

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	富山県	関係市町村名	とやまし 富山市（旧富山市）、たかおか し 高岡市（旧高岡市）、いみず し 射水市（旧新湊市、旧射水郡小杉町、大門町、下村、大島町）
事業名	農地防災事業（湛水防除事業）	地区名	いみず 射水
事業主体名	富山県	事業完了年度	平成23年度

〔事業内容〕

事業目的： 本地区は、富山県北西部の富山湾に面した極めて平坦で湿潤な沖積層からなる水田農業地帯であり、地域の排水の大部分は、昭和38年度から昭和51年度にかけて実施された国営射水平野土地改良事業やその関連事業等によって造成された排水機場等により機械排水されている。

しかし、その後の地域開発やゲリラ豪雨の頻発等の他動的要因に起因した洪水の流出形態の変化に伴い、地区内では少降雨時においても農地や農業用施設の湛水被害が発生しており、安定的な農業生産に支障を来していた。

このため、本事業で国営事業と一体的に排水施設の改修を行い、農地等の湛水被害を未然に防止することにより、農業経営の安定及び国土の保全に資する。

受益面積：3,236ha

受益者数：5,737人

主要工事：排水路19.0km

総事業費：8,500百万円

工期：平成8年度～平成23年度（計画変更：平成12年度）

関連事業：国営総合農地防災事業 射水郷地区

〔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、平成7年と平成27年を比較すると3%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	591,963人	574,870人	△3%
総世帯数	189,577戸	223,721戸	18%

注）集計範囲：旧富山市、旧高岡市、旧新湊市、旧射水郡小杉町、大門町、下村、大島町（出典：国勢調査）

産業別就業人口については、第1次産業の占める割合が平成7年の4%から平成27年の2%に減少しており、平成27年の県全体割合の6%に比べ低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	11,167人	4%	5,665人	2%
第2次産業	113,683人	36%	85,547人	30%
第3次産業	192,805人	60%	195,037人	68%

注）集計範囲：旧富山市、旧高岡市、旧新湊市、旧射水郡小杉町、大門町、下村、大島町（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9%、農家戸数は74%、農業就業人口は71%減少しており、65歳以上の農業就業人口も58%減少している。

一方、農家1戸当たりの経営面積は76%、認定農業者は約4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	24,551ha	22,310ha	△9%
農家戸数	2,997戸	767戸	△74%
農業就業人口	3,366人	972人	△71%
うち65歳以上	1,730人	723人	△58%
戸当たり経営面積	1.17ha/戸	2.06ha/戸	76%
認定農業者数	146人	590人	304%

注) 集計範囲：耕地面積、認定農業者は富山市、高岡市、射水市（合併後単位）

農家戸数は、販売農家数。

農家戸数、農業集落人口、戸当たり経営面積は関係102集落で集計。

（出典：農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者は富山県調べ）

2 事業により整備された施設の管理状況

本事業によって改修された排水路や国営事業で整備された排水機場及び幹線用排水路は、射水平野土地改良区により、草刈り、巡回・点検、ゴミの撤去等の日常管理が適切に行われている。

また、常時、排水管理システムを用い雨量や水位等を把握しながら、中央管理所からの遠隔操作によって、地区内の施設を一体的に操作し、適時適切な排水管理を行っている。

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による排水路の整備によって、ほ場の地下水位が下がり、水田の乾田化が進んだことにより、大麦の作付面積が計画を大きく上回るとともに、新たにえだまめ、そばが作付けされている。

また、湛水被害の心配が解消されたことにより、事業実施前にあった調整水田（77ha）で作物が栽培されるなど、作物の作付面積が増加（事業実施前2,775ha→事後評価時点3,189ha）している。

【作付面積】

（単位：ha）

区分	事業計画（平成12年）		評価時点 （平成28年）
	現況 （平成10年）	計画	
水稻	2,028	2,028	2,071
加工用米 （他用途米）	144	—	96
大豆	480	650	373
大麦	36	137	483
トマト	8	20	18
きゅうり	4	17	14
なす	48	58	28
さといも	11	18	10
ばれいしょ	14	20	15
えだまめ	—	—	15
そば	—	—	66
チューリップ （球根）	2	10	—
調整水田	77	—	—

