

(別紙様式3)

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	香川県	関係市町村名	ぜんつうじし まるがめし 善通寺市、丸亀市（旧丸亀市）
事業名	かんがい排水事業	地区名	たつかわ 竜川地区
事業主体名	香川県	事業完了年度	平成15年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は香川県中央の平野部に位置する二級河川金倉川右岸の水田地帯であるが、農業用排水路の老朽化が進み漏水が著しく、また、洪水時には流下能力不足による越流が生じ周辺地域へ被害をもたらすなど、施設の維持管理に多大な労力を要してきた。このため、農業用排水路の改修整備を行い、農業用水の安定供給と洪水被害の解消による農業経営の安定化を図ることを目的とする。

受益面積：371ha、受益戸数：716戸

主要工事：農業用排水路3.0km※[改修3.0km]

総事業費：1,255百万円（決算ベース）

工期：平成7年度～平成15年度（最終計画変更年度：平成14年度）

〔項目〕

ア 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

① 作付面積

水稻の作付面積は変わらない。裏作では裸麦の作付面積が減少し、ブロッコリーの作付面積が増加している。

○ 作付面積 (単位：ha)

作物	事業実施前 (H7)	評価時点 (H20)
水 稻	162	162
たまねぎ	3	1
レタス	5	2
アスパラガス	5	2
トマト	2	2
その他	—	8
裏作(裸麦)	62	33
裏作(ブロッコリー)	(H5) 3	10

(出典：JAからの聞き取り「JA香川県龍川支店管内」※)

※本地区の中央部に位置する代表地域

2 営農経費の節減

① 労働時間

本事業により、農業用水の安定供給が可能となり、水管理に関する労働時間が短縮された。

○ 水稻の水管理に関する労働時間

事業実施前 24hr/10a → 事業実施後 22hr/10a

(出典：JAからの聞き取り「JA香川県龍川支店管内」)

3 その他

① 施設の維持管理時間

老朽化した農業用排水路の改修整備により、施設の維持管理に係る漏水対応、洪水時の越流対応、草刈り、土砂上げ作業等に要する時間が節減された。

○ 施設の維持管理時間 H7 1,095hr/年 → H17 365hr/年

(出典：土地改良区からの聞き取り)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 地域農業の生産性の向上・農業経営の安定化

水稻の評価時点の単収は、事業実施前、計画とほとんど変わらないが、畑作物の単収は概ね増加傾向にある。

○ 単収

(単位：kg/10a)

作物	事業実施前 (H4)	計画 (H14)	評価時点 (H20)
水 稻	490	520	500
たまねぎ	5,280	5,010	6,400
レタス	2,360	2,270	1,800
アスパラガス	480	820	1,230
トマト	—	3,950	6,300
ブロッコリー	1,270	890	1,000

(出典：事業計画書、JAからの聞き取り「JA香川県龍川支店管内」)

※ レタスの評価時点の単収が、事業実施前、計画値を下回ったのは、寒波によりレタスが小玉化したことによる。

(出典：JAからの聞き取り「JA香川県龍川支店管内」)

② 農業生産の選択的拡大

ビニールハウスによる新たな収益性の高い施設野菜の作付けが取り組まれている。

- ・ 香川県農業普及センターは、アスパラガスの新品種「さぬきのめざめ」の生産に力を入れている。
- ・ 新たな施設野菜として、営農者3名（うち新規就農者2名）が大型ハウスを使ったミニトマトの水耕栽培に取り組んでいる。

(出典：JAからの聞き取り「JA香川県龍川支店管内」)

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 農業用排水施設のストックマネジメントによる安定的な用水供給機能等の確保

農業用水が安定供給され、畑作物の単収の増加、作物選択の自由度の向上につながっている。

(出典：市からの聞き取り)

② 効率的かつ安定的な経営体の育成と質の高い農地利用集積

事業地区内では認定農業者4人、特定農業団体1団体、新規就農者2名が新たに育成されている。

○ 竜川地区の認定農業者、特定農業団体、新規就農者の推移

	事業実施前 (H7)	評価時点 (H20)
認定農業者	0人	4人
特定農業団体	0組織	1組織
新規就農者	0人	2人

(出典：土地改良区、JAからの聞き取り)

3 その他

- ・ 老朽化した農業用排水路の改修整備により、排水能力が向上し、洪水被害の心配がなくなったと地元住民から聞いている。
- ・ 事業実施地区内において耕作放棄地は、発生していない。

(出典：市からの聞き取り)

- ・ 香川県内の農協では、1支店1農場を基本に法人化を進めており、本地区においてもJA香川県龍川支店が、平成23年までに法人化を目指している。

(出典：JAからの聞き取り「JA香川県龍川支店管内」)

- ・ 建設会社が、農業生産法人として地区内で水稻を作付けし、地元の学校給食センターに出荷している。

(出典：土地改良区からの聞き取り)

ウ 事業により整備された施設の管理状況

本事業により改修整備した施設は、香川県から満濃池土地改良区へ譲与され、満濃池土地改良区により施設の管理及び運用が適切に行われている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

台風等による出水時には、家屋への浸水を防止するため、土のう積みによる対応が必要であったが、事業実施後はその必要がなくなった。

(出典：市からの聞き取り)

2 自然環境

本事業は施設の老朽化に伴う更新事業であるため、事業実施前後で自然環境に大きな差異はない。

(出典：市からの聞き取り)

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

県と同様に、地域も第1次・第2次産業が減少傾向である。

○ 産業別就業人口

(単位：人、%)

	年 次	産業別就業人口		
		第1次	第2次	第3次
善通寺市	H7 ①	1,622	5,046	11,870
	H17 ②	1,331	4,137	11,540
	比率 ②/①	82.1	97.2	97.2
香川県	H7 ①	45,207	163,203	318,891
	H17 ②	35,086	130,359	321,005
	比率 ②/①	77.6	79.9	100.7

(出典：国勢調査)

2 地域農業の動向

- ・ 農地面積：県全体が減少する中で、県の減少率より小幅な減少にとどまっている。
- ・ 農家数：県全体が減少する中で、県の減少率より小幅な減少にとどまっている。
- ・ 農業就業人口：県全体が減少する中で、県の減少率より小幅な減少にとどまっている。
- ・ 就業者高齢化率：県全体が高齢化する中で、地域も同様に高齢化している。
- ・ 生産組織：農業生産組織等の参加農家は増加している。

○ 農地面積、農家数、農業就業人口、就業者高齢化率の推移 (単位：ha、戸、人、%)

	年 次	農地面積 (販売農家)	農家数 (販売農家)	農業就業人口	就業者高齢化率
善通寺市	H7 ①	1,072	1,615	2,242	51.7
	H17 ②	954	1,320	1,963	66.7
	比率 ②/①	89.0	81.7	87.6	—
香川県	H7 ①	28,823	40,099	57,641	52.3
	H17 ②	23,338	31,347	47,863	66.8
	比率 ②/①	81.0	78.2	83.0	—

(出典：農林業センサス)

○ 生産組織及び担い手の推移 (単位：人、組織、%)

	年 次	認定農業者数	法人数
善通寺市	H7 ①	15	1
	H17 ②	35	7
	比率 ②/①	233.3	700.0
香川県	H7 ①	401	30
	H17 ②	1,178	87
	比率 ②/①	293.8	290.0

(出典：善通寺市からの聞き取り、農業経営改善計画の認定状況調査)

カ 今後の課題等

本地区内の農業用排水路の適切な維持管理や施設の長寿命化を図るため、施設を管理する土地改良区と地域住民が連携し、農地・水・環境保全向上対策活動等の取組を行うことが必要である。

事後評価結果

- ・ 評価時点における水稻の作付面積及び単収は、事業実施前と変わらないが、畑作物については、単収が概ね増加傾向にある。裏作では、ブロッコリーの作付面積が増加している。
- ・ ビニールハウスによる収益性の高いアスパラガスの新品種の栽培やミニトマトの水耕栽培が行われる等、農業生産の選択的拡大が認められ、農業経営の安定化に寄与している。
- ・ 経営体（認定農業者、特定農業団体、新規就農者）が新たに育成されている。

第三者の意見

- ・ 地区に係る意見としては、
現地調査による地区実態の把握に基づく評価結果は、概ね適切と考えられる。
- ・ 事業種に係る意見としては、
施設の長寿命化の観点から施設管理の工夫事例については、他地区の参考となるよう、積極的に記述されたい。

(別紙様式3)

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	徳島県	関係市町村名	あなんし 阿南市 (旧阿南市)
事業名	ほ場整備事業	地区名	あらたの 新野地区
事業主体名	徳島県	事業完了年度	平成15年度

〔事業内容〕

事業目的：区画整理を実施することにより、農業生産性の向上を図るとともに、規模拡大による効率的な経営の促進等、農業構造の改善に資することを目的とする。

受益面積：34.4ha、受益戸数：109戸

主要工事：区画整理34.4ha

※全て新設

総事業費：1,359百万円（決算ベース）

工 期：平成4年度～平成15年度（最終計画変更年度：平成11年度）

〔項 目〕

ア 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

① 作付面積・生産量

阿南市

○ 作付面積 (単位：ha)

作物	事業実施前 H3※	評価時点 H18
水 稲	3,560	3,130
い ち じ ゅ	26	13
き ゅ う り	25	12
キ ャ ベ ツ	38	5
に ん じ ん	106	102
ね ぎ	17	14

(出典：徳島農林水産統計年報「阿南市」)

※平成3年は旧「阿南市」「那賀川町」「羽ノ浦町」の合計

○ 生産量 (単位：t)

作物	事業実施前 H3※	評価時点 H18
水 稲	16,040	14,100
い ち じ ゅ	772	492
き ゅ う り	2,896	2,180
キ ャ ベ ツ	1,263	134
に ん じ ん	2,929	3,160
ね ぎ	298	247

(出典：徳島農林水産統計年報「阿南市」)

※平成3年は旧「阿南市」「那賀川町」「羽ノ浦町」の合計

地区内

○ 作付面積

(単位：ha)

作物	事業実施前 H3	計 画	評価時点 H21	備 考
水 稲	28.2	22.1	29.8	計画作物
きゅうり	1.1	4.5	-	計画作物
ね ぎ	-	6.7	-	計画作物
にんじん	-	5.0	-	計画作物
フキ(裏)	-	8.0	2.0	計画作物
キャベツ	2.7	0.0	-	計画作物
キャベツ(裏)	3.5	5.0	-	計画作物
ブロッコリー	-	-	1.0	
菜の花	-	-	1.0	
シンビジュム	-	-	1.0	
いちご	-	-	0.5	

(出典：事業計画書、土地改良区、JA資料)

2 営農経費の節減

① その他

- ・ 農業用水が、パイプライン化されたことにより、水田の水管理に要する労力が軽減されたと聞いている。
- ・ 区画整理により、営農機械の大型化が進みつつあり、作業の効率化に寄与している。

(出典：土地改良区からの聞き取り)

○ 農業機械の所有状況

	事業実施前 H3	計 画	評価時点 H21
トラクター	15～18PS	45PS	20～35PS
田植機	2条(歩行)	6条	5条
コンバイン	2条(自脱)	4条	4条

(出典：事業計画書、土地改良区からの聞き取り)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 農業生産の選択的拡大

- ・ 裏作として、地域の特産であるフキの生産が行われている。
- ・ 新規作物としては、ブロッコリー、菜の花の栽培が新たに行われており、また、シンビジュム、イチゴ、ハウスブキ等の施設園芸の栽培も拡大している。

(出典：代表農家、土地改良区からの聞き取り)

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 効率的かつ安定的な経営体の育成と質の高い農地利用集積

- ・ 地区内では、認定農業者6人、農業生産組合1組織が育成されている。
- ・ 地区内の担い手等への農地の利用集積率は、0%(H3)から36%(H21)となっている。

○ 新野地区の担い手等の推移

	事業実施前 H3	評価時点 H21	評価時点 H21経営面積
認定農業者	0人	6人	12.5ha
特定農業団体	0人	1組織	28.0ha
エコファーマー	0人	1人	5.0ha

(出典：土地改良区からの聞き取り)

② 農用地の確保と有効利用による食料供給力の強化

事業地区内における耕作放棄地は、評価時点において見受けられていない。

(出典：土地改良区からの聞き取り)

ウ 事業により整備された施設の管理状況

整備された各農業用排水施設については、新野土地改良区において適切に維持管理されている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

地区内に農道が整備されたことにより、消防車等の緊急車両の進入ができるようになり防災上の不安が解消された。また、道路幅員が広がり車両同士の対面通行が容易となり生活道路としての利便性、交通の安全性が向上している。

2 自然環境

特筆すべき自然環境の変化は確認されていない。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

産業別就業人口は、第3次産業を除き減少傾向にあり、県全体と比較しても減少率が大い。

○ 産業別就業人口

(単位：人、%)

	年 次	産業別就業人口		
		第1次	第2次	第3次
阿南市※	H7 ①	5,610	13,491	20,113
	H17 ②	4,006	11,201	20,936
	比率 ②/①	71.4	83.0	104.1
徳島県	H7 ①	49,349	124,049	230,443
	H17 ②	36,475	95,211	235,209
	比率 ②/①	73.9	76.8	102.1

(出典：国勢調査※平成7年は旧「阿南市」、「那賀川町」、「羽ノ浦町」の合計)

2 地域農業の動向

農業動向を示す各指標は、総じて減少傾向にあり、県全体と比較して、販売農家数の減少率は抑えられているものの、農地面積（販売農家）において減少率は大きい。

○ 農地面積、農家数、農業就業人口、就業者高齢化率の推移 (単位：ha、戸、人、%)

	年 次	農地面積 (販売農家)	農家数 (販売農家)	農業就業人口	就業者高齢化率
旧阿南市	H7 ①	3,734	3,733	5,799	47.4
	H17 ②	2,658	2,942	4,670	61.6
	比率 ②/①	71.2	78.8	80.5	—
阿南市※	H7 ①	4,824	4,957	7,471	47.5
	H17 ②	3,615	4,002	6,388	61.3
	比率 ②/①	74.9	80.7	85.5	—
徳島県	H7 ①	26,489	32,537	55,137	44.8
	H17 ②	20,727	24,362	43,772	59.1
	比率 ②/①	78.2	74.9	79.4	—

(出典：農林業センサス※平成7年は旧「阿南市」、「那賀川町」、「羽ノ浦町」の合計)

カ 今後の課題等

本事業の実施により、地区内においては農業生産条件の改善が実感されており、今後とも水稻経営に加え収益性の高い野菜を組み合わせた複合経営に取り組んでいく必要がある。また、担い手農家等への農地の利用集積は進みつつあるが、さらに担い手農家等への利用集積を図ることが重要である。

事後評価結果	・ 事業実施により、農業生産条件が改善され新規作物の導入が進みつつある。また、大型の営農機械の導入が進みつつあり、作業の効率化に寄与している。 ・ 認定農業者、特定農業団体が育成され農地の利用集積が進みつつあり、事業の実施による効果が発現しつつある。
第三者の意見	・ 特に意見なし

(別紙様式3)

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	高知県	関係市町村名	すさきし 須崎市
事業名	土地改良総合整備事業	地区名	なかうじ 中氏地区
事業主体名	高知県	事業完了年度	平成15年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は施設野菜が盛んであるが、農地は未整備で営農条件が悪く、豪雨時には湛水被害が発生していた。このため、本事業により区画の大規模化や排水条件の向上を図り、効率的な水稲作と高付加価値型畑作を行い、農業所得の向上、農業経営の合理化と近代化を推進することを目的とする。

受益面積：40.7ha、受益戸数：150戸

主要工事：区画整理40.1ha、農業用排水路0.73km

※全て新設

総事業費：1,555百万円（決算ベース）

工 期：平成9年度～平成15年度（最終計画変更年度：平成13年度）

〔項 目〕

ア 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

① 作付面積、生産量、販売額

- ・ 水稲の作付面積については、水田の汎用化により畑作物への転換が進み、減少傾向となっている。
- ・ ミョウガ、花き等の高収益作物が新たに作付けされ、販売額が向上している。

○ 作付面積

(単位：ha)

作 物	事業実施前 H8	計 画	評価時点 H19	備 考
水 稲	27.5	11.8	19.6	計画作物
ミョウガ	—	6.3	13.2	計画作物
花 き	—	—	3.1	—
きゅうり	8.1	15.6	1.3	計画作物
ニ ー ラ	—	—	0.4	—
ピーマン	1.7	—	0.6	—
ね ぎ	—	—	0.2	—
だいこん	4.8	8.2	—	計画作物
そ の 他	3.5	5.4	1.7	—

(出典：県事後評価資料)

○ 生産量

(単位：t、万本(花き))

作 物	事業着手時 H9	事業完了後 H16
花 き	—	156
ミョウガ	—	455
きゅうり	775	196
ししとう(その他)	214	35

(出典：高知県が調査した品目別作付面積を基に農産物統計による須崎市の平均単収により高知県が算出した推定値)

○ 販売額 (単位：百万円)

作物	事業着手時 H9	事業完了後 H16
花き	—	83
ミョウガ	—	707
きゅうり	332	69
ししとう(その他)	312	42

(出典：高知県が調査した生産量にJA土佐くろしお須崎支所の平均単価によって高知県が算出した推定額)

2 営農経費の節減

① 労働時間

地区内における水稻生産組合の主な営農機械と台数は、トラクター36PS(2台)、田植機6条(1台)、コンバイン6条(1台)となっており、計画の規格を上回る営農機械が導入されている。事業による水田の大区画化と相まって、農業機械による農作業の効率化が進み労働時間が大幅に短縮されている。

○ 農業機械の所有状況

	事業実施前 H8	計 画	評価時点 H19
トラクター	15PS	30PS	36PS
田植機	2条	4条	6条
コンバイン	2条	3条	6条

(出典：土地改良区からの聞き取り)

○ 水稻労働時間(耕起～収穫)

事業実施前 H8 62hr/10a → 事業実施後 H19 40hr/10a

(出典：水稻生産組合からの聞き取り)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 農業生産の選択的拡大

