期限】4ヵ月
【販売時期】通年
たまねぎドレッシング・オリジナル
【価格】210ml×1本 550円(税込)
【賞味期限】5ヵ月
【販売時期】通年

14 食の安心・安全地産地消に こだわった万能ドレッシング 「たまねぎドレッシング」

障がい者の仕事創出と地域貢献を目的に農業を始めました。農薬や除草剤を使わず露地栽培された旬の野菜で作ったたまねぎドレッシングが美味しいと好評のため商品化。まるやかで甘みの風味が高く、野菜だけでなくソーセージや揚げ物、パスタなど様々な用途に使える万能ドレッシングです。

【まごころ製品】美味しいものグランプリ2016受賞



久留米市の6次化商品 (久留米産熟成黒にんにく・たまねぎドレッシング)

出典：久留米市6次化商品ガイドブック

トマト本来の旨味が凝縮された逸品



Salsa di pomodoro
サルサ・ディ・ポモドーロ
(光樹とまとソース)
300g
原材料名／
光樹とまと(佐賀市川副町産)、
オリーブオイル、塩



光樹とまとジュース
「しずくシリーズ」
500ml / 200ml
弥生のしずく (3月の果実)
卯月のしずく (4月の果実)
草月のしずく (5月の果実)
水無月のしずく (6月の果実)
原材料名／
光樹とまと(佐賀市川副町産)

自然が生きた安全で美味しい菜種油



菜種油 三吉
460g
原材料名／食用なたね油
(佐賀市久保菜町産菜種使用)



佐賀市の「いいモノさがし」認定商品 (とまとソース/とまとジュース・菜種油)

出典：佐賀市6次産業認定品「いいモノさがし」



神埼市の6次化商品 (いちごジュレ・えごまプリン)

出典：香月さんちのいちご畑ホームページ (<https://katsuki-farm.com/>)

えこびと農園ホームページ (<https://farm.ecobito.jp/frnDefault.aspx>)



小城市の6次化商品 (すりごま/ごま油)

出典：ふるさとチョイスホームページ
(<https://www.furusato-tax.jp/city/product/41208?page=16>)



白石町の6次化商品

(たまねぎドレッシング/れんこんポテトスティック)

出典：道の駅しろいしホームページ
(<https://www.michinoeki-shiroishi.jp/>)

② 地産地消に向けた取り組み

本事業及び関連事業の実施により、国営幹線水路と一体的に区画整理による暗渠排水工の施工等により農業生産基盤条件が改善されたことから、排水改良による耕地の汎用化が図られ、アスパラガスやいちごなど高収益作物の導入が進んでいる。

地産地消の取り組みとして、福岡県では行政、保健医療 介護、商工業、農林水産業、教育など幅広い関係者が連携・協力し、県民スローガンのもと、県民ぐるみで食育・地産地消を推進する「食育・地産地消県民運動」を実施している。

農産物が豊富な11月を「食育・地産地消月間」に設定し、市町村、学校、企業などが月間に時期を合わせ、食育イベントの開催、飲食店等での地産地消メニューの提供など、さまざまな取り組みを実施するなど、県民参加型の運動が展開されている。



- 県民の健康で豊かな生活の実現
- 食を支える県農林水産業への県民の理解と支持の拡大

ロゴマーク



「福岡県」と「幸福」の「福」の文字をベースとし、笑った口元で「元気」と「幸せ」を、そして双葉のイラストで、食と農が県民すべてに大切にされる新しい時代の芽生えを表現しています。

食育・地産地消県民運動を通して、県民の皆さんに元気で明るく幸せになって欲しいという想いを込めています。

食育・地産地消県民運動の趣旨に賛同し、福岡県の農林水産業を応援する方にロゴマークを使っていただけるよう、使用基準を定めました。
基準に則って、積極的にご活用ください！

出典：「いただきます！福岡のおいしい幸せ」ホームページ (<https://f-ouen.com/meeting/>)

佐賀市では、市民に佐賀市で作られた農産物を積極的に買ってもらうことにより佐賀市の農業・農地を守り、支えていく運動「ファーム・マイレージ運動」を実施している。

佐賀市と佐賀市特産物振興協議会では地産地消のシンボルマーク”うまさマーク”を定め、このマークのシールが付いている野菜・果物を購入できる直売所やスーパー等の協力店には「のぼり旗」が掲げられ、また、佐賀市の農産物を積極的に提供する飲食店を募集・PRすることにより、地産地消の促進に取り組んでいる。

ファーム・マイレージ運動とは

地元で採れた野菜を積極的に食べることで農地を守る運動です！



うまさシールは新鮮な佐賀市農産物の目印です！

栽培方法に応じて金・銀・赤の3種類があり
うまさシールは新鮮で安全安心な佐賀市産の目印です。



出典：うまさ王国ホームページ (<http://www.umasaga.jp/>)

本地域内には多くの農産物直売所が点在し、地域で生産された野菜や果樹等の農産物や、その野菜を素材とした加工品が販売されており、地域の活性化が図られている。



ＪＡふくおかハナのち 農産物直売所 よらん野
出典：ＪＡふくおかハナのち提供



ＪＡ産直 土の香りきんりゅう

出典：さが農村ひろばホームページ (<https://saga-nouson.jp/spot/market/854/>)



道の駅しろいし 直売所、カフェ

出典：道の駅しろいしホームページ (<https://www.michinoeki-shiroishi.jp/>)

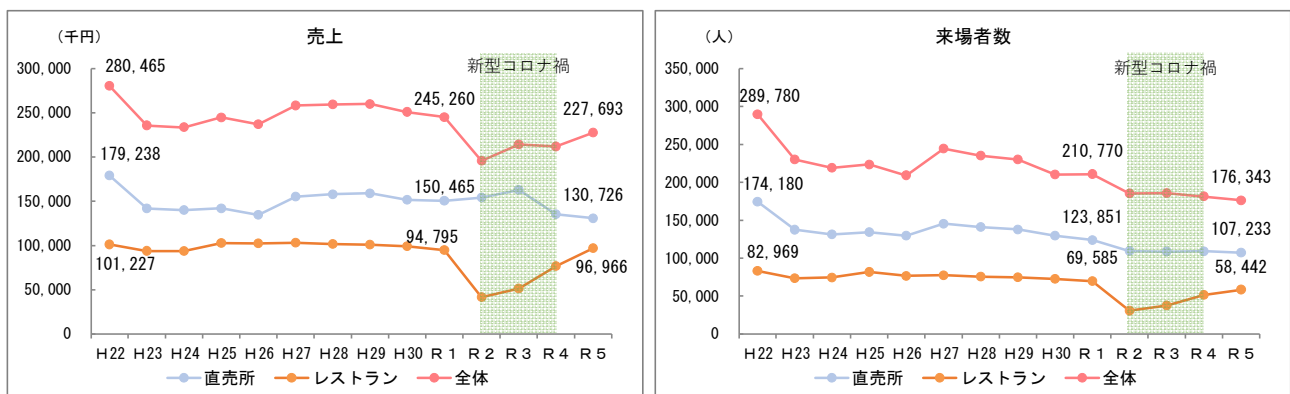
平成 22 年 4 月にオープンした「道の駅おおき」では、大木町や大木町周辺地域で生産された野菜やフルーツを販売する直売所や町内産の食材を扱うレストランがあり、初年度の売り上げは 280,465 千円、来場者数は 289,780 人である。2019 年からの新型コロナ禍により、売り上げ、来場者数が減少したものの、現在は徐々に回復している。



道の駅おおき 直売所、レストラン

出典：道の駅おおきホームページ (<https://ookimichieki.com/>)

図 2-70 道の駅おおきの売上、来場者数



出典：九州農政局 北部九州土地改良調査管理事務所調べ

③ 食育の取り組み

食育の取り組みとして、福岡県では体験活動や地域の人材等を活用した食に関する授業、学校給食への県産農林水産物の導入、保護者・地域に対する出前講座、講演会、資料配布等による啓発を行うなど、幼児・児童・生徒が望ましい食生活の実践を通して、健全な心身を培い、豊かな人間性を育ていけるように、家庭・地域等と連携して食育を推進している。



