

(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	ひかわぐんひかわちょう 簸川郡斐川町
事業名	経営体育成基盤整備事業	地区名	せんげ 千家地区
事業主体名	島根県	事業完了年度	平成16年度

〔事業内容〕

事業目的：区画整理と併せ排水路の整備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：33.8ha、受益者数：98人

主要工事：区画整理33.8ha、農業用排水路2.1km

※全て新設

総事業費：1,070百万円（決算ベース）

工 期：平成10年度～平成16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

- ・ 水田の汎用化により、水稻単作から大豆、大麦及び飼料作物（裏作）など転作作物への作付けが促進（※）されている。そのため、水稻の作付面積は減少しているものの、転作作物の作付面積が計画値以上に増加している。

※ 水稻、大豆、大麦によるブロックローテーション（2年3作体系：1年目 水稻（裏作 大麦、2年目 大豆）による取組）

- ・ 斐川町全体で取り組んでいるはとむぎの作付けが平成22年より当該地区でも始まっている。（作付面積：4.5ha）
- ・ たまねぎ、トマト、花き類については、地区内及び地区に隣接した小規模ほ場に集約して営農している。（面積は小規模のため詳細不明）

○ 作付（本地）面積（千家地区）

（単位：ha）

作物等	事業実施前（H8）	計 画	事後評価時点（H21）
水 稻	31.7	23.3	19.2
大 豆	0.4	0.9	8.8
大 麦	[1.4]	[4.6]	[8.8]
たまねぎ・トマト	1.4	4.7	不明
キャベツ	[0.9]	[1.6]	不明
キク他	1.6	3.2	不明
飼料作物	[2.0]	[4.0]	4.1 [4.1]
合 計	35.1 [4.3]	32.1 [10.2]	32.1 [12.9]

※[]裏作

（出典：事業計画書、斐川町からの聞き取り）

2 営農経費の節減に関する事項

① 労働時間

- ・ 区画整理等の整備により、実施前と比べ、労働時間が1/3程度に短縮されている。

○ 水稻に係る労働時間

事業実施前（H8）47.6hr/10a → 事後評価時点（H21）14.8hr/10a

（出典：斐川町・営農組織からの聞き取り）

② 機械導入状況（集落営農組織）

- ・ 事業実施を契機として、集落営農組織を平成13年度に設立、平成14年度より営農を開始し、平成18年度には法人化している。この組織は大規模化や転作に対応するため、大型機械の導入を進めており、平成22年度に田植機6条を1台導入している。なお、コンバインは、組合員より借用している。

○ 地区内集落営農組織における農業機械の所有状況（単位：台）

種 類	規格	集落営農組織設立時 (H13)	計 画	事後評価時点 (H22)
乗用型 トラクター	15PS未満			
	15PS～30PS			
	30PS以上	2 (32PS)	2 (30PS)	2 (32PS)
動力田植機	条(歩行)			
	条(乗用)	1 (4条)	2 (5条)	1 (4条)、1 (6条)
コンバイン	条(自脱)		2 (5条)	1 (3条)※借用
	条(普通)			
動力防除機				
乗用型スピードスプレー				

（出典：斐川町・営農組織からの聞き取り）

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 農業総生産の増大

- ・ 水田の汎用化により、水田の転作として大豆、裏作として大麦及び飼料等のブロックローテーションによる作付けが行われ、耕地利用率が計画以上に向上している。

○ 耕地利用率の推移（耕地利用率＝裏作含む延べ耕作面積÷本地面積）

事業実施前（H8）： 112%（＝39.4ha÷35.1ha×100）

計 画： 132%（＝42.3ha÷32.1ha×100）

事後評価時点（H21）： 140%（＝45.0ha÷32.1ha×100）

（出典：事業計画書、斐川町からの聞き取り）

② 農業生産の選択的拡大

- ・ 水田の汎用化により、大豆、大麦、飼料作物の生産が拡大されている。
- ・ 新規作物として、斐川町全体で取り組んでいるはとむぎの作付けが、平成22年より行われている。

（出典：斐川町からの聞き取り）

③ 農業構造の改善

- ・ 事業実施を契機に農地の利用集積が促進され、担い手（集落営農組織、認定農業者）の経営面積が増加している。

○ 地区内の担い手の経営面積の推移（単位：ha、（受益面積に占める割合））

担 手	事業実施前（H8）	計 画	事業評価時点（H21）
認定農業者	A氏	3.2	2.6（7.7%）
	B氏	3.4	3.4（10.1%）
認定農業者計	3.3（9.8%）	6.6（19.5%）	6.0（17.8%）
集落営農組織	0.0（—）	6.5（19.2%）	7.1（21.0%）
合 計	3.3（9.8%）	13.1（38.8%）	13.1（38.8%）

（出典：県・斐川町からの聞き取り）

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果等の確認

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

- ・ 事業を契機として平成13年度に集落営農組織が設立され、平成18年度に法人化（農事組合法人）されている。

○ 農事組合法人数

事業実施前（H8） 0組織 → 事後評価時点（H21） 1組織（千家サワワー）

- ・ 地区の事後評価時点における担い手への農地の利用集積率は38.8%（＝13.1ha÷33.8ha）であり、事業計画どおり集積が進んでいる。

○ 地区内担い手の推移 (単位：人、組織)

※累 計	事業実施前 (H8)	事後評価時点 (H21)
認定農業者	2	2
農事組合法人	0	1

(出典：県・斐川町からの聞き取り)

② 農用地の確保と有効利用による食料供給力の強化

- ・ 事業実施前から耕地利用率が112%であり、既に土地改良長期計画の105%を上回っていたことに加え、水田の汎用化により、麦、大豆、飼料作物の作付け等が進み、平成21年における耕地利用率は140%と非常に高くなっている。

○ 耕地利用率の推移

事業実施前 (H8) 112%→計画132%→事後評価時点 (H21) 140%

(出典：県・斐川町からの聞き取り)

3 その他

- ・ 事業実施のため、地元推進協議会が中心となって事業の参加者を忍耐強くとりまとめたこと、また、集会を重ねたこと等により、地域の一体性が強まり、地区内での祭りやイベントへの住民の参加が増えた。
- ・ 事業実施前は開水路であったため、用水の取水管理や泥上げ等の維持管理に多大な時間を要したが、パイプライン化されたため、管理に要する時間を短縮できた。
- ・ 整備された農業用排水路は、地域住民により年2回の泥上げ等の清掃を行っており、三面張水路に整備されたことにより清掃労力の軽減がなされている。

(出典：斐川町・営農組織からの聞き取り)

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 整備された各種施設（用水パイプライン、農業用排水路、農道）は、斐川町土地改良区により、適切に管理されている。

(出典：斐川町からの聞き取り)

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 農家、非農家の混住地域であるため一般車両の通行が多く、農業機械と一般車両との離合に支障をきたしていたが、農道拡幅等の整備後はスムーズに離合できるよう改善された。
- ・ 農道と下水道を同時期に整備するよう事業調整を行ったことにより、下水道の敷設が進み住民の生活環境が向上している。
- ・ 農道に隣接した広場の美化活動（花植え）が実施されている。

(出典：斐川町からの聞き取り)

2 自然環境

- ・ 自然環境に特筆すべき変化は確認されていない。

(出典：斐川町からの聞き取り)

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
斐川町	H7 ①	2,113	5,500	6,680
	H17 ②	1,516	4,629	8,173
	比率 ②/①	71.7	84.2	122.4
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)

- ・本地区は出雲市中心部に比較的近いことや、近隣に国道9号バイパスの計画予定があったことから、地区内の一部の地権者が資産的活用等を理由に当該事業への参加を見送っている。
(出典：斐川町・営農組織からの聞き取り)

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。

○ 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
斐川町	H7 ①	2,594	2,177	2,755	52.2
	H17 ②	1,690	1,381	1,932	70.4
	比率 ②/①	65.2	63.4	70.1	—
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)

- ・当該地域は、出雲市中心部にも近いことから兼業農家の割合が高い。
- ・斐川町は、県出先機関、町、農業委員会、公社、土地改良区、JAで作る「斐川町農林事務局」があり、「一町一農場構想(※)」を基に農業振興に積極的に取り組んでいる。

※ 一町一農場構想

「斐川町地域農業水田ビジョン」において、斐川町内一円の農地を一つの農場と想定し、作物の作付計画から土地利用までを町一本で計画しており、「斐川町一円での転作作物と稲作(品種間)所得の平準化」を目指し、売れるものづくりを構想に掲げ以下の取組を行っている。