- 事業実施による農業用排水路の整備や他事業からの残土搬入による基盤^{かさあ}嵩上げにより、排水条件が著しく向上し、受益地内の水田の汎用化が進んでいる。
- その結果、地区内のほとんどが優良な園芸適地となっている。また、本地区の施設園芸に適した標準区画(50m×60m)及び農道整備(舗装や拡幅)を行うことにより、複数の園芸施設の統合と施設の大型化が可能となるなど、高付加価値作物である施設ミョウガへの作物転換につながっている。

(出典：県事後評価資料、高知県からの聞き取り)

- 事業にあわせて、園芸作業に労力を集中させるため、平成13年3月5日に水稻の受委託組織「新荘水稻生産組合」が設立され、地区内の水稻作付の73%(平成16年)については、同組合へ農作業委託されており、ミョウガ等の施設園芸作物の生産拡大が実現している。

(出典：県事後評価資料)

○ 中氏地区の園芸作物の作付面積 (単位：ha、%)

	事業実施前 H8	評価時点 H19	比率
園芸作物の作付面積	13.3	20.5	154.1
施設ハウスの面積	13.3	19.1	143.6

(出典：県事後評価資料)

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 効率的かつ安定的な経営体の育成と質の高い農地利用集積

- 地区内では、認定農業者が53人、特定農業団体が1組織育成されている。
- 環境に優しい農業を実践するエコファーマーが、3人育成されている(ピーマン、きゅうり)。

- ・ 新規就農者(2人)により、ミョウガや花きの栽培が取り組まれている。

○ 中氏地区の生産組織及び担い手の推移

	事業実施前 H8	評価時点 H19	評価時点 H19経営面積
認定農業者	3人	53人	20.5ha
特定農業団体	0組織	1組織	8.5ha
エコファーマー	0人	3人	10.4ha
新規就農者	0人	2人	

(出典：土地改良区資料)

② 農用地の確保と有効利用による食料供給力の強化

地区内における耕作放棄地は、評価時点では見受けられない。

○ 耕作放棄地率

中氏地区：0.0%

(参考 旧須崎町：8.5% 高知県：9.6%)

(出典：県事後評価資料)

ウ 事業により整備された施設の管理状況

中氏土地改良区により地区内の排水路の維持管理は適切に行われている。

(出典：土地改良区からの聞き取り)

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 地区内に農道網が整備されたことにより、消防車等の緊急車両の進入が容易になり防災上の不安が解消された。また、生活車両同士の対面通行が容易となり生活道路としての利便性、交通の安全性が向上している。
- ・ 基盤の嵩上げや幹線排水路の整備により、豪雨時に排水路からの越水による湛水被害が解消されている。

(出典：土地改良区からの聞き取り)

2 自然環境

「中氏地区農地・水・環境保全会」により農地・水・環境保全向上対策が取り組まれており、地区内を通る国道沿いの畦畔に景観作物のコスモスを植える等の景観保全活動を行っている。また、そのことにより、ゴミの投棄防止にもつながっている。

(出典：高知県からの聞き取り)

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

産業別就業人口は、第1次産業を除き減少傾向にあり、県全体と比較しても減少率が大い。

○ 産業別就業人口

(単位：人、%)

	年次	産業別就業人口		
		第1次	第2次	第3次
須崎市	H7 ①	3,106	3,538	7,570
	H17 ②	2,566	2,418	7,247
	比率 ②/①	82.6	68.3	95.7
高知県	H7 ①	60,691	95,471	251,874
	H17 ②	47,198	71,144	247,648
	比率 ②/①	77.8	74.5	98.3

(出典：国勢調査)

2 地域農業の動向

農業動向を示す各指標は、県全体と同様に総じて減少傾向にある。

○ 農地面積、農家数、農業就業人口、就業者高齢化率の推移（単位：ha、戸、人、％）

	年次	農地面積 (販売農家)	農家数 (販売農家)	農業就業人口	就業者高齢化率
須崎市	H7 ①	654	1,041	2,279	37.2
	H17 ②	499	788	1,772	45.1
	比率 ②/①	76.3	75.7	77.8	—
高知県	H7 ①	23,377	28,348	52,291	41.4
	H17 ②	18,434	21,069	40,134	53.6
	比率 ②/①	78.9	74.3	76.8	—

（出典：農林業センサス）

カ 今後の課題等

- ・ 事業の実施により、地区内では作目の選択肢が広がり、効率的な水稲作と高付加価値な園芸作物の栽培を組み合わせた農業経営が行われている。また、地区内において認定農業者や特定農業団体等の担い手の育成が進んでいることから、生産基盤面での課題は特に見受けられない。
- ・ 施設ミョウガの排水処理及び栽培床の残渣処理が営農面での課題となっており、JA、市、県が協調して取り組んでいる。

事後評価結果

- ・ 事業実施により、地区内の大部分が優良な園芸適地となっている。また、園芸作業に労力を集中させるため、水稲生産組合への作業委託を行い、地域の特産であるミョウガの生産が拡大している。
- ・ また、認定農業者、特定農業団体等が育成されており、事業の実施による効果が発現している。

第三者の意見

- ・ 地区に係る意見としては、
現地調査による地区実態の把握に基づく評価結果は、概ね適切と考えられる。
- ・ 事業種に係る意見としては、
特になし

(別紙様式3)

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	高知県	関係市町村名	むろとし 室戸市
事業名	畑地帯総合整備事業	地区名	にしやま 西山地区
事業主体名	高知県	事業完了年度	平成15年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は高知県室戸市の西方に位置する海岸段丘上の畑地帯で、温暖な気候を活かした園芸作物の産地となっているが、かんがい施設と農道が未整備であるため、農業用水の確保と農産物の輸送等に多大な労力を要してきた。
このため、かんがい施設(パイプライン)の整備と併せて農道の整備を行い、農業用水の安定供給と農産物輸送の合理化により農業経営の安定化を図ることを目的とする。

受益面積：181ha、 受益戸数：103戸

主要工事：かんがい施設(パイプライン) 45.0km、農道18.5km

※全て新設

総事業費：1,196百万円(決算ベース)

工 期：昭和56年度～平成15年度(最終計画変更年度：平成13年度)

関連事業：県営かんがい排水事業 西山地区

〔項 目〕

ア 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

① 作付面積及び生産量

- ・ すいか、だいこん、ばれいしょ、しょうが、みかんの作付面積が減少し、かんしょ、施設園芸作物(花き、なす)の作付面積が増加している。
- ・ 室戸市の県内での生産量のシェアは、平成17年時点でかんしょ13.2%、ぼんかん17.1%となっている。

○ 作付面積

(単位：ha)

作物等	事業実施前(S55)	計 画(H13)	評価時点(H17)
すいか	79.0	77.3	2.3
だいこん	18.5	27.9	0.9
ばれいしょ	6.0	11.0	0.4
メロン	1.7	1.7	0.0
かんしょ	12.0	36.1	59.1
しょうが	4.0	4.0	0.3
ししとう	0.2	3.5	0.0
ぼんかん	30.0	30.0	25.0
みかん	10.0	10.0	5.5
花き(施設)	0.0	0.0	9.5
なす(施設)	2.0	16.3	7.7
その他	0.0	0.0	8.1
水 稲	22.7	11.0	21.8
うち裏作	5.1	47.8	5.7

(出典：高知県からの聞き取り)

○ 生産量

(単位：t、%)

作物	事業実施前(S55)	評価時点(H17)	H17県内シェア
かんしょ	1,080	1,320	13.2
ぼんかん	—	667	17.1

2 営農経費の節減

① 労働時間

- ・ 畑地かんがい施設の整備により、作物生産に係る労働時間が短縮された。
- ・ 事業実施前は徒歩でしか行けない畑もあったが、農道の整備により、車両での資材搬入、生産物の輸送ができるようになったことから、運搬労力が軽減された旨を地元から聞いている。

○ 作物生産に係る労働時間

かんしょ S55 1,220hr/ha/年 → H17 1,090hr/ha/年

ぽんかん S55 2,070hr/ha/年 → H17 1,920hr/ha/年

(出典：高知県からの聞き取り)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 農業生産の選択的拡大

- ・ ビニールハウスによる収益性の高い花き、なすの作付けが増加した。

○ ビニールハウス面積 S55 2.0ha → H17 17.2ha

花き(施設) S55 0.0ha → H17 9.5ha

なす(施設) S55 2.0ha → H17 7.7ha

(出典：高知県からの聞き取り)

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果等の確認

① 効率的かつ安定的な経営体の育成

事業地区内では認定農業者が9人、新規就農者が1人育成されている。

○ 西山地区の認定農業者、新規就農者の推移

	事業実施前 (S55)	(H6)	評価時点 (H17)
認定農業者	0人	7人	9人
新規就農者	0人	0人	1人

(出典：高知県からの聞き取り)

3 その他

- ・ 産業振興計画(地域アクションプラン)の取り組みとして、「西山きんとき芋販売促進事業」により、西山地域の素材を活かした加工・販売を行い、地域の活性化に取り組んでいる。

- ・ 畑地かんがい施設の整備により、施設の維持管理に要する時間が節減された。

○ 施設の維持管理時間 S55 3,440hr/年 → H17 2,400hr/年

(出典：高知県からの聞き取り)

ウ 事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備した施設は、室戸市西山台地土地改良区により適切に管理されている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

特筆すべき生活環境の変化は確認されていない。

(出典：高知県からの聞き取り)

2 自然環境

特筆すべき自然環境の変化は確認されていない。

(出典：高知県からの聞き取り)

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

県と同様に、地域も第1次・第2次産業が減少傾向である。

○ 産業別就業人口

(単位：人、%)

	年次	産業別就業人口		
		第1次	第2次	第3次
室戸市	H7 ①	2,109	2,065	4,873
	H17 ②	1,412	1,416	4,225
	比率 ②/①	67.0	68.6	86.7
高知県	H7 ①	60,691	95,471	251,874
	H17 ②	47,198	71,144	247,648
	比率 ②/①	77.8	74.5	98.3

(出典：国勢調査)

2 地域農業の動向

- ・ 農地面積：県全体が減少する中で、地域も同様の傾向である。
- ・ 農家数：県全体が減少する中で、地域も同様の傾向である。
- ・ 農業就業人口：県全体が減少する中で、地域も同様の傾向である。
- ・ 就業者高齢化率：県全体が高齢化する中で、地域も同様に高齢化している。
- ・ 生産組織：農業生産組織等の参加農家は増加している。

○ 農地面積、農家数、農業就業人口、就業者高齢化率の推移 (単位：ha、戸、人、%)

	年次	農地面積 (販売農家)	農家数 (販売農家)	農業就業人口	就業者高齢化率
室戸市	H7 ①	531	699	1,092	42.6
	H17 ②	401	476	872	54.6
	比率 ②/①	75.5	68.1	79.9	—
高知県	H7 ①	23,377	28,348	52,291	41.4
	H17 ②	18,434	21,069	40,134	53.6
	比率 ②/①	78.9	74.3	76.8	—

(出典：農林業センサス)

○ 生産組織及び担い手の推移

(単位：人、組織、%)

	年次	認定農業者数	法人数
室戸市	H7 ①	26	1
	H17 ②	57	1
	比率 ②/①	219.2	100.0
高知県	H7 ①	295	16
	H17 ②	2,241	52
	比率 ②/①	759.7	325.0

(出典：室戸市からの聞き取り、農業経営改善計画の認定状況調査)

カ 今後の課題等

本地区においては、引き続き、作付面積が増加している花き、なす、地域特産であるかんしょ「西山きんとき芋」の生産拡大を行う等、地域農業の活性化に向けた取組が必要である。

事後評価結果

- ・ 本事業により、地域特産品であるかんしょ（西山きんとき芋）の拡大が図られ、産地形成につながっている。
- ・ ビニールハウスによる収益性の高い花き、なすの作付けが行われる等、農業生産の選択的拡大が認められ、農業経営の安定化に寄与している。
- ・ 経営体（認定農業者、新規就農者）が新たに育成されている。

第三者の意見

- ・ 特に意見なし

(別紙様式3)

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	鳥取県	関係市町村名	とうはくぐんみささちよう 東伯郡三朝町
事業名	農道整備事業 (農林漁業用揮発油税財源身替 農道整備事業)	地区名	おしか 小鹿地区
事業主体名	鳥取県	事業完了年度	平成15年度

〔事業内容〕

事業目的：本地域は、米と日本なし梨を中心としている農業地帯であり、撰果場等の整備がされている。本農道を整備することにより、農産物の流通の効率化を図るとともに、農村の生活環境の改善に資することを目的とする。

受益面積：80ha、受益戸数：92戸

主要工事：農道5.4km

※全て新設

総事業費：1,967百万円（決算ベース）

工 期：昭和63年度～平成15年度（最終計画変更年度：平成12年度）

〔項 目〕

ア 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

① 作付面積・生産量

水稲については、作付面積・収穫量とも横ばいの傾向であるが、日本なしについては、近年の農業従事者の高齢化及び担い手不足に加え、日本なしの改植期に重なったことにより、作付面積・収穫量ともに減少している。（出典：三朝町からの聞き取り）

○ 作付面積		(単位：ha)	
作物	事業実施当初 S63	最終計画時 H12	評価時点 H18
水 稲	397	347	351
日本なし	78	49	27

(出典：鳥取県農林水産統計年報「三朝町」)

○ 生産量		(単位：t)	
作物	事業実施当初 S63	最終計画時 H12	評価時点 H18
水 稲	1,750	1,720	1,500
日本なし	1,740	1,030	527

(出典：鳥取県農林水産統計年報「三朝町」)

2 営農経費の節減

① 出荷時間

事業実施前は、未舗装かつ幅員が狭小であったが、本農道の整備により車種の大型化及び走行速度の向上につながっており、集出荷に係る輸送時間の短縮に寄与している。

○ 小鹿地区の日本なしの輸送体系及び輸送時間

事業実施前	テラー	走行速度：8.0km/h	輸送時間：15.75分
	軽四輪	走行速度：17.0km/h	輸送時間：7.4分
事業実施後	軽四輪	走行速度：30.0km/h	輸送時間：6.0分
	小型トラック	走行速度：30.0km/h	輸送時間：6.0分

(出典：鳥取県調べ)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 農業生産物の流通の合理化

本地域は、鳥取県中部に位置し、米や梨を中心とした農業地域である。
当該地域の農地は、山腹部に農地が点在しているため、山の麓までテラー・軽四輪トラックで、園内はモノラックにより運搬が行われていたが、三朝町梨選果場と梨の樹園地が農道整備により直結され、車両の大型化・走行速度の向上等の輸送体系の合理化に寄与している。

(出典：三朝町からの聞き取り)

② 生活環境の改善

本農道は、集落の生活道路としても利用されている上、主要地方道三朝中線の災害時の迂回路としても期待されている。

(出典：三朝町からの聞き取り)

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 農用地の確保と有効利用による食料供給力の強化

本地区は道路整備が遅れており、農業の展望が望めない状況であった。事業実施前は未舗装で幅員も狭く、急勾配であったため、通作の支障や荷傷みによる品質低下も多くあった。

本農道の整備により、通作や農産物の大量輸送が容易になるとともに、農産物の品質が向上したことによって、産地形成の維持に寄与している。

(出典：三朝町からの聞き取り)

ウ 事業により整備された施設の管理状況

本路線は、三朝町において農道として適切に管理されている。

エ 事業実施による環境の変化

1 自然環境

特筆すべき自然環境の変化は確認されていない。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

県と同様に、地域も第1次・第2次産業が減少傾向である。

○ 産業別就業人口

(単位：人、%)

	年 次	産業別就業人口		
		第1次	第2次	第3次
三朝町	H7 ①	965	1,253	2,527
	H17 ②	744	853	2,467
	比率 ②/①	77.1	68.1	97.6
鳥取県	H7 ①	45,633	99,257	181,207
	H17 ②	33,269	75,543	191,665
	比率 ②/①	72.9	76.1	105.8

(出典：国勢調査)

2 地域農業の動向（販売農家）

- ・ 農地面積：県の減少率と同様に減少傾向にある。
- ・ 農家数：県の減少率と同様に減少傾向にある。
- ・ 農業就業人口：県の減少率より小幅な減少にとどまっている。
- ・ 就業者高齢化率：県全体が高齢化する中でも、本地域は著しく高齢化している。
- ・ 生産組織：農業生産組織等は増加しており、今後の規模拡大が見込まれる。

○ 農地面積、農家数、農業就業人口、就業者高齢化率の推移（単位：ha、戸、人、％）

	年 次	農地面積 (販売農家)	農家数 (販売農家)	農業就業人口	就業者高齢化 率
三朝町	H7 ①	568	787	987	64.0
	H17 ②	443	587	923	75.5
	比率 ②/①	78.0	74.6	93.5	—
鳥取県	H7 ①	31,336	32,495	50,716	52.5
	H17 ②	25,258	24,911	41,071	65.8
	比率 ②/①	80.6	76.7	81.0	—

（出典：農林業センサス）

○ 生産組織及び担い手の推移（単位：人、組織、％）

	年 次	認定農業者数	法人数
三朝町	H7 ①	0	0
	H17 ②	12	1
	比率 ②/①	皆増	皆増
鳥取県	H7 ①	654	24
	H17 ②	1,047	59
	比率 ②/①	160.1	245.8

（出典：三朝町からの聞き取り、農業経営改善計画の認定状況調査）

○ 新規就農者数の累計（H7からH17）

三朝町 : 1人
鳥取県 : 54人

（出典：三朝町からの聞き取り、農業経営改善計画の認定状況調査）

カ 今後の課題等

本地区は、農道の整備により、営農経費の節減及び営農労力の軽減につながったが、近年の農業従事者の高齢化及び担い手の減少に加え、日本なしの改植期に重なったことにより作付面積・生産量ともに減少している。

その中で、遊休農地を用いたラズベリーやブルーベリーなど新しい作物の生産も計画されていることなど農業従事者の生産意欲は高いため、農道を利用した農作業の効率化によるさらなる収益の向上、またＩターン・Ｕターンによる新規就農希望者等による担い手育成により、生産地の維持・拡大を図っていくことが課題である。