教科等で学習した内容と関連させた
給食の時間における指導



地域の特産物について生産者から話を聞き
実際に収穫体験する活動



出典：福岡県食育・地産地消推進計画（福岡県農林水産部食の安全・地産地消課）

佐賀県では、佐賀県の農業や農村の魅力をより多くの方に知り、好きになってもらうため、地域の農業や食材、郷土料理に詳しい県内の農業者が「ふるさと先生」となり、地元の幼稚園や保育所、学校、企業などに出かけて、地域の農産物や郷土料理の調理法、食の大切さなどを伝える出前講座を実施している。



味噌づくりと味噌汁づくり体験



玉ねぎ植え付け体験

出典：さが農村ひろばホームページ（<https://saga-nouson.jp/furusato/>）

④ 農産物の輸出の取り組み

本事業及び関連事業の実施により、導水路、幹線水路、用排兼用水路等の整備により農業生産基盤条件が改善されたことから、農産物の品質向上や国内外におけるブランド力強化に向けた取り組みが進められている。

福岡県では、県産農林水産物の海外への販路拡大及び海外市場でのブランド力強化を図るため、販売促進フェアの開催や商談会への出展支援、輸出向けの生産体制構築に取り組んでいる。

また佐賀県においても、県産農産物の国内外におけるブランド力の更なる向上や生産者の輸出への取り組み意欲向上と専門機関による輸出支援の強化、輸出先国の拡大に取り組んでいる。

さらに、九州地域戦略会議※では、農林水産物の輸出拡大を図るため、九州・山口各県が一体となって海外での販売促進活動を実施している。

※九州地域戦略会議：九州各県、山口県及び（一社）九州経済連合会で構成。「九州はひとつ」の理念のもと、九州独自の政策に取り組んでいる。



農産物販売促進フェアチラシ(令和5年度)

出典：福岡県ホームページ

(<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/uploaded/attachment/214459.pdf>)



シンガポールでの販売促進フェア

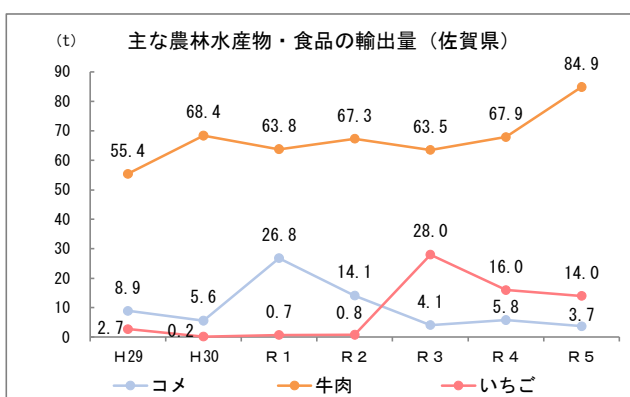
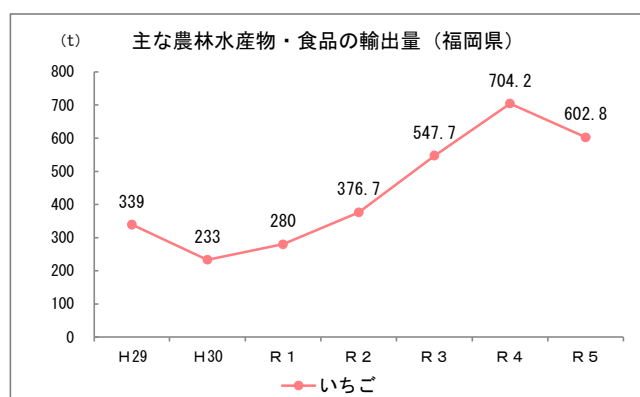
出典：令和5年度 農林水産白書（福岡県）



フランスの国際食品見本市での佐賀牛のPR

出典：「食」と「農」の振興計画 2023（佐賀県）

図 2-71 主な農林水産物・食品の輸出量の推移



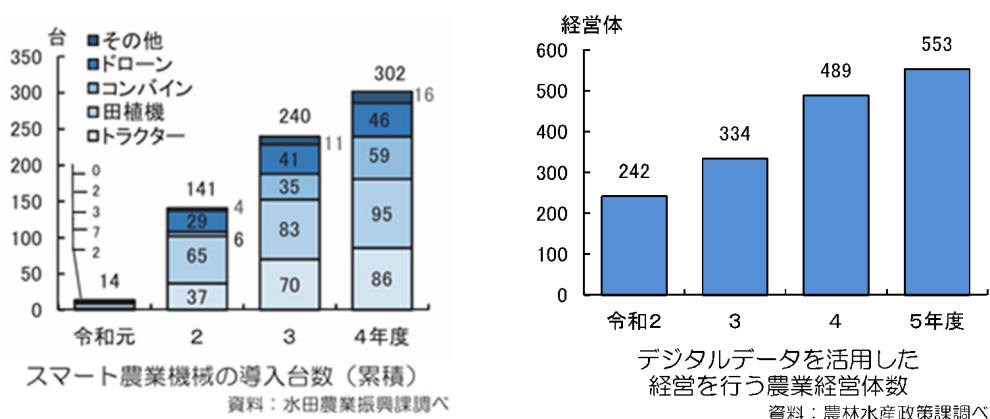
出典：九州農政局ホームページ (<https://www.maff.go.jp/kyusyu/keiei/zigyo/yusyutumap.html>)

⑤ スマート農業の取り組み

本事業及び関連事業の実施により、農道の整備やほ場の大区画化等により、生産基盤条件が改善されたことから、大型機械の導入が可能となり、スマート農業が推進されている。

福岡県では、無人での自動走行が可能なロボットトラクターや農薬散布のための防除用ドローン、ハウス内の環境を作物の生育に最適な状態に保つ総合環境制御システムなどのスマート農業機械の導入を支援している。また、高品質・高収量・省力化の実現を図るため、デジタルデータを活用した農業経営を行う農業DXを推進しており、民間企業、先進農業者、大学、試験研究機関、行政機関など、産学官連携による「福岡県農業DX推進協議会」を開催するとともに、農業DX推進フォーラムを通じて、先進事例や課題解決手法の共有を行う等の取り組みを実施している。

図 2-72 福岡県のスマート農業導入状況



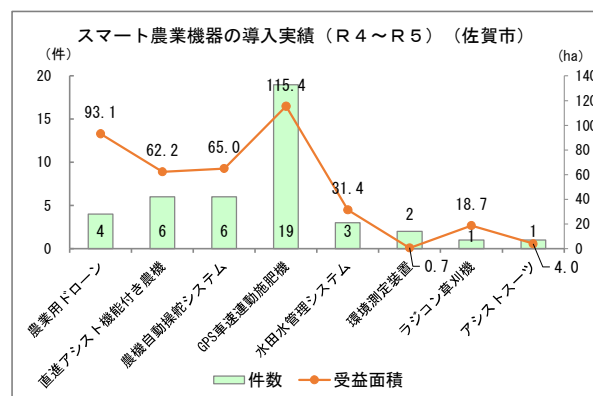
出典：令和4年度 農林水産白書（福岡県）

出典：令和5年度 農林水産白書（福岡県）

また佐賀県では、生産現場が直面する担い手・労働力不足や、生産資材価格高騰下にあっても「稼ぐ」農業を推進するため、省力化や低コスト化、収量・品質向上のための技術開発を進める必要がある等の課題に対応するため、スマート農業の技術の情報収集に努め、課題解決に向けた技術開発を行うとともに、ロボット、AI、IoT等の先端技術を活用したスマート農業を推進している。

表 2-18 江北町のスマート農業導入状況（R5）

図 2-73 佐賀市のスマート農業導入状況（R4～R5）



地区名	機器名	数量
江北第2地区	GNSS基地局	1箇所
	自動操舵システム	11機

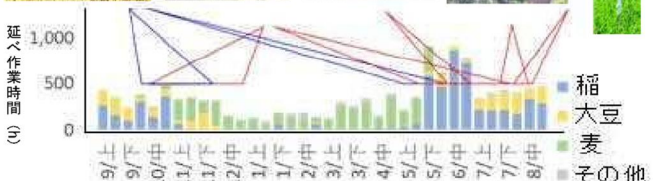
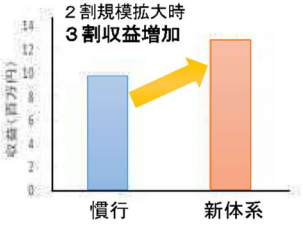
出典：江北町提供資料