- 農地：水稻・転作作物の適地適作(団地化)栽培
- 生産：需要に応じた契約栽培、特徴あるブランド農産品の拡大、自然循環型農業の推進等
- 人：【農業再生プラン】担い手農家・集落営農組織・生きがい楽しみ農家のゾーニング
- 加工：地域品目の高付加価値化、産官学の連携強化、新たな加工品の開発
- 販売：【食のまちづくり】実需者のニーズと生産者への情報提供、産地指定販売、多様な地消地産と学校給食

カ 今後の課題等

- ・農事組合法人は、組合員7人の内、5人が40、50歳代であり後継者についての心配は当面ないと考えられるが、次世代への農業の継承について担い手への農作業の受委託も含め、引き続き取り組んでいくことが必要である。
- ・地区内担い手への農地の利用集積をさらに進めていくためには、今後とも営農組織と認定農業者間での機械の貸し借りや農作業の連携等を継続・強化していくことが重要である。

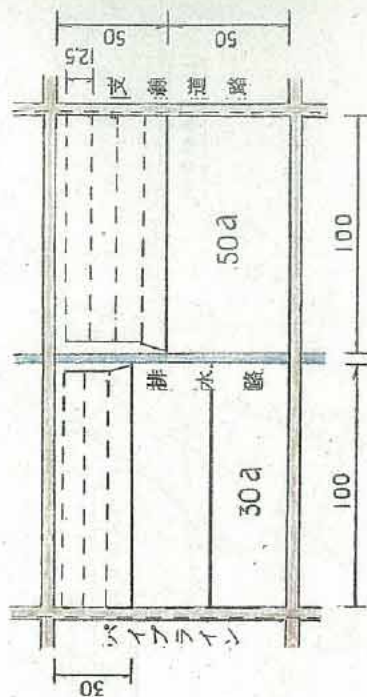
事後評価結果

- ・事業実施により、農業生産条件が改善され、転作作物への作付けが拡大している。また、新規作物として斐川町全体で取り組んでいるはとむぎの作付けが平成22年より始まっている。
- ・農事組合法人が新たに設立されている。また、認定農業者、農事組合法人への農地の利用集積が進んでおり、事業の実施による効果が発現している。

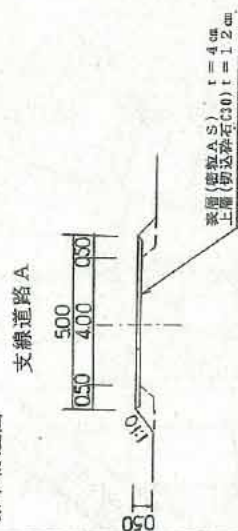
第三者の意見

(地区に関する意見)
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。
(事業種に関する意見)
特になし。

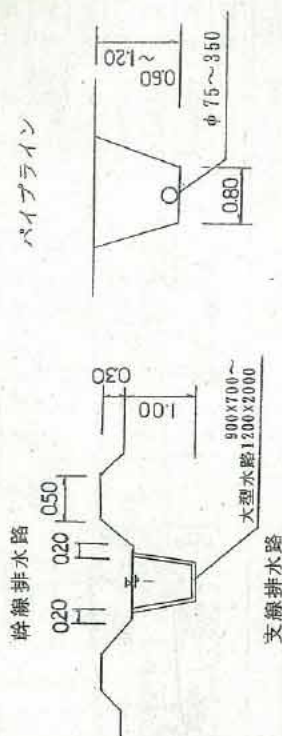
图例



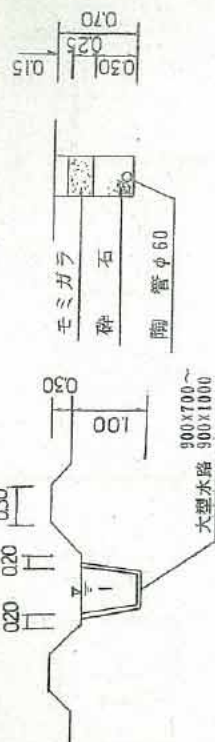
圖例詳見



バイプラライン



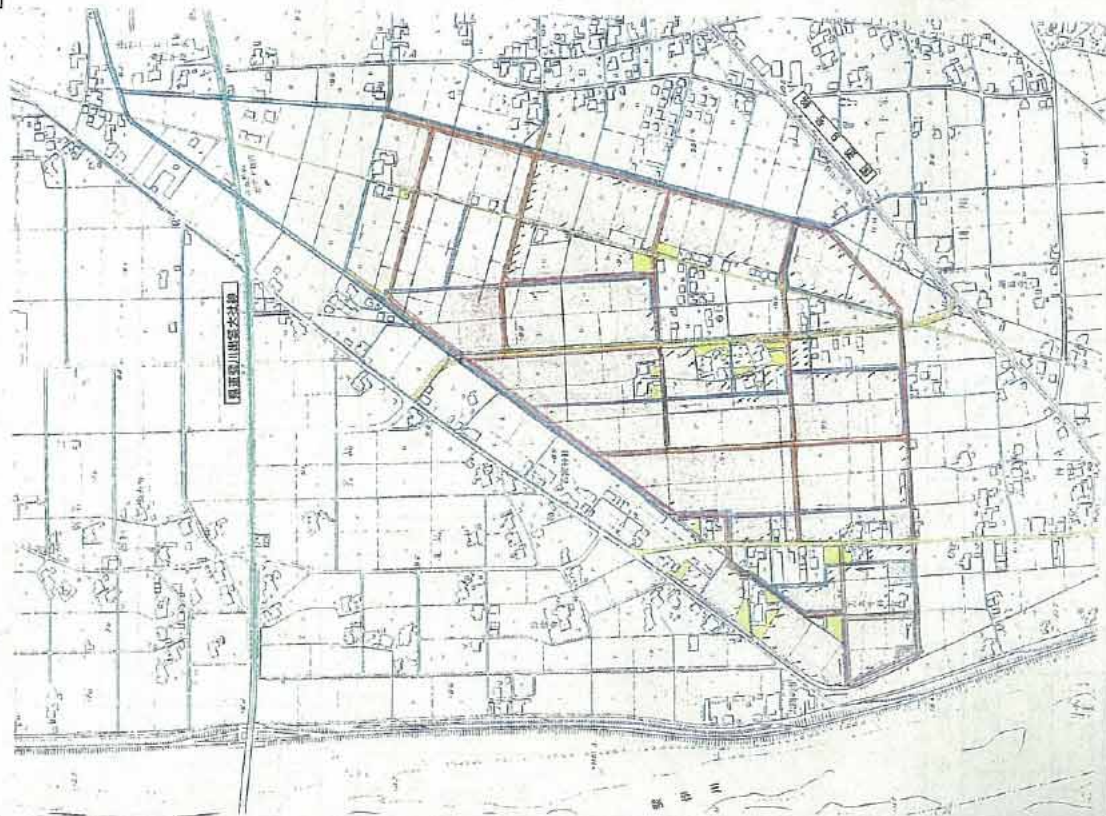
暗渠排水



位置図



圖面一般計畫



凡	例
區面整理	
暗渠排水	
幹線排水路	
排水機壩	
國道	
果道	
町道	
農道	
河川	
幹線排水路	$L=3, 45m$

(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	おのみちし みつぎぐんみつぎちよう 尾道市 (旧御調郡御調町)
事業名	経営体育成基盤整備事業	地区名	いまづの 今津野地区
事業主体名	広島県	事業完了年度	平成16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：62ha、受益者数：194人

主要工事：区画整理62ha

※全て新設

総事業費：1,330百万円（決算ベース）

工 期：平成9年度～平成16年度（最終計画変更年度：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 農作物の生産量の変化

- ・ 水稻の転作作物である大豆の栽培が一定程度（生産調整を満たす面積）まで進んでいるが、計画面積には達していない。
- ・ 当初、飼料稲と牧草の作付けが行われていたが、供給先である畜産農家の減少により需要が見込まれなくなり、近年は作付けがない状況である。なお、飼料稲の作付けを止める際に、県より全農ひろしまとの種もみの契約栽培の話があり、現在、種もみ（飼料用稲）の作付けを行っている。（平成22年度で7年目）
- ・ 広島菜等の葉野菜の栽培は、事業収支が赤字（収穫調整が手作業であり、多くの労務費を要する）となり易いなどの理由により、近年ほとんど作付けがない状況にある。