事後評価結果

- ・ 狭小であった道路状況が、本農道整備によって改善されたことにより、集出荷に係る農産物及び農業生産資材の輸送時間が短縮され、輸送体系の合理化に寄与している。

第三者の意見

- ・ 特に意見なし

(別紙様式3)

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	仁多郡奥出雲町(旧仁多郡仁多町)
事業名	農道整備事業 (農林漁業用揮発油税財源身替 農道整備事業)	地区名	しもみどころ 下三所地区
事業主体名	島根県	事業完了年度	平成15年度

〔事業内容〕

事業目的：本地域は水稻を中心とした農業地帯である。事業実施前は受益地内の道路が未整備であったため、農業生産活動・農産物等の出荷活動の基盤となる基幹的農道を整備し、農産物の物流の効率化を図るとともに、農村の生活環境の改善に資することを目的とする。

受益面積：155ha、受益戸数：98戸

主要工事：農道2.3km※[新設1.7km、改良0.6km]

総事業費：1,006百万円（決算ベース）

工期：平成3年度～平成15年度（最終計画変更年度：平成13年度）

関連事業：下三所地区県営地域開発関連ほ場整備事業（秩序形成型）

〔項目〕

ア 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

① 作付面積・生産量

水稻については、近年、町と生産者が一体となって水稻作付の奨励及び復田に取り組んだことにより、作付面積、総生産量ともに増加傾向となっている。

○ 作付面積

(単位：ha)

作物	事業実施前 H3	〔最終計画時〕 H13	評価時点 H20※
水稻	801	662	693
だいこん	10	7	—
たまねぎ	2	2	—

(出典：島根農林水産統計年報「旧仁多町」)

○ 生産量

(単位：t)

作物	事業実施前 H3	〔最終計画時〕 H13	評価時点 H20※
水稻	3,400	3,440	3,584
だいこん	262	211	—
たまねぎ	43	39	—

(出典：島根農林水産統計年報「旧仁多町」)

※H20数値は、奥出雲町のデータを旧仁多町が占める割合で按分し算出。

2 営農経費の節減

① 通作時間

聞き取り調査の結果、本農道の整備により、路線の線形が改善し、2車線化することによって離合が容易となることで、営農に係る通作距離が短縮されるとともに、走行速度も改善されている旨を現地で聞いていることから、通作時間の短縮に寄与している。

(出典：島根県からの聞き取り)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

本地区は、島根県の東部に位置し、農地の周辺に集落が点在する農業地域である。事業実施前は、地域の幹線的な農道が無かったため、本農道の整備が進められた。本農道の整備により受益地では主要地方道玉湯吾妻山線へのアクセスが容易となり、農産物及び農業生産資材を大型車で運搬することが可能となった。

① 農業構造の改善

本農道の整備とほ場整備事業を連携して実施したことにより、大型農業機械の搬入や機械の共同利用が容易となり、地域内の担い手（集落営農2組織(18.5ha)、認定農業者1名(2.5ha)）への農作業の受委託が新たに行われている。

（出典：奥出雲町からの聞き取り）

② 農業生産物の流通の合理化

未整備のため狭小であった道路状況が、本事業により整備されたことで、水稻の出荷や堆肥の搬入などについて大型輸送車種の利用が可能となり、輸送体系が合理化されている。

○ 輸送体系

水稻出荷	事業実施前：個別出荷	→	事業実施後：JAの大型輸送車による出荷
堆肥搬入	事業実施前：個別搬入	→	事業実施後：堆肥センターの大型輸送車による搬入

（出典：奥出雲町からの聞き取り）

③ 生活環境の改善

県道、町道等に未整備区間が多い中、本農道は地域の生活用道路としても利用されており、地域住民の生活の利便性等が向上している。

（出典：奥出雲町からの聞き取り）

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 農用地の確保と有効利用による食料供給力の強化

奥出雲町では水稻作付を推進しており、町内で生産された米について「仁多米」のブランド化に成功しており、大消費地への出荷やインターネットでの販売を行っている。このため町内産の大部分の米は、各農家からJA雲南仁多郡カントリーエレベーターに運搬されている。

また、奥出雲町では、水稻生産農家、カントリーエレベーター、畜産農家、堆肥センター等が連携することにより「循環型農業」、「減化学肥料、減農薬の米作り」の取組が行われており、平成13年に建設された大規模な堆肥センターから町内農地への堆肥輸送が行われている。

本地域においても、事業実施後、JAや堆肥センターの大型車両が通行可能となり、これらの取組を推進する上で本農道が大きな役割を担っている。

（出典：奥出雲町からの聞き取り）

3 その他

本農道整備事業については、下三所地区県営ほ場整備事業（地域開発関連整備事業・秩序形成型）と連携、調整して事業実施し、創設換地により農道用地を取得したことにより、用地調査費等のコストが縮減された。

（出典：島根県からの聞き取り）

ウ 事業により整備された施設の管理状況

本農道は奥出雲町において適切に管理されており、今後も引き続き町が管理することとしている。なお、農道法面の草刈りについては地元自治会が行っている。

エ 事業実施による環境の変化

1 自然環境

特筆すべき自然環境の変化は確認されていない。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

県と同様に、地域も第1次・第2次産業が減少傾向である。

○ 産業別就業人口

(単位：人、%)

	年次	産業別就業人口		
		第1次	第2次	第3次
旧仁多町	H7 ①	1,389	1,717	1,989
	H17 ②	910	1,243	2,131
	比率 ②/①	65.5	72.4	107.1
島根県	H7 ①	55,667	123,299	227,066
	H17 ②	37,109	93,085	236,524
	比率 ②/①	66.7	75.5	104.2

(出典：国勢調査)

2 地域農業の動向

- ・ 農地面積：県の減少率より小幅な減少にとどまっている。
- ・ 農家数：県の減少率より小幅な減少にとどまっている。
- ・ 農業就業人口：県の減少率より小幅な減少にとどまっている。
- ・ 就業者高齢化率：県全体が高齢化する中で、地域も同様に高齢化している。
- ・ 生産組織：農業生産組織等は増加しており、今後の規模拡大が見込まれる。

○ 農地面積、農家数、農業就業人口、就業者高齢化率の推移 (単位：ha、戸、人、%)

	年次	農地面積 (販売農家)	農家数 (販売農家)	農業就業人口	就業者高齢化率
旧仁多町	H7 ①	1,163	1,158	1,620	54.8
	H17 ②	896	990	1,344	71.1
	比率 ②/①	77.0	85.5	83.0	—
島根県	H7 ①	36,140	41,463	57,084	56.5
	H17 ②	26,525	29,349	42,744	71.3
	比率 ②/①	73.4	70.8	74.9	—

(出典：農林業センサス)

○ 生産組織及び担い手の推移

(単位：人、組織、%)

	年次	認定農業者数	法人数
旧仁多町	H7 ①	7	0
	H17 ②	26	7
	比率 ②/①	371.4	皆増
島根県	H7 ①	700	37
	H17 ②	1,081	110
	比率 ②/①	154.4	297.3

(出典：奥出雲町からの聞き取り、農業経営改善計画の認定状況調査)

○ 新規就農者数の累計 (H7からH17)

旧仁多町：2人

島根県：158人

(出典：奥出雲町からの聞き取り、農業経営改善計画の認定状況調査)

カ 今後の課題等

本農道の整備を契機として、地域内では認定農業者や集落営農組織が設立され、経営規模の拡大が進んでいる。一方で、農業従事者の高齢化や後継者不足が懸念されているため、今後は、地域外の組織や農業者との連携なども視野に入れた、農業経営が必要となっている。本農道はこうした活動のためにも、今後とも適切な維持管理により機能維持を図っていく必要がある。

事後評価結果	・ 本農道が整備されたことにより、大型車両による輸送が可能になり、町全体として取り組まれるブランド米産地育成、循環型農業を推進する上で本農道が大きな役割を担っている。 ・ 本農道は地域の生活用道路としても利用されており、地域住民の生活の利便性等が向上している。
第三者の意見	・ 地区に係る意見としては、 現地調査による地区実態の把握に基づく評価結果は、概ね適切と考えられる。 ・ 事業種に係る意見としては、 特になし

(別紙様式3)

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	おきぐんおきのしまちよう 隠岐郡隠岐の島町 (旧隠岐郡都万村)
事業名	農業集落排水事業 (農業集落排水統合補助事業)	地区名	つま 都万地区
事業主体名	隠岐の島町(旧都万村)	事業完了年度	平成15年度

〔事業内容〕

事業目的：農業集落におけるし尿、生活雑排水等の汚水処理し、農業用水の水質保全及び農村の生活環境の改善を図ることを目的とする。

対象人口：1,650人、対象戸数：419戸

主要工事：処理施設1箇所、管路11,707m

※全て新設

総事業費：1,040百万円(事業完了時)

工期：平成11年度～平成15年度

〔項目〕

ア 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

1 農業被害の軽減

計画時点で農業用水の水質汚濁により被害面積とされた農地17haについては、事業実施後において被害は確認されていない。(出典：隠岐の島町からの聞き取り)

2 快適性及び衛生水準の向上

- 事業実施により、評価時点の定住者に係る水洗化率は97%となっており、概ね水洗化を終えている状況である。

○ 水洗化率：97.1% (水洗化定住人口 927人／定住人口 955人)

(出典：隠岐の島町からの聞き取り)

- 地区内の定住人口は、減少しており、旧村や町と同様な傾向である。本地区においても高齢者の単身・夫婦世帯が増加傾向にあり、少子高齢化が進行している。

○ 定住人口・戸数の推移 (単位：人、戸、%)

区 域	年 次	人 口	戸 数
地区内	H13 ①	1,137	380
	H21 ②	957	371
	比率 ②／①	84.0	97.6
旧都万村	H12 ①	2,156	879
	H17 ②	1,971	888
	比率 ②／①	91.4	101.0
隠岐の島町	H12 ①	18,045	6,968
	H17 ②	16,904	7,293
	比率 ②／①	93.7	104.7

(出典：隠岐の島町からの聞き取り、国勢調査)

3 公共用水域の水質保全

施設は適切な管理がなされており、放流する処理水は、水質基準を満たしている。また、地元住民から、事業実施前と比べ、農業用排水路の水質が良くなった旨の実感を聞いており、公共用水域の水質保全に寄与している。

	(処理水基準値)	(平成20年処理水水質測定結果)
S S (浮遊物質)	50mg/ℓ	→ 4.3mg/ℓ
BOD (生物化学的酸素要求量)	20mg/ℓ	→ 2.3mg/ℓ
(出典：隠岐の島町からの聞き取り)		

4 維持管理費の節減

地区内の農業用排水路の維持管理作業（泥上げなど）は、年1回行われている。事業実施前と評価時点で作業回数に変化はないが、作業の際、泥の量質（悪臭の減少）が変化したことで、労力の軽減や作業環境が改善したと地元住民から聞いており、維持管理の軽減に寄与している。
(出典：隠岐の島町からの聞き取り)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

(1) 活力ある農村社会

① 生活雑排水の処理状況

事業実施前、農業用排水路に流入していた地区内の生活雑排水は、農業集落排水施設の整備により流入負荷量が減少し、水質の改善に寄与している。

② 担い手の動向

- ・ 関連事業によるほ場整備等の農業生産基盤整備が行われたこと、本事業による水質保全・生活環境の改善及び処理水の再利用による渇水期の用水不足も改善されたことにより、評価時点において、地区内の担い手は増加している。
- ・ また、地区内の3つの集落営農組織では、機械の共同利用等を行っており、その集落では集落営農組織を中心に農地集積を行っている。

○ 生産組織及び担い手の推移 (単位：人、組織、%)

	年次	認定農業者数	営農組織	新規就農者数 (H7からの累計)
地区内	H12 ①	3	2	0
	H20 ②	3	3	2
	比率 ②/①	100.0	150.0	皆増
隠岐の島町	H12 ①	21	4	2
	H20 ②	22	6	5
	比率 ②/①	104.8	150.0	250.0
島根県	H12 ①	1,137	387	92
	H20 ②	1,262	569	158
	比率 ②/①	111.0	147.0	171.7

(出典：隠岐の島町からの聞き取り、農業経営改善計画の認定状況調査)

(2) 循環型社会の構築

① 発生汚泥の循環利用状況

処理施設からの発生汚泥は、全量を町営のコンポスト施設（肥料化施設）において肥料化している。肥料は、汚泥発酵肥料「ハイクリーンおき」として農協を通じて販売し、町内の農地へ還元されている。なお、本処理施設から発生した汚泥から肥料7.8t（平成20年度推計）程度が生産され、町内の農地に施肥されている。

(出典：隠岐の島町からの聞き取り)

② 処理水の循環利用状況

本地区は、渇水期には農業用水が頻繁に不足することから、渇水期には農業用水路へ放流した処理水を地区内の水田等で再利用している。

(3) 生産性の高い農業

- ・ 地区内の農地面積は、明確なデータが入手できなかったが、評価時点において大きな変動はない旨を地元から聞いており、旧都万村や県全体ほどの減少はない。
- ・ 本地区の評価時点におけるほ場整備率は、100%であり、県平均の71%（平成20年）より高い生産基盤の整備がなされている。

(出典：島根県・隠岐の島町からの聞き取り)

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 施設の技術的な管理（機器のメンテナンス・薬剤の補充等）は、管理主体の隠岐の島町が委託する専門の維持管理業者により適切に管理されており、放流水については、水質基準を満たしている。
- ・ 臭気及び異常音発生の監視、マンホール等の日常点検については、受益者により適切に管理されている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

本事業の実施によってトイレの水洗化や風呂、台所等の水回りの整備が進み、生活の快適性や利便性が向上した。

また、事業実施後、地区内の排水路等の悪臭が減少するとともに、ハエ・蚊の発生が少なくなった旨を地元から聞いており、生活環境が改善されている。

2 自然環境

- ・ 地区内の農業用排水路の水質が改善されたことにより、以前に比べ生物や魚の種類や数も増えた旨を地元から聞いており、生物の生息環境が改善している。
- ・ 地区内の水路等の水質保全など環境保全への取組について、本事業を事例として、地元小学校の授業で汚水処理等に関する学習が行われるようになり、環境学習につながる場の提供にも貢献している。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

旧都万村における産業別就業人口は、大きな変動はないが、第1次産業が減少傾向にある島根県全体とは異なる傾向となっており、本事業を始めとした農業生産基盤や生活基盤の整備も一因になっていると考えられる。

○ 産業別就業人口

（単位：人、％）

	年 次	産業別就業人口		
		第1次	第2次	第3次
旧都万村	H12 ①	222	245	501
	H17 ②	226	228	548
	比率 ②/①	101.8	93.1	109.4
島根県	H12 ①	40,896	112,631	234,762
	H17 ②	37,109	93,085	236,524
	比率 ②/①	90.7	82.6	100.8

（出典：国勢調査）

2 地域農業の動向

旧都万村における農地面積、農家数及び農業就業人口は、評価時点において減少しており、県全体の減少率と比べ大きなものとなっている。農業就業者の高齢化率は県と比べ高い比率の状況が続いている。

○ 農地面積、農家数、農業就業人口、就業者高齢化率の推移（単位：ha、戸、人、％）

	年 次	農地面積 （販売農家）	農家数 （販売農家）	農業就業人口	就業者高齢化率
旧都万村	H12 ①	78	116	142	75.4
	H17 ②	61	74	97	73.2
	比率 ②/①	78.3	63.8	68.3	—
島根県	H12 ①	31,571	36,010	51,293	66.5
	H17 ②	26,525	29,349	42,744	71.3
	比率 ②/①	84.0	81.5	83.3	—

（出典：農林業センサス）

カ 今後の課題等

事業区域は、汚水処理に対する意識が高く、農業集落排水施設への接続率は非常に高いものとなっているが、わずかながら未接続世帯があることから、さらなる接続の促進を図る必要がある。

事後評価結果

- ・ 農業集落排水施設の整備により、農業用水の水質改善に寄与するとともに、トイレの水洗化等により農村の生活環境が改善された。
- ・ 処理水は渇水期には、地区内で農業用水として再利用されるとともに、処理施設から発生する汚泥は肥料として農地へ還元されており、環境への負荷の少ない資源循環型社会の構築に貢献している。

第三者の意見

- ・ 特に意見なし

(別紙様式3)

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	愛媛県	関係市町村名	せいよし ひがしうぐんうわちよう 西予市 (旧東宇和郡宇和町)
事業名	農業集落排水事業 (農業集落排水統合補助事業)	地区名	なかがわ 中川地区
事業主体名	西予市 (旧宇和町)	事業完了年度	平成15年度

〔事業内容〕

事業目的：農業集落におけるし尿、生活雑排水等の汚水処理し、農業用水の水質保全及び農村の生活環境の改善を図ることを目的とする。

対象人口：2,230人、対象戸数：710戸

主要工事：処理施設1箇所、管路24,000m

※全て新設

総事業費：1,928百万円(事業完了時)

工期：平成11年度～平成15年度

〔項目〕

ア 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

1 農業被害の軽減

計画時点で被害面積とされた農地152haについては、事業実施後において、農業用水の水質の影響による被害は確認されていない。
(出典：西予市からの聞き取り)

2 快適性及び衛生水準の向上

- ・ 事業実施により、評価時点の水洗化率(定住)は、75%となっている。

○ 水洗化率：75.4%(水洗化定住人口1,383人/定住人口1,835人)

(出典：西予市からの聞き取り)

- ・ 地区内の定住人口は増加しており、減少傾向にある西予市全体とは異なっている。本事業の実施による生活環境の改善などもその一因となっているものと考えられる。

○ 定住人口・戸数の推移 (単位：人、戸、%)

区 域	年 次	人 口	戸 数
地区内	H13 ①	1,676	614
	H21 ②	2,271	740
	比率 ②/①	135.5	120.5
旧宇和町	H12 ①	17,892	6,625
	H17 ②	17,723	7,462
	比率 ②/①	99.1	112.6
西予市	H12 ①	48,552	17,733
	H17 ②	44,015	18,569
	比率 ②/①	90.7	104.7

(出典：西予市からの聞き取り、国勢調査)

