

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局名	九州農政局
----	-------

都道府県名	佐賀県	関係市町村名	鳥栖市
事業名	かんがい排水事業	地区名	鳥栖
事業主体名	佐賀県	事業完了年度	平成24年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は、佐賀県の東部に位置し、北部は九千部山^{くせんぶさん}を主峰に山間山麓から、南はなだらかな丘陵地帯を作っており、また東南へ向かって平坦部が開け、水稻・大豆を中心とした水田地帯である。
 しかし、本地区は、河川・ため池に依存しているが、干ばつ時には、十分な用水量が確保できない状況であった。
 このため、本事業では、用水路、揚水機場の整備により用水確保及び用水の合理的利用を図るとともに関連事業であるほ場整備事業と併せ行うことにより、生産性の向上、労働の省力化、農業経営の安定に資する。

受益面積：409ha

受益者数：1,087人

主要工事：用水路15.7km、揚水機場1箇所

総事業費：3,965百万円

工期：昭和60年度～平成24年度（計画変更：平成23年度）

関連事業：国営かんがい排水事業 筑後川下流地区

水資源機構営事業 筑後川下流用水地区

ほ場整備事業 鳥栖北部地区、鳥栖西部地区、鳥栖北部轟木・幸津地区、三島第一地区、一の坪地区、鳥栖南部地区

〔項目〕

1 社会経済情勢の変化

(1) 社会情勢の変化

本地域（鳥栖市）の総人口について、昭和55年と平成27年を比較すると34%増加している。佐賀県全体は4%減少している。

【鳥栖市の人口、世帯数】

区分	昭和55年	平成27年	増減率
総人口	54,254人	72,902人	34%
総世帯数	14,528戸	27,630戸	90%

(出典：国勢調査)

本地域（鳥栖市）の産業別就業人口については、第1次産業の割合が昭和55年の8%から平成27年の2%と減少している。佐賀県全体では15%であるものの、鳥栖市は2%で県全体より13ポイント低い状況となっている。

【鳥栖市の産業別就業人口】

区分	昭和55年		平成27年	
	人数	割合	人数	割合
第1次産業	2,027人	8%	687人	2%
第2次産業	7,891人	32%	7,735人	25%
第3次産業	14,804人	60%	22,152人	73%

(出典：国勢調査)

(2) 地域農業の動向

本地域（鳥栖市）の昭和55年と平成27年を比較すると、耕地面積については42%、農家戸数は94%、農業就業人口は98%減少しており、65歳以上の農業就業人口も90%減少している。一方、農家1戸当たりの経営面積は760%に増加、認定農業者数も68人に増加している。

区分	昭和55年	平成27年	増減率
耕地面積	2,300ha	1,340ha	△42%
農家戸数	2,913戸	164戸	△94%
農業就業人口	11,652人	267人	△98%
うち65歳以上	1,733人	168人	△90%
戸当たり経営面積	0.95ha/戸	8.17ha/戸	760%
認定農業者数	0人	68人 ^{注1}	皆増

(出典：農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者数は佐賀県調べ)

注1：認定農業者数は平成28年1月の値

2 事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備された施設は、鳥栖市土地改良区により、巡回等を通じて適正に維持管理されている。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(1) 農作物の生産量の変化

本事業及び関連事業の実施により、ほ場の排水条件が改善されたことから、大豆、小麦への作付転換が図られ、現況を大幅に上回る作付面積となっている。

【作付面積】

(単位：ha)

区分	事業計画（平成23年）		評価時点 (平成29年)
	現況 (昭和59年)	計画	
水稻	336.0	257.9	288.0
大豆	50.7	129.2	106.0
アスパラガス	2.0	6.6	3.0
いちご	0.8	1.7	1.0
小麦	67.2	137.9	104.0
大麦	127.8	121.5	61.0
レタス	2.5	2.0	—
たまねぎ	2.5	1.7	8.0
キャベツ	—	2.4	18.0
ばれいしょ	—	4.5	10.0