① 作付面積（今津野地区）

（単位：ha）

作物等	事業実施前 (H6)	計 画	事後評価時点 (H21)
水 稻	48.2	34.2 (18.3)	45.8 (28.1)
大 豆	—	12.2 (12.2)	8.9 (8.9)
広 島 菜	—	2.1 (2.1)	— (—)
ね ぎ	2.1	2.5 (2.5)	— (—)
ほうれんそう	2.1	2.5 (2.5)	— (—)
飼 料 稲	—	4.7 (4.7)	— (—)
牧 草	—	4.7 ([4.7])	— (—)
そ ば	—	— (—)	0.2 (0.2)
小 松 菜	—	— (—)	0.2 (0.2)
種もみ（飼料稲用）	—	— (—)	2.9 (2.9)
自己保全管理水田	16.2	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)
育苗ハウス	—	— (—)	0.2 (0.2)
自家消費野菜	0.9	2.0 (—)	2.0 (—)
合 計	69.5[0.0]	60.2([4.7])	60.2([—])

※（ ）内：うち担い手（法人）面積 []内：裏作面積

※地区内の担い手は、法人のみ

（出典：事業計画書、法人からの聞き取り等）

2 営農経費の節減に関する事項

① 労働時間

- 区画整理（大区画・汎用・連担化）により、農作業の効率化（大型農業機械の導入、ラジコンヘリによる防除作業の省力化など）につながっており、水稻に係る労働時間が大幅に短縮されている。

○ 水稻に係る労働時間

事業実施前（H6）54.9hr/10a → 事後評価時点（H21）20.0hr/10a

（出典：事業計画書、法人からの聞き取り）

- 農業用用水路がコンクリートライニング化されたことにより、従前の土水路で時々起こっていた漏水による用水確保のトラブルが解消され、ほ場への用水供給が早くなるなど、水管理に係る作業時間の短縮に寄与している。（出典：法人からの聞き取り）

② 機械導入状況（営農組織）

- 事業実施を契機として、地区内に2法人が設立され、この組織により計画と同規格以上の大型機械を導入している。
- 専門業者への委託によるラジコンヘリによる防除作業を導入している。

○ 営農組織における農業機械の所有状況

（単位：台）

種 類	規 格	事業実施前（H6） （個人経営）	計 画	事後評価時点（H21）
乗用型 トラクター	15PS以下	59		
	16PS～30PS	45		
	40PS以上		4（40PS）	4（34～50PS）
動力田植機	条（歩行）	30（歩2条）		
	条（乗用）	68（3～4条）	4（6条）	4（6～10条）
コンバイン	条（自脱）	73	2（4条）	4（4～5条）
	条（普通）			

※ 事業実施前では、法人経営は存在せず個別経営のみ

※ 事後評価時点における個別経営農家の状況は不明

（出典：事業計画書、法人からの聞き取り等）

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

- 水田の汎用化により、転作作物である、大豆の生産が一定程度まで進んでいる。
- 新たに全農ひろしまとの契約栽培による種もみ（飼料用稲）栽培の取組が進んでいる。（出典：法人からの聞き取り）

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と質の高い農地利用集積

- 事業実施を契機として平成11年度、平成14年度に法人が立ち上げられ、計画以上に農地の利用集積が進んでいる。

○ 農事組合法人数

事業実施前（H6）：0組織 → 計画：2組織 → 事後評価時点（H21）：2組織

（いまつの、今津野東）

○ 農地の利用集積

事業実施前（H6）：0.0ha → 計画：43.9ha（70.8%）

→ 事後評価時点（H21）：46.8ha（75.5%）

（出典：法人土地改良区からの聞き取り）

3 その他

- 事業実施前には、小区画である上、2mに満たない耕作道しかなかったため、自己都合による営農休止水田を含む自己保全管理水田が多くあったが、事業実施による基盤整備により、解消されている。
- 法人主催で「法人祭り」を行い、野菜の直売や収穫した「そば」を地域住民にふるまうなど、地域との連携を図っている。（出典：法人からの聞き取り）

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 事業実施により整備された施設は、ほ場の土羽の草刈作業など受益者により適切に管理されている。また、谷間部では、中山間直接支払制度を活用して、草刈作業、畦畔崩壊箇所等の維持補修を行っている。
(出典：法人からの聞き取り)

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 農道整備により、一般車両と営農車両の離合がスムーズに行えるようになった。
(出典：法人からの聞き取り)

2 自然環境

- ・ 自然環境に特筆すべき変化は確認されていない。
(出典：法人からの聞き取り)

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。
- ・ 平成17年3月28日に合併し、尾道市となっている。

○ 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
尾道市	H7 ①	7,793	27,245	42,446
	H17 ②	5,587	23,274	41,908
	比率 ②/①	71.7	85.4	98.7
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

- ・ 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：地域の農業就業人口は、県と同様に減少傾向にある。
- ・ 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。

○ 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
旧御調町	H7 ①	490	846	1,135	64.1
	H17 ②	295	499	690	76.2
	比率 ②/①	60.2	59.0	60.8	—
尾道市	H7 ①	1,268	2,538	4,077	58.1
	H17 ②	736	1,481	2,455	72.3
	比率 ②/①	58.0	58.4	60.2	—
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)

- ・ ほ場へのイノシシ侵入による被害の発生が確認されている。
(出典：法人からの聞き取り)

カ 今後の課題等

- ・ 事業実施を契機に設立された地区の中心的担い手である2つの営農組織が、自己保全管理水田も含め、地区内農地の大半（約76%）を利用集積し、営農している。しかし、営農組織役員（いまつの：6人、今津野東：6人）の平均年齢が70歳台と高齢化も進んでおり、今後、営農組織を維持していくことが難しくなることが想定されるため、後継者を早急に確保することが大きな課題となっている。そのため、これまでも地区内の定年退職者や農業大学校に対し、就農の働きかけを行っており、今後も継続して後継者の確保を図る取組を行っていく考えである。
- ・ ほ場を電気柵で囲っているが、場所によっては、イノシシが柵を押し破るなどして侵入しており、対策に苦慮している。そのため、鳥獣害対策のネットワークを活用（成功した取組事例を参考とする等）するなど具体的対策の検討を行うことが重要である。