3 公共用水域の水質保全

地元住民からは、事業実施前と比べ、用水路や排水路の水質が良くなった旨の実感を聞いており、事業実施が公共用水域の水質保全に寄与していると考えられる。

(出典：西予市からの聞き取り)

4 維持管理費の節減

地区内の農業用排水路の維持管理作業（泥上げなど）は、年1回行われている。事業実施前と評価時点で作業回数に変化はないが、作業の際、泥の量や質（悪臭の減少）が変化したことで、労力の軽減や作業環境が改善したと地元住民から聞いており、維持管理の軽減に寄与している。（出典：西予市からの聞き取り）

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

(1) 活力ある農村社会

① 生活雑排水の処理状況

事業実施前に、農業用排水路に流入していた地区内の生活雑排水は、農業集落排水施設の整備により流入負荷量が減少し、水質の改善に寄与している。

② 担い手の動向

- ・ 本事業による水質保全・生活環境の改善により、評価時点において、地区内の担い手は、増加している。
- ・ 事業実施後は、認定農業者等を中心に農地集積が行われている。

○ 生産組織及び担い手の推移（単位：人、組織、%）

	年次	認定農業者数	法人数	新規就農者数 (H7からの累計)
地区内	H7 ①	0	0	—
	H17 ②	14	1	—
	比率 ②/①	皆増	皆増	—
西予市	H7 ①	365	15	1
	H17 ②	550	38	116
	比率 ②/①	150.7	253.3	11,600.0
愛媛県	H7 ①	1,213	77	43
	H17 ②	4,235	189	1,172
	比率 ②/①	349.1	245.5	2,725.6

（出典：西予市及び市農業委員会等からの聞き取り、農業経営改善計画の認定状況調査）

(2) 循環型社会の構築

① 発生汚泥の循環利用

処理施設からの発生汚泥は、全量、市営のし尿処理施設において焼却処理し、発生した焼却灰の一部を建設資材（れんがや固化材への混入）として再利用している。

さらに、市において策定されている農業集落排水資源循環促進計画により、今後、コンポスト施設（肥料化施設）を整備し、市内の農業集落排水施設からの発生汚泥を肥料化し、市内の農地へ還元する計画としている。

② 処理水の再利用

処理水は、宇和川へ放流され、下流の永長地区、石城地区で主に水稻の農業用水として再利用されている。

(3) 生産性の高い農業

- ・ 地区内の農地面積は、評価時点において大きな変動はない。

○ 地区内農地面積：事業実施前(H10) 241ha → 評価時点(H21) 240ha

（出典：西予市からの聞き取り）

- ・ 本地区の評価時点におけるほ場整備率は、100%であり、県平均の51.3%（平成20年度末）より高い生産基盤の整備がなされている。（出典：西予市からの聞き取り）

(4) 水質改善が特に重要な地域での水質改善

- ・ 瀬戸内海環境保全特別措置法に指定されている海域（瀬戸内海）の総量規制により、水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める県条例による排出規制を受けている。
- ・ 放流水の排出規制に対応するため施設の技術的な管理を専門の維持管理業者に委託している。なお、放流水の水質については、水質基準を満たしている状況である。

	(処理水基準値)		(平成20年処理水水質測定結果)
S S (浮遊物質)	50mg/ℓ	→	2.6mg/ℓ
BOD (生物化学的酸素要求量)	20mg/ℓ	→	2.9mg/ℓ
COD (化学的酸素要求量)	25mg/ℓ	→	6.4mg/ℓ
T-N (窒素含有量)	25mg/ℓ	→	2.2mg/ℓ
T-P (リン含有量)	4 mg/ℓ	→	1.0mg/ℓ

(出典：西予市から聞き取り)

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- 施設の技術的な管理（機器のメンテナンス・薬剤の補充等）は、管理主体の西予市が委託する専門の維持管理業者により適切に管理されており、放流水については水質基準を満たしている。
- 臭気及び異常音発生の監視、マンホール等の日常点検については、受益者の維持管理組合により適切に管理されている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

本事業の実施を契機としてトイレの水洗化や風呂、台所等の水回りの整備が進み、生活の快適性や利便性が向上した。

また、事業実施後、地区内の排水路等の悪臭が減少するとともに、ハエ・蚊の発生が少なくなったなどを地元から聞いており、生活環境が改善されている。

2 自然環境

- 地元農家からは、農業用排水路の水質改善と、以前に比べ、蛍が増えたように思われる旨の実感を地元から聞いており、事業が生物の生息環境に良い影響を与えていると考えられる。
- また、水質保全等の取組について、本事業を事例として地域の環境学習（地域住民を対象に処理施設の説明会や見学会等）で取り上げられるようになり、環境学習につながる場の提供にも貢献している。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

西予市における産業別就業人口は、第1次、第2次とも減少しており、愛媛県全体と同様な傾向となっている。

○ 産業別就業人口

(単位：人、%)

	年次	産業別就業人口		
		第1次	第2次	第3次
西予市	H7 ①	6,716	7,033	11,033
	H17 ②	5,418	5,824	11,532
	比率 ②/①	80.7	82.8	104.5
愛媛県	H7 ①	88,552	223,397	423,740
	H17 ②	64,126	174,634	432,943
	比率 ②/①	72.4	78.2	102.2

(出典：国勢調査)

2 地域農業の動向

旧宇和町における農地面積、農家数及び農業就業人口は、評価時点において減少しており、市や県全体も同様な傾向となっている。また、農業就業者の高齢化率は市や県と比べ高い比率の状況が続いている。

○ 農地面積、農家数、農業就業人口、就業者高齢化率の推移 (単位：ha、戸、人、%)

	年 次	農地面積 (販売農家)	農家数 (販売農家)	農業就業人口	就業者高齢化 率
旧宇和町	H7 ①	1,404	1,274	1,715	52.7
	H17 ②	1,117	918	1,385	68.5
	比率 ②/①	79.6	72.1	80.8	—
西予市	H7 ①	4,469	4,292	6,749	46.6
	H17 ②	3,499	3,189	5,379	61.7
	比率 ②/①	78.3	74.3	79.7	—
愛媛県	H7 ①	48,562	51,072	85,157	45.4
	H17 ②	37,169	36,950	64,156	60.2
	比率 ②/①	76.5	72.3	75.3	—

(出典：農林業センサス)

カ 今後の課題等

事業区域内において一部未接続世帯があり、市では接続推進のためのパンフレット配布や個別訪問等に取り組んでいるが、活力ある農村社会や循環型社会の構築に向け、さらなる接続の促進を図る必要がある。

事後評価結果	・ 農業集落排水施設の整備により、農業用水の水質改善に寄与するとともに、トイレの水洗化等により農村の生活環境が改善された。さらに、地区内の人口は増加しており、生活環境等の整備も一因となっている。 ・ 処理水は下流において農業用水として再利用されており、資源循環型社会の構築に貢献している。
第三者の意見	・ 特に意見なし

都道府県名	岡山県	関係市町村名	とまたぐんかがみのちよう 苫田郡鏡野町（旧苫田郡奥津町） おくつちよう
事業名	農村総合整備事業	地区名	おくつ 奥津地区
事業主体名	鏡野町	事業完了年度	平成15年度

事業目的：本地区は、急傾斜地で未整備の道路が多く、地域住民の憩いの場も少ない状況であった。このため、農業生産基盤と生活環境基盤の整備を総合的に実施することにより、農用地の高度利用、複合経営の確立、生活環境の改善及び定住条件の充実に図ることを目的とする。

主要工事：農業用排水路586m※[改修586m]、農道1.1km※[改良1.1km]、ほ場整備25.5ha、営農飲雑用水施設4系統、防火水槽8基、コミュニティ施設1箇所(551m²)、鳥獣害防止柵1箇所(2.8km) ※印以外は全て新設

工 期：平成8年度～平成15年度（最終計画変更年度：平成13年度）

関連事業：中山間地域農村活性化総合整備事業（平成5年度～平成8年度）

新山村振興農林漁業対策事業（平成4年度～平成8年度）

土地改良総合整備事業（平成6年度～平成8年度）

ア 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

① 作付面積・生産量

事業実施後は、苫田ダム建設に伴う農地の水没等もあり、水稻、牧草等の作付面積と生産量が減少している。

○ 作付面積 (単位: ha)

作物	事業実施前 H7	評価時点 H16
水稻	232	170
牧草	42	5
大豆	9	5
トマト	1	1

(出典：岡山県農林水産統計年報「旧奥津町」)

○ 生産量 (単位: t)

作物	事業実施前 H7	評価時点 H16
水稲	1,090	796
牧草	1,580	205
大豆	11	4
トマト	15	7

(出典：岡山県農林水産統計年報「旧奥津町」)

2 営農経費の節減

① その他

- ・ 区画整理による水田の大区画化により、農業機械の作業効率の向上につながっている。
- ・ 事業実施前は、肥培管理や収穫等に多大な労力を要していたが、農道の幅員を5mに

整備したことにより、大型車両による運搬や対面通行が可能となる等、作業効率の向上につながっている。

- ほ場区画 事業実施前 未整備 → 事業実施後 30 a
- 車道幅員 事業実施前 2.0m → 事業実施後 5.0m
- 整備延長 拡幅 1.1km
- 農作物の輸送手段
事業実施前 人力又は軽車両運搬 → 事業実施後 大型車両運搬
(出典：鏡野町からの聞き取り)
- 農業機械の所有状況
トラクター
15PS未満 H12 73台(31%) → H17 70台(28%)
15PS～30PS H12 151台(64%) → H17 160台(65%)
30PS以上 H12 11台(5%) → H17 18台(7%)
自脱型コンバイン H12 135台 → H17 147台
(出典：農林業センサス「旧奥津町」)

3 維持管理費の節減

- ・ 農業用排水路が整備されたことにより、土砂の堆積が減少し、泥上げ作業の回数が減少した。
 - 泥上げの回数 事業実施前 2～3回/年 → 事業実施後 1回/年
(出典：鏡野町からの聞き取り)
- ・ 事業実施前は猪等の鳥獣被害の対策としてトタン板や電気柵を個人により対応していたが、事業実施により、恒久的な猪防護柵となり、設置や管理に係る農家負担が軽減された。
(出典：鏡野町からの聞き取り)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 農村地域の活性化

旧奥津町においては、苦田ダム建設に伴う立ち退きもあり、H7からH12にかけては人口が減少している。

○ 人口の動向

(単位：人、%)

年次	旧奥津町		鏡野町		岡山県	
	人口	世帯数	人口	世帯数	人口	世帯数
H7(採択)①	2,109	674	15,731	4,650	1,950,000	659,100
H12	1,841	681	15,091	4,836	1,951,000	691,900
H17 ②	1,646	600	14,059	4,674	1,958,000	732,300
減少率②/①	78.0	89.0	89.4	100	100	111

(出典：国勢調査)

(事前評価における指標に関する事項)

① 農業生産性の向上

- ・ ほ場整備、農道整備により、機械による農作業が容易となる等、労働生産性の向上に寄与している。
(出典：鏡野町からの聞き取り)

② 農業生産活動条件の改善

- ・ 傾斜地のほ場整備を行うことによって、機械による農作業が容易となり、高齢な営農者の労力の軽減及び安全性の向上に寄与している。
- ・ 農道の拡幅により、対面通行が可能となり農産物の搬出が容易になるとともに、集落間の移動等の安全性が向上した。
- ・ 農業用排水路や営農飲雑用水の整備により、安定した農業用水の確保ができ、営農条件が向上した。
- ・ 鳥獣害防止柵の整備により、農作物被害に対する不安が解消された。
- ・ 営農労力の軽減による余剰労働力を活かして、野菜等の栽培が取り組まれ、直売所(道の駅等)への出荷が行われる等、営農意欲が向上した。
(出典：鏡野町からの聞き取り)

③ 地域の生活環境の向上

- ・ 営農飲雑用水の整備により、井戸水や谷水等の不安定な水源に代わり、安全で安定した給水が可能になり、農村の生活環境基盤が改善した。

○ 利用戸数 H12 32戸 → H17 129戸 → H20 201戸

(出典：鏡野町調べ)

- ・ 山間地のため防火用水の確保に苦慮していたが、防火水槽の整備により、河川や用水路と合わせた複数系統による消火活動が可能となり、防災機能が向上している。
- ・ 事業実施前は幅員の狭い町道と農道しかなかったが、農道整備により住民の通勤・通学等の生活道路としても利用され、生活利便性も向上した。
- ・ 比較的降雨が多く、冬季の冷え込みが厳しい本地域では、農業者の体を動かすための施設が求められていた。整備されたコミュニティ施設では、健康保持や体力増進を目的にゲートボールや軽スポーツに利用され、また、地域の交流行事（消防団の消防訓練、保育園や地区の運動会等）の雨天時の会場として利用され、地域の交流、教育の場として活用されている。

(出典：鏡野町からの聞き取り)

○ 奥津地区の整備施設利用実績

(単位：回)

年 度	H16	H17	H18	H19	H20
コミュニティ施設	100	69	97	113	96

(出典：鏡野町調べ)

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 田園環境の再生・創造と共生・循環を活かした個性豊かで活力ある農村づくり

本地区で区画整理及び農道を整備する杉区域は、平成7年に定められた指定ダム（苦田ダム）水源地域整備計画に隣接する区域であることから、景観整備の重点地区である。

地区内では、湖岸・河川整備と調和するよう、区画整理で発生した玉石を利用した親水型水路（石張り水路）及び休憩所が整備され、地域の憩いの場となるとともに、豊かな農村景観を活かし、地域の幼稚園、小学校の環境教育の場として活用されている。

(出典：鏡野町からの聞き取り)

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 整備された農道、農業用排水路、営農飲雑用水施設及びコミュニティ施設は鏡野町が管理主体となり、適切に維持管理されている。
- ・ 本地区の杉区域においては、農地水環境保全活性化推進協議会による、農業用排水路や農道の草刈り、補修等の農地・水・環境保全対策活動が実施されている。
- ・ 本地区の養野区域、杉区域において、農地管理のために中山間地域等直接支払交付金制度を活用している。

(出典：鏡野町からの聞き取り)

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 農道の整備により、通学・通園の確保や緊急車両の進入が可能となるなど、地域住民の日常生活における利便性、安全性が向上した。
- ・ 営農飲雑用水施設の整備により、農業用水や飲料水が確保された。
- ・ 防火水槽の整備により、防災機能が強化され、安全性が向上した。

2 自然環境

ほ場整備等の農業生産基盤整備により、耕作放棄が防止され良好な環境が保たれている。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

旧奥津町内の人口は、労働条件の厳しい中山間地域であり過疎化、高齢化が進んでいるとともに、苦田ダム建設による離農や立ち退き等による大規模な人口流出もあり、事業実施前と比べ第1次、第2次産業の就業人口の減少が著しい状況にある。

○ 産業別就業人口 (単位：人、%)

	年 次	産業別就業人口		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
旧奥津町	H7 ①	381	199	550
	H17 ②	173	104	515
	比率 ②/①	45.4	52.3	93.6
鏡野町 (H7は旧富村、旧奥津町、旧上斎原村、旧鏡野町の合計)	H7 ①	1,935	2,631	3,639
	H17 ②	1,198	1,711	3,920
	比率 ②/①	61.9	65.0	107.7
岡山県	H7 ①	77,875	344,069	565,228
	H17 ②	59,677	272,414	586,459
	比率 ②/①	76.6	79.2	103.8

(出典：国勢調査)

2 地域農業の動向

- ・ 旧奥津町は、労働条件の厳しい中山間地域であり高齢化率も高いこともあり、経営耕地面積が減少傾向にある。
- ・ 販売農家数は、減少傾向にある。

○ 農地面積、農家数、農業就業人口、就業者高齢化率の推移 (単位：ha、戸、人、%)

	年 次	農地面積 (販売農家)	農家数 (販売農家)	農業就業人口	就業者高齢化率
旧奥津町	H7 ①	305	363	562	50.4
	H17 ②	210	246	346	73.7
	比率 ②/①	68.9	67.8	61.6	—
鏡野町 (H7は旧富村、旧奥津町、旧上斎原村、旧鏡野町の合計)	H7 ①	1,759	2,167	2,728	54.9
	H17 ②	1,350	1,623	2,177	72.1
	比率 ②/①	76.8	74.9	79.8	—
岡山県	H7 ①	58,705	71,870	100,717	54.0
	H17 ②	46,088	51,709	79,528	68.1
	比率 ②/①	78.5	71.9	79.0	—

(出典：農林業センサス)

- ・ 旧奥津町内の農作業受託組織として、町出資の法人「株式会社 未来奥津 (ミラクルおくつ)」が平成8年に設立され、営農の重要な担い手として本地区においても活動している。
- ・ 旧奥津町における認定農業者は21名育成されている。
(新たな認定農業者の掘り起こしも行っているが、候補者が高齢のため停滞している状況である。)

(出典：鏡野町からの聞き取り)

カ 今後の課題等

- ・ 本地域では、若年層の後継者が育っておらず、農家の高齢化や担い手不足が深刻であることから、受託組織を重要な担い手として位置付け、町全体で高齢化した農家を支援することが重要である。
- ・ また、苫田ダム等観光資源を活用し、都市住民との交流イベント等の活動を支援することが重要である。

事後評価結果

- ・ 本事業により、農業生産基盤が整備され、農業生産活動条件の改善につながっており、施設の維持管理労力の軽減に寄与している。
- ・ 営農飲雑用水施設、防火水槽、コミュニティ施設の整備により、地域住民の日常生活における利便性、安全性及び健康管理の向上に寄与している。

第三者の意見

- ・ 地区に係る意見としては、
現地調査による地区実態の把握に基づく評価結果は、概ね適切と考えられる。

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">・事業種に係る意見としては、
他事業との関連も含め、総合的に評価されたい。 |
|--|---|

(別紙様式 3)