表 2-19 スマート農業導入事例（福岡県大川市）

経営体名	J A 福岡大城アスパラガス部会員
所在地	福岡県大川市
栽培作物	アスパラガス27a10棟（うちICT機器導入10a4棟）
導入技術・システム	・ 灌水制御システム 既設の灌水装置（圧力タンク、灌水パイプ等）に、①電磁弁、②灌水制御装置（スマホ・タブレット等との通信及び電磁弁への開閉指示）を追加。導入前は、1棟ずつバルブを開け灌水開始から終了まで約1時間（4棟ごと）は圃場で待機していたが、導入後はほ場に足を運ぶことなく灌水可能となった。 ・ 土壌水分センサー（地表10cm・20cmの土壌水分量及び地表温度測定） 土壌水分センサーを一体的に導入し、水分量が規定値より低下すればメールにて通知される。土壌水分の経時変化をグラフ化し「見える化」できた。   アスパラガス灌水制御システム

出典：「九州農政局管内のスマート農業取組事例（令和6年10月）」九州農政局

表 2-20 スマート農業導入事例（佐賀県神埼市）

経営体名	有限会社アグリベースにいやま
所在地	佐賀県神埼市
栽培作物	稲、麦、大豆、麦の2年4作経営
導入技術・システム	「2割の規模拡大、稲1割・麦1割・大豆2割の増収、経営体の収益2割向上」を目標とする「アグリベースにいやまスマート農業実証コンソーシアム」（令和元年度採択）に参加し、自動運転の田植機をはじめ各種スマート農機を現場で操作。 労働時間の削減効果や農繁期の作業時間の拡大と軽労化等の効果をはじめ、稲・麦・大豆の増収等により、収益が3割向上することを実証した。 福岡県・佐賀県の水田地帯の2年4作におけるスマート農業導入による規模拡大と収益増加 自動運転コンバイン 自動運転トラクタ 自動運転田植機 ドローン IoTセンサー   赤線：規模拡大効果と稼働期間 青線：コンバインによる収量確認 資料：「九州スマート農業技術情報連絡会議現地サミット（水田作）」発表資料から抜粋

出典：「見たい！知りたい！九州農業2022」九州農政局

表 2-21 スマート農業導入事例（佐賀県白石町）

経営体名	有限会社岩石農産
所在地	佐賀県白石町
栽培作物	水稲、小麦、大豆、野菜、その他
導入技術・システム	圃場管理システムや生産工程管理システム、RTK基地局を整備したことによる高精度測位が可能となったドローンやGPS搭載直進アシスト機能付きトラクター等のスマート農業機械を導入して、データを活用した生産体制の効率化を図っている。 タマネギ・キャベツ等の露地野菜の生産における一番重労働である収穫作業の負担軽減と効率化を図るため、大量に野菜が積み込める鉄コンテナ集荷が可能である大型機械を導入し大幅な作業時間の短縮を実現した。 繁忙期であっても週1、2回の休暇取得が可能になり、労働環境の改善も図られている。   自動操舵システム ヤンマーホールディングス株式会社ホームページより (https://www.yanmar.com/jp/agri/cases/91150.html)

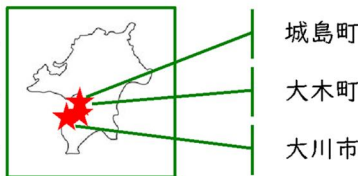
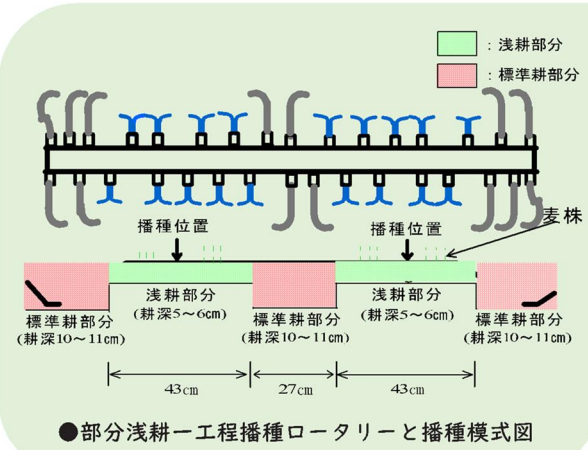
出典：「『令和6年度 全国優良経営体表彰』の発表について」農林水産省ホームページ
(<https://www.maff.go.jp/j/press/keiei/keiei/241115.html>)

⑥ みどりの食料システム戦略に対する取り組み

農林水産省では、食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現する「みどりの食料システム戦略」を令和3年に策定し、「みどりの食料システム戦略」の実現に向けて「みどりの食料システム法」が令和4年に制定・施行された。

同法に基づき、福岡県では県内全60市町村と共同で「福岡県環境負荷低減事業活動の促進に関する基本的な計画」を、また佐賀県では県内全20市町と共同で「佐賀県みどりの食料システム推進基本計画」を、それぞれ令和5年3月にそれぞれ策定し、環境に配慮した農林水産業の実現を目指している。

表 2-22 みどりの食料システム戦略取り組み事例（福岡県）

事業実施主体	J A 福岡大城みどりの食料システム戦略推進協議会		
地域	福岡県大川市、三潁郡大木町、久留米市城島町		
取組メニュー	グリーンな栽培体系への転換サポート		
品目	大豆		
背景・課題	J A 福岡大城管内は土地利用型農業が盛んな地域であり、大豆は基幹作物の一つである。しかしながら、燃料価格の高騰や高齢化による労働力不足から生産者の負担が今まで以上に増加している。		
成果目標と達成状況	実施地域の大豆栽培において、部分浅耕一工程播種を導入することで事前耕起を省略できるため、播種に係る燃料消費量の削減等によりCO ₂ やN ₂ Oの発生量を削減した。また、除草剤散布に少量散布ノズルを使用することで播種前の茎葉処理除草剤の散布作業を省力化し、高濃度小水量散布が可能となった。		
取組の成果	部分浅耕一工程播種技術の導入により、事前耕起を省略することで、適期播種が促進された。さらに、慣行二工程播種（荒起こし＋播種）と比較して、燃料消費量が2.2L/10a、作業時間が0.56時間/10a削減され、CO₂やN₂Oの発生量削減と省力化に繋げることができた。また、少量散布ノズルを使用することで、水の運搬回数を慣行19回から3回へと大幅に減らすことができ、さらなる省力化に繋がった。  ●部分浅耕一工程播種ロータリーと播種模式図  ●ラウンドアップ専用少量散布ノズル		
普及に向けた取組	部分浅耕一工程播種技術の既導入経営体での技術定着を図るとともに、取組面積の拡大を推進する。また、水分ストレス（降雨・乾燥）に強い技術特性を活かし、早播き適性を有する新品種への転換に併せ、梅雨時期であっても適期播種の徹底を進め、収量・品質向上を目指す。		

出典：「みどりの食料システム戦略推進交付金取組事例集（2023年度版 Ver.2.0）」農林水産省

表 2-23 みどりの食料システム戦略取り組み事例（佐賀県）

事業実施主体	みやき上峰有機農業推進協議会		みやき町、上峰町
地域	佐賀県三養基郡		
取組メニュー	有機農業産地づくり推進		
品目	—		
背景・課題	みやき町及び上峰町は、北部九州の中央に位置し、豊かな自然環境に恵まれていることから、米や野菜をはじめとする様々な農産物が盛んに生産されている。町内には以前から有機栽培に取り組む経営体が見られるものの、地域ぐるみの取組はほとんどなく、有機農業の面的な広がりは見られなかった。今後は、有機農産物の需要が拡大し、さらに環境負荷低減と生産力の維持・向上の両立が求められるようになって考えられることから、行政や農業者、ＪＡなど地域ぐるみで有機農業に取り組む農業者を支援し、生産量の拡大を図る。		
成果目標	有機農業実施計画の策定		
主な取組内容	①生産 ・技術研修会を開催 ・技術実証ほ場の設置（土づくり、病害虫・雑草管理（ＩＰＭ）） ・未利用資源の把握、活用等、域内で発生する堆肥等の利用、有機農業ほ場の団地化に向けた検討 ②加工・流通 ・地元企業と連携した加工品の製造開発 ・学校給食における有機農産物の導入促進 ③消費 ・有機農業をテーマにしたイベントを開催		
	技術研修会の開催  視察研修  イベントの開催 		
普及に向けた取組	農業者の技術向上を目的とした研修会の開催、視察研修、販路拡大に向けた加工品の製造開発、学校給食における有機農産物の導入推進等、生産から流通、消費まで一貫した取組を進めることで、持続可能な地域農業の発展を図る。		