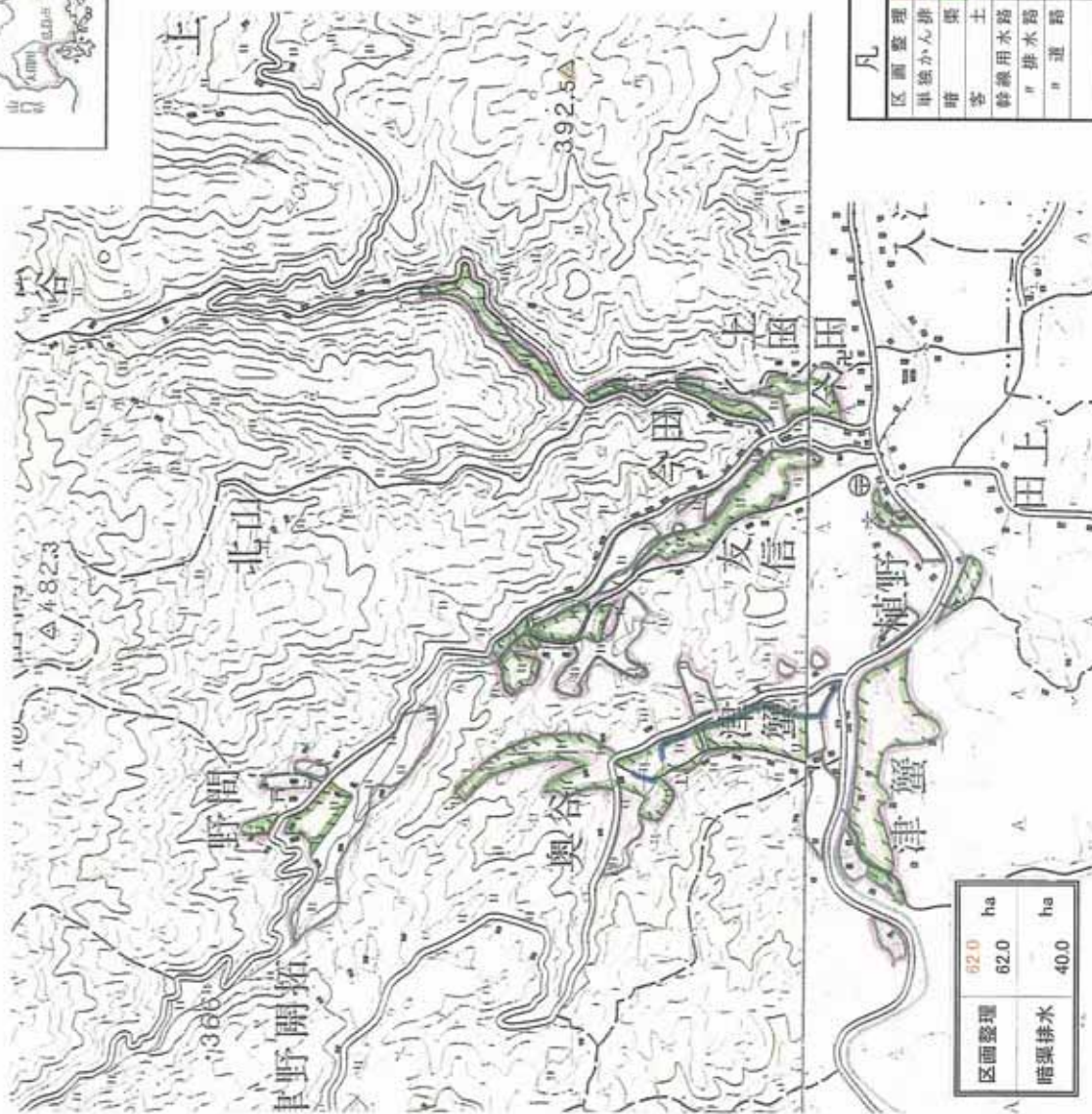
事後評価結果

- ・ 事業実施により、農業生産条件が改善され大豆への転作が一定程度進んでいる。また、地区の担い手を中心に大型農業機械の導入が進んでおり、農作業の効率化に寄与している。
- ・ 農事組合法人が育成され農地の利用集積が進んでおり、事業の実施による効果が発現している。

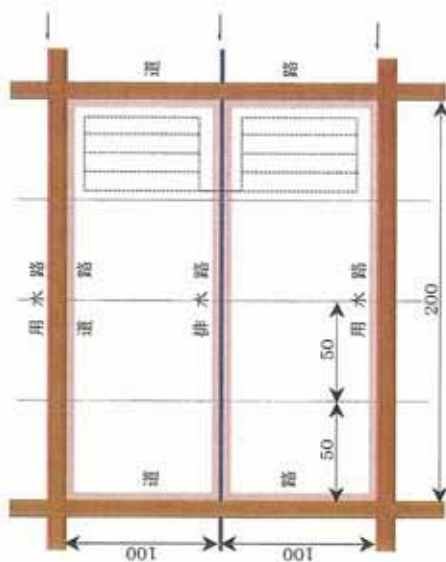
第三者の意見

- ・ 特に意見なし。

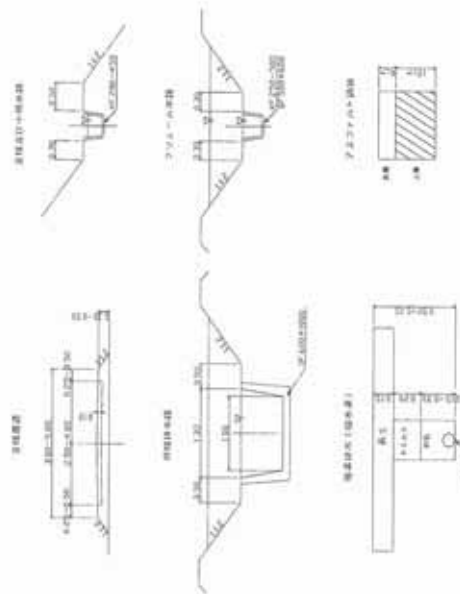
計画一般平面図



標準区画割図



標準構造図



凡例

区画整理	
単独かん排	
暗渠	
客	
幹線用水路	
"排水路	
"道	

(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	やずぐんちづちよう 八頭郡智頭町																														
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	ちづ 智頭地区																														
事業主体名	鳥取県	事業完了年度	平成16年度																														
〔事業内容〕 事業目的：本地区は、1級河川千代川の支流である新見川と土師川沿いに開けた本町随一の農業地帯であるが、計画区域付近では道路の整備が遅れており、農作物の輸送に多大な労力を費やしていた。このため、農業生産物の流通の合理化を図るとともに、輸送労力の軽減に資することを目的として本農道の整備を実施した。 受益面積：174ha、受益戸数：238戸 主要工事：農道2.76km〔新設：2.10km、改良：0.66km〕 総事業費：1,029百万円（決算ベース） 工 期：平成2年度～平成16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 - 主要作物については、智頭町全体として近年減少の傾向にあり、本地区においても同様の傾向である。 ○ 主要作物の作付面積 (単位：ha) <table border="1"><thead><tr><th>作物</th><th>事業実施当初 (H2)</th><th>事後評価時点 智頭町聞取り(H20)</th></tr></thead><tbody><tr><td>水 稲</td><td>329</td><td>264</td></tr><tr><td>はくさい</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>だいこん</td><td>7</td><td>5</td></tr><tr><td>な す</td><td>5</td><td>2</td></tr><tr><td>ばれいしょ</td><td>8</td><td>6</td></tr><tr><td>大 豆</td><td>13</td><td>2</td></tr><tr><td>飼 料</td><td>76</td><td>21</td></tr></tbody></table> (出典：鳥取農林水産統計年報「智頭町」、智頭町からの聞き取り) - 一方、近年の農業従事者の高齢化及び担い手不足に伴い、白ねぎ、アスパラガス、リンドウといった軽量作物への転換が進みつつある。(中でも、アスパラガスについては、高齢者にも取り組みやすい品目の一つとして、JA鳥取いなばにおいて推進品目に位置づけられており、今後の面積拡大が期待されている。) ○ 軽量作物の作付面積 (智頭町) <table><tr><td>白ねぎ</td><td>約1.0ha (H19時点)</td></tr><tr><td>アスパラガス</td><td>約0.6ha (H19時点)</td></tr><tr><td>リンドウ</td><td>約2.4ha (H19時点)</td></tr></table> (出典：智頭町からの聞き取り)				作物	事業実施当初 (H2)	事後評価時点 智頭町聞取り(H20)	水 稲	329	264	はくさい	4	3	だいこん	7	5	な す	5	2	ばれいしょ	8	6	大 豆	13	2	飼 料	76	21	白ねぎ	約1.0ha (H19時点)	アスパラガス	約0.6ha (H19時点)	リンドウ	約2.4ha (H19時点)
作物	事業実施当初 (H2)	事後評価時点 智頭町聞取り(H20)																															
水 稲	329	264																															
はくさい	4	3																															
だいこん	7	5																															
な す	5	2																															
ばれいしょ	8	6																															
大 豆	13	2																															
飼 料	76	21																															
白ねぎ	約1.0ha (H19時点)																																
アスパラガス	約0.6ha (H19時点)																																
リンドウ	約2.4ha (H19時点)																																

2 営農経費の節減に関する事項

① 出荷時間

- ・ 事業実施前の旧富沢村においては、県道津山智頭八東線、国道53号、町道を通行して農産物を集出荷施設等に運搬していたが、本農道が整備され、拡幅、距離の短縮、線形の改良がなされたことで、車種の大型化が進み、集出荷に係る走行時間が短縮している。

○ 旧富沢村と集出荷施設間の輸送体系及び輸送時間

事業実施前	テラー	走行速度： 10.0km/h	輸送時間： 50分
	軽四輪	走行速度： 22.0km/h	輸送時間： 23分
(出典：事業計画書)			
事業実施後	軽四輪	走行速度：約30.0km/h	輸送時間：約12分
	小型トラック	走行速度：約30.0km/h	輸送時間：約12分
短縮距離	約2.3km		

(出典：智頭町からの聞き取り)

- ・ とりわけ、富沢地区の地元農家より、農繁期におけるライスセンターへの水稻苗購入や精米出荷作業、リンドウの出荷作業等に係る時間が短縮された旨の実感を得ている。

(出典：智頭町からの聞き取り)