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	おきぐんおきのしまちよう 隠岐郡隠岐の島町 (旧隠岐郡都万村)																																													
事業名	農村振興総合整備事業	地区名	しもだ 下田地区																																													
事業主体名	島根県	事業完了年度	平成15年度																																													
〔事業内容〕 事業目的：本地区は、島根県松江市から北方約70kmにある隠岐諸島の島後南西部に位置する都万村の中心部にあり、農業は水稲中心であるが、未整備のほ場や道路が多く、また、生活環境や定住条件も整っていないことから、農業従事者の流出や高齢化が進み地域の活気が低迷していた。このため、農業生産基盤及び生活環境基盤の整備を総合的に実施することにより、農用地の高度利用、複合経営の確立、生活環境の改善及び定住条件の充実に努めることを目的とする。 主要工事：ほ場整備40.9ha、農業集落道750m※[改良750m]、営農飲雑用水施設1系統、防火水槽2基、農村交流施設1箇所（17,000㎡）、景観保全施設1箇所 総事業費：1,989百万円（決算ベース） 工 期：平成6年度～平成15年度（最終計画変更年度：平成14年度） 関連事業：都万川小規模河川改修事業（平成4年度～平成15年度） コミュニティ・アイランド推進事業（昭和61年度～平成12年度） 主要地方道西条五箇都万線改修事業（平成7年度～平成13年度） ※印以外は全て新設																																																
〔項 目〕 ア 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 ① 作付面積・生産量 全般的に作付面積と生産量が減少傾向にあるが、キャベツは増加傾向にある。 ○ 作付面積 (単位：ha) <table><tr><th>作物</th><th>事業実施前 H7</th><th>評価時点 H17</th></tr><tr><td>水稲</td><td>94</td><td>80</td></tr><tr><td>牧草</td><td>8</td><td>5</td></tr><tr><td>大豆</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>小豆</td><td>6</td><td>2</td></tr><tr><td>キャベツ</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>だいこん</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>ソルゴー</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>葉たばこ</td><td>3</td><td>0</td></tr></table> (出典：島根県農林水産統計年報「旧都万村」) ○ 生産量 (単位：t) <table><tr><th>作物</th><th>事業実施前 H7</th><th>評価時点 H17</th></tr><tr><td>水稲</td><td>435</td><td>379</td></tr><tr><td>牧草</td><td>190</td><td>163</td></tr><tr><td>大豆</td><td>5</td><td>1</td></tr><tr><td>小豆</td><td>5</td><td>1</td></tr><tr><td>キャベツ</td><td>7</td><td>19</td></tr></table>				作物	事業実施前 H7	評価時点 H17	水稲	94	80	牧草	8	5	大豆	4	3	小豆	6	2	キャベツ	0	1	だいこん	2	1	ソルゴー	0	1	葉たばこ	3	0	作物	事業実施前 H7	評価時点 H17	水稲	435	379	牧草	190	163	大豆	5	1	小豆	5	1	キャベツ	7	19
作物	事業実施前 H7	評価時点 H17																																														
水稲	94	80																																														
牧草	8	5																																														
大豆	4	3																																														
小豆	6	2																																														
キャベツ	0	1																																														
だいこん	2	1																																														
ソルゴー	0	1																																														
葉たばこ	3	0																																														
作物	事業実施前 H7	評価時点 H17																																														
水稲	435	379																																														
牧草	190	163																																														
大豆	5	1																																														
小豆	5	1																																														
キャベツ	7	19																																														

だいこん	57	30
ソルゴー	0	32
葉たばこ	9	0

(出典：島根県農林水産統計年報「旧都万村」)

2 営農経費の節減

① 労働時間

事業実施前のほ場区画は、概ね10a程度と小規模であり、耕作道も2m程度と狭小で農作業に多くの労働時間を要していたが、ほ場区画の拡大、耕作道の整備により労働時間が大幅に短縮された。

○ 水稻労働時間

事業実施前 53hr/10a → 事業実施後 15hr/10a

(作業内訳) (事業実施前) (事業実施後)

・耕起～田植え 31hr/10a → 6hr/10a

・防除等日常管理 11hr/10a → 7hr/10a

・稲刈り・籾摺り 11hr/10a → 2hr/10a

○ ほ場区画 事業実施前 10a → 事業実施後 30a

○ 農道幅員 事業実施前 2m → 事業実施後 3～4m

(出典：隠岐の島町からの聞き取り)

○ 農業機械の所有状況

トラクター

15PS未満 H12 7台(17%) → H17 13台(33%)

15PS～30PS H12 33台(78%) → H17 23台(59%)

30PS以上 H12 2台(5%) → H17 3台(8%)

自脱型コンバイン H12 18台 → H17 10台

(出典：農林業センサス「旧都万村」)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 農村地域の活性化

旧都万村の人口については、減少傾向にある。

○ 人口の動向

(単位：人、世帯、%)

年次	旧都万村		島根県	
	人口	世帯数	人口	世帯数
H7(採択)①	2,122	746	771,441	246,476
H12	2,156	792	761,503	257,530
H17 ②	1,971	761	742,223	260,864
減少率②/①	92.9	102.0	96.2	105.8

(出典：国勢調査)

(事前評価における指標に関する事項)

① 農業生産活動条件の改善

- ・ ほ場整備により、機械化による効率的な営農が可能となり、農作業受委託等が容易になった。
- ・ 農業集落道の整備により、対面交通が可能となり、集落間の移動及び農業生産資材や農産物の搬出入が容易となり、安全性も向上した。

(出典：隠岐の島町からの聞き取り)

② 地域の生活環境の向上

- ・ 営農飲雑用水の整備により、井戸水や谷水等の不安定な水源に代わり、安全な水質かつ、安定した給水が可能となり、農村の生活環境基盤が改善している。

○ 利用戸数 372戸(計画419戸) (出典：隠岐の島町からの聞き取り)

- ・ 山間地であるため、防火用水の確保に苦慮していたが、防火水槽の整備により、河川や用水路と合わせた複数系統による消火活動が可能となり、防災機能が向上している。
- ・ 事業実施前は幅員の狭い町道と農道しかなかったが、農業集落道の整備により通勤・通学、緊急車両の出入り等に利用され、生活利便性が向上した。

- ・ 農村交流施設（散策道、牛突き場等）においては、都万地区春の祭りの開催時の大会会場に利用されている。また、観光客を対象として観光牛突きを見せるなど、地域住民の憩いの場や交流の場として活用されるとともに、地域の伝統文化の継承等に寄与している。
- ・ 景観保全施設（野鳥観察所、周回道路等）においては地域住民の憩いの場として活用されるほか、毎年開催されるつつじ祭りの会場に利用されており、都市住民との交流の場として活用されている。

○ 農村交流施設の利用者数		
牛突き場		360人/年
散策道、休憩所ゾーン		2,940人/年
炊飯所ゾーン		80人/年

（出典：隠岐の島町からの聞き取り）

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 田園環境の再生・創造と共生・循環を活かした個性豊かで活力ある農村づくり
 - ・ 本地区は、隠岐諸島の島後南西部に位置し、山と海に囲まれた自然豊かな地域であることから、景観を保全するための野鳥観察所や散策道等など、地域の景観と調和した施設を整備した。
 - ・ 新たな試みとして、近年は藻塩米やエコロジー米等、農産物のブランド化や高付加価値化等、個性ある取組が行われている。
 - ・ 農業生産基盤整備により営農が継続的に行われており、耕作放棄が防止され、良好な農村景観の保全につながっている。

（出典：隠岐の島町からの聞き取り）

ウ 事業により整備された施設の管理状況

各施設は以下のとおり適切に管理されている。

施設名	管理主体	管理状況
農業集落道	隠岐の島町	・ 下田土地改良区が農地・水・環境保全向上対策制度を活用し、日常管理を実施 ・ 年2回程度の草刈り等を実施。
営農飲雑用水施設、防火水槽	隠岐の島町	・ 隠岐の島町が施設の維持管理及び定期点検を実施。
農村交流施設	隠岐の島町	・ 指定管理者制度により協定を結んでいる地元「都万牛突き保存会」が日常管理を実施。 ・ 年3回程度の草刈り等を実施。
景観保全施設	隠岐の島町	・ 指定管理者制度により協定を結んでいる地元グループが日常管理を実施。 ・ 年2回程度の草刈り等を実施。

（出典：隠岐の島町からの聞き取り）

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 農業集落道の整備により、通学・通園路の確保や緊急車両の進入が可能となるなど、地域住民の日常生活における利便性、安全性が向上した。
- ・ 営農飲雑用水施設の整備により、安全で安定した飲料水が確保された。
- ・ 防火水槽の整備により、防災機能が強化され、安全性が向上した。

2 自然環境

イの1③で示すように、野鳥観測所、周回道路等の景観保全施設を生態系に配慮した整備により、野鳥観測などができる良好な自然景観が保全されている。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

旧都万村内は労働条件の厳しい離島地域であり、過疎化、高齢化が進んでいる。産業別就業人口については、特に第1次産業の減少が顕著である。

○ 産業別就業人口 (単位：人、%)

	年 次	産業別就業人口		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
旧都万村	H7 ①	323	211	447
	H17 ②	226	228	548
	比率 ②/①	70.0	108.1	122.6
島根県	H7 ①	55,667	123,299	227,066
	H17 ②	37,109	93,085	236,524
	比率 ②/①	66.7	75.5	104.2

(出典：国勢調査)

2 地域農業の動向

- 旧都万村では、就業者高齢化率が県より高い状況が続いており、農地面積（販売農家）、農家数（販売農家）、農業就業人口ともに減少傾向にある。

○ 農地面積、農家数、農業就業人口、就業者高齢化率の推移 (単位：ha、戸、人、%)

	年 次	農地面積 (販売農家)	農家数 (販売農家)	農業就業人口	就業者高齢化 率
旧都万村	H7 ①	87	144	168	63.7
	H17 ②	61	74	97	73.2
	比率 ②/①	70.4	51.4	57.7	—
島根県	H7 ①	36,140	41,463	57,084	56.5
	H17 ②	26,525	29,349	42,744	71.3
	比率 ②/①	73.4	70.8	74.9	—

(出典：農林業センサス)

- 旧都万村において、平成7年度から平成17年度までに認定農業者が2名、新規就業者が2名増加している。

○ 生産組織及び担い手の推移 (単位：人、組織、%)

	年 次	認定農業者数	法人数	新規就農者数 (H7からの累計)
旧都万村	H7 ①	1	0	0
	H17 ②	3	0	2
	比率 ②/①	300.0	—	皆増
島根県	H7 ①	700	37	1
	H17 ②	1,081	110	158
	比率 ②/①	154.4	297.3	15,800.0

(出典：隠岐の島町からの聞き取り、農業経営改善計画の認定状況調査)

カ 今後の課題等

本地域は労働・生活条件の厳しい離島地域であり、依然として定住化に向け課題が残っている。そのため、地域環境を活かした農産物生産とそのブランド化等の取組を今後とも進め、個性豊かで魅力ある地域づくりにつなげていく必要がある。

事後評価結果

- 本事業により、農業生産基盤が整備され、効率的な営農の実現に寄与している。
- 農業集落道、営農飲雑用水施設、防火水槽の整備により、地域住民の日常生活における利便性、安全性等の向上に寄与している。
- 農村交流施設や景観保全施設の整備により、地域住民の憩いの場や都市住民との交流の場として活用されるとともに、地域の伝統文化の継承等に寄与している。

第三者の意見

- 特に意見なし

(別紙様式 3)

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	山口県	関係市町村名	はぎし あぶぐん あさひそん かわかみそん 萩市 (旧阿武郡旭 村、川上村)
事業名	中山間地域総合整備事業	地区名	あぶがわりゅういき 阿武川流域地区
事業主体名	山口県	事業完了年度	平成15年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は、農業生産条件等が不利な中山間地域で、経営規模が小さく高齢化や担い手不足等の課題があった。このため、農業生産基盤及び生活環境基盤の整備を総合的に実施することにより、立地条件を活かした農業構造の確立や農業・農村の活性化を図るとともに、地域における定住促進、国土、環境の保全等を図ることを目的とする。

受益面積：116.4ha

主要工事：農業用排水路1.2km※[改良1.2km]、農道17.6km※[改良17.6km]、ほ場整備40.4ha、暗渠排水44.0ha、農業集落道0.8km※[改良0.8km]、営農飲雑用水施設1系統、活性化施設1箇所、生態系保全施設（鳥獣害防止柵12.5km、ほたる護岸水路430m）、農村公園1箇所（3,800㎡）
※印以外は全て新設

総事業費：3,370百万円（決算ベース）

工期：平成9年度～平成15年度（最終計画変更年度：平成14年度）

関連事業：県営ほ場整備事業（昭和60年度～平成9年度）

農業集落排水事業（平成8年度～平成11年度）

他 10事業

〔項目〕

ア 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

① 作付面積・生産量

大豆の作付面積及び生産量は増加傾向である。

○ 作付面積 (単位：ha)

作物	事業実施前 H7	評価時点 H15
水稲	428	300
大豆	34	47
たまねぎ	8	3
はくさい	3	3
なす	4	3
キャベツ	5	2

(出典：山口県農林水産統計年報「旧旭村、川上村」)

○ 生産量 (単位：t)

作物	事業実施前 H7	評価時点 H15
水稲	2,096	1,325
大豆	30	56
たまねぎ	206	64
はくさい	50	52
なす	55	29
キャベツ	81	32

(出典：山口県農林水産統計年報「旧旭村、川上村」)

2 営農経費の節減

① 労働時間等

- ・ ほ場及び農道の整備により、区画の整形・拡大及び農道の拡幅・舗装がなされ、機械作業による営農が容易となり、営農作業に係る労働時間が短縮された。

○ 水稻労働時間（耕起～収穫）

事業実施前 43hr/10a → 事業実施後 25hr/10a

○ ほ場区画の状況

事業実施前 未整備 → 事業実施後 25m×80m区画

○ 道路幅員（全幅）

事業実施前 1.0～2.0m（砂利道）→事業実施後 3.0～4.0m（アスファルト舗装）
（出典：萩市からの聞き取り）

- ・ トラクターの15PS未満の全体に占める割合は減少し、30PS以上の大型機械の割合が増加している。

○ 農業機械の所有状況

トラクター

15PS未満 H7 269台（51%）→ H17 132台（32%）

15PS～30PS H7 244台（47%）→ H17 264台（63%）

30PS以上 H7 9台（2%）→ H17 19台（5%）

自脱型コンバイン H7 287台 → H17 246台

（出典：農林業センサス「旧旭村、川上村」）

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 農業の生産性の向上及び農業総生産の増大

農業生産条件の厳しい中山間地域であるものの、農業算出額の減少率は山口県全体と比べ緩やかなものとなっている。

○ 農業産出額

（単位：百万円、%）

市町村	年次	農業 産出額	耕 種				計
			米	野菜	果実	その他	
旧旭村、 川上村	H7 ①	640	482	69	12	19	582
	H16 ②	580	340	90	30	30	490
	比率②/①	90.6	70.5	130.0	250.0	158.0	84.2
山口県	H7 ③	106,625	49,698	18,904	7,883	6,689	83,174
	H16 ④	70,040	25,920	13,340	4,300	5,630	49,190
	比率④/③	65.7	52.2	70.6	54.5	84.2	59.1

（出典：山口県農林水産統計年報及び生産農業所得統計）

② 農業構造の改善

- ・ 旧旭村、川上村における販売農家数のうち、専業農家及び第1種兼業農家が増加している。

○ 専業別農家数（販売農家）

（単位：戸、%）

市町村	年次	専業農家数	第1種兼業	第2種兼業
旧旭村、 川上村	H7 ①	105	51	439
	H17 ②	148	26	300
	比率②/①	141.0	51.0	68.3
山口県	H7 ③	9,475	3,827	32,752
	H17 ④	9,224	2,830	20,270
	比率④/③	97.4	73.9	61.9

（出典：農林業センサス）

- ・ 旧旭村、川上村においては、ほ場及び農道の整備により農作業受委託等が容易になったこともあり、3.0ha以上の経営規模農家が増加傾向にある。

○ 経営規模別農家数（販売農家）

0.5ha未満	H7	110戸（19%）	→	H17	91戸（19%）
0.5～1.0ha	H7	260戸（44%）	→	H17	214戸（45%）
1.0～2.0ha	H7	182戸（31%）	→	H17	143戸（30%）
2.0～3.0ha	H7	29戸（5%）	→	H17	15戸（3%）
3.0ha～	H7	5戸（1%）	→	H17	11戸（2%）

（出典：農林業センサス「旧旭村、川上村」）

③ 農村地域の活性化

旧旭村、川上村の人口は、減少傾向にある。

○ 人口の動向

（単位：人、世帯、%）

年 次	旧旭村、川上村		山口県	
	人口	世帯数	人口	世帯数
H7 ①	3,572	1,137	1,555,543	564,210
H17 ②	3,214	1,162	1,492,606	591,460
比率②/①	90.0	102.2	96.0	104.8

（出典：国勢調査）

（事前評価における指標に関する事項）

① 地域農業の生産性向上

区画形状が悪く、ほ場内農道、農業用排水路も未整備のため営農に支障をきたしていたが、農業生産基盤整備による営農労力の省力化により、労働生産性が向上している。

（出典：萩市からの聞き取り）

② 農業集落の定住条件の向上

- ・ 農業集落道の整備により、線形、幅員が改善され、車両の交差や緊急車両の出入りが容易となり、日常生活における不安感の払拭、利便性及び安全性の向上に寄与した。

○ 農業集落道幅員（全幅）

事業実施前 3.0m → 事業実施後 5.0m

（出典：萩市からの聞き取り）

- ・ 営農飲雑用水施設の整備により、営農用水や飲用水の安定的な供給が確保された。
- ・ 農村公園は、地域の憩いの場として活用されている。
- ・ 活性化施設（旭村活性化センター）においては、近年の情報化社会に対応してインターネット等により農業情報の利用促進のためのIT講習会を開催している。
また、地域団体（婦人会、老人クラブ等）の意見交換を行う場等に活用されている。
さらに、歴史の道「萩往還」に隣接して設置されていることから、萩往還を散策する地域内外の人々の休憩所としても利用されており、都市との交流の場として活用されている。

