

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局名	中国四国農政局
----	---------

都道府県名	島根県	関係市町村名	いずもし 出雲市（旧出雲市）
事業名	かんがい排水事業	地区名	ひえばら 稗原
事業主体名	島根県	事業完了年度	平成20年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は、島根県出雲市南部の中山間地域に位置し、水稻を中心に、水田の畑利用による大豆や野菜等を組み合わせた営農が展開されている。
しかしながら、本地区の用水は長らく河川と623箇所にも及ぶため池から取水を行っていたが、十分な農業用水が確保されておらず、ため池の多くは老朽化による決壊の危険性が生じるなど、農業経営は不安定な状況にあった。
このため、本事業によりダムを建設し、パイプライン等での配水を行うことで、農業用水の安定供給を図るとともに、農業生産性の向上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ものである。

受益面積：250ha
受益者数：480人
主要工事：ダム1箇所、用水路 55.0km、水管理施設 一式
総事業費：12,358百万円
工期：昭和55年度～平成20年度（計画変更：平成14年度）
関連事業：県営ほ場整備事業等

〔項目〕

1 社会経済情勢の変化
（1）社会情勢の変化（旧出雲市）
本地域の総人口について、昭和55年と平成22年を比較すると15%増加しているが、島根県全体では逆に9%減少している。

【人口、世帯数】

区分	昭和55年	平成22年	増減率
総人口	77,303人	89,020人	15%
総世帯数	21,543戸	30,973戸	44%

（出典：国勢調査）

産業別就業人口については、第1次産業の割合が昭和55年の16%から平成22年は5%に低下している。
なお、平成22年の第1次産業の割合は島根県全体の9%に比べて低い割合となっている。

【産業別就業人口】

区分	昭和55年		平成22年	
		割合		割合
第1次産業	6,489人	16%	2,046人	5%
第2次産業	12,055人	30%	11,093人	26%
第3次産業	21,598人	54%	29,339人	69%

（出典：国勢調査）

(2) 地域農業の動向（旧出雲市）

昭和55年と平成22年を比較すると、耕地面積については48%減少、農家戸数は42%減少、農業就業人口は82%減少している。また、65歳以上の農業就業人口は53%減少、農業就業人口に占める割合は45ポイント上昇している。

なお、農家1戸当たりの経営面積は減少している。認定農業者数は平成22年時点で310人となっている。

区 分	昭和55年	平成22年	増減率
耕 地 面 積	3,930ha	2,056ha	△48%
農 家 戸 数	5,608戸	3,238戸	△42%
農 業 就 業 人 口	7,652人	1,341人	△82%
うち65歳以上	2,035人 (27%)	965人 (72%)	△53% (45ポイント)
戸当たり経営面積	0.70ha/戸	0.63ha/戸	△10%
認 定 農 業 者 数		310人	－ %

（出典：農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者数は島根県調べ）

注：「認定農業者」は平成5年度に制度化されたもの。

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ダム及びパイプライン等の施設は出雲市により適正に維持管理されている。

その他の農道、用・排水路等の施設については、「多面的機能支払交付金」、「中山間地域等直接支払交付金」を活用して、受益農家の共同作業により、適切な管理が行われている。

【稗原ダム諸元】

形式：重力式コンクリートダム、堤高：47.3m、堤長：117.0m、堤体積：53千m³

総貯水量：1,210千m³、有効貯水量：1,090千m³

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、出雲市全体が生産数量目標を達成していることにより、計画を上回る作付けとなっている。

畑作物では、農家の高齢化や畜産農家の減少により、大豆、果菜類（きゅうり）を除く、野菜や飼料作物が計画を下回っている。一方で、ぶどう、ブルーベリーといった計画で作付けを見込んでいなかった新たな作物が作付けされている。

【作付面積】

（単位：ha）

区 分	事業計画		評価時点 (平成25年)
	現 況	計 画	
水稻	174	145	156
豆類（大豆）	5	8	12
根菜類（だいこん）	8	13	3
葉菜類（キャベツ）	5	13	－
葉菜類（はくさい）	10	15	6
茎菜類（たまねぎ）	2	15	2
果菜類（きゅうり）	5	15	15
花き（きく）	1	3	2
飼料作物（とうもろこし）	23	17	－
飼料作物（イタリアン）	24	32	5
エ芸作物（葉たばこ）	5	15	－
果樹（ぶどう）	－	－	19
果樹（ブルーベリー）	－	－	1