3 地域の生活環境の保全・向上

① 一般交通の通行時間

- ・ 農道の整備による拡幅、距離の短縮、線形の改良がなされたことで一般交通の通行時間が短縮している。

また、富沢地区の住民の多くは、日常的に津山市内の商業施設での買い物を行っており、国道53号（津山市への主要アクセス道）への最短バイパス道として当該農道を利用するなど、農業はもとより生活に密着した農道として大きく貢献している。

(出典：智頭町からの聞き取り)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 農業生産物の流通の合理化

- ・ 本地区の農地の大半は低山地の谷間に点在しており、集出荷施設に農産物を輸送するには因美線の踏切、智頭町の街中、交通量の多い国道53号などを通行する必要があり危険を伴うものであったが、本農道の整備により各集落において収穫された農作物の輸送にあたり、車両の大型化・走行速度の向上等、輸送労力の軽減並びに安全な輸送体系の構築に寄与している。

(出典：智頭町からの聞き取り)

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、旧富沢村からの経路は智頭駅前周辺の混雑した街中を通過する以外になく、駐停車の多い街路の通行は危険であり時間的ロスも大きかったため、地区内農地と集出荷施設等の接続状況が非常に悪かった。

本農道の整備により、通作や集出荷施設等への農産物の輸送が容易になるとともに、ライスセンターを中心とした農業施設基地を結ぶ輸送経路を構築し、産地の維持に寄与している。

(出典：智頭町からの聞き取り)

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 整備された農道は、智頭町が適切に維持管理しており、日常的な草刈りや清掃については地元集落が積極的に行っている。
- ・ また、軽微な補修等は、平成21年度より町営緊急雇用創出事業を活用するなど、地域の雇用促進にも寄与している。

(出典：智頭町からの聞き取り)

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 一般交通の利便性の向上はもとより、本路線を通勤経路、生活道路として利用する住民の安全性は格段に改善された。
- ・ 特に、本農道の開設により、災害時の迂回路や智頭病院への搬送路として、緊急時のライフラインが強化され、地域住民の安心感の向上につながっている。

(出典：智頭町からの聞き取り)

2 自然環境

- ・ 自然環境に特筆すべき変化は確認されていない。

(出典：智頭町からの聞き取り)

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- ・ 県と同様に、本地域も第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
智頭町	H7 ①	733	2,445	1,979
	H17 ②	425	1,707	1,988
	比率 ②/①	58.0	69.8	100.5
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：県と同様に減少傾向にある。
- ・ 農家数：県と同様に減少傾向にある。
- ・ 農業就業人口：県全体が減少する中で、本地域の減少率はこれを上回っている。
- ・ 就業者高齢化率：県全体が高齢化する中で、本地域の高齢化はこれを上回っている。
- ・ 生産組織：今後の農業生産組織等の体制づくりが緊急の課題である。

○ 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
智頭町	H7 ①	367	716	1,290	78.1
	H17 ②	242	534	780	82.3
	比率 ②/①	66.0	74.6	60.4	—
鳥取県	H7 ①	25,940	32,495	58,211	41.8
	H17 ②	17,732	24,911	41,071	65.8
	比率 ②/①	68.4	76.7	70.6	—

(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
智頭町	H7 ①	0	0
	H17 ②	3	0
	比率 ②/①	皆増	0.0
鳥取県	H7 ①	654	51
	H17 ②	1,470	236
	比率 ②/①	224.8	216.1

(出典：農林業センサス、農林局農業支援担当、智頭町からの聞き取り)

○ 新規就農者数の累計 (H7からH17)

智頭町 : 0人
鳥取県 : 414人

(出典：農林局農業支援担当、智頭町からの聞き取り)

カ 今後の課題等 本地区は、農道の整備により輸送労力の軽減につながったが、近年の農業従事者の高齢化等により、当初計画作物であった大根や白菜は、作付面積・生産量ともに減少している。その中で、農家の高齢化に対応する軽量作物として白ねぎ、アスパラガス及びリンゴの生産が進展するなど、新たな展開もみられており、農道を利用した農作業の効率化を進め、さらなる収益の向上を図るとともに、関西や山陽方面に近いという地の利を生かした販路の拡大や、就農促進施策を通じた担い手の確保等により、農業経営の維持・拡大を図っていくことが課題である。	
事後評価結果	- 旧富沢村方面からの危険度の高く時間のロスが多い道路状況が、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の輸送時間が短縮され、輸送労力の軽減に寄与している。 - また、地域におけるライフライン（災害時の迂回路、病院への搬送路）が強化され、地域住民の安全で安心な生活の実現に寄与している。
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	徳島県	関係市町村名	あなんし 阿南市 (旧阿南市)																							
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	たかぎし 高岸地区																							
事業主体名	徳島県	事業完了年度	平成16年度																							
〔事業内容〕 事業目的：本地区は、野菜栽培が盛んな営農団地と位置付けられていたが、計画区域付近では道路の整備が遅れており、農作物の輸送に多大な労力を費やしていた。このため、農業生産物の流通の合理化を図るとともに、輸送労力の軽減に資することを目的として本農道の整備を実施した。 受益面積：225ha、受益戸数：80戸 主要工事：農道2.9km[新設2.0km、改良0.9km] 総事業費：2,300百万円(決算ベース) 工 期：平成元年度～平成16年度(最終計画変更年度：平成10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(JAあなんからの聞き取りによる) ・本地区の水稲については、横ばいの傾向である。 ・本地区の転作作物であるきゅうりやいちごについては、きゅうりについては微増、いちごについては減少傾向である。 ・本地区のだいこん(裏作作物)やキャベツ(裏作作物)については、横ばいの傾向である。 ・本地区では、近年の農業従事者の高齢化に対応した作物及び水稲の作付け時期以外の短期間に収穫可能な作物として、ハウスねぎ、露地ふき、オクラ、菜の花といった軽量作物への転換が進んでいたが、直近の状況では減少傾向にある。 ○ 本地区の軽量作物作付面積の直近の推移状況 (単位：a) <table border="1"><thead><tr><th>作物</th><th>事業完了直後 (H18)</th><th>評価時点 (H22)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ハウスねぎ</td><td>40</td><td>40</td></tr><tr><td>露地ふき</td><td>132</td><td>55</td></tr><tr><td>オクラ</td><td>90</td><td>30</td></tr><tr><td>菜の花</td><td>114</td><td>78</td></tr></tbody></table> (出典：JAあなんの調査結果) 2 営農経費の節減に関する事項 ① 通作及び出荷時間 ・事業実施前は、本地区内の集落間(香・小杭集落⇄高岸集落)の移動において、幅員が狭小な現況市道を通行するほかなかったが、本農道が整備され、拡幅、距離の短縮、線形の改良がなされたことで、車種の大型化が進み、通作及び集出荷に係る走行時間が短縮している。(出典：阿南市からの聞き取り) ○ 香及び小杭集落と高岸集落間の輸送体系及び輸送時間 <table><tr><td>事業実施前</td><td>テーラー</td><td>走行速度：5.0km/h</td><td>輸送時間：40.2分</td></tr><tr><td></td><td>軽四輪</td><td>走行速度：10.0km/h</td><td>輸送時間：20.1分</td></tr></table> (出典：事業計画書)				作物	事業完了直後 (H18)	評価時点 (H22)	ハウスねぎ	40	40	露地ふき	132	55	オクラ	90	30	菜の花	114	78	事業実施前	テーラー	走行速度：5.0km/h	輸送時間：40.2分		軽四輪	走行速度：10.0km/h	輸送時間：20.1分
作物	事業完了直後 (H18)	評価時点 (H22)																								
ハウスねぎ	40	40																								
露地ふき	132	55																								
オクラ	90	30																								
菜の花	114	78																								
事業実施前	テーラー	走行速度：5.0km/h	輸送時間：40.2分																							
	軽四輪	走行速度：10.0km/h	輸送時間：20.1分																							

事業実施後	軽四輪	走行速度：約20.0km/h	輸送時間：約6.0分
	小型トラック	走行速度：約20.0km/h	輸送時間：約6.0分
短縮距離	約1.3km		

○ 農道幅員

事業実施前 2 m以下 → 事業実施後 5 m

(出典：JAあなんからの聞き取り)

3 地域の生活環境の保全・向上

① 一般交通の通行時間

- ・ 農道の整備による拡幅、距離の短縮、線形の改良がなされたことで一般交通の通行時間が短縮している。

(出典：阿南市からの聞き取り)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 農業生産物の流通の合理化

