

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局 名	北陸農政局
-----	-------

都道府県名	福井県	関係市町村名	さかい し さかい ぐん みくにちよう さかい ちよう 坂井市（旧坂井郡三国町、坂井町）
事業名	かんがい排水事業	地区名	ひようごようすい 兵庫用水
事業主体名	福井県	事業完了年度	平成22年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は、福井県嶺北地方の坂井平野の西部に位置し、九頭竜川下流域に広がる農業地帯であり、水稻を中心に大麦、大豆等を組み合わせた営農が展開されている。しかし、本地区の幹線用水路は築造後50年以上が経過し、施設の老朽化による機能低下が著しく、維持管理に多大な労力と経費を費やしていた。このため、本事業で国営事業と一体的に幹線用水路のパイプライン化を行い、農業用水の安定供給と水管理の省力化を図るとともに、農業生産性の向上を図り、農業経営の安定と地域農業の振興に資する。

受益面積：991ha

受益者数：870人

主要工事：用水路9.7km

総事業費：5,453百万円

工期：平成10年度～平成22年度（計画変更：平成20年度）

関連事業：国営かんがい排水事業 九頭竜川下流地区

経営体育成基盤整備事業 三国井場地区

〔項目〕

1 社会経済情勢の変化

(1) 社会情勢の変化

本地域の総人口については、平成7年と平成27年を比較すると4%減少しており、県全体の減少率5%を下回っている。

【人口、世帯数】

区分	平成7年	平成27年	増減率
総人口	35,461人	33,878人	△4%
総世帯数	9,820戸	10,947戸	11%

注) 集計範囲：旧坂井町、旧三国町

(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10%から平成27年の6%に減少しているが、平成27年の県全体の割合4%に比べて高い状況となっている。

【産業別就業人口】

区分	平成7年		平成27年	
	人数	割合	人数	割合
第1次産業	2,441人	10%	1,197人	6%
第2次産業	10,039人	43%	7,397人	37%
第3次産業	11,080人	47%	11,247人	57%

注) 集計範囲：旧坂井町、旧三国町。分類不能の産業は、第3次産業に便宜上集計。

(出典：国勢調査)

(2) 地域農業の動向

平成7年と平成27年を比較すると、耕地面積については6%、農家戸数は74%、農業就業

人口は74%減少しているものの、農業就業人口に占める65歳以上の割合は、平成7年の55%から平成27年の71%と16ポイント増加している。

一方、農家1戸当たりの耕地面積は59%、認定農業者数は約6倍に増加している。

区分	平成7年	平成27年	増減率
耕地面積	7,100ha	6,670ha	△6%
農家戸数	623戸	163戸	△74%
農業就業人口	785人	204人	△74%
うち65歳以上	430人	145人	△66%
戸当たり耕地面積	1.68ha/戸	2.67ha/戸	59%
認定農業者数	36人	218人	506%

注) 集計範囲：耕地面積、認定農業者は坂井市(合併後単位)。

農家戸数は、販売農家数。

農家戸数、農業就業人口、戸当たり経営面積は関係15集落で集計

(出典：農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者数は福井県調べ)

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用水路は、十郷用土地改良区により、巡回・点検・補修・草刈り等の管理が適切に行なわれている。

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、自給飼料の増産や農業者戸別所得補償制度により主食用米並の所得の確保が可能となったことから、飼料用米の作付面積が増加している。

また、関連事業である経営体基盤整備事業によるほ場の排水条件の向上や県等の営農指導により大豆の作付面積が増加するとともに、新たにねぎが作付けされている。

【作付面積】

(単位：ha)

区分	事業計画(平成20年)		評価時点 (平成28年)
	現況 (平成9年)	計画	
水稻	129	129	139
主食用米	129	129	129
飼料用米	—	—	10
大麦	48	42	39
大豆	14	42	28
トマト	0.6	6	0.4
だいこん	0.2	6	—
ねぎ	—	—	2