○ 阿武川流域地区の整備施設利用実績 （単位：人）

年 次	計 画	H18	H19	H20
活性化施設	19,198	9,801	11,208	12,792

（出典：萩市からの聞き取り）

③ 個性豊かな地域づくり

生態系保全施設（ほたる護岸水路）の整備により、ほたるの成育の場が確保され、地域住民のみならず、都市住民からも見学者が観賞のため訪れるなど、地域の憩いの場や都市との交流の場として活用されている。

（出典：萩市からの聞き取り）

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 効率的かつ安定的な経営体の育成

旧旭村、川上村において、平成20年度までに特定農業法人が1法人設立され、認定農業者も8人増加している。

○ 特定農業法人数 H7 0法人 → H20 1法人

○ 認定農業者数 H7 2人 → H20 10人

（出典：山口県農業経営課調べ）

- ② 農用地の確保と有効利用による食料供給力の強化
事業実施地区内においては、耕作放棄地は見られない。

3 その他

- 農業用排水路を土水路からコンクリートライニング水路へ改修し、ポンプ施設を整備したことにより、水管理が容易となるとともに施設の維持管理労力が軽減している。
 - 通水時の泥上げ等の管理時間（回／年）
事業実施前 4回／年 → 事業実施後 2回／年
 - 通水時の見回り作業
事業実施前 随時 → 事業実施後 ほとんど無し
(出典：萩市からの聞き取り)
- 生態系保全施設（鳥獣害防止柵）の整備により、農作物被害が大幅に減少し、営農の不安が解消された。
(出典：萩市からの聞き取り)

ウ 事業により整備された施設の管理状況

各施設は以下のとおり適切に管理されている。

施設名	管理主体	管理状況
農業用排水路、農道	受益者組合	・受益者管理組合が中山間地域等直接支払制度を活用し、年2回以上泥上げや草刈り等を実施。
営農飲雑用水施設	萩市	・萩市が施設の維持管理及び定期点検を実施。
農業集落道、活性化施設、鳥獣害防止柵	萩市	・地元住民が日常管理を実施。
農村公園、ほたる護岸水路	萩市	・年間維持管理委託契約を結んでいる地元が日常の管理を実施。 ・年2回程度草刈り等を実施。

(出典：萩市からの聞き取り)

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

生活環境基盤の整備により、日常生活における利便性、安全性が向上した。

2 自然環境

イの1③で示すように、ほたる護岸水路の整備により成育の場が確保され、ほたる鑑賞のできる良好な自然景観が保全されている。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

労働条件の厳しい中山間地域であるが、生産基盤等の整備を行ったこともあり、第1次産業については、就業人口が維持されている。

○ 産業別就業人口 (単位：人、%)

	年次	産業別就業人口		
		第1次	第2次	第3次
萩市	H7 ①	5,309	6,853	17,755
	H17 ②	4,787	5,807	19,018
	比率 ②/①	90.2	84.7	107.1
山口県	H7 ①	68,960	243,675	470,240
	H17 ②	48,908	192,829	467,924
	比率 ②/①	70.9	79.1	99.5

(出典：国勢調査)

2 地域農業の動向

労働条件の厳しい中山間地域であり高齢化も進んでいるものの、生産基盤等の整備を行ったこともあり、農業就業人口の減少率は県全体に比べ抑制されている。

○ 農地面積、農家数、農業就業人口、就業者高齢化率の推移（単位：ha、戸、人、％）

	年 次	農地面積 (販売農家)	農家数 (販売農家)	農業就業人口	就業者高齢化 率
旧旭村、川上村	H7 ①	560	586	733	58.4
	H17 ②	462	474	610	77.0
	比率 ②/①	82.6	80.9	83.2	—
萩市	H7 ①	3,285	2,868	4,109	52.0
	H17 ②	2,639	2,159	3,132	67.9
	比率 ②/①	80.3	75.3	76.2	—
山口県	H7 ①	42,400	46,054	65,101	55.5
	H17 ②	32,874	32,324	47,446	69.1
	比率 ②/①	77.5	70.2	72.9	—

（出典：農林業センサス）

カ 今後の課題等

事業実施により、地域内の農業生産基盤面及び農村生活環境面での条件は改善されたが、農業就業者の高齢化や、担い手不足等が依然課題である。

このことから、農業経営を改善するため、農業法人等の設立支援を引き続き進めていく必要がある。

事後評価結果	・ 本事業により、農業生産基盤が整備され、施設の維持管理労力の軽減や耕作放棄の抑制に寄与している。 ・ 農業集落道、営農飲雑用水施設等の整備により、日常生活における利便性、安全性等、定住条件の向上に寄与している。 ・ 活性化施設、ほたる護岸水路等の整備により、都市住民との交流も行われ、地域活性化に寄与している。
第三者の意見	・ 特に意見なし

(別紙様式3)

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	愛媛県	関係市町村名	しこくちゅうおうし うまぐん どいちよう 四国中央市 (旧宇摩郡土居町)
事業名	農地防災事業 (湛水防除事業)	地区名	ようかいち 八日市地区
事業主体名	愛媛県	事業完了年度	平成15年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は、代行干拓事業長津干拓地内に位置し、流域内の開発、地盤沈下等の立地条件の変化により湛水被害が発生していた。このため、排水施設の整備を行い、農用地、農業用施設はもとより、公共施設や家屋の湛水・溢水被害の防止を図ることを目的とする。

受益面積：80.5ha、受益戸数：105戸

主要工事：排水機場 (排水機2台)、排水路1,730m※ [改修1,730m]

※印以外は全て新設

総事業費：1,147百万円 (決算ベース)

工 期：平成7年度～平成15年度 (最終計画変更年度13年度)

〔項 目〕

ア 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

1 施設更新による災害防止

排水施設の整備により、台風等の異常降雨時においても、湛水被害が防止されている。

○ 事業実施前の主な災害実績

年月日	降雨量 (mm/3日)	最大湛水被害面積 (ha)
S62.10.16～17	193	35
H元.8.26～28	222	45
H2.9.17～19	537	105

(出典：採択時事業計画概要書)

○ 事業実施後の主な災害実績

年月日	降雨量 (mm/3日)	最大湛水被害面積 (ha)
H16.9.28～29	248	0
H16.10.19～20	211	0
H17.9.17～19	289	0

(出典：愛媛県からの聞き取り)

イ 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

本地区においては、災害の危険性が減少したことにより、農地を安定的に有効利用することが可能となった。その結果、従来は水稻中心の営農体系であったが、さといも等との輪作体系が整い、県内最大の産地としての地位を確立している。

(出典：愛媛県からの聞き取り)

○ 旧土居町における作付面積・収穫量

(単位：ha、t)

作物	事業実施前 (H6)		県内 シェア	評価時点 (H15)		県内 シェア
	作付面積	収穫量		作付面積	収穫量	
水 稻	510	2,430		467	2,150	
さといも	109	1,810	21.9%	136	2,840	30.4%

(出典：愛媛県農林水産統計年報「旧土居町」)

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 一般・公共施設等における被害の防止又は軽減

本事業の実施以降、現在まで受益地内において、農地のみならず農業用施設・公共施設においても湛水被害は発生しておらず、農用地等の保全、施設の被害防止に寄与している。

3 その他

事業実施後は、稲作だけではなく、裸麦、大豆、山の芋、さといもの栽培が可能となった。特に近年、さといもは従来の主力品種「女早生（おんなわせ）」から、秀品率が高く収量が多い新ブランド「伊予美人」に切り替え、さらなる経営安定を図っている。

（出典：愛媛県からの聞き取り）

ウ 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については、四国中央市から土居町土地改良区に管理委託され、適切に管理されている。

また、受益地内については、長津干拓資源保全協議会により農地・水・環境向上対策を活用し、草刈り等が行われている。

（出典：愛媛県からの聞き取り）

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

排水施設の整備により、受益地内では湛水被害は発生しておらず、地域の生活環境が向上した。

（出典：愛媛県からの聞き取り）

2 自然環境

特筆すべき自然環境の変化は確認されていない。

（出典：愛媛県からの聞き取り）

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

県と同様に、地域も第1次・第2次産業が減少傾向である。

○ 産業別就業人口

（単位：人、％）

	年 次	産業別就業人口		
		第1次	第2次	第3次
四国中央市	H7 ①	3,247	21,929	23,356
	H17 ②	2,494	18,386	24,114
	比率 ②/①	76.8	83.8	103.2
愛媛県	H7 ①	88,552	223,397	423,740
	H17 ②	64,126	174,634	432,943
	比率 ②/①	72.4	78.2	102.2

（出典：国勢調査）

2 地域農業の動向

- ・ 当地域では、JA、市、県地域農業室（旧農業普及センター）協力の下、減農薬、減肥料で栽培した米（コシヒカリ、愛称：うまそだち）を学校給食米に用い、食農教育の一環として様々な活動を行っている。

活動内容としては、小学生参加による、田植え体験、かかし展示会、稲刈り体験、収穫祭が催されている。

（出典：愛媛県からの聞き取り）

- ・ 農地面積：県の減少率より小幅な減少にとどまっている。
- ・ 農家数：県全体が減少する中で、地域も同様の傾向である。
- ・ 農業就業人口：地域の農業就業人口は、県の減少率と同様な傾向である。
- ・ 就業者高齢化率：県全体が高齢化する中で、地域も同様に高齢化している。
- ・ 生産組織：農業生産組織等の参加農家は増加している。

○ 農地面積、農家数、農業就業人口、就業者高齢化率の推移（単位：ha、戸、人、％）

	年 次	農地面積 (販売農家)	農家数 (販売農家)	農業就業人口	就業者高齢化 率
旧土居町	H7 ①	860	1,074	1,673	50.8
	H17 ②	687	753	1,235	66.6
	比率 ②/①	79.9	70.1	73.8	—
四国中央市	H7 ①	1,838	2,656	4,051	51.8
	H17 ②	1,367	1,786	2,942	67.1
	比率 ②/①	74.4	67.2	72.6	—
愛媛県	H7 ①	48,562	51,072	85,157	45.4
	H17 ②	37,169	36,950	64,156	60.2
	比率 ②/①	76.5	72.3	75.3	—

（出典：農林業センサス）

○ 生産組織及び担い手の推移（単位：人、組織、％）

	年 次	認定農業者数	法人数
四国中央市	H7 ①	50	11
	H17 ②	128	19
	比率 ②/①	256.0	172.7
愛媛県	H7 ①	1,213	77
	H17 ②	4,235	189
	比率 ②/①	349.1	245.5

（出典：四国中央市からの聞き取り、農業経営改善計画の認定状況調査）

○ 新規就農者数の累計（H7からH17）

旧土居町：11人
四国中央市：48人
愛媛県：1,172人

（出典：愛媛県、四国中央市からの聞き取り）

カ 今後の課題等

当該事業で整備された排水機場の除塵機で引き上げるゴミの量が年々増加し、除塵機の保守・修繕に係る費用負担が増加している。また、電気設備をはじめ各設備は、今後定期的に補修・更新の必要があることから、施設の長寿命化の検討が必要である。

事後評価結果	・ 事業の実施により、農地・農業用施設、公共施設等への湛水被害は発生しておらず、農業生産の維持、農業経営の安定化に寄与している。
第三者の意見	・ 特に意見なし

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	愛媛県	関係市町村名	にしうわぐんいかたちよう 西宇和郡伊方町 (旧西宇和郡伊方町)
事業名	農地保全整備事業	地区名	なだ 灘地区
事業主体名	愛媛県	事業完了年度	平成15年度

〔事業内容〕

事業目的：急傾斜地帯や侵食を受けやすい地域において、農用地の災害の未然防止や保全を目的とする排水施設等を整備することにより、農業生産の維持及び農業経営の安定を図り、併せて国土及び環境の保全に資することを目的とする。

受益面積：150ha、受益戸数：209戸

主要工事：排水路工7,681m※[改修7,681m]、承水路工7,065m、水路兼用農道1,153m

※印以外は全て新設

総事業費：1,177百万円（決算ベース）

工 期：平成5年度～平成15年度（最終計画変更年度：平成13年度）

〔項 目〕

ア 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

1 施設更新による災害防止

- ・ 地区内では、豪雨により地表水が急激に流出し、樹園地内法面の石垣や道路の路肩を侵食するとともに、柑橘樹木そのものを押し流す被害が多く、事業実施前の昭和58年以降、主なものとして9回の農地、農業用施設及び作物への被害が発生していたが、事業実施後の平成15年以降は、被害は発生しておらず事業による効果は十分に発揮されている。
- ・ 事業実施前は、20mm/hr程度の雨でも水路からの溢水による農地の侵食や作物被害が発生していたが、排水路を整備した平成15年以降の5カ年は、平成16年8月1日の台風10号において、計画基準雨量（1/10確率 時間雨量39mm/hr）以上の時間雨量（48.0mm/hr）を観測したが、土砂流出による農地、農業用施設及び作物の被害は発生していない。
(出典：伊方町からの聞き取り、雨量データは愛媛県聞き取り)

○ 農地・農業用施設等の被害状況の変化

項 目	事業実施前 S58～H4	実施期間 H5～H14	評価時点 H15～H21
被害回数	9回	2回	0回
被害額	41,092千円	19,000千円	0円

(出典：伊方町からの聞き取り)

※但し、実施期間内の被害状況は、受益地内における事業対象外の農道で発生したもの

2 その他

① 農産物輸送の改善

- ・ 事業実施前の地区内の農道は、幅員が狭小で路肩等の崩落の危険性があり、整備が十分でなかったため、肥料の搬入や農作物の搬出は人肩、モノラック、軽トラック等により行われていたが、水路兼用農道の新設や既存農道の整備により2t車両による農産物の大量輸送が可能となり、通作や農産物輸送が合理化されている。

○ 搬出距離 事業実施前 2.2km → 事業実施後 2.1km（樹園地～集荷場）

○ 幅員 事業実施前 2m → 事業実施後 3～4m

○ 輸送車両 事業実施前 1t → 事業実施後 2t

(出典：伊方町からの聞き取り)

- ・ 承水路及び水路兼用農道の整備によって樹園地内の土壌侵食が防止され、表土復帰、肥料流出防止等の土壌管理作業の軽減に寄与している。(出典：伊方町からの聞き取り)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 農業経営の安定化

- ・ 灘地区の作付面積は、評価時点において減少していない。
- ・ 収穫量は減少しているが、県全体の減少率に比べ、低い傾向にある。

○ 作付面積及び収穫量 (単位：ha、t、kg/10a、%)

区 域	区 分	作付面積	収穫量	収量
灘地区	H4 (事業実施前) ①	125	3,096	2,477
	温州みかん	104	2,761	2,655
	いよかん	21	335	1,595
	デコポン	0	0	0
	H12 (最終計画時) ②	124	※1 2,140	1,726
	温州みかん	103	1,799	1,747
	いよかん	19	294	1,547
	デコポン	2	47	2,350
	H19 (評価時点) ③	124	※2 1,728	1,394
愛媛県	温州みかん	94	1,480	1,574
	いよかん	15	131	873
	デコポン	15	117	780
	比率 (③/②)	100.0	80.7	80.8
	H4 (事業実施前) ①	17,120	430,900	2,516
	H12 (最終計画時) ②	15,074	284,004	1,884
	H19 (評価時点) ③	11,564	206,874	1,789
	比率 (③/②)	76.7	70.4	95.0

(出典：伊方共選からの聞き取り「灘地区」、愛媛県農林水産統計年報「愛媛県」及び愛媛県果樹統計「愛媛県」)

※ 上記収穫量について、柑橘類は特に表年、裏年と収穫量に差異が生じることより、以下のとおり、3カ年の平均値を採用している。

※1 H12 (最終計画時) の収穫量は、H12～H14年の3カ年の平均値

※2 H19 (評価時点) の収穫量は、H17～H19年の3カ年の平均値

○ 農業産出額 (単位：百万円、%)

市町村	年 度	農 業 産 出 額	
		(全 体)	うち みかん
旧伊方町	H4 (事業実施前) ①	2,737	1,510
	H12 (最終計画時) ②	1,980	1,090
	H18 (評価時点) ③	2,190	1,150
	比率 (③/②)	110.6	105.5
愛媛県	H4 (事業実施前) ①	200,500	35,300
	H12 (最終計画時) ②	136,600	16,900
	H18 (評価時点) ③	130,000	21,000
	比率 (③/②)	95.2	124.3

(出典：愛媛県農林水産統計年報)

2 その他

- ・ 農地保全整備事業の実施により災害が防止され、また、樹園地内の土壌管理作業が軽減されたことより、きめ細やかな営農が可能となった。これに伴い、市場ニーズの高い品種（デコポン）への転換が進んできている。
- ・ また、平成6年度には県営かんがい排水事業による畑地かんがい施設の整備が完了しており、一層の農業の振興に取り組んでいる。
- ・ 排水路の整備により、水路断面閉塞の危険も整備前に比べて軽減されるとともに、受益地の下流に位置する家屋、公共施設への二次的被害の発生が防止され、安全性が向上している。

(出典：伊方町からの聞き取り)

ウ 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、受益者を中心に大雨後の見回り、側溝や集水桝の清掃を行うなど、適切に維持管理されている。
- ・ また、受益地一帯で大浜環境保全協議会による農地・水・環境保全向上対策活動が実施されており、地域住民の参加により草刈り（年2回程度）、泥上げ、農道・開水路補修等が実施され維持管理労力の軽減に寄与している。
（一番大きな集落（大浜）は単独で行い、高齢化の進んでいる仁田の浜と、若い人が比較的多い中ノ浜が合同で行っている）。

（出典：伊方町からの聞き取り）

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

排水路等の整備により、受益地下流に位置する家屋、公共施設への二次被害の発生が防止され、地域住民の安心感につながっている。

（出典：伊方町からの聞き取り）

2 自然環境

特筆すべき自然環境の変化は確認されていない。

（出典：伊方町からの聞き取り）

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

県と同様に、地域も第1次・第2次産業が減少傾向である。

○ 産業別就業人口

（単位：人、％）

	年 次	産業別就業人口		
		第1次	第2次	第3次
伊方町 (H17.4.1合併)	H7 ①	3,163	1,514	2,741
	H17 ②	2,121	1,208	2,581
	比率 ②/①	67.0	79.8	94.2
愛媛県	H7 ①	88,552	223,397	423,740
	H17 ②	64,126	174,634	432,943
	比率 ②/①	72.4	78.2	102.2