出典：「みどりの食料システム戦略推進交付金 2024年度取組事例集」農林水産省

注：計画段階の事例紹介であり、取組時点で内容を変更する場合がある。

⑦ 優良経営体の事例

表 2-24 営農事例 1

経営形態		有限会社
所在地		福岡県久留米市
営農類型		水稲、麦、キャベツ、ばれいしょ
経営規模	設立時	平成11年 経営面積：10.5ha 構成員：3人
	現在	令和6年 経営面積：40.0ha 構成員：10人
経緯		平成11年に就農し、就農当初は家族3人で水稲と麦を生産していた。現在では家族3人と雇用者7人（うち4人が外国人）で経営を行っている。
経営の概要		- 現在の経営内容は、水稲32ha、麦10ha、キャベツ20ha、ばれいしょ17ha（設立時：水稲10.5ha、麦10.5ha） - 作業は外国人、管理は日本人と役割分担している。 - 水稲、麦に加えてキャベツは10年前から取り組み、7年前に大手外食店との契約栽培を開始した。さらに、ばれいしょについては令和5年より大手企業との契約栽培を開始している。
営農改善のポイント	栽培技術の確立・向上	2回目の暗渠排水整備によって排水が良くなり、冬作の生産は格段に良くなった。ただし、夏は温暖化の影響もあり乾きやすいため用水不足に見舞われる。また、粘土質であるため土が固くなり、耕耘できないこともある。
	単収や品質の向上	水はけが良くなった水田に野菜を作付できるため、連作障害の影響を受けないメリットがあり、水はけの良さは事業の成果である。特にばれいしょは、粘土質のほ場であることもあり、単収は格段に良い。
	作業効率向上等による省力化・施設や機械の整備	- 大型機械の導入や規模拡大が可能となった。 - 大型冷蔵庫（100t規模）を導入したことで、保管が可能となり、降雨時に選別作業が行えるようになった。 - 大型機械としてロータリー（9ha/日、2～3ha/日作業可能）、田植機（12ha/日作業可能）を導入した。
	販売・流通で工夫した点	- キャベツ、ばれいしょは全量契約出荷で、契約している企業のニーズに合わせて、生産管理を整えている。 - 米は競争入札により出荷企業を選定している。
今後の経営展開	経営規模の拡大	100ha規模へ拡大したい。将来は、城島町全体を経営していきたい。また、他の農家も含めばれいしょの生産に力を入れていく方針。
	後継者や担い手の育成・確保	農家の合併という形態で、稼げる農家が増えると予想している。また、田植えから直播きに変わるのではないかと。ただし、夏場の暑さから植付時期を2週間から1か月遅らせる必要がある。
   【全自動定植機やキャベツ収穫機械】 【出荷用金属コンテナ】		

表 2-25 営農事例 2

経営形態		農事組合法人
所在地		福岡県筑後市
営農類型		主食用水稻、大豆、さつまいも、小麦、大麦
経営規模	設立時	平成22年 経営面積：32.3ha 構成員：50人
	現在	令和6年 経営面積：37.7ha 構成員：42人
経緯		平成7年に干拓地等農地整備事業に合わせて22戸で機械利用組合を設立し、平成18年に生産組合を設立し、平成22年法人化した。
経営の概要		- 現在の経営内容は、主食用水稻14.4ha、大豆22.2ha、さつまいも0.6ha、小麦21.1ha、大麦13.0ha、不作付地0.5ha（設立時：主食用水稻14.9ha、WCS用稲2.1ha、大豆15.2ha、小麦14.9ha、大麦7.0ha、不作付地0.1ha） - 水稻、麦、大豆を中心に生産しており耕地面積は令和6年時点で約38haまで拡大している。
営農改善のポイント	栽培技術の確立・向上	水田の汎用化で、麦、大豆等の生産が可能となった。
	単収や品質の向上	事業実施前は排水が悪く水稻、い草が主体で、麦は少なかったが、排水改良により生産できるようになった。一方で、水稻の単収は暑さの影響により低下しており、食米は7俵、酒米で10～13俵である。
	作業効率の向上等による省力化	- 給水栓から用水が取水できるようになり、水管理に係る労力が軽減された。また、用水のパイプライン化は経営の大規模化に役立っている。 - 農道は、軽トラックがやっと通行できるような状況だったが、拡幅され、通行が改善した。
	販売・流通で工夫した点	- 県外視察により作物の検討を行い、キャベツ、ケール、オクラ、ばれいしょの生産に取り組んだが、いずれも定着しなかった。野菜の本格的な生産には葉茎菜類に取り組むのが良いと思うが、ノウハウがないため取り組めていない。 - 組合員の雇用確保を目的にさつまいもの栽培に取り組んだが、地力が強すぎて生食用には向かなかったため焼酎用（紅はるか）を栽培している。
今後の経営展開	後継者や担い手の育成・確保	給与を上げることができれば担い手が増えると確信しているため、栽培技術や機械の操作、メンテナンス等を教育していく必要がある。また、定年退職者の確保も視野に入れている。
 【さつまいもの収穫作業（紅はるか）】  【小学生のさつまいも収穫体験】		

表 2-26 営農事例 3

経営形態		個人経営
所在地		福岡県大川市
営農類型		WCS用稲、ねぎ（施設）
経営規模	設立時	平成16年 経営面積：1.35ha 構成員：2人
	現在	令和6年 経営面積：9.8ha 構成員：4人
経緯		平成16年に就農し、当初経営面積1.35haに水稲とねぎの生産に取り組んでいた。その後主に水田の購入による規模拡大を図り、従事者も家族4人の他14人を雇用している。
経営の概要		現在の経営内容は、WCS用稲8.20ha、ねぎ（施設）1.31ha（設立時：水稲0.76ha、ねぎ（施設）0.43ha）
営農改善の ポイント	栽培技術の確立・向上	- 夏の高湿障害の対策として遮光ネットで温度を下げるとともに、毎日かん水を行っている。夏場以降も11月まで4日に1回程度の頻度でかん水している。 - ねぎの収穫は手作業であるため、粘土質にもみ殻を投入する等、手作業でも収穫しやすい土づくりを心掛けている。
	単収や品質の向上	適期かん水や排水が容易であることから、福岡県は10a当たり5t取りを目標としているが、直近ではそれを上回る8.7tの収量を達成している。
	販売・流通で工夫した点	- 当初はJAや市場に出荷していたが、現在は加工業者にも出荷している。 - ねぎはGLOBALG. A. P. 基準に準じて生産を行っている。
今後の 経営展開	経営規模の拡大	- 施設園芸は現状維持 - WCS用稲は売り上げが確保できれば農地の購入による規模拡大を図る。
	後継者や担い手の育成・確保	- 区画を大きく（0.8～1.2ha）するための事業が必要と考えている。 - 道路の幅員も4mから5mへ拡幅が必要である。 - 親元就農にも支援が必要である。
	管理体制	ねぎの栽培は夜間の気温が夏場に30℃を超えてしまう日が続くと成長しなくなるため、今後は気象の変化に応じた管理体制を整える必要がある。
   【ねぎ栽培・収穫状況】 【ハウス設置状況】		