(出典：事業計画書（最終計画）、佐賀県聞き取り)

【生産量】

(単位：t)

区分	事業計画（平成23年）		評価時点 (平成29年)
	現況 (昭和59年)	計画	
水稻	1,653	1,300	1,558
大豆	67	190	171
アスパラガス	42	158	66
いちご	28	70	40
小麦	186	546	293
大麦	320	434	189
レタス	51	46	—
たまねぎ	134	100	261
キャベツ	—	80	658
ばれいしょ	—	93	208

(出典：事業計画書（最終計画）、佐賀県聞き取り)

【生産額】

(単位：百万円)

区分	事業計画（平成23年）		評価時点 （平成29年）
	現況 （昭和59年）	計画	
水稲	354	278	303
大豆	16	45	26
アスパラガス	26	99	52
いちご	23	56	39
小麦	21	61	8
大麦	43	58	25
レタス	2	2	—
たまねぎ	5	4	16
キャベツ	—	2	27
ばれいしょ	—	5	17

(出典：事業計画書（最終計画）、佐賀県聞き取り)

(2) 営農経費の節減

本事業及び関連事業の実施により、農業用水の安定供給が図られるとともに、ほ場の大区画化に伴う大型農業機械の導入により、農作業に係る労働時間等の節減が図られている。

【労働時間】

(単位：hr/ha)

区分	事業計画（平成23年）		評価時点 （平成29年）
	現況 （昭和59年）	計画	
水稲	880	183	183
大豆	396	51	51
小麦	387	57	57
大麦	387	67	67

(出典：事業計画書（最終計画）、佐賀県聞き取り)

【機械経費】

(単位：千円/ha)

区分	事業計画（平成23年）		評価時点 （平成29年）
	現況 （昭和59年）	計画	
水稲	510	310	327
大豆	175	209	221
小麦	317	200	211
大麦	317	200	211

(出典：事業計画書（最終計画）、佐賀県聞き取り)

4 事業効果の発現状況

(1) 事業の目的に関する事項

① 農業生産性の向上

本事業及び関連事業の実施による農業用水の安定供給やほ場の大区画化により、地区内では、集落営農組織による水稲、小麦、大豆を主体とした土地利用型農業が行われるとともに、新たにキャベツ・ばれいしょの高収益作物が導入されるなど、農業生産性が向上している。

また、農業用水の安定供給やほ場の排水条件の改善が図られたことで、水稲・大豆・キャベツ・ばれいしょは計画よりも単収が増加するなど、農業生産性の向上が図られている。

一方、小麦・大麦は近年の気象状況から計画していた単収より減少している。

地区内で栽培される水稲（さがびより）は「米の食味ランキング」で8年連続「特A」の評価を受賞。

【単収】

(単位 : kg/10a)

区分	事業計画 (平成23年)		評価時点 (平成29年)
	現況 (昭和59年)	計画	
水稲	492	504	541
大豆	132	147	161
アスパラガス	2,053	2,400	2,197
いちご	3,558	4,092	4,000
小麦	277	396	282
大麦	250	357	309
レタス	2,045	2,311	—
たまねぎ	5,364	5,896	3,260
キャベツ	2,941	3,323	3,613
ばれいしょ	1,795	2,064	2,082

(出典:事業計画書(最終計画)、JAさが聞き取り)

② 農業生産の効率化

本事業と併せてほ場整備事業を実施しており、ほ場の大区画化と農地の集団化が行われ、大型農業機械の導入による営農経費の節減が図られている。

(2) 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

①老朽化や災害リスクに対応した農業水利施設の戦略的な保全管理と機能強化

本地区ではこれまでに鳥栖市の単独事業を活用し、鳥栖市土地改良区で施設の保全管理が行われているが、今年度、機能保全計画の策定を進めており、今後、計画に基づいた補修・更新を行っていくことで、さらに戦略的な適切な保全管理と施設の長寿命化が図られる。