（出典：国勢調査）

2 地域農業の動向

- ・ 農地面積：県全体が減少する中で、旧伊方町も同様の傾向である。
- ・ 農家数：県全体が減少する中で、旧伊方町も同様の傾向である。
- ・ 農業就業人口：地域の農業就業人口は、県の減少率を上回る傾向である。
- ・ 就業者高齢化率：県全体が高齢化する中で、地域も同様に高齢化している。
- ・ 生産組織：認定農業者は県の増加率を上回っている。

○ 農地面積、農家数、農業就業人口、就業者高齢化率の推移（単位：ha、戸、人、％）

	年 次	農地面積 (販売農家)	農家数 (販売農家)	農業就業人口	就業者高齢化率
旧伊方町	H7 ①	652	625	1,126	37.8
	H17 ②	471	412	786	55.1
	比率 ②/①	72.2	65.9	69.8	—
伊方町 (H17.4.1合併)	H7 ①	1,575	1,527	2,627	43.2
	H17 ②	1,170	1,052	1,735	61.7
	比率 ②/①	74.3	68.9	66.0	—
愛媛県	H7 ①	48,562	51,072	85,157	45.4
	H17 ②	37,169	36,950	64,156	60.2
	比率 ②/①	76.5	72.3	75.3	—

（出典：農林業センサス）

○ 生産組織及び担い手の推移 (単位：人、組織、%)

	年 次	認定農業者数	法人数
伊方町 (H17.4.1合併)	H7 ①	22	8
	H17 ②	141	19
	比率 ②/①	640.9	237.5
愛媛県	H7 ①	1,213	77
	H17 ②	4,235	189
	比率 ②/①	349.1	245.5

(出典：伊方町からの聞き取り、農業経営改善計画の認定状況調査)

○ 新規就農者数の累計 (H7 からH17)

旧伊方町 : 10人
伊方町 : 42人
愛媛県 : 1,172人

(出典：愛媛県、伊方町からの聞き取り)

カ 今後の課題等

本事業で整備した排水路等については、定期的に清掃を行っているが、受益者の高齢化が進んでおり、労力の確保が難しくなりつつある。適切な維持管理や長寿命化を図るため、引き続き農地・水・環境保全向上対策活動の取組強化が必要である。

事後評価結果	- 排水施設等の整備により、降雨による農地等への被害が防止されたことに伴い、農業生産が維持され、市場ニーズの高い品種への転換が進んでいる。 - また、受益地一帯で農地・水・環境保全向上対策活動が実施されており、本事業で整備した排水路等は適切に維持管理されている。
第三者の意見	- 地区に係る意見としては、 現地調査による地区実態の把握に基づく評価結果は、概ね適切と考えられる。 - 事業種に係る意見としては、 災害の防止による生産量の維持だけではなく、農業者が安心して営農できることにより、市場ニーズを捉えた、より高品質な作物への転換が行われるなどの効果があれば、積極的に記述されたい。

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	愛媛県	関係市町村名	まつやまし おんせんぐん なかじまちょう 松山市 (旧温泉郡中島町)
事業名	海岸保全施設整備事業 (侵食)	地区名	つわじせんば 津和地仙波地区
事業主体名	愛媛県	事業完了年度	平成15年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は、津和地島の南部に位置し、背後には地元特産品である柑橘類の樹園地帯、小学校、住宅等が存在している。護岸は、直立護岸があるが、冬期の波浪や台風時の越波及び飛沫により、施設への被害が著しい状況にある。このため、離岸堤を整備し、海岸侵食を防止するとともに、背後にある農地や各種資産の保全を図ることを目的とする。

防護面積：3.2ha、防護戸数（人口）：2戸（6人）

主要工事：離岸堤300m、階段工1箇所

※全て新設

総事業費：1,098百万円（決算ベース）

工 期：平成11年度～平成15年度

〔項 目〕

ア 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

1 防護区における各種資産の変動

防護区域内は農地や宅地等に利用されており、土地利用状況に大きな変化はない。

○ 防護面積の変動

（単位：ha、戸、人）

	H11（事業実施前）	計 画	H21（評価時点）
防護面積（農地）	1.9ha	1.9ha	1.9ha
〃（宅地等）	1.3ha	1.3ha	1.3ha
合 計	3.2ha	3.2ha	3.2ha
防護戸数	2戸	2戸	3戸
防護人口	6人	6人	5人

（出典：愛媛県、市町村からの聞き取り、松山市関係資料等）

2 海岸利用について

離岸堤の設置に伴う前浜の回復により、海岸背後に位置する津和地小学校の生徒等による水泳、スイカ割りなどの海浜利用が行われるなど、離岸堤の設置によって安全な利用が確保された旨を地元から聞いている。

（出典：愛媛県からの聞き取り）

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 海岸の防護

- 平成3年9月の台風19号では、海岸護岸の倒壊が発生し、背後の教員住宅、小学校体育館に著しい被害を受けた（護岸工は災害復旧事業で整備）。
- その後、海岸護岸底版部の侵食が進行、直立型護岸による冬期の波浪や台風時の暴風による越波及び飛沫により、背後施設及び農地への被害が増加していたが、離岸堤の整備により護岸の侵食、農地等背後施設への被害が防止され、安定した営農が維持されている。
- 平成16年9月7日の台風18号により、既往最大波高2.3m（昭和46年8月9日）を越える波高（2.8m）を受けたが、護岸、背後地への被害は特になく、安全が確保された。

（出典：愛媛県からの聞き取り）

2 その他

瀬戸内の温暖な気候を利用し、路地野菜の栽培が行われている。特にたまねぎは、全国でも1・2の早期出荷を誇る「極早生たまねぎ（8月下旬播種、1月下旬から収穫という全国でも例のない栽培形態）」として希少価値がある。果肉が柔らかく苦味が全くなり、丸かじりもできるのでサラダ用として使用されている。また、貯蔵たまねぎ（約4%）と比較して糖度が高く（6～8%）出荷量も年々増え続けており、柑橘類に変わる作物として期待が大きい。

（出典：愛媛県、松山市からの聞き取り）

ウ 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愛媛県により定期的な巡視、補修などが実施されており、適切に管理されている（年4回の防災パトロールの実施）。

（出典：松山市からの聞き取り）

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

離岸堤が整備されたことにより、波浪による越波の被害から農地・家屋等が防護され、防護地域の住民の安全性が向上している。

（出典：愛媛県からの聞き取り）

2 自然環境

離岸堤の設置により護岸前面の堆砂が進み、前浜が回復している。

（出典：愛媛県からの聞き取り）

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

県と同様に、地域も第1次・第2次産業が減少傾向である。

○ 人口及び世帯数（単位：戸、人）

	年次	世帯数	人口
津和地地区	H12	228	622
	H17	216	531
	H21	215	472
旧中島町	H12	2,628	6,967
	H17	2,504	6,043
	H21	2,434	5,285

（出典：松山市からの聞き取り）

○ 産業別就業人口（単位：人、%）

	年次	産業別就業人口		
		第1次	第2次	第3次
松山市	H7 ①	13,540	56,326	166,791
	H17 ②	9,983	45,105	171,168
	比率 ②/①	73.7	80.1	102.6
愛媛県	H7 ①	88,552	223,397	423,740
	H17 ②	64,126	174,634	432,943
	比率 ②/①	72.4	78.2	102.2

（出典：国勢調査）

2 地域農業の動向

- ・ 農地面積 : 旧中島町は県の減少率より小幅な減少にとどまっている。
- ・ 農家数 : 県全体が減少する中で、旧中島町も同様の傾向である。
- ・ 農業就業人口 : 地域の農業就業人口は、県全体と同様の傾向である。
- ・ 就業者高齢化率 : 県全体が高齢化する中で、地域もそれを上回る高齢化である。
- ・ 生産組織 : 農業生産組織等の参加農家は増加している。

○ 主要作物の作付面積及び生産量（津和地島）（単位：ha、t）

区 分	作付面積		生産量	
	事業実施前 (H11)	評価時点 (H20)	事業実施前 (H11)	評価時点 (H20)
柑橘類	118	81		
たまねぎ	4	10	206.8	517.0

※但し、生産量は近隣の怒和島での単収5.17 t /10 a より推定
（出典：松山市からの聞き取り）

○ 農地面積、農家数、農業就業人口、就業者高齢化率の推移（単位：ha、戸、人、%）

	年 次	農地面積 (販売農家)	農家数 (販売農家)	農業就業 人 口	就業者 高齢化率
旧中島町	H7 ①	1,519	1,173	2,556	34.0
	H17 ②	1,271	917	1,994	49.9
	比率 ②/①	83.7	78.2	78.0	—
松山市	H7 ①	7,412	7,639	14,289	41.0
	H17 ②	5,339	5,364	10,160	55.8
	比率 ②/①	72.0	70.2	71.1	—
愛媛県	H7 ①	48,562	51,072	85,157	45.4
	H17 ②	37,169	36,950	64,156	60.2
	比率 ②/①	76.5	72.3	75.3	—

（出典：農林業センサス）

○ 生産組織及び担い手の推移（単位：人、組織、%）

	年 次	認定農業者数	法人数
松山市	H7 ①	146	3
	H17 ②	774	13
	比率 ②/①	530.1	433.3
愛媛県	H7 ①	1,213	77
	H17 ②	4,235	189
	比率 ②/①	349.1	245.5

（出典：松山市からの聞き取り、農業経営改善計画の認定状況調査）

○ 津和地島の認定農業者の推移（単位：人、ha）

	事業実施前 (H11)	評価時点 (H20)	経営面積 (H20)
認定農業者	25人	34人	62.5ha

（松山市からの聞き取り）

カ 今後の課題等

当該事業によって整備された離岸堤の日常の点検は、設置場所が護岸から離れていることから、外観判断によるものとなり、損傷が発見しにくい状況である。このため、離岸堤の状況を定期的に診断調査し、必要に応じて補修等の対策を実施する必要がある。

事後評価結果	・ 本事業の実施により海岸侵食が防止され、背後農地の生産性の維持、農業経営の安定と併せて各種資産（農地・公共施設等）の保全に寄与している。
第三者の意見	・ 特に意見なし

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	広島県	関係市町村名	おのみちし いんのしまし 尾道市（旧因島市）
事業名	海岸環境整備事業	地区名	そうかわ 相川地区
事業主体名	広島県	事業完了年度	平成15年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は、海水浴、潮干狩り等多くの人々に親しまれてきたが、海岸護岸は空石積みで老朽化している状況であった。このため、国土保全との調和を図りつつ、国民の休養の場としてその利用に供するため、階段式護岸、養浜工等の整備を実施し、豊かで潤いのある快適な海岸利用の向上に資することを目的とする。

防護面積：6.3ha、防護戸数（人口）：7戸（9人）

主要工事：護岸工632m※[改修632m]、養浜工66,500㎡、養浜止工580m、突堤工115m、付帯工1式 ※印以外は全て新設

総事業費：2,947百万円（決算ベース）

工 期：平成2年度～平成15年度（最終計画変更年度：平成13年度）

関連事業：因島市アメニティー公園事業

〔項 目〕

ア 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

1 防護区における各種資産の変動

防護区域内の農地は減少しているものの、土地利用状況については大きな変化はない。

○ 防護面積の変動

（単位：ha、戸、人）

	H2（事業実施前）	計 画	評価時点（H21）
防護面積（農地）	1.3ha	1.3ha	0.3ha
〃（宅地等）	5.0ha	5.0ha	6.0ha
合 計	6.3ha	6.3ha	6.3ha
防護戸数	7戸	7戸	8戸
防護人口	9人	9人	11人

（出典：事業計画書、広島県、尾道市からの聞き取り等）

2 海岸利用者数

平成18年の瀬戸内しまなみ海道（西瀬戸自動車道）の全線開通により島内インターでの降車台数が減った影響もあり、海岸利用者数については減少傾向にある。

○ しまなみビーチの入場者

H2 20,200人 → H16 21,400人 → H21 12,900人

（出典：尾道市からの聞き取り）

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 海岸の防護

- ・ 整備された海岸保全施設により、高潮・波浪による浸水被害が防止され、背後農地、農業用施設への防護効果が発揮されている。
- ・ 背後農地では、樹園地では柑橘やいちじく等、畑地では近畿圏で評価の高いきぬさやえんどうを作付けしている。

② 海岸の適正な利用

- ・ 市民の保養や健康増進のため、平成元年の因島市総合計画に基づき、適正な海岸利用が進むよう重要な施設として位置付けられ、プールと海水浴が両方楽しめる施設として多くの市民や観光客が訪れており、安定的な海岸利用が行われている。
- ・ 整備された海岸を利用し、地元のイベントが開催されるなど農村の活性化に寄与している。

○ 相川地区の入込み客数

(単位：人)

年次	アムニティ公園まつり	水軍まつり			
		火祭り	海まつり	島まつり	計
H16	開催なし	26,000人	7,000人	20,000人	53,000人
H17	18,000人	25,000人	10,000人	5,000人	40,000人
H18	18,000人	27,000人	10,500人	5,000人	42,500人
H19	18,000人	30,000人	12,000人	5,000人	47,000人
H20	18,000人	36,000人	14,000人	7,000人	57,000人
H21	18,000人	36,000人	11,000人	6,500人	53,500人

(出典：尾道市からの聞き取り)

2 その他

- ・ 7～8月に小早（戦国時代村上水軍の小型軍用船として有名）の体験乗船があり、地元小学校の総合的学習の授業にも取り入れられ、地域文化の継承として取り組まれている。
- ・ 福山大学水産学部が主催となって、大浜町の児童による「ヒラメの稚魚放流」が実施されている。

(出典：尾道市からの聞き取り)

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 市民の共通財産として、行政の枠を超えて清掃活動が取り組まれている。
(2、3年前から市職員等に加えて、連合も清掃活動に参加している。)
- 清掃参加数 連合 H17, 19, 21年 150人、因島社協 毎年 100人
(出典：尾道市からの聞き取り)
- ・ 台風後の見回りや災害復旧については、県の管轄となっており、夏前には、海浜に穴がないか県職員が巡視を行っている。
(出典：広島県からの聞き取り)

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

事業実施により施設の防災機能が強化され、地域における住民生活の安全性が向上している。
(出典：尾道市からの聞き取り)

2 自然環境

特筆すべき自然環境の変化は確認されていない。
(出典：尾道市からの聞き取り)

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

県と同様に、地域も第1次・第2次産業が減少傾向である。

○ 産業別就業人口

(単位：人、%)

	年次	産業別就業人口		
		第1次	第2次	第3次
旧因島市	H7 ①	1,627	5,514	6,631
	H17 ②	1,179	4,759	6,466
	比率 ②/①	72.5	86.3	97.5
広島県	H7 ①	83,251	469,216	911,549
	H17 ②	59,924	380,356	936,003
	比率 ②/①	72.0	81.1	102.7

(出典：国勢調査)

2 地域農業の動向

本地区の背後集落及び近隣海岸の背後農地での新規就農青年数が若干であるが、増加している。

○ 農地面積、農家数、農業就業人口、就業者高齢化率の推移（単位：ha、戸、人、％）

	年 次	農地面積 (販売農家)	農家数 (販売農家)	農業就業人口	就業者高齢化 率
旧因島市	H7 ①	520	709	1,496	50.0
	H17 ②	334	513	974	64.1
	比率 ②/①	64.3	72.4	65.1	—
広島県	H7 ①	48,084	60,416	84,209	57.6
	H17 ②	36,090	42,070	63,028	69.3
	比率 ②/①	75.1	69.6	74.8	—

（出典：農林業センサス）

○ 生産組織及び担い手の推移（単位：人、組織、％）

	年 次	認定農業者数	法人数
旧因島市	H7 ①	0	0
	H17 ②	25	1
	比率 ②/①	皆増	皆増
広島県	H7 ①	277	33
	H17 ②	1,136	146
	比率 ②/①	410.1	442.4

（出典：尾道市からの聞き取り、農業経営改善計画の認定状況調査）

○ 因島地域における就農青年数

年 次	就農青年数
H16	12人
H17	13人
H18	13人
H19	13人
H20	16人
H21	17人

（出典：尾道市からの聞き取り）

カ 今後の課題等

当該事業で整備された施設は、広島県が管理を行っているが、将来的には尾道市に移管することを想定している。このため、広島県においては、防護区域内で開催されるイベントの準備・後片付け（清掃）を、今後、地域住民等のボランティアと一緒に行うとともに、海岸管理のあり方及び背後農地等の防護について、継続的に検討を行っていく必要がある。

事後評価結果	・ 事業の実施により、各種イベントが開催されるなど、海岸の利用促進が図られており、豊かで潤いのある快適な海岸利用の向上に寄与している。
第三者の意見	・ 特に意見なし

(別紙様式 3)