- ・ 本地区の農地の大半は低山地の谷間に点在しており、集出荷施設とは当該山地により隔てられる位置関係にあったが、本農道の整備により各集落において収穫された農作物の輸送にあたって、車両の大型化・走行速度の向上等、輸送労力の軽減に寄与している。

(出典：JAあなんからの聞き取り)

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、地区内農地と集出荷施設への接続状況が非常に悪かった。

本農道の整備により、通作や集出荷施設及び青空市（無人産直市）への農産物の輸送が容易になり、生産者と消費者の距離が近くなったとの地元の実感がある。

また、農業従事者の高齢化及び担い手不足を補う手立てとして、水稻の作業受委託を進めており、その際にファームサービス（※徳島県における受託組織の呼称）等の地区内・外からの通作を容易にするなど、効果的にその役目を果たしている。

○ 本地区のファームサービスの作業受委託状況

H20 受託戸数15戸、受託面積 9ha

H21 受託戸数14戸、受託面積10ha

(出典：阿南市からの聞き取り)

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 農道（トンネル部分）：阿南市が適切に維持管理しており、年2回の清掃に加え、地元住民からの連絡による補修も行っている。
- ・ 農道（ほ場整備隣接部分）：阿南市は、地元集落に委託料を支払い、年3回の法面草刈り等の定期的な管理を行っている。また、地元農家が「手届き」という風習により、年複数回の法面草刈り等も行っている。

(出典：阿南市からの聞き取り)

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 本地区は四国最東端の椿半島の山間部を横切るように位置している。気候は太平洋気候に属し、南方海上からの湿った空気を半島の山地が受け止める地形となっているため、全国でも有数の多雨地域となっている。（阿南市蒲生田（H22.9）93.5mm/hr、阿南市蒲生田（H12.9）464mm/日）
- ・ 集出荷施設は農地から山を隔てた位置にあり、従前の経路は急峻な山越えの道であった。幅員は2 m以下であり未舗装の区間も多く、過去には大雨による山腹崩壊等が頻繁に発生し、通行止めになることもしばしばあった。
- ・ トンネルで山をくぐる農道が整備されたことにより、通行止めが解消されるとともに、本路線を通学路として利用する学童・生徒の安全性は格段に改善された。また、地域におけるライフライン（防災対策、病院等緊急時の搬送時間短縮）が強化され、農村環境の向

上、住民の安全で安心な生活の実現に寄与している。

(出典：阿南市からの聞き取り)

2 自然環境

- ・ 自然環境に特筆すべき変化は確認されていない。

(出典：阿南市からの聞き取り)

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- ・ 県と同様に、本地域も第1次・第2次産業が減少傾向である。
- ・ 平成18年3月20日に合併し、阿南市となっている。

○ 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
旧阿南市	H7 ①	4,499	9,836	13,430
	H17 ②	3,140	7,996	13,391
	比率 ②/①	69.8	81.3	99.7
徳島県	H7 ①	49,349	124,049	214,370
	H17 ②	36,475	95,211	219,999
	比率 ②/①	73.9	76.8	102.6

(出典：国勢調査)

2 地域農業の動向（販売農家）

- ・ 農地面積：県の減少率より若干減少傾向にある。
- ・ 農家数：県より小幅な減少にとどまっている。
- ・ 農業就業人口：県とほぼ同様の傾向で推移している。
- ・ 就業者高齢化率：県とほぼ同様の高齢化率で推移している。
- ・ 生産組織：県ほどではないが農業生産組織等は増加傾向にある。

○ 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	—
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)

○ 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
阿南市 ※聞き取り	H7 ①	98	11
	H17 ②	169	14
	比率 ②/①	172.4	127.3
徳島県 ※農林業センサス	H7 ①	365	30
	H17 ②	1,422	194
	比率 ②/①	389.6	646.7

(出典：農林業センサス、阿南市からの聞き取り)

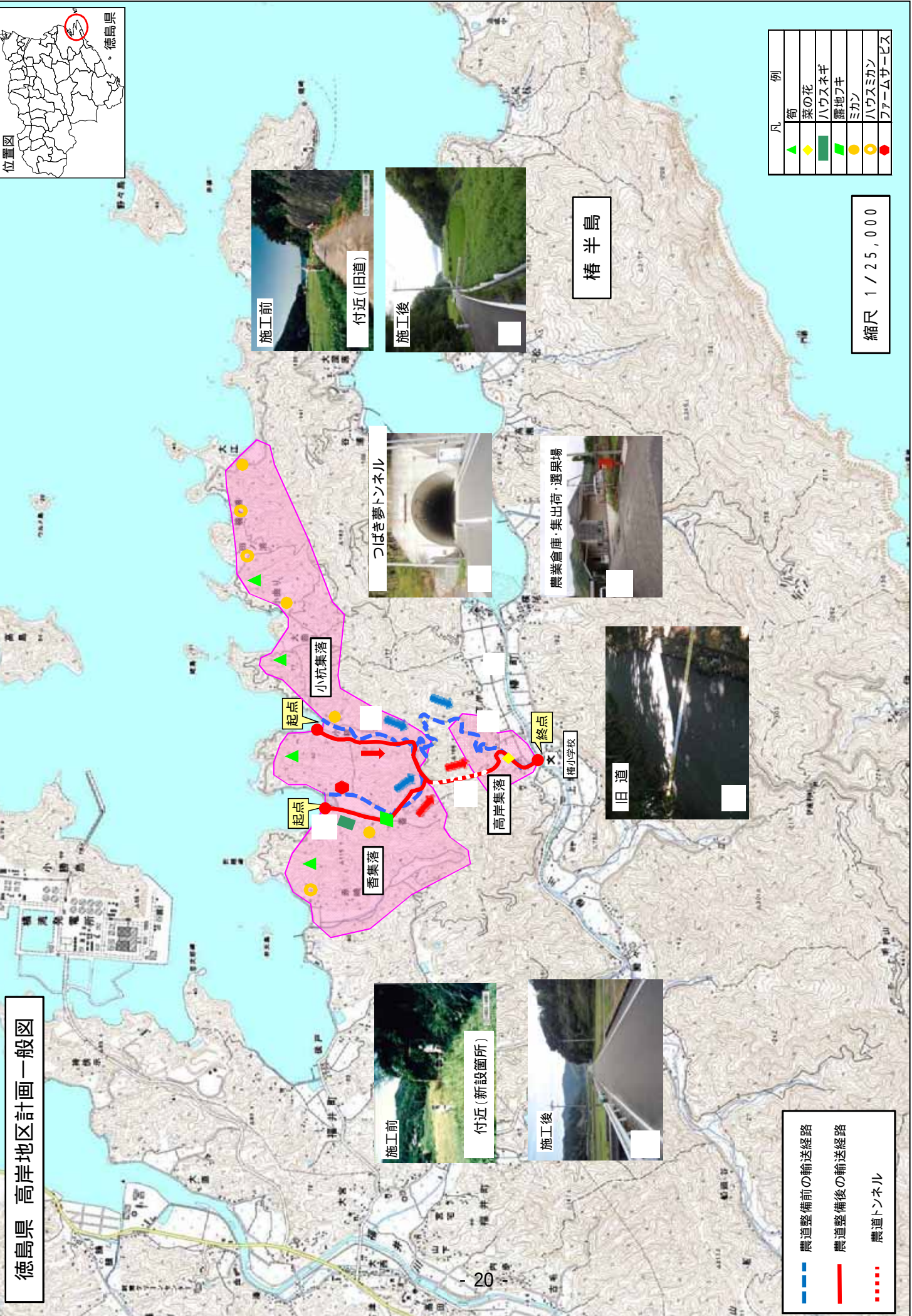
○ 新規就農者数の累計 (H7からH17)

阿南市 : 30人
徳島県 : 436人

(出典：徳島県農業支援担当からの聞き取り)

カ 今後の課題等 - 本地区では、農家の高齢化等に対応する軽量作物としてハウスねぎ、露地ふき、オクラ、菜の花の栽培が行われていたが、直近ではそれも減少傾向にある。 - そのため、引き続きファームサービスへの水稻作業受委託を促進することで労働力を軽量作物の栽培に重点化するなど取組環境を改善するとともに、京阪神への生鮮食料供給基地として地の利を生かした販路の拡大や、就農促進施策を通じた担い手の確保等により、農業経営の維持を図っていくことが課題である。 （出典：阿南市、徳島県農業支援担当からの聞き取り）	
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の輸送時間が短縮され、輸送労力の軽減に寄与している。 - また、地域におけるライフライン（防災対策、病院等緊急時の搬送時間短縮）が強化され、農村環境の向上、住民の安全で安心な生活の実現に寄与している。
第三者の意見	（地区に関する意見） 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。 （事業種に関する意見） 特になし。