(出典：事業計画書(最終計画)、福井県聞き取り)

【生産量】

(単位：t)

区分	事業計画(平成20年)		評価時点 (平成28年)
	現況 (平成9年)	計画	
水稻	688	688	769
主食用米	688	688	713
飼料用米	—	—	56
大麦	162	142	124
大豆	18	54	66
トマト	14	139	6
だいこん	9	254	—
ねぎ	—	—	31

(出典：事業計画書(最終計画)、福井県聞き取り)

【生産額】

(単位：百万円)

区分	事業計画(平成20年)		評価時点 (平成28年)
	現況	計画	

	(平成9年)		
水稻	160	160	167
主食用米	160	160	166
飼料用米	—	—	1
大麦	8	7	6
大豆	3	8	9
トマト	4	44	2
だいこん	1	26	—
ねぎ	—	—	12

(出典：事業計画書（最終計画）、福井県聞き取り)

(2) 営農経費の節減

本事業によるパイプラインの導入により、農業用水の安定供給が維持されるとともに、給水栓の操作等の水管理作業に係る労働時間等の節減が図られている。さらに関連事業によるほ場の排水条件の向上により、大型農業機械の導入に伴う農作業に係る作業時間の節減が図られている。

また、水稻(1.0ha区画)の機械経費については、計画時から評価時点で営農機械価格の上昇による経費の増加が見られる。

【労働時間（用水管理に係る作業時間の変化）】 (単位：hr/ha)

区分	事業計画（平成20年）		評価時点 (平成28年)
	現況 (平成9年)	計画	
水稻(30a区画)	208	178	177
水稻(1.0ha区画)	188	158	157

(出典：事業計画書（最終計画）、福井県聞き取り)

【労働時間（排水改良による作業時間の変化）】 (単位：hr/ha)

区分	事業計画（平成20年）		評価時点 (平成28年)
	現況 (平成14年)	計画	
水稻(暗渠)	390	303	303

(出典：事業計画書（最終計画）、福井県聞き取り)

【機械経費】 (単位：千円/ha)

区分	事業計画（平成20年）		評価時点 (平成28年)
	現況 (平成9年)	計画	
水稻(30a区画)	321	321	318
水稻(1.0ha区画)	278	278	296

(出典：事業計画書（最終計画）、福井県聞き取り)

(3) 維持管理費の節減

本事業の実施による幹線用水路のパイプライン化により、用水路周辺の草刈りや土砂上げ等の作業がなくなるとともに、送水方式を加圧方式から自然圧方式へ変更したことにより、揚水機場の電気代等が節減され、土地改良区の維持管理費が事業実施前に比べ年間9,684千円減少している。

【維持管理費】 (単位：千円/年)

区分	事業計画（平成20年）		評価時点 (平成28年)
	現況 (平成9年)	計画	
維持管理費	12,274	2,678	2,590

(出典：事業計画書（最終計画）、十郷用水土地改良区聞き取り)

4 事業効果の発現状況

(1) 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保全管理と機能強化

老朽化による漏水が著しい幹線用水路を整備するとともに、水管理システムの導入により、地区内6箇所の揚水機場による個別のポンプ運転操作から集中管理による送水が可能となり、水利用の効率化が図られ、末端まで農業用水が安定供給されている。

② 担い手の体質強化

本事業による安定的な用水供給や関連事業によるほ場の排水条件の向上に伴い、地区内の担い手(認定農業者、農業生産法人)が育成され、事業実施前に比べ増加しているとともに、担い手への農地集積率も事業実施前の5%から81%に増加しており、体質強化が図られている。

【担い手の育成状況】

(単位：人、組織、%)

区分	現況 (平成9年)	評価時点 (平成28年)	増減率
認定農業者数	48 (4)	218 (34)	354 (750)