表 2-27 営農事例 4

経営形態		農事組合法人
所在地		佐賀県神埼市
営農類型		水稲、麦、大豆
経営規模	設立時	平成28年 経営面積：316ha 構成員：152人
	現在	令和6年 経営面積：284ha 構成員：117人
経緯		平成28年に城田西カントリーエレベーターを利用する10の集落営農組織を統合して設立された法人。
経営の概要		- 現在の経営内容は、水稲187ha、麦275ha、大豆97ha（設立時：水稲208ha、麦280ha、大豆108ha）で、全て基幹作業委託を含む。 - 生産された米・麦・大豆は、カントリーエレベーターに集約されるが、枝番方式により品質に応じて構成員に収益を分配している（栽培管理による労力に応えられるように対応）。
営農改善の ポイント	栽培技術の確立・向上	用水の安定供給や排水改良により、全てのほ場で裏作の作付けが可能となった。
	単収や品質の向上	用水の安定供給や排水改良により、生育障害や干ばつ被害、湛水被害が軽減されて米・麦・大豆の収量が増えた。
	作業効率の向上等による省力化	- 用水の安定供給やパイプライン化により、かん水等の水管理に係る作業時間や労力が節減された。従来のポンプより能力が向上して用水管理の時間が短縮した。 - ほ場整備より、ほ場への作業道が整備され、安全かつ作業時間の短縮につながった。 - ほ場整備により区画の整形・拡大や乾田化が図られ、機械の大型化により作業時間が節減された。 ○トラクターは25馬力から平均34・35馬力に大型化、最大で50馬力。オペレーターの個人所有で、141台保有。 ○米麦用は自脱型コンバインが主体で、2条刈→4条刈→6条刈と大型化、保有台数は24台。 ○大豆は汎用コンバインで、11台保有。 ○田植機は6条、8条で18台保有。 ○その他乗用管理機を15台保有。 ○スマート農業の取組としてマルチローターを3台導入している。
今後の 経営展開	経営規模の拡大	- 後継者不足により1人当たりの作業面積が増えていくことが考えられる中であっても現状の規模を維持したい。 - 将来的には、畦畔を除去して1ha区画のほ場として作業効率の更なる向上を図りたい。
	新たな作物、施設・機械の導入	- 現在の米・麦・大豆を維持したい。 - 作業効率を高めるため、ほ場区画の拡張と併せてコンバイン、トラクター等の大型化。 - 直進アシストが付いたトラクター、田植え機の導入を検討中。 - 千代田地区の3共乾の統合
	後継者や担い手の育成・確保	- ほ場面積の拡大、機械の大型化等の作業効率化に向けた取り組みの強化。 - 農業研修に来た人たちが農家として自立できる仕組みが必要である。
		
【城田西地区のほ場】		

表 2-28 営農事例 5

経営形態		個人経営
所在地		佐賀県みやき町
営農類型		水稲、いちご、パッションフルーツ
経営規模	設立時	令和 2 年 経営面積：1.13ha 構成員：一人
	現在	令和 6 年 経営面積：1.19ha 構成員：1 人
経緯		令和 2 年に本格就農し、1 名で前経営者から引き継いで営農を行っている。（前経営者の義父母がいちごの収穫やパック詰めを補助）
経営の概要		- 現在の経営内容は、水稲1.00ha、いちご0.13ha、パッションフルーツ0.06ha（設立時：水稲1.00ha、いちご0.10ha、パッションフルーツ0.03ha） - 水稲は、4 か所のほ場に分けて作付しており、それぞれ給水栓により用水が取水されている。 - いちごは、高設栽培を10 a、土耕を3 a栽培している。用水は高設栽培がクリークからのポンプアップ、土耕が井戸（クリークがないほ場）から取水している。 - いちごは、「さがほのか」と「いちごさん」を栽培している。
営農改善の ポイント	経営における効果	- いちごは前経営者が約60年前に栽培を開始し、現在も継続して栽培している。用水が安定供給されることで、安心して農業に取り組めるとともに、適期に田植えができるなど栽培管理も容易に行えている。 ○高設のいちごは、栽培期間中は2日に1回、4月・5月は毎日かん水が必要である。 ○土耕のいちごでも4日に1回はかん水が必要である。 ○パッションフルーツは夏場において3日に1回かん水が必要である。 ○用水が安定的に供給されることで7月ぐらいまでいちごの収穫をおこなうことができおり、いちごが不足する時期の需要に応えることができている。
	地域における効果	水不足による干ばつ被害や、洪水による湛水被害が少なくなった。
今後の 経営展開	生産面	ブロッコリーやとうもろこし等の野菜づくりを行いたい（余剰分は冷凍食品として販売）。
	販売面	- 今後も青果市場を主体に、ふるさと納税の返礼品、ネット販売、直販を行っていききたい。 ○いちごは、青果市場の他に需要のある冷凍いちごを飲食店に販売。 ○パッションフルーツはネット販売主体。 ○ネット販売は、産直アウル（みやき町の紹介）、インスタグラムを活用して、県外の方にも販売している。間口を広げすぎると管理が大変になることから、現在の販売系統を維持していく方針。 ○いちごのアイス等の加工品は物価高の影響でコストがかかること、大量のロットが必要となることから、今後は生産を続けていくかは悩んでいる状況。 ○水稲は自前で販売（精米の手間を省くため玄米で販売）。



【いちご栽培状況】



【加工品（いちごアイス）】



【水稲栽培状況】

表 2-29 営農事例 6

経営形態		有限会社
所在地		佐賀県小城市
営農類型		水稻
経営規模	設立時	昭和57年 経営面積：4ha 構成員：2人
	現在	令和6年 経営面積：32ha 構成員：6人
経緯		現経営者は平成元年頃に就農し、当初家族2人で水稻、麦、大豆と施設園芸の栽培に取り組んでいたが、経営面積が15ha程度に拡大した時点で土地利用型に転換。平成17年に農業生産法人を設立。
経営の概要		・現在の経営内容は、水稻32ha（設立時：なす、きゅうり（施設）0.36ha） ・現在では7～8集落に跨る32haの水田を家族3人、従業員2人、パート1人の6人で経営している。 ・平成4年には米麦の乾燥調整施設を自身で建設し、地域内の農家を主体に乾燥・調整作業を請け負っていると同時に、当該法人は穀物の検査機関に登録されている。 ・トラクターは29馬力から76馬力を7台導入しており、区画の大きさに応じて使い分けしている。その他に田植機6条植、8条植をそれぞれ1台、自脱型コンバイン（5条刈）を2台、汎用型コンバインを2台導入している。
営農改善の ポイント	栽培技術の 確立・向上	・もともと湛水被害が発生しない地域であるが、ほ場整備により暗渠排水が入ったことで、麦や大豆の導入が可能となった。
	作業効率の 向上等による 省力化	・給水栓が整備された水田の水管理は楽になったが、堰き止めで対応している水田は、従業員等4人に作業を割り当てて行っており、見回り等に3時間程度かかっている。
	販売・流通で工夫 した点	・平成の米騒動（平成5年）の頃からJAへの出荷から自己販売へ転換している。米はインターネットによる販売が主で、麦、大豆については、食品会社等へ販売している。販路は、商談会での営業や米部会の会長時代の繋がりから増やしていった。
今後の 経営展開	経営規模の 拡大	・後継者のために、土地の集約化を検討している。
	新たな作物の 導入	・県のふくおかエコ農産物認証制度が施行された頃から、特別栽培米の認定を受けて生産に取り組んでおり、環境保全型農業に関する研修や視察等を行っている。今後もみどりの食料システム戦略を踏まえ、市でグループを組んで活動していく。
	新たな施設・機械の 導入	・農研機構と連携して無農薬栽培に取り組んでおり、将来的には無農薬栽培で3.5～4俵、減農薬栽培で7～8俵とすることが目標。 ・水稻の直まきにより、育苗の手間やコストの削減に取り組んでいく。 ・来年から防除用にドローンの導入を考えている。 ・自動操舵システムの導入を検討している。
	後継者や 担い手の 育成・確保	・後継者には、技術の継承とともに、自身で育てたい作物に挑戦させ、稼ぐ方法を模索させる方針。 ・若い世代のために今後は周辺農家とともに農地を集約させることで、耕作面積を増やし作業効率を向上させていく方針。
   【水稻栽培状況】 【自社ブランド米】		

表 2-30 営農事例 7

所在地		福岡県柳川市
基幹作物		なす
経営規模	事業実施前	平成 3 年 経営面積 : 38 a 作物 : なす
	現在	令和 5 年 経営面積 : 56 a 作物 : なす
営農改善、経営 転換等の ポイント	経営規模 の拡大	平成 3 年から施設なす栽培を経営の柱として 38 a で開始し、本事業により農業用水の安定取水が可能となり栽培も安定。その後、補助事業により造成されたハウス団地を購入し、施設面積 56 a に拡大。南筑後地域でトップクラスの経営面積に成長した。
	単収・品質 の向上	本事業により農業用水が安定確保されたため、クリークから個人のポンプで揚水し、チューブによりかん水することにより単収が向上し、安定的な生産が行われている。
		また、夏期に、かん水陽熱処理を植付作業前に行うことにより、病害の発生を抑制している。
	栽培技術 の確立・ 向上	平成 23 年度にハウスを新設し、炭酸ガス発生装置を購入することにより生育、収量の向上につなげている。
 【ハウス設置状況】  【なす栽培状況】		

