

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局	名	東海農政局
---	---	-------

都道府県名	岐阜県	関係市町村名	おおがきし 大垣市
事業名	かんがい排水事業	地区名	うるう 宇留生
事業主体名	岐阜県	事業完了年度	平成20年度

〔事業内容〕

事業目的： 本地区は、岐阜県西濃地方の南部に位置し、一級河川揖斐川中流域の低平地において、水稻を中心に水田の畑利用による小麦等を組み合わせた営農が展開されている。しかしながら、本地区の用水路は県営かんがい排水事業「大垣地区」（昭和27年度～45年度）により整備され、古い施設では築造後60年以上が経過し、施設の老朽化による漏水等により、用水確保に支障が生じるとともに維持管理に多大な労力を費やしていた。

このため、本事業により用水路の改修を行うことにより農業用水の安定供給を図るとともに、農業生産性の維持と維持管理の節減を図り、農業経営の安定と地域農業の振興に資する。

受益面積：298ha

受益者数：976人

主要工事：用水路4.1km

総事業費：1,659百万円

工期：平成10年度～平成20年度（計画変更：平成16年度）

関連事業：なし

〔項目〕

1 社会経済情勢の変化

（1）社会情勢の変化

本地域の総人口について、平成7年と平成22年を比較すると微増となっており、岐阜県全体の減少率1%より低くなっている。

【人口、世帯数】（旧大垣市）

区分	平成7年	平成22年	増減率
総人口	149,759人	150,492人	0%
総世帯数	48,433戸	55,127戸	14%

（出典：国勢調査）

産業別就業人口については、第1次産業の割合が平成7年の2%から平成22年の1%に減少している。また、岐阜県全体については、第1次産業の割合が平成7年の4%から平成22年の3%に低下している。

【産業別就業人口】（旧大垣市）

区分	平成7年		平成22年	
	人数	割合	人数	割合
第1次産業	1,668人	2%	979人	1%
第2次産業	32,125人	41%	23,537人	33%
第3次産業	44,517人	57%	48,067人	66%

（出典：国勢調査）

（2）地域農業の動向

平成7年と平成22年を比較すると、耕地面積は8%低下、販売農家数は42%低下、農業就業人口は43%低下、65歳以上の農業就業人口は9%低下している。

なお、農家1戸当たりの経営耕地面積は14%、認定農業者数は128%上昇している。

区分	平成7年	平成22年	増減率
耕地面積	3,285ha	3,030ha	△ 8%
販売農家数	3,116戸	1,804戸	△ 42%
農業就業人口	3,676人	2,103人	△ 43%
うち65歳以上	1,683人	1,533人	△ 9%
1戸当たり経営耕地面積	0.76ha/戸	0.87ha/戸	14%
認定農業者数	18人	41人	128%

(出典：農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者数は岐阜県調べ)

注) 集計範囲：旧大垣市（ただし、耕地面積と認定農業者数は合併後の数値）

平成7年の耕地面積及び認定農業者数は、旧上石津町及び旧墨俣町が平成18年に大垣市に編入されたため、両町を含めた数値として整理している。

2 事業により整備された施設の管理状況

整備された施設は、大垣土地改良区により適正に維持管理され、受益地に用水供給が行われている。また、受益地の一部地域は、地域住民の協力のもとで日常管理である草刈り、止水期に行う土砂上げ及びごみ片付け等（年1回程度）が多面的機能支払交付金の活動と併せて適切に実施されている。

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

水稻については、水田の畑利用により小麦、野菜等の作付けが増加したことから、計画を下回る作付けとなっている。

【作付面積】

(単位：ha)

区分	事業計画（平成16年）		評価時点 (平成25年)
	現況	計画	
水稻	148	148	127
小麦	15	15	17
だいこん	5	5	6
いちご	2	2	2
夏秋なす	3	3	3
さといも	5	5	4
ほうれんそう	3	3	4
ブロッコリー	-	-	1

(出典：事業計画書、岐阜県、JA聞き取り)

【生産量】

(単位：t)

区分	事業計画（平成16年）		評価時点 (平成25年)
	現況	計画	
水稻	638	651	583
小麦	32	32	37
だいこん	181	181	207
いちご	22	22	25
夏秋なす	59	59	68
さといも	46	46	39
ほうれんそう	35	35	40
ブロッコリー	-	-	18

(出典：事業計画書、岐阜県聞き取り)

【生産額】

(単位：百万円)