（出典：事業計画書、出雲市聞き取り）

【生産量】

(単位：t)

区 分	事業計画		評価時点 (平成25年)
	現 況	計 画	
水稲	792	808	825
豆類（大豆）	6	12	15
根菜類（だいこん）	223	524	91
葉菜類（キャベツ）	109	414	－
葉菜類（はくさい）	340	566	154
茎菜類（たまねぎ）	65	566	60
果菜類（きゅうり）	56	260	255
花き（きく）	276千本	1,267千本	684千本
飼料作物（とうもろこし）	808	835	－
飼料作物（イタリアン）	815	1,608	198
工芸作物（葉たばこ）	12	41	－
果樹（ぶどう）	－	－	317
果樹（ブルーベリー）	－	－	25

(出典：事業計画書、出雲市聞き取り)

【生産額】

(単位：百万円)

区 分	事業計画		評価時点 (平成25年)
	現 況	計 画	
水稲	185	189	193
豆類（大豆）	2	3	4
根菜類（だいこん）	18	41	7
葉菜類（キャベツ）	9	35	－
葉菜類（はくさい）	15	25	7
茎菜類（たまねぎ）	6	48	5
果菜類（きゅうり）	16	75	73
花き（きく）	23	105	57
飼料作物（とうもろこし）	19	20	－
飼料作物（イタリアン）	18	35	4
工芸作物（葉たばこ）	22	75	－
果樹（ぶどう）	－	－	491
果樹（ブルーベリー）	－	－	26

(出典：事業計画書、出雲市聞き取り)

(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		評価時点 (平成25年)
	現 況	計 画	
水稻	920	204	218
大豆	645	131	137
だいこん	1,410	998	1,079
はくさい	1,335	990	1,077
たまねぎ	2,029	1,699	1,845
きゅうり	10,397	10,048	10,147
イタリアンライグラス	451	102	106

(出典：事業計画書、出雲市聞き取り)

【機械経費】

(単位：千円/ha)

区 分	事業計画		評価時点 (平成25年)
	現 況	計 画	
水稻	1,457	679	768
大豆	261	176	199
だいこん	1,079	228	258
はくさい	1,204	116	132
たまねぎ	687	177	201
きゅうり	857	136	153
イタリアンライグラス	484	144	163

(出典：事業計画書、出雲市聞き取り)

4 事業効果の発現状況

(1) 事業の目的に関する事項

① 農業生産性の向上

本事業及び関連事業の実施により、農業用水の安定供給や乾田化等が図られ、計画には達していないものの、はくさいを除いて現況を上回る単収になっており、農業生産性の向上が図られている。

【単 収】

(単位：kg/10a)

区 分	事業計画		評価時点 (平成25年)
	現 況	計 画	
水稻	456	557	526
大豆	123	148	131
だいこん	2,922	4,032	3,034
はくさい	3,340	3,774	2,569
たまねぎ	2,711	3,676	2,991
きゅうり	1,255	1,732	1,702
きく	30,615本	42,248本	34,200本
イタリアンライグラス	3,453	5,025	3,964

(出典：事業計画書、島根農林水産統計年報等)

② 農業経営の安定

本事業及び関連事業の実施により、農業用水の安定供給やほ場の大区画化等が図られ、作業の効率が向上するとともに、パイプラインによる用水供給によって、自然圧でのスプリンクラーかんがいが可能となり、ぶどう及びプルーンが新たな作物として導入されるなど、農業経営の安定化に寄与している。

また、本地区では、認定農業者7人と集落営農組織3組織（いずれも任意団体）が効率的かつ安定的な農業経営を行っている。

なお、産地直売等6次産業化の取組としては、出雲市の中心部スーパーにおける小規模な販売コーナーの設置、稗原ダム近傍でのプルーン狩り体験の提供が行われている。

（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 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

本事業及び関連事業の実施により、農業用水の安定的な確保と農地の整備が図られ、農業生産活動が維持・継続され、土地利用型作物である大豆の生産が拡大するなど、食料供給の確保に寄与している。