出典：「優良経営体事例データ」農林水産省

表 2-31 営農事例 8

所在地		福岡県大木町
基幹作物		いちご
経営規模	事業実施前	令和 4 年 経営面積：16 a 作物：いちご
	現在	令和 5 年 経営面積：34 a 作物：いちご
営農改善、経営転換等のポイント	経営規模の拡大	ほ場整備後に施設面積を16 a から34 a に拡大し、本事業により農業用水が安定してクリークに供給されたことから、安定取水により経営も安定。いちごの品種について、昭和50年代は「はるのか」であったが、平成13年頃から新品种の「あまおう」を導入。
	単収・品質の向上	農業用水が安定確保されたため、適切な時期に十分な量をかん水出来たことで生育が改善され収量が向上し、地域の平均的な収量の10 a 当たり4.5トン程度に比べ、55%増の7トン程度の収量となっている。また、有機質肥料の使用や受粉にミツバチ導入などにより省力化や安全安心な生産に努めている。
	栽培技術の確立・向上	ハウスに自動開閉装置、炭酸ガス発生装置を10年ほど前から導入し収量品質を向上させている。 また、福岡県南筑後普及指導センターに協力してハウス内温湿度、土壌水分のデータを計測しており、地域の栽培技術の向上や技術の継承に寄与することが期待されている
 【ハウス設置状況】   【いちご栽培状況】		

出典：「優良経営体事例データ」農林水産省

表 2-32 営農事例 9

所在地		佐賀県佐賀市
基幹作物		アスパラガス、水稲、麦、大豆
経営規模	事業実施前	昭和48年 経営面積：3 ha 作物：水稲、麦、大豆
	現在	令和4年 経営面積：7 ha 作物：アスパラガス、水稲、麦、大豆
営農改善、経営転換等のポイント	作物の変化	就農時（昭和48年）は米、麦、大豆の栽培であったが、本事業及び関連事業による水源の安定化及び関連事業による施設整備により農業用水が安定的に供給されたことを契機に、かん水が不可欠であるアスパラガスを平成20年から30 aで栽培開始。2年目に20 a 増やし、現在50 aで栽培。
	栽培技術の確立・向上	かん水作業を均一に行うため、ハウス脇のクレークから個人のポンプで揚水し、チューブによりかん水している（2月から10月は毎日かん水）。かん水タイマーを取付けることにより作業を省力化している。また、液肥混入器を取り付け追肥の作業も省力化している。
	流通・販売の工夫	集出荷施設が平成14年に川副町に統廃合され新設。各生産者が収穫物を集出荷施設に搬入後、機械選果と予冷を実施、ＪＡから東京、大阪等中央市場に出荷。佐賀県ＪＡ全体で約24億円の出荷となっている。経営者は県及び地域のＪＡアスパラ部会長として部会をけん引している。
 【ハウス設置状況】   【アスパラガス栽培状況】		

出典：「優良経営体事例データ」農林水産省

表 2-33 営農事例 10

所在地		佐賀県白石町
基幹作物		レンコン、水稻、麦、大豆
経営規模	事業実施前	平成10年 経営面積：3ha 作物：レンコン、水稻、麦、大豆
	現在	令和5年 経営面積：18ha 作物：レンコン、水稻、麦、大豆
営農改善、経営転換等のポイント	経営規模の拡大・土地利用調整	父親から継承し平成10年に就農。昭和58年ほ場整備でパイプライン化され、クリークからポンプアップしていた作業が省力化。また、平成24年頃、本事業の通水が開始され、水源が安定したことから、レンコン栽培面積を拡大（1ha→3ha）するとともに、地域の担い手として他農家からの農地の預けが増え、米麦大豆の生産面積も拡大。
	栽培技術の確立・向上	就農時はレンコンの早生及び晩生品種を栽培していたが、晩生の栽培に切替え、水稻等との作業を分散。作付時は土づくりを積極的に実施し、化学肥料に頼らないよう稲麦わらの還元や地域資源である豚フン堆肥等を施用。
	流通・販売の工夫	レンコンはJAに全量出荷。JAさが白石地区蓮根部会を通じて販売先市場の情報収集等を行うとともに、より良い商品づくりのための勉強など同部会の中心として精力的に活動。佐賀白石レンコンの産地をリード。
 【ほ場とクリークの状況】   【レンコン栽培状況】		

出典：「優良経営体事例データ」農林水産省

(4) 事後評価時点における費用対効果分析結果

① 費用対効果分析

費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化等に基づき、評価期間 83 年（当該事業の工事期間+40 年）において、本事業に要した費用に加え、関連事業及び受益地域内で一体的に効用が発揮される施設を含む全ての費用（総費用）と事業効果の発現過程を踏まえた全ての効果（総便益）から、総費用総便益比を算定した。

また、効果算定に当たっては、事業計画時点（平成 17 年）は投資効率方式であったことから、効果算定項目が一部変更となった。

表 2-34 費用対効果分析における効果算定項目一覧

効果項目	事業計画 (平成17年)	評価時点 (令和6年)	備考 (算定項目の変化理由)
作物生産効果	○	○	
品質向上効果	—	○	効果項目見直し
営農経費節減効果	○	○	
維持管理費節減効果	○	○	
営農に係る走行経費節減効果	—	—	
耕作放棄防止効果		○	
災害防止効果	—	○	
農業労働環境改善効果		—	
地域用水効果	—	○	
一般交通等経費節減効果	—	—	
地籍確定効果	○	○	
国土造成効果	—	—	
非農用地等創設効果	—	—	
水源かん養効果		—	
景観・環境保全効果		—	
都市・農村交流促進効果		—	
国産農産物安定供給効果		○	効果項目見直し
洪水調節機能効果		○	効果項目見直し
更新効果	○		効果項目見直し
地盤沈下軽減効果	○	○	
安全性向上効果	○	○	
文化財発見効果	○		効果項目見直し
公共施設保全効果	○		効果項目見直し
水辺環境整備効果	○		効果項目見直し

② 費用対効果分析の結果

表 2-35 総費用総便益比及び所得償還率の総括

区 分	算定式	数 値
総費用（現在価値化）	③＝①＋②	7,154,828,377 千円
当該事業による費用	①	909,701,608 千円
その他費用（関連事業費＋資産価値＋再整備費）	②	6,245,126,769 千円
年総効果（便益）額	④	98,977,139 千円／年
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）		83 年
割引率		0.04
総便益額（現在価値化）	⑤	8,238,800,656 千円
総費用総便益比	⑥＝⑤÷③	1.15
基準年		令和 7 年