②高収益作物への作付転換

本事業及び関連事業の実施による安定的な農業用水の確保や、ほ場の排水条件の改善により新たにキャベツ・ばれいしょの高収益作物が導入(キャベツの作付面積0ha→18haに増加、生産額は0百万円→27百万円に増加、ばれいしょの作付面積は0ha→10haに増加、生産額は0百万円→17百万円に増加)されており、収益力の向上が図られている。

③農村協働力と美しい農村の再生・創造

本事業及び関連事業の実施を契機に、自治組織内での話し合い等の機会が増加したことから、多面的機能支払交付金等を活用して、各集落の活動組織による地区内の農業用施設の草刈りなど維持管理が行われている。

(3) 事業による波及的効果等

①環境保全型農業の取組

地区内では、環境負荷の少ない安心・安全な米作りを行うため、農薬・化学肥料不使用の特別栽培米(さがびより、夢しずく)の栽培が行われており、消費者に信頼される良質な農産物が生産されている。

②総合学習の場の提供

本事業及び関連事業により整備された水路やほ場では、安定的に供給される農業用水により多くの生物の生息環境が形成され、これらに触れる子供たちの環境学習の場を提供し、農業水利施設が有する多面的機能の理解向上に役立っている。

(4) 事後評価時点における費用対効果分析の結果

総便益 33,487百万円

総費用 30,418百万円

総費用総便益比 1.10

(注) 総費用総便益比方式により算定。

5 事業実施による環境の変化

(1) 生活環境

本事業の実施による農業生産基盤の整備により営農活動が継続され、農村景観が保全されているとともに、本事業と併せて実施された農道や管理道路は、地域住民が通勤・通学にも利用されており、利便性の確保・向上が図られている。