（出典：事業計画書（最終計画）、射水市聞き取り）

【生産量】

（単位：t）

区分	事業計画（平成12年）		評価時点 （平成28年）
	現況 （平成10年）	計画	

水稻	10,647	11,235	11,577
加工用米 (他用途米)	756	—	537
大豆	826	1,118	612
大麦	105	400	1,449
トマト	205	513	400
きゅうり	105	448	271
なす	757	915	325
さといも	137	224	123
ばれいしょ	291	415	250
えだまめ	—	—	50
そば	—	—	17
チューリップ※ (球根)	486	2,430	—

※チューリップ(球根)は、単位は(「千球」と読み替える。

(出典：事業計画書(最終計画)、射水市聞き取り)

【生産額】

(単位：百万円)

区分	事業計画(平成12年)		評価時点 (平成28年)
	現況 (平成10年)	計画	
水稻	2,172	2,292	2,362
加工用米 (他用途米)	102	—	72
大豆	110	149	81
大麦	3	12	42
トマト	51	128	100
きゅうり	24	101	61
なす	160	194	69
さといも	37	60	33
ばれいしょ	24	34	21
えだまめ	—	—	23
そば	—	—	2
チューリップ (球根)	12	61	—

(出典：事業計画書(最終計画)、射水市聞き取り)

(2) 営農経費の節減

本事業及び関連事業の実施によるほ場の排水条件の向上により、湿田及び半湿田が解消され、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12年)		評価時点 (平成28年)
	現況 (平成10年)	計画	
水稻	370	317	317

(出典：事業計画書(最終計画)、富山県聞き取り)

【機械経費】

(単位：千円/ha)

区分	事業計画(平成12年)		評価時点 (平成28年)
	現況 (平成10年)	計画	
水稻	463	332	368

(出典：事業計画書(最終計画)、富山県聞き取り)

(3) 維持管理費の節減

維持管理費については、施設管理者によるきめ細やかな保守・管理等の努力により、計画

を下回っている。

(単位：千円/年)

区分	事業計画（平成12年）		評価時点 (平成28年)
	現況 (平成10年)	計画	
維持管理費	111,300	128,966	122,232

(出典：事業計画書（最終計画）、射水平野土地改良区等聞き取り)

(4) 湛水被害の防止

事業実施後、計画基準雨量（最大3日連続雨量259mm）を超える豪雨は発生していないものの、平成25年8月の基準雨量に近い豪雨（214mm）の際にも農作物や農業用施設への湛水被害は発生していない。

【湛水被害】

(単位：千円)

区分	事業計画（平成12年）		評価時点 (平成28年)
	現況 (平成10年)	計画	
被害額	1,346,993	6,228	—

注1) 計画の数値は、想定される被害額を整理したもの。

注2) 評価時点は、事業完了後から現在までの実績。

(出典：事業計画書（最終計画）、射水市聞き取り)

4 事業効果の発現状況

(1) 事業の目的に関する事項

① 農業生産の維持・向上

本事業及び関連事業の実施によって排水施設の機能が回復し、湛水被害が未然に防止されたことにより、水稻や大麦の単収が増加するとともに、事業実施前に比べトマトやきゅうりの作付面積が増加するなど、農業生産性の向上が図られている。

また、作付面積は実施前に比べ減少しているものの、なすやさといも等の高収益作物の栽培が継続されており、地域の農業生産が維持されている。

【単収】

(単位：kg/10a)

区分	事業計画（平成12年）		評価時点 (平成28年)
	現況 (平成10年)	計画	
水稻	525	554	559
大豆	172	172	164
大麦	292	292	300

(出典：事業計画書（最終計画）、農林水産統計年報)

② 一般・公共資産等への被害の防止・軽減

事業完了後、計画基準雨量*を超える雨量は観測されていないものの、基準雨量に近い豪雨の際にも、一般家屋等の浸水被害は発生していない。

【被害状況】

区分	事業実施前	事業実施後
年月日	H7. 7. 11	H25. 8. 24
降雨量	150mm/3日	214mm/3日
被害面積	97.2ha	被害なし

※ 計画基準雨量：最大3日連続雨量259mm

(出典：事業計画書（最終計画）、富山県聞き取り)