5. 事業による環境の変化

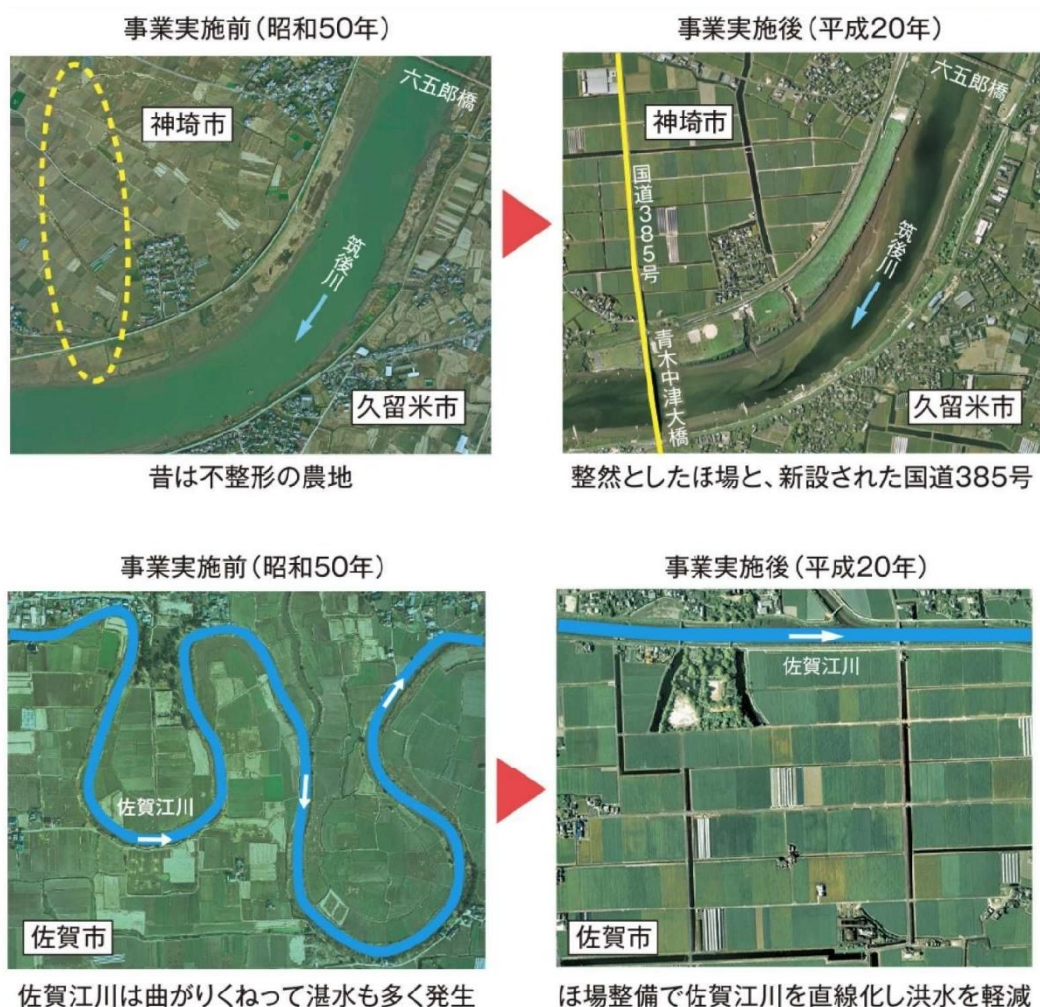
(1) 生活環境の変化

本事業及び関連事業の実施により、不規則な状態で散在していたクリークを区画整理と一体的に整理統合するとともに、区画整理により道路や公共施設等の用地を創出し、道路の新設や拡幅、河川の直線化が行われて、地域の利便性や安全性の向上が図られている。

また、本事業及び関連事業の実施により、湛水被害の軽減や地盤沈下の防止が図られたことで、道路や家屋等への被害の軽減につながっている。

受益者を対象としたアンケートでは、「水路沿いにガードレールが整備され、安全性が向上した」との回答が72%、「農道等が整備され、通勤通学が便利になった」との回答が75%、「台風や大雨時に早く排水されるようになって、道路や住宅の浸水被害が軽減した」との回答が69%であった。また、受益者のうち白石町居住者を対象としたアンケートでは、「地盤沈下による道路や宅地の被害が少なくなった」との回答が80%であり、事業による生活環境の改善について評価されている。

【区画整理の状況】



出典：国営かんがい排水事業 筑後川下流地区 完工記念 筑後川下流事業のあゆみ

図 2-74 「水路沿いにガードレールが整備され、安全性が向上した」回答

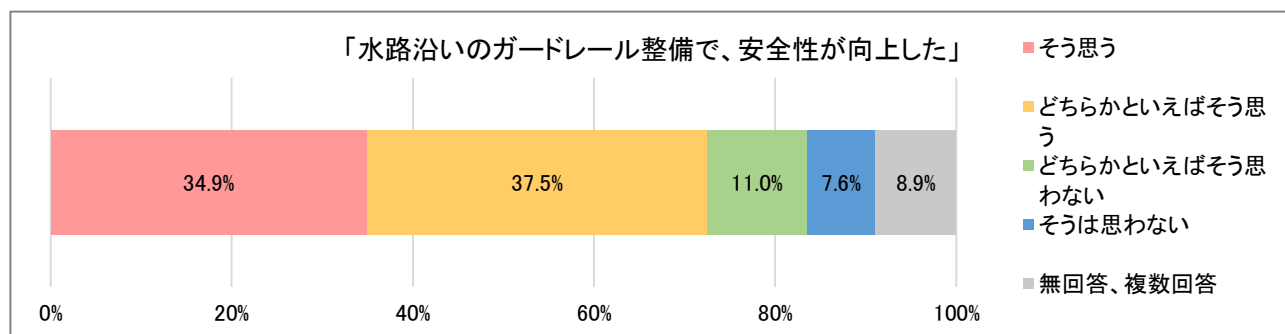


図 2-75 「農道等が整備され、通勤通学が便利になった」回答

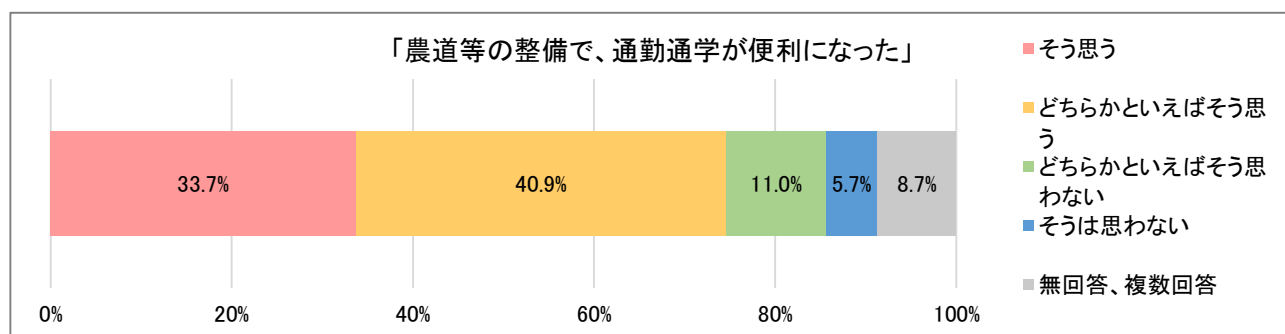


図 2-76 白石町の「地盤沈下による道路や宅地の被害が少なくなった」回答

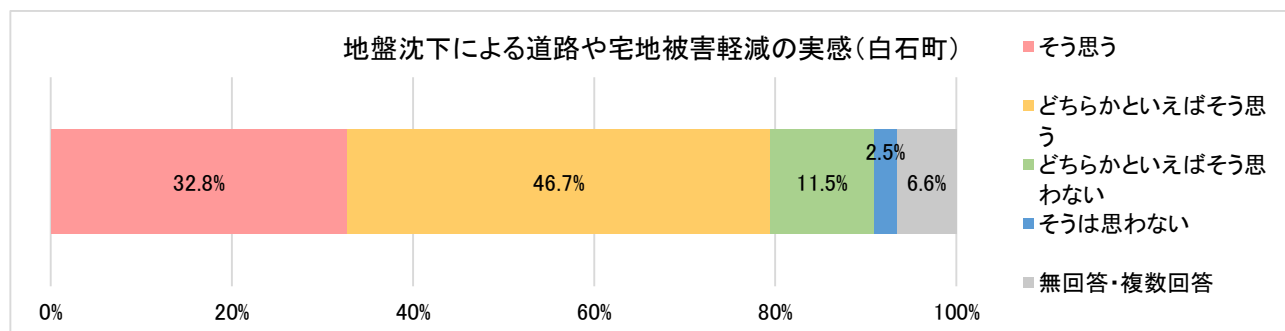
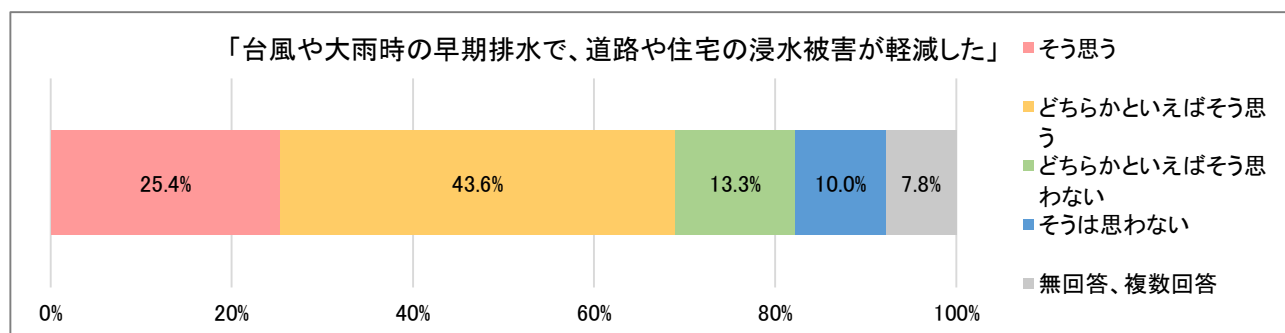