注) 集計範囲は坂井市、福井県調べ

()は、農業生産法人数で内数

③ 産地収益力の向上

地区内では、本事業を契機に農業生産法人が設立されており、事業による余剰労力を活用し、新たにねぎなどの高収益作物の栽培に取り組み、収益力の向上が図られている。

(2) 事業による波及的効果等

① 水稻の特別栽培の取組

本事業の実施により、農作業の省力化が図られたことから、減農薬、減化学肥料による水稻の特別栽培に取り組みとともに、高温障害防止のための夜間かんがいにも取り組んでおり、収量、品質、食味値の向上が図られている。

また、地区内においては、幻の酒米といわれる「兵庫神力米(ひょうごしんりきまい)」が栽培され、地域の酒蔵では、これら酒米を利用した純米酒「淵龍(えんりゅう)」を生産・販売しており、地域農産物の知名度向上に寄与している。

② 地域農業への理解向上に向けた取組

地区内では、多面的機能支払交付金活動団体が地元小学校と協働で栽培体験交流を実施しており、収穫された農産物のほか、地区内農産物が学校給食に利用されるなど、地域農業への理解向上に繋がっている。

(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 19,567百万円

総事業費 19,274百万円

投資効率 1.01

(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

事業実施により、開水路がパイプラインに整備されたことから、水路への転落事故がなくなり、地域住民の安全性が向上している。

6 今後の課題等

地区内では、今後とも減農薬、減化学肥料による水稻の特別栽培に取り組み、高品質米の生産を継続していくとともに、更なる農家所得の向上に向け、農業情勢、社会情勢を的確にとらえ、消費者ニーズに合った作付作物を導入しつつ、意欲ある多様な農業者の育成に取り組んでいく必要がある。