(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 担い手の体質強化

本地区では集落営農が事業実施前から行われていたが、事業を契機に集落営農組織の法人化（8法人）や、新たな農業生産法人が設立（10法人）されるなど、担い手の育成が促進されるとともに、これら法人への農地集積を積極的に進めており、農地集積率が80%を超えている。

農業生産法人では、従来のお米、大麦、大豆を主とした複合経営をベースに、えだまめ、ねぎの導入を進め、低コスト・省力化をはじめ、収益性の向上を目指した営農が展

開されている。

(3) 事業による波及効果

① 地域の災害に対する学習機会の創出

射水平野土地改良区の事務所に併設された資料展示室「イクリの里」において、射水平野のかんがい用水や排水の仕組みなど、本地区の排水改良の歴史と農業水利施設の役割について紹介している。来館者は平成11年の開館から平成28年までに合計1万7千人（年平均870人）となっており、そのうち50%を学校関係が占め、子供たちやその親など地域住民の郷土の理解向上につながっている。

② 医福食農連携の取組

地区内の一部で取り組んでいるヘチマの栽培は、徐々に生産拡大が図られているとともに、直売所での販売や、地域企業、老人ホームとの医福食農連携による化粧水等の商品開発や加工施設が整備されるなど、6次産業化の取組みが進んでいる。

(4) 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 38,484百万円

総事業費 30,880百万円

投資効率 1.24

(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

本事業及び関連事業の実施により、家屋や道路等への浸水被害が防止・軽減されており、地域住民の安全性が向上した。

また、排水機能の向上に伴い、排水路に水が停滞することなく流下し、水が澱まなくなったことから、蚊の発生が減少するなど地域の衛生環境が向上している。

6 今後の課題等

本地域においては、農業生産法人等の担い手への農地集積が進められているが、引き続き担い手の育成を推進するとともに、次世代を担う後継者の確保を行い、持続した生産体制を構築する必要がある。

また、地域住民の安全性を確保するため、今後とも整備された排水路を含めた施設の機能を十分に発揮させるとともに、施設の長寿命化が図られるよう適切な維持管理を行っていく必要がある。

さらに、地域住民の防災意識を高め、排水路の泥上げ等、地域コミュニティを活用した防災・減災活動への積極的な取組が必要である。

事後評価結果

本事業及び関連事業の実施による農地及び農業用施設への湛水被害の解消により、地区の中心作物である水稻や大麦の単収のほか、野菜の作付面積が増加しており、安定した農業経営が行われている。

また、家屋や道路等への浸水被害も防止・軽減されており、地域住民の安全性が向上している。

更に、射水平野土地改良区の事務所に併設された資料展示室「イクリの里」では、射水平野のかんがい用水や排水の仕組みなど、本地区の排水改良の歴史と農業水利施設の役割について紹介しており、地域住民の郷土の理解向上につながっている。

今後は、整備された排水施設の機能を維持していくため、地域住民の防災意識を高め、排水路の泥上げ等、地域のコミュニティを活用した防災・減災活動への積極的な取組が必要である。

第三者の意見

国営事業と一体的に排水施設を改修した本事業により、湛水防止効果が確認された。具体的には計画基準雨量と概ね同水準の降雨量があった平成25年の豪雨に際して農地及び農業用施設への湛水被害を防止できた。さらに、家屋や道路等への浸水被害も確実に防止され、地域住民の安全性向上にも寄与した。

また、地区の中心作物である水稻や大麦の単収のほか、計画は下回っているものの野菜の作付面積も増加しており、排水改良による安定的な農業生産基盤の確保に係る効果も確認された。

今後は、整備された排水施設の管理主体である土地改良区が関係機

関との連携のもとに適切に維持管理・更新を行う体制が強化されること、さらには、地域住民による排水路の泥上げ等、地域のコミュニティを活用した防災・減災活動が持続的に行われる仕組みが構築されることを望む。

農地防災事業(湛水防除事業) 射水地区 概要図



凡 例		
記 号	名 称	備 考
	市 町 村 界	
	受益地	
	排水集水区域	
	国営造成排水路	
	県営造成排水路(当該施設)	
	県営造成排水路(既設路線)	
	排水機場	
	国営合流工改良	
	県営合流工改良(当該施設)	
	県営合流工改良(既設路線)	
	市街化区域	