図 2-77 「台風や大雨時に早く排水されるようになって、道路や住宅の浸水被害が軽減した」回答



(2) 自然環境の変化

本事業及び関連事業においては、多自然型護岸、緩傾斜護岸の整備のほか、住民が水路に親しむふれあいの場の整備など環境に配慮した整備が行われ、クリークと水田が織りなす地域の特徴的な自然環境の保全が図られている。

受益者を対象としたアンケートでは、「整備された水路の環境美化活動が盛んになった」との回答が65%であり、事業により地域での環境美化意識への高まりに伴い地域活動が盛んとなっていることが伺える。

【環境に配慮した施設の整備状況】



既存クリークを活用した親水公園の整備



観光スポットに緑化ブロックや魚巢ブロックを使った整備



昭代3号線(植栽)

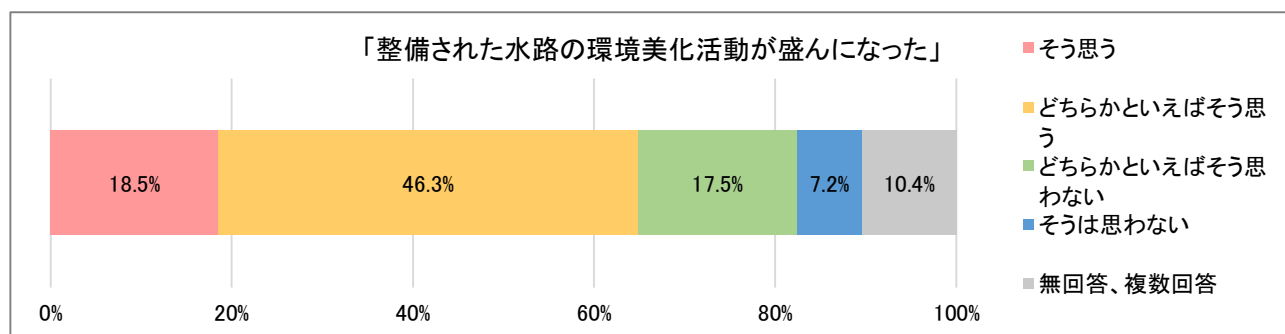


有明水路(植栽)

既存樹木の活用（保全）や植栽、等による生態系へ配慮した整備

出典：国営かんがい排水事業 筑後川下流地区 完工記念 筑後川下流事業のあゆみ
国営かんがい排水事業筑後川下流地区 事業誌

図 2-78 「整備された水路の環境美化活動が盛んになった」回答



【環境美化活動の取り組み】



蒲原環境保全委員会（八女市）
非かんがい期の水路清掃



二俣区自然環境保全会（武雄市）
水路の草刈り



北茂安高域農村環境保全会（みやき町）
植栽活動

出典：農林水産省ホームページ (<https://www.maff.go.jp/j/nousin/kanri/240527.html>)



大橋地区農地・水・環境保全管理協定
運営委員会（久留米市）
ゲンジボタルが生息する川周辺の水路
の清掃活動



大詫間農地保全会広域協定運営委員会
（佐賀市）
農道と水路の間の法面植栽（コスモス
ロード）

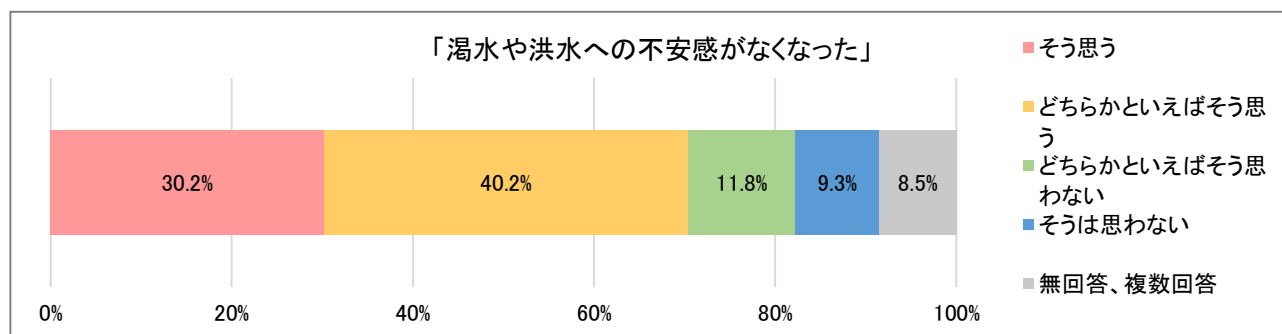
出典：大橋地区農地・水・環境保全管理協定運営委員会（久留米市）提供
一般社団法人佐賀市多面広域ネットホームページ (<http://saga-kouikinet.jp/>)

(3) 農業生産環境の変化

本地区では、用水の確保が不安定な淡水（アオ）取水や大雨のたびに湛水被害が発生するなど不安定な営農を余儀なくされていたが、本事業及び関連事業で用水改良・排水改良が実施されたことで、渇水や洪水への不安感が少なくなっている。

受益者を対象としたアンケートでは、「渇水や洪水への不安感がなくなった」との回答が70%、「水路の管理やほ場内の水管理が容易になった」との回答が86%であり、事業による農業生産環境の改善について評価されている。

図 2-79 「渇水や洪水への不安感がなくなった」回答



6. 今後の課題等

(1) 近年の異常気象に対応した施設の管理体制

本事業及び関連事業によりクリークの整理統合を行い、管理水位を田面下 1 m まで低下させたことで、大雨の空き容量への一時貯留が可能となり、また、先行排水を行い空き容量を確保することにより、クリークの貯留機能を活かした洪水調整を行っている。

しかし、近年の気候変動に伴い激甚化する豪雨の増加により、対応する機会が増加している。そのため、異常気象に対応した排水ゲートの開閉システムを構築する必要がある。

また、現在は排水管理のための各ゲート操作を現地で行っているが、受益者へのアンケートにおいても施設の遠隔操作を求める意見が出ていることから、操作員の安全性の確保のため、排水操作のリモート管理の導入を検討する必要がある。

(2) 施設の老朽化等への対応及び農業生産基盤の強化

本事業により造成された土地改良施設の中には、経年劣化等による機能低下が生じている施設がある。

筑後川や嘉瀬川ダムなどの水源から各農地まで安定的に農業用水を送水するとともに、既存施設の故障や破損による維持管理費の増大や二次被害を防止するため、劣化状況に応じた効率的かつ効果的な長寿命化や耐震化を図る必要がある。

また、担い手への農地集積を図りつつ、大型機械やスマート農業の導入等のより効率的な生産体制を構築するため、区画の拡大や農道の拡幅とともに、スマート農業の導入に向けた基地局の整備など農業生産基盤の強化を図る必要がある。

(3) 担い手の育成・確保

本地域は、かんがい施設を備えた優良農地として、北部九州を代表する農業地帯となっており、県や市町、JAをはじめとする関係機関の取り組みにより、令和 5 年度までの 4 年間に 686 名の新規就農者がいるほか、新規の農業参入企業などにより、担い手の育成・確保が進んでいる。

しかし、本地域の 65 歳以上の農業就業人口は 55%（平成 27 年）、また受益者へのアンケートにおいて、法人組織だが平均年齢が高齢化し将来の運営が見通せないとの意見もあるなど、高齢化が進んでいる。地域農業の維持と発展を図るため、今後も引き続き関係機関が連携して農業経営の複合化・法人化等による農業経営の強化、トレーニングファームの整備による新規就農者の確保など担い手の育成・確保に取り組むとともに、農業の 6 次産業化、地産地消、農産物の輸出等の取り組みを進め、地域産業全体の活性化につなげていく必要がある。