徳島県 高岸地区計画一般図



- 農道整備前の輸送経路
- 農道整備後の輸送経路
- 農道トンネル

凡	例
▲	筍
◆	菜の花
■	ハウスネギ
■	露地ワキ
●	ミカン
●	ハウスミカン
●	ファームサービス

縮尺 1 / 25,000

(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	いずもし 出雲市
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	うなてふなつ 宇那手船津地区
事業主体名	出雲市	事業完了年度	平成16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：850人、対象戸数：198戸

主要工事：処理施設1箇所、管路11,688m

※全て新設

総事業費：1,373百万円(事業完了時)

工期：平成11年度～平成16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47ha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：出雲市からの聞き取り)

2 快適性及び衛生水準の向上

① 水洗化率

- 事業実施により、事後評価時点の定住者に係る水洗化率は約95%となっている。
水洗化率：95.3% 水洗化定住人口 647人／定住人口 679人(平成22年3月末時点)
(出典：出雲市からの聞き取り)

② 処理対象人口

- 地区内の定住人口・戸数とも減少しており、県や市全体の動向と比較して減少率が大きくなっている。

○ 処理対象人口

事業実施前(平成10年)844人 → 計画850人 → 事後評価時点(平成22年)722人

注)「処理対象人口」には、地区内に定住していない流入人口(地区外者も利用する公共施設や会社などの人口)を含む。

○ 計画人口・定住人口・戸数の推移

(単位：人、戸、%)

区 域	年 次	計画人口	定住人口	定住戸数
地区内	H10 ①	850	807	182
	H22 ②	722	679	145
	比率 ②／①	84.9	84.1	79.7
出雲市	H7 ①		146,214	42,240
	H17 ②		146,307	47,111
	比率 ②／①		100.1	111.5
島根県	H7 ①		771,441	246,476
	H17 ②		742,223	260,864
	比率 ②／①		96.2	105.8

(出典：出雲市からの聞き取り、国勢調査)

3 維持管理費の節減に関する事項

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。事業実施前と事後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：出雲市からの聞き取り）

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、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

- ・ 事後評価時点において、地区内の担い手は増加している。
- ・ 認定農業者や地区内に設立（平成19年）された営農組合（※）を中心に農地の集積を行っている。

（※）特定農業団体、構成員53人（H22）、集積面積20ha（H22）

（出典：出雲市からの聞き取り）

○ 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	—
	H21 ②	3	0	—
	比率 ②/①	皆増	—	—
出雲市	H7 ①	0	0	0
	H21 ②	314	24	179
	比率 ②/①	皆増	皆増	皆増
島根県	H7 ①	700	37	16
	H21 ②	1,293	214	1,086
	比率 ②/①	184.7	578.4	67875.0

（出典：島根県・出雲市からの聞き取り）

（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、全量を出雲環境センター（市営）においてコンポスト化している。（出雲環境センターでは、搬入した市内等の農業集落排水処理施設や浄化槽からの発生汚泥及びし尿と出雲市内の給食で発生した生ごみとを混合しコンポスト化している。）
- ・ 肥料は、汚泥発酵肥料「出雲ゆうきコンポ」（平成21年生産量：465t）として、出雲環境センターで直接販売（100円/袋-15kg）しており、主として出雲市内（平成21年販売実績の92％）の農地へ還元されている。
- ・ 平成21年度は、地区の処理施設で発生した 211m³（コンポスト量推計：1.6t）が農地還元されている。なお、還元面積は、明確に把握できなかったが、推奨施肥量から推計すると田・畑・果樹園あわせて0.5ha程度となる。

（出典：出雲市からの聞き取り）

② 処理水の循環利用状況

- ・ 処理水は、地区内の農業用排水路として利用されている菅原川（市管理）へ放流し、斐伊川本川へ排水されている。
- ・ 菅原川の処理施設の下流に設置されている船津第2揚水機場から地区内の受益地（23.3ha：当初計画）に再利用されている。また、地区内で再利用されない場合には、斐伊川本川を経由し下流の農地で取水され、農業用水として利用されている。
- ・ 本地区は出雲地域の中では用水が比較的豊富と聞いているが、代掻きや渇水期において船津第2揚水機場から年間約50日程度（平成21年実績：電力使用量から推計）農地に供給されている。

（出典：出雲市からの聞き取り）

(3) 水質改善が特に重要な地域での水質改善

- ・ 排出先の斐伊川は、湖沼法による指定湖沼の宍道湖（下流は同指定湖沼の中海）へ流入する主河川であり、「宍道湖湖沼水質保全計画」及び「中海湖沼水質保全計画」が定められ、総量規制を受けるとともに、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。
- ・ 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。
- ・ 島根県によると斐伊川をはじめとする宍道湖の流入河川の水質は改善傾向にあるとの評価であり、公共用水域の水質保全に寄与している。
- ・ また、市が地元住民に聞き取りを行ったところ、事業実施前と比べ農業用排水路等から臭いがなくなりきれいになったとのことであり、水質が良くなった旨の実感を聞いている。

（出典：出雲市からの聞き取り）

○ 宇那手船津地区処理施設水質（平成21年処理水水質測定結果）（単位：mg/l）

	流入水（処理前）	基準値	放流水（処理水）
S S（浮遊物質）	220.0	50	2.8
B O D（生物化学的酸素要求量）	200.0	20	2.0
T - N（窒素含有量）	51.0	20	1.3
T - P（リン含有量）	4.7	4	2.6

（出典：出雲市からの聞き取り）

(4) その他

- ・ 地元小学校の環境学習の一環として、本地区の処理施設の見学も行っており、環境学習機会の提供にも寄与している。
- ・ 農業用水の水質改善が、高いほ場整備率（地区100%【県平均71%（平成21年）】）と相まって、農業生産の維持に寄与している。

（出典：出雲市からの聞き取り）

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果等の確認

＜土地改良長期計画に関する指標＞

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

- 農業集落排水汚泥のリサイクル率（全国目標値） 45%（H14） → 55%（H19）（※）
- ・ 地区の事後評価時点における農業集落排水汚泥のリサイクル率は100%であり、土地改良長期計画の目指す成果指標の達成に寄与している。

（※）土地改良長期計画の目指す主な成果（アウトカム指標）

（出典：出雲市からの聞き取り）

- 汚水処理人口普及率（全国目標値） 76%（H14） → 86%（H19）（※）

- ・ 事業完了時点における出雲市の汚水処理人口普及率（平成18年3月末）は約61%であり、成果指標には達しなかったものの、事業の実施により、土地改良長期計画の目指す成果指標の達成に寄与している。

また、事後評価時点においても出雲市の同普及率（平成22年3月末）は約71%であるが、島根県汚水処理構想で出雲市において農業集落排水施設で整備するとされている地区は全て整備済みである。

なお、汚水処理については、農林水産省（集落排水）、国土交通省（公共下水道）、環境省（浄化槽）の三省が事業間調整を行い、適切な役割分担と連携の推進を図っている。

（※）土地改良長期計画の目指す主な成果（アウトカム指標）

（出典：出雲市からの聞き取り）

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 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、管理主体の出雲市が委託する専門の維持管理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。
 - ・ 処理施設周辺の環境整備等（清掃・草刈り）は、受益者により年2回行われている。
- また、臭気及び異常音発生、マンホール等の日常の監視についても、受益者により適切に行われている。

（出典：出雲市からの聞き取り）

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 本事業の実施がトイレの水洗化や風呂、台所等の水回りの整備につながり、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。

(出典：出雲市からの聞き取り)

2 自然環境

- ・ 現地調査の際、処理施設からの処理水を放流している菅原川で、カニやエビ、トンボが確認できた。また、近年、頻繁に野鳥がこれらを捕食しているところを見かけるようになったことから、以前と比較して増えているのではないかと思われる旨を市から聞いている。さらに、以前は見られなかったホタルを見かけるようになったなどを地元から聞いており、生物の生息環境が改善している。

(出典：出雲市からの聞き取り)

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- ・ 出雲市における産業別就業人口は、事業実施前と比較し、第1・2次産業が減少しており、島根県全体と同様な傾向であるが、第1次産業の減少度合いは島根県全体より緩やかである。