区分	事業計画（平成16年）		評価時点 (平成25年)
	現況	計画	
水稻	153	156	125
小麦	2	2	2
だいこん	12	12	14
いちご	21	21	24
夏秋なす	17	17	20
さといも	11	11	9
ほうれんそう	14	14	16
ブロッコリー	-	-	5

(出典：事業計画書、岐阜県聞き取り)

(2) 営農経費の節減

用水路のパイプライン化に伴い、農業用水の安定供給が図られ、配水管理作業に要する時間が、事業実施前と比較し、1 ha当たり45時間軽減され、計画以上の節減となっている。

【労働時間】

(単位：hr/ha)

区分	事業計画（平成16年）		評価時点 (平成25年)
	現況	計画	
水稻（水管理）	100	85	55

(出典：事業計画書、岐阜県聞き取り)

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

本事業実施により、農業用水の安定供給により水稻の単収が増加し、農業生産性の向上が図られている。また、受益地域では、土地利用型作物の生産振興が進められており、新たな設備投資が不要で安価に生産が可能な「ブロッコリー」を水稻、麦の収穫後の作物として新規導入することにより、収益増による農業経営の安定化につながっている。

【単収】

(単位：kg/10a)

区分	事業計画（平成16年）		評価時点 (平成25年)
	現況	計画	
水稻	430	439	460

(出典：事業計画書、岐阜農林水産統計年報)

(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 農地・水等の生産資源の適切な保全管理と有効利用による食料供給の確保

1) 農業水利施設の戦略的な保全管理

施設の劣化の状況に応じて、現場条件を踏まえた用水路の更新・改修工法を選定し、用水路のパイプライン化又は既設水路を活かした水路再生工による対策を講じ、施設の長寿命化、ライフサイクルコストの低減を図る改修方法で施工した。

(出典：岐阜県聞き取り)

② 農地の整備、安定的な水利システムの維持や農村環境の保全等による農業・農村の多面的機能の発揮

用水路の改修や除塵機の整備により、農業用水の安定供給が図られるとともに、老朽化による漏水の修繕などの維持管理業務が軽減された。また、受益者への聞き取り（アンケート調査）では、「用水路の改修により農業用水の不足は解消されたか。」「維持管理が楽になったか。」「水質は改善されたか。」との問いに対して、約7割が改修前に対して改善された旨を回答した。さらに、回答者の約6割から、本用水は、生活雑排水の希釈効果や防火用水などの地域用水としての多面的機能の効果を発揮しているとする回答が得られた。

(出典：岐阜県聞き取り)

(3) 事後評価時点における費用対効果分析の結果

妥当投資額 (B) 3,221百万円

総事業費 (C) 1,907百万円

投資効率 (B/C) 1.68

(注) 投資効率方式により算定。

5 事業実施による環境の変化

(1) 生活環境

本事業では、上流部の住宅地・工場地域の用排分離により、下流の開水路区間の水質が改善されており、聞き取り調査でも「生活排水の混入がなくなり、水質が改善された」との回答が得られた。また、分離した排水路についても水田の落水の流入があり、悪臭の発生など生活環境の悪化は認められない。

(2) 自然環境

本事業は、用排兼用であった既設水路の用水をパイプライン化することによって用排分離を図り、一部の開水路区間においては断面補修を行い、既設水路は排水路として利用されていることから、生態系や景観に大きな影響はない。

6 今後の課題等

本事業により老朽化した用水路の改修を行ったことで、農業用水の安定供給が図られている。今後は、劣化の状況に応じた補修・更新等を計画的に行うことにより、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、さらに農地の利用集積による経営の安定化を図るため、地区内の末端用水路の整備を含めたほ場の再整備を進めていく必要がある。

事後評価結果	本事業の実施により、農業用水の安定供給が図られたことで農業生産性が維持されるとともに、営農経費や維持管理費の節減といった事業効果が発現している。
第三者の意見	農業用水の安定供給により、営農経費と維持管理費の節減、水質改善などが図られて、農業の生産性が向上している。また、地域住民の協力のもと多面的機能支払交付金などを活用した維持管理に取り組んでいる。 今後も、整備された施設の適切な維持管理を行い、農業生産性の向上に努められたい。

県営かんがい排水事業 宇留生地区 事業概要図

関係市町村 岐阜県大垣市
総事業費 1,659 百万円
事業工期 平成10年度～平成20年度
受益面積 298ha

用水路(改修) 4.1km

【位置図】