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	岡山県	関係市町村名	まにわし まにわぐんかわかみそん やつかそん 真庭市(旧真庭郡川上村、八束村)
事業名	草地畜産基盤整備事業	地区名	ひるぜん 蒜山地区
事業主体名	(社)岡山県農地開発公社	事業完了年度	平成15年度
〔事業内容〕 事業目的：本地区は放牧を主体としたジャージー酪農地帯として全国一の規模を誇っている。牛乳・乳製品の需要が停滞する中で、ジャージー製品は旺盛な消費需要を抱えており、当該生乳の増産が急務となっていた。そのため、草地・畜舎等の生産基盤整備の実施により、畜産の担い手に飼料生産基盤を集積し、大規模な担い手経営体を育成するとともに、近代的乳製品処理施設を通じて地域の活性化（生乳加工品の販売拡大等）に資することを目的とする。 受益面積：24.6ha 事業参加者数：14戸、2法人 主要工事：草地造成7.78ha、畜産施設用地整備1.0ha、草地整備改良16.0ha、飲雑用水施設1箇所、畜舎整備2棟※[新設1棟、改良1棟]、生乳加工活性化施設1棟、家畜排せつ物処理施設2棟 ※印以外は全て新設 総事業費：1,943百万円 工期：平成12年度～平成15年度（最終計画変更年度：平成13年度）			
〔項目〕 ア 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化 1 農畜産物 ① 家畜飼養頭数 乳用牛については、飼養頭数が増頭している。 ○ 乳用牛飼養頭数：事業実施前（H11）1,340頭 → 評価時点（H21）1,515頭 （出典：岡山県調べ） ② 作付面積 飼料作物については、作付面積が増加している。 ○ 飼料作物作付面積：事業実施前（H11）333.3ha → 評価時点（H21）386.5ha （出典：岡山県調べ） 2 営農経費の節減 草地造成・整備改良により、自給飼料が大型機械で効率的に作業できる生産基盤が確保され、農作業が効率化しており、自給飼料生産費が節減している。 （出典：事業参加者からの聞き取り） ○ 自給飼料生産費 （H11）1,511円/頭・年 → （H19）841円/頭・年 （出典：岡山県農林水産統計年報「岡山県」） 3 畜産物の価格 乳価は横ばいだが、搾乳量が増えており、1頭当たり生乳の粗収益が上昇している旨を参加者から確認している。 （出典：事業参加者からの聞き取り） ○ 生乳：事業実施前（H11）723千円/頭・年 → 評価時点（H19）769千円/頭・年 （出典：畜産物生産費「中国地方」） ○ 総合乳価 事業実施前（H11）890円/10kg → 評価時点（H18）901円/10kg （出典：農業物価指数「中国地方」及び牛乳乳製品統計「中国地方」より試算）			

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 畜産経営の生産性向上、安定的・持続的発展

酪農家の経営者年齢は概ね若く平均年齢は40代であり、後継者が決まっていない農家が1戸あるのみである。
(出典：岡山県調べ)

② 担い手農家の育成、経営規模の拡大

・ 実施前においては認定農業者はいなかったが、実施後、事業参加者すべてが認定農業者となった。
(出典：岡山県調べ)

・ 事業参加農家1戸当たりの経営規模は、拡大している。

○ 乳用牛飼養規模：事業実施前（H11）70頭/戸 → 評価時点（H21）82頭/戸

○ 法人数：事業実施前（H11）2戸 → 評価時点（H21）4戸

(出典：岡山県調べ)

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 農用地の確保と有効利用による食料供給力の強化

・ 自給飼料増産意欲のある畜産農家への草地集積が行われ、畜産経営の安定化に寄与している。
(出典：事業参加者からの聞き取り)

・ 1頭当たり飼料作物の作付面積については、事業実施前は24.9a/頭であったが、事業による草地・飼料畑の造成に伴い、25.5a/頭と増加しており、事業実施前と比べ粗飼料自給率は、33.6%から39.6%と6.0ポイント上昇した。

(出典：岡山県調べ、農政局畜産課推計)

○ 乳牛1頭当たりの飼料作物の作付面積：

事業実施前（H11）24.9a/頭 → 評価時点（H21）25.5a/頭

(出典：岡山県調べ)

○ 粗飼料自給率（TDNベース※）の変化：

事業実施前（H11）33.6% → 評価時点（H21）39.6%

※家畜の粗飼料必要量に対する自給粗飼料供給量の割合

(出典：農政局畜産課推計)

3 その他

・ 家畜排せつ物処理施設の整備により、造成された草地や飼料畑に堆肥が還元されるほか、周辺の耕種農家に提供するなど農地還元が適切に行われるようになったと地元から聞いており、循環型農業の推進にも寄与している。
(出典：事業参加者からの聞き取り)

・ 生乳加工活性化施設では、現在約15t/日の生乳の処理を行っている（事業実施前も同量程度）。牛乳の需要の減少により牛乳販売量は7%程度減少しているが、加工品のヨーグルトの販売量は約10%増加するなど好調であり、経営の安定化に寄与している。

なお、蒜山酪農農業組合は事業実施後、厚生労働省が定める総合衛生管理製造過程（HACCPの考え方を取り入れてつくった食品の安全管理の認証制度）の承認を取得するなど、ジャージー乳製品のブランド力の一層の向上に努めている。

(出典：蒜山酪農農協からの聞き取り)

・ 生乳加工活性化施設では、見学者や体験学習を積極的に受け入れており、平成21年には約8,000人を受け入れ、ジャージー牛乳のPRや酪農の理解醸成に努めている。

(出典：蒜山酪農農協からの聞き取り)

ウ 事業により整備された施設の管理状況

各農家の施設・草地については、畜舎・堆肥舎・搾乳施設等すべて衛生的に維持管理されている。草地は適切に施肥がなされており牧草の生育についても良好である。

(出典：事業参加者からの聞き取り)

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

濃厚飼料の自動給餌機を設置するなどにより家畜飼養管理が省力化され、日帰り旅行などが可能となり、余暇時間をもつことができるようになった。

(出典：事業参加者からの聞き取り)

2 自然環境

家畜排せつ物処理施設の整備により、屋外の野積み等が解消され、汚水の流出等自然環境への影響がなくなった。
(出典：事業参加者からの聞き取り)

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

産業別就業人口については、県と同様に地域も第1次産業及び第2次産業が減少傾向であり、また第3次産業は増加傾向である。

○ 産業別就業人口

(単位：人、%)

	年 次	産業別就業人口		
		第1次	第2次	第3次
真庭市	H7 ①	5,356	9,414	12,761
	H17 ②	4,541	7,891	14,139
	比率 ②/①	84.8	83.8	110.8
岡山県	H7 ①	77,854	344,069	565,228
	H17 ②	59,677	272,414	586,459
	比率 ②/①	76.7	79.2	103.8

(出典：国勢調査)

2 地域農業の動向

○ 農地面積、農家数、農業就業人口、就業者高齢化率の推移 (単位：ha、戸、人、%)

	年 次	農地面積 (販売農家)	農家数 (販売農家)	農業就業人口	就業者高齢化率
旧川上村、八束村	H7 ①	1,809	714	1,257	44.9
	H17 ②	1,514	537	931	60.7
	比率 ②/①	83.7	75.2	74.0	—
真庭市	H7 ①	5,256	5,541	7,576	55.2
	H17 ②	4,229	4,311	6,418	71.3
	比率 ②/①	80.5	77.8	84.7	—
岡山県	H7 ①	58,705	71,870	100,717	54.0
	H17 ②	46,088	51,709	79,528	68.1
	比率 ②/①	78.5	71.9	79.0	—

(出典：農林業センサス)

カ 今後の課題等

蒜山地区は、若い後継者が地域内の水田を利用し自給飼料生産の拡大を図っているが、自給飼料生産に係る労働力が不足（耕種農家の不足等）しており、これ以上の自給飼料生産の拡大は難しい状況にある。このため、今後は、自給飼料生産受託組織等の育成を図っていく必要がある。

また、事業実施時、ジャージー牛乳の消費は伸びていたものの、現在の不況下においてはジャージーブランドの市場価格が高いことも影響し、生乳の需要が伸び悩んでいる状況である。今後はジャージー牛乳のさらなるPRを行い、市場を開拓していくことが喫緊の課題である。

事後評価結果

- ・ 事業参加者すべてが認定農業者となった。また、畜舎整備により家畜飼養頭数が増加するとともに、飼料基盤の拡大により、粗飼料自給率が上昇しており、規模拡大が促進された。
- ・ 生乳加工活性化施設を通じて、高品質な加工品を製造・販売しており、経営の安定化に寄与している。

第三者の意見

- ・ 地区に係る意見としては、
現地調査による地区実態の把握に基づく評価結果は、概ね適切と考えられる。
- ・ 事業種に係る意見としては、
生乳加工活性化施設において、安心・安全の観点から食品の安全を積極的にPRすることで、ブランド力が強化され、結果的に受益

者の経営安定化に結びついていることも考えられる。
 今後は、食品の安全管理認証の取得状況やPR状況などを検証し、
 受益者の実感も含めて評価されたい。

(別紙様式 3)

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	広島県	関係市町村名	ひがしひろしまし か も ぐ ん とよさかちよう 東広島市 (旧賀茂郡豊栄町)、 み は ら し だ い わ ち ー 三原市 (旧賀茂郡大和町)、 せ ら ぐ ん せ ら ち ー 世羅郡世羅町 (旧世羅郡世羅西町)
事業名	畜産環境総合整備事業	地区名	か も 賀茂地区
事業主体名	(財) 広島県農業開発公社	事業完了年度	平成15年度
〔事業内容〕 事業目的：本地域は、自然条件及び社会条件に比較的恵まれ、畜産の産地として位置付けられているが、社会情勢の変化とともに畜産経営に起因する水質汚濁、悪臭等の環境保全上の問題が発生している。そのため地域の総合的な環境対策として家畜排せつ物処理施設、堆肥の還元用草地の整備等により、畜産を核とした資源リサイクルシステムを構築することを目的とする。 受益面積：7.62ha、事業参加者数：8戸、6法人 主要工事：草地造成6.3ha、施設用地整備1.3ha、道路整備0.34km※[改良0.15km、改修0.19km]、用排水整備1.9km、家畜ふん尿処理施設4棟、家畜排せつ物処理施設整備2棟、家畜排せつ物運搬等機械11台 ※印以外は全て新設 総事業費：1,006百万円 工期：平成11年度～平成15年度（最終計画変更年度：平成13年度）			
〔項目〕 ア 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化 1 農畜産物の生産量の変化 ① 家畜飼養頭数 乳用牛は、事業実施前より301頭減少しているが、肉用牛は事業実施前より139頭増加している。 ○ 家畜飼養頭数 乳用牛：事業実施前 (H11) 2,321頭 → 評価時点 (H19) 2,020頭 肉用牛：事業実施前 (H11) 6,161頭 → 評価時点 (H19) 6,300頭 (出典：広島県農林水産統計年報「東広島市、三原市、世羅町」) ② 生乳生産量 乳用牛の生乳生産量は、事業実施前より959t減少している。 ○ 生乳生産量：事業実施前 (H11) 17,881t → 評価時点 (H19) 16,922t (出典：広島県農林水産統計年報「東広島市、三原市、世羅町」) 2 営農経費の節減 - 規模拡大に伴い過剰であった排せつ物は、やむを得ずシートをかぶせて晴れの日に切返しを行うなどの対応を行っていたが、堆肥舎を整備したことにより天候を気にせずいつでも作業が行えるようになった。(出典：事業参加者からの聞き取り) - 家畜排せつ物処理に係る作業が、経費的にも、労働時間的にも省力化されたと意識する参加者が半数いる。(出典：事業参加者からの聞き取り) 3 畜産物の価格 - 乳価は横ばいだが、搾乳量が増えており、1頭当たり生乳の粗収益が上昇している旨を現地で聞いている。(出典：事業参加者からの聞き取り)			

- 生乳：事業実施前（H11）724千円/頭・年 → 評価時点（H19）769千円/頭・年
（出典：畜産物生産費「中国地方」）
- 総合乳価
事業実施前（H11）890円/10kg → 評価時点（H18）901円/10kg
（出典：農業物価指数「中国地方」及び牛乳乳製品統計「中国地方」より試算）
- ・ 牛肉単価が上昇しており、1頭当たりの価格は上昇している旨を現地で聞いている。
 - 肉牛：事業実施前（H11）723千円/頭 → 評価時点（19年）896千円/頭
（出典：畜産物生産費「中国地方」）
 - 牛枝肉
事業実施前（H11）1,024円/kg → 評価時点（18年）1,278円/kg
（出典：食肉関係資料「東京市場」）

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 生産性の向上

家畜排せつ物処理の省力化により、飼養管理に時間が割けるようになり、事故や病気の減少、繁殖成績が向上するといった飼養管理の状況が改善され、そのことが、搾乳牛の1頭当たり生乳生産量の増加につながっている旨を現地で聞いている。

○ 1頭当たり生乳生産量：

事業実施前（H11）7,704kg/頭・年 → 評価時点（H19）8,377kg/頭・年

（出典：畜産物生産費、事業参加者からの聞き取り）

② 畜産経営に起因する環境汚染の防止

規模拡大に伴い過剰であった家畜排せつ物は、やむを得ずシートをかぶせて晴れの日に切返しを行うなどの対応を行っていたが、堆肥舎を整備したことにより天候に左右されない効率的な家畜排せつ物処理が可能となっている。

また、草地造成による還元農地の拡大と相まって、地域の有機性資源の循環に寄与している。
（出典：事業参加者からの聞き取り）

③ 耕種農家を含めた地域の堆肥利用

生産された堆肥のうち年間700～800t程度の堆肥が、地域内の耕種農家に販売されており、一部の水田から生産された稲発酵粗飼料（稲ホールクロップサイレージ）を畜産農家がい取りなど、耕畜連携が進んでいる。
（出典：事業参加者からの聞き取り）

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 田園環境の再生・創造と共生を活かした個性豊かで活力ある農村づくり

・ 家畜排せつ物処理施設の整備により、堆肥の効率的な完熟化処理が容易となる等、耕種農家が求める高品質の堆肥生産が行われている。そのため、耕種農家による地域内農地への堆肥還元が進んでおり、循環型社会の促進に寄与している。
（出典：事業参加者からの聞き取り）

・ 事業参加者は、自ら敷地内で乳製品の販売や動物とのふれあいの場を設けるほか、学生の体験学習の受け入れも行い、酪農への理解を深めてもらう取組にも積極的である。
（出典：事業参加者からの聞き取り）

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 整備された家畜排せつ物処理施設・畜舎・家畜ふん尿処理施設は、適切な管理により良好に使用できている。
- ・ 導入した機械類は適切な管理により、概ね良好に使用できている。
（出典：事業参加者からの聞き取り）

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

特筆すべき生活環境特段の変化は確認されていない。

2 自然環境

規模拡大に伴い過剰であった家畜排せつ物は、やむを得ずシートをかぶせて晴れの日に
 切返しを行うなどの対応を行っていたが、堆肥舎を整備したことにより野積み等が解消さ
 れ、景観や地下水等への影響が改善された。（出典：事業参加者からの聞き取り）

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

産業別就業人口：県と同様に地域も第1次2次産業が減少傾向であり、また第3次産業
 は増加傾向である。

○ 産業別就業人口（単位：人、％）

	年 次	産業別就業人口		
		第1次	第2次	第3次
三原市、 東広島市、 世羅町	H7 ①	5,562	9,619	12,976
	H17 ②	4,689	7,994	14,377
	比率 ②/①	84.3	83.1	110.8
広島県	H7 ①	83,251	469,216	911,549
	H17 ②	59,924	380,356	936,003
	比率 ②/①	72.0	81.1	102.7

（出典：国勢調査）

2 地域農業の動向

就業者の高齢化率は県平均を上回っているが、販売農家の農地面積・農家数、農業就業人
 口ともに県平均の減少よりは小さい。

○ 農地面積、農家数、農業就業人口、就業者高齢化率の推移（単位：ha、戸、人、％）

	年 次	農地面積 (販売農家)	農家数 (販売農家)	農業就業人口	就業者高齢化 率
旧豊栄町、大和 町、世羅西町	H7 ①	3,194	2,997	3,525	59.1
	H17 ②	2,536	2,298	3,066	73.7
	比率 ②/①	79.4	76.7	87.0	—
三原市、 東広島市、 世羅町	H7 ①	13,472	15,188	19,637	58.7
	H17 ②	11,052	12,009	16,994	70.1
	比率 ②/①	82.0	79.1	86.5	—
広島県	H7 ①	48,084	60,416	84,209	57.6
	H17 ②	36,090	42,070	63,028	69.3
	比率 ②/①	75.1	69.6	74.8	—

（出典：農林業センサス）

カ 今後の課題等

近年、地区内における堆肥還元された一部の農地で生産された稲発酵粗飼料を、畜産農家
 が買い取るなど耕畜連携が進んでいるところであるが、粗飼料自給率の向上の観点から、更
 に耕畜連携を進めるなど地域資源の有効活用を促進することが重要である。

事後評価結果

- ・ 家畜排せつ物処理の省力化により、家畜の飼養管理等への時間をこれまで以上に割くことが可能となり、家畜の生産性が向上した。
- ・ また、高品質な堆肥ができるようになって販売も可能になり、堆肥の還元面積が増加するなど、循環型社会の促進に寄与している。

第三者の意見

- ・ 特に意見なし

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

事業名	各事業（地区）共通 （15事業種）	対象地区数	17地区
第三者の意見	・全地区を総括した意見は以下のとおり。 今後の評価に際しては、次に示す事項に留意した評価に努められたい。なお、地区によっては既に対応できているものもあることを念のため申し添える。 1 多様な効果発現の観点 ① CO2削減、生物多様性などの評価については、近年、注目されているところであり、今後、評価方法等の検討に努められたい。 ② 農産物の流通が改善されたことにより、都市への供給が進んでいる場合は、その他の効果発現として捉え記述されたい。 ③ 安全・安心の観点から、事業実施を契機に他地区との差別化（減農薬栽培等）を図り、高い市場評価を得ることで、結果的に受益者の経営の安定化に結びついている事例がある場合は、積極的に記述されたい。 ④ 農道や農業用排水路など、施設の整備によって、地域住民の生活に直接関わる効果が認められる場合は、生活環境の向上につながるため、積極的に記述されたい。 ⑤ 生活環境基盤施設（交流施設等）については、整備後の利活用のあり方も含めて、評価されたい。 2 事業評価として検討すべき課題 ① 計画の内容については、事業実施段階における農産物の生産振興の方向も示していることから、その観点も含めた評価に努められたい。 ② 近年、施設の更新事業が主体となってきていることから、新設の場合と更新の場合での評価方法等について検討されたい。 ③ 広範な評価対象から、テーマ等を絞り込み、評価項目の重点化を図ることが望ましい。 ④ 環境への関心、消費における安全・安心の重視、消費者の嗜好の変化等により、農業生産体系が変化しており、効果の発生要因が計画の想定と異なるなど、従来の評価手法による検証が困難となっているものが見受けられる。 農業を取り巻く情勢等、事業計画時からの経年変化に対応した評価方法の開発が求められる。 （ 水稻生産において、高い市場評価を得ている例： ・コシヒカリ等：食味＞単収減 ・減農薬栽培米等：収量減＆労力増＞収量増＆労力減 ）		