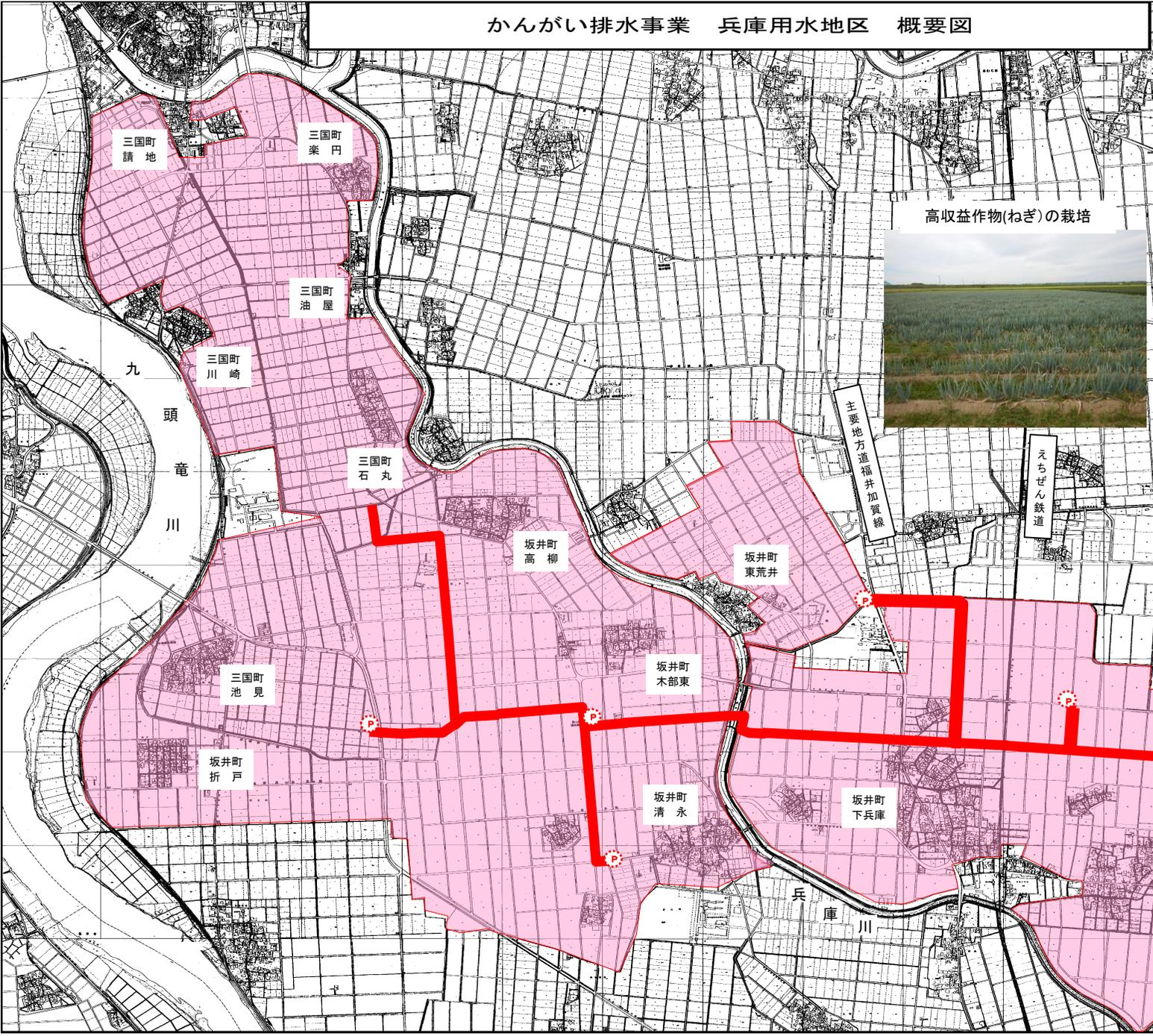
事後評価結果

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水管理の省力化・水利用の効率化により、施設の維持管理費や営農経費の節減が図られている。

また、地区内では、農業生産基盤整備に伴い、認定農業者や農業生産法

	<p>人が事業実施前に比べ増加するなど、担い手の体質強化が図られている。</p> <p>更に、事業による余剰労力を活用し、減農薬、減化学肥料による水稲の特別栽培の取組や新たにねぎなどの高収益作物の栽培も行われており、収益力の向上が図られている。</p> <p>今後も水稲の特別栽培に取り組み、高品質米の生産を継続していくとともに、更なる農家所得の向上に向け、消費者ニーズに合った作付作物の導入をしつつ、意欲ある多様な農業者の育成に取り組んでいく必要がある。</p>
<p>第三者の意見</p>	<p>国営事業と一体的に実施した本事業により、農業用水路が水源からほ場までパイプライン化され、農業用水の安定的供給とともに、送水の最適化や施設の維持管理費の劇的な節減などの効果が確認された。また、ほ場においても水管理の省力化が図られたことにより、営農経費が軽減されるとともに、夜間かんがいが可能となり高温障害が防止され、収量、品質、食味値が向上するなどの副次的効果も見られる。</p> <p>今後とも、全線パイプラインという地域の水管理上の利点を最大限に活用して、効率的な営農を推進するとともに、水管理の省力化によって生じた余剰時間を高収益作物の生産にまわすなど、農業所得の向上を図ることが重要である。また、施設の維持管理・更新費用が長期的に最小化されるような適切なストックマネジメントの体制が構築されることを望む。</p>

かんがい排水事業 兵庫用水地区 概要図



凡	例
受益区域	
パイプライン整備	
国営用水路	
既設揚水機場	
国営分水工	

三国町 請地

三国町 楽円

三国町 油屋

三国町 川崎

三国町 石丸

坂井町 高柳

坂井町 東荒井

三国町 池見

坂井町 木部東

坂井町 折戸

坂井町 清永

坂井町 下兵庫

坂井町 上兵庫

兵庫川

九頭竜川

主要地方道福井加賀線

えちぜん鉄道

主要地方道福井金津線

北陸本線