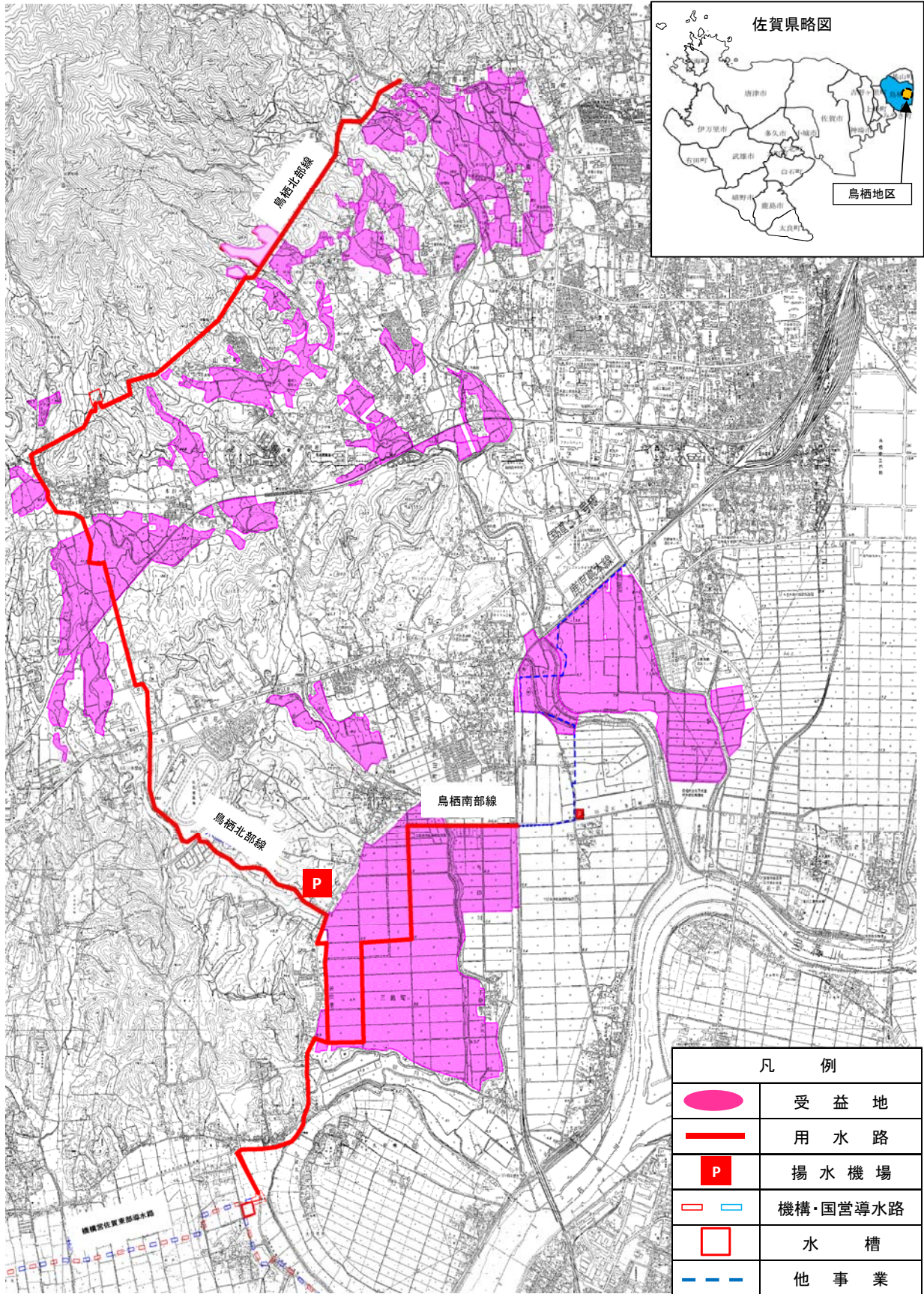
6 今後の課題等







本事業の実施により、農業用水の安定供給などが図られているものの、事業実施当初に整備された施設の老朽化が進行しているため、計画的な更新・補修等を行うことにより、施設の長寿命化とライフサイクルコストの低減を図る保全管理が必要である。

また、本地域においても、近年、高齢化による農家の減少が進んでおり、関係機関が連携して、担い手へ農地の集約化を推進する必要がある。

<p>事後評価結果</p>	<p>本事業及び関連事業の実施による農業用水の安定供給やほ場の大区画化により、地区内では、集落営農組織による水稲、小麦、大豆を主体とした土地利用型農業が行われるとともに、新たにキャベツ・ばれいしょの高収益作物が導入されるなど、農業生産性が向上している。</p> <p>また、大型農業機械の導入による営農経費の節減が図られており、農業経営の安定に寄与している。</p> <p>さらに、整備された用水路は、安定的に供給される農業用水により多くの生物の生息環境が形成され、これらに触れる子供たちの環境学習の場を提供し、農業水利施設が有する多面的機能の理解向上に役立っている。</p> <p>今後は、施設の老朽化に伴い、計画的な施設の更新・補修等を行うことにより、施設の長寿命化とライフサイクルコストの低減を図る必要がある。</p>
<p>第三者の意見</p>	<p>本事業及び関連事業の実施により、農業用水の安定供給、ほ場の大区画化が実現し、また排水条件が改善され、その結果、大型機械の導入により営農経費の大幅な節減が図られたことや高収益作物の栽培が可能となったことなど、評価できる。</p> <p>今後とも発現している効果を維持向上させるため、整備した施設等の適切な維持管理が望まれる。今後策定される機能保全計画に伴う長期利用を考え、担い手の育成と確保の取り組みが必要と考える。</p> <p>また、都市近郊の地理的利点を活かした農村活性化の種々の取り組みを推進することとあわせて、農家戸数の激減の中で農地の保全にも努めることが望ましい。</p>

かんがい排水事業 鳥栖地区 概要図



凡 例	
	受 益 地
	用 水 路
	揚 水 機 場
	機 構 ・ 国 営 導 水 路
	水 槽
	他 事 業