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

本事業による用水施設の整備により農業用水の安定供給が図られるとともに、施設の補修経費等が抑えられ、事業実施前と比べ維持管理費が58,287千円節減（昭和55年：77,367千円→平成22年：19,080千円）されている。

また、関係機関等への聞き取りでは、「用水施設の整備により農業用水の安定供給が図られ、必要な時期に必要な量の農業用水が利用できるようになった」等の声が聞かれた。

（3）事業による波及的効果等

本事業により整備されたパイプラインには、防火用水として利用できるよう消火栓（バルブ）が設置されており、火災発生時の迅速な消火活動が可能となっている。

水源であるダム湖周辺には、管理用道路と併せて展望台や駐車場などが整備とともに、展望台周辺に、近くの小学生による卒業記念植樹が行われている。

こうしたことから、春から秋にかけては、出雲市街などから家族連れやグループが、花見、紅葉狩り、ウォーキングやジョギングなどに訪れ、ウォーキングとプルーン狩りをセットにした交流事業等も催されている。

（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（B）16,840百万円

総事業費（C）16,477百万円

投資効率（B/C）1.02

（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

本事業により整備されたパイプラインには、防火用水として利用できるよう消火栓（バルブ）が設置されており、火災発生時の迅速な消火活動を可能とするなど、地域住民の安心感の向上に寄与している。

（2）自然環境

農業用水の安定的な確保と農地の整備により、農業生産活動が継続され、地域の美しい農村景観が維持されている。

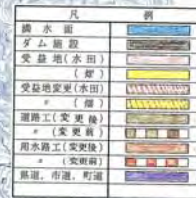
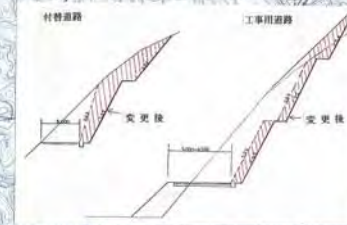
6 今後の課題等

本事業で整備したダム及びパイプライン等の用水施設は、重要な地域資源であることから、将来にわたってその機能を十分に発揮させるため、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を適切に行うことが必要であると考えられる。

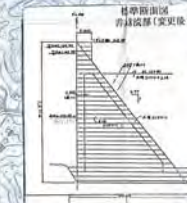
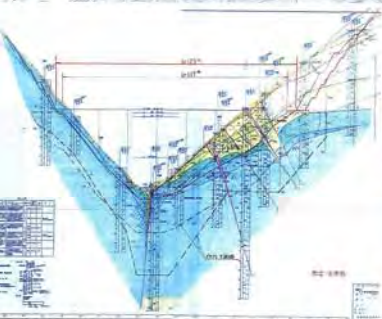
また、本地域では、農家の高齢化等による農家数の減少が顕著であり、居住可能な空き家も散見されることから、新たに導入されたぶどうやプルーンなどの高収益作物の生産振興と併せて、空き家の活用などによるUIターン等を含めた担い手の育成・確保の対策を強化するとともに、集落営農の組織化を早急に進める必要があると考えられる。

事後評価結果	・ 本事業及び関連事業の実施により、農業用水の安定供給と農地の整備が図られたことで農業生産性が向上するとともに、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	・ 事業の実施により、農業生産性が向上するとともに、営農経費の節減などの効果が認められる。また、ぶどう等の高収益作物の導入・生産の拡大が図られている。 ・ 今後、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を適切に行うことが望まれる。また、ぶどう等の高収益作物のさらなる生産拡大と併せて、販路の確保、担い手の育成・確保及び営農の組織化を進めることが望まれる。

県営かんがい排水事業 稗原地区 計画平面図



项 目	单 位	数 量
配管	米	
17管	φ 50 × 300	21.770
18管	φ 350 × 500	0
19管	φ 400 × 400	0.030
20管	φ 450 × 450	2.540
计		23.340
雨水池	125 × 45	1座
加压抽水机	φ 50 × 125	1台
增压水阀		2个
水管帽		6个



図面の名称		図
縮尺		
測量	平成 年 月	
設計		
製図	原因	
	様写	