○ 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
出雲市	H7	3,781	13,861	26,888
	H17	2,850	11,785	29,496
	比率 /	75.4	85.0	122.4
島根県	H7	55,667	123,299	227,066
	H17	37,109	93,085	236,524
	比率 /	66.7	75.5	104.2

(出典：国勢調査)

2 地域農業の動向

- ・ 出雲市における農地面積、農家数及び農業就業人口は、事後評価時点において減少しており、島根県全体と同様な傾向である。

○ 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
出雲市	H7	2,864	3,375	4,837	52.1
	H17	2,143	2,372	3,721	67.9
	比率 /	74.8	70.3	76.9	-
島根県	H7	36,140	41,463	57,084	56.5
	H17	26,525	29,349	42,744	71.3
	比率 /	73.4	70.8	74.9	-

(出典：農林業センサス)

カ 今後の課題等

- ・ 事業区域では、定住者の污水处理に対する意識が高く、農業集落排水施設への接続率(水洗化率)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り、今後とも接続(水洗化)の促進の対策を図る必要がある。

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寄与している。

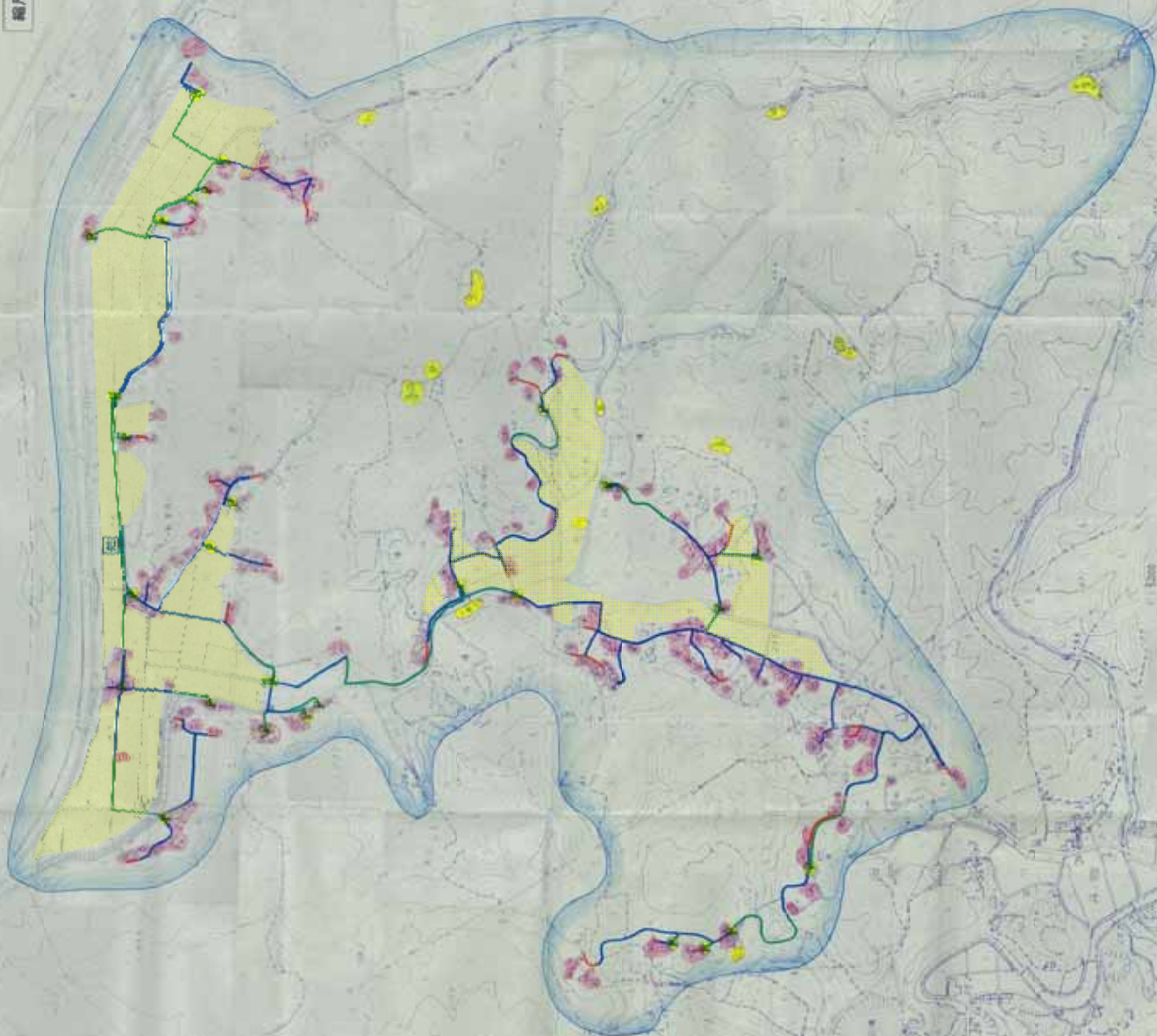
第 三 者 の 意 見	(地区に関する意見) 現地調査による地区実態の把握に基づく評価結果は、概ね適切と考えられる。 (事業種に関する意見) 特になし。
--------------------	--

農業集落排水事業計画一般図 宇那手船津地区



縮尺 1/5,000

凡 例	記 号
名 称	地 域
処 理 施 設	○
自 然 流 下	○
ポンプ・圧送管	○
自然流下	○
ポンプ・圧送管	○
集 落 界 限	○
事業計画区域	○
施 外 施 設 等	○
流 水 方 向	—



(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	おおしまぐんすおうおおしまちよう 大島郡周防大島町 (旧大島郡橘町)
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	ひらい 日良居地区
事業主体名	周防大島町	事業完了年度	平成16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：2,620人、対象戸数：723戸

主要工事：処理施設1箇所、管路14,494m

※全て新設

総事業費：1,481百万円（事業完了時）

工期：平成11年度～平成16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（樹園地：柑橘類）11.9ha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：周防大島町からの聞き取り）

2 快適性及び衛生水準の向上

① 水洗化率

- 事業実施により、事後評価時点の定住者に係る水洗化率は81%となっている。

○ 水洗化率：81.4% 水洗化定住人口 903人／定住人口 1,110人（H22年3月末時点）

（出典：周防大島町からの聞き取り）

② 処理対象人口

- 地区内の定住人口は減少しており、県や町全体の動向と比較して減少率が大きくなっている。

○ 処理対象人口

事業実施前（H10）2,619人 → 計画 2,620人 → 事後評価時点（H22）2,350人

注）「処理対象人口」には、地区内に定住していない流入人口（地区外者も利用する病院や店舗などの人口）を含む。

○ 計画人口・定住人口・戸数の推移

（単位：人、戸、%）

区 域	年 次	計画人口	定住人口	定住戸数
地区内	H10 ①	2,620	1,379	685
	H22 ②	2,350	1,110	665
	比率 ②／①	89.7	80.5	97.1
周防大島町	H7 ①		23,953	10,493
	H17 ②		21,392	9,578
	比率 ②／①		89.3	91.3
山口県	H7 ①		1,548,053	574,942
	H17 ②		1,492,606	591,460
	比率 ②／①		96.4	102.9

（出典：周防大島町からの聞き取り、国勢調査）

3 維持管理費の節減に関する事項

- ・ 地区内の農業用水路の維持管理作業（泥上げなど）は、年1回程度行われている。事業実施前と事後評価時点で作業回数に変化はないが、作業の際、ヘドロ等の堆積物が減ったことから、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：周防大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

- ・ 地区内の担い手である認定農業者は増加傾向にある。
- ・ 地区内において認定農業者を中心に農地の集積が行われており、平成12年8.4haであった集積面積が、平成22年において13.4haに上っている。

○ 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	法人数	新規就農者数 (H7からの累計)
地区内	H10 ①	5	0	2
	H21 ②	17	0	9
	比率 ②/①	340.0	0	550.0
周防大島町	H10 ①	44	0	4
	H21 ②	91	0	54
	比率 ②/①	206.8	0	1350.0
山口県	H10 ①	689	2	78
	H21 ②	1,576	88	633
	比率 ②/①	228.7	4400.0	811.5

（出典：山口県・周防大島町からの聞き取り）

（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、全量を民間の処理業者においてコンポスト化しており、普通肥料「SSーポーン」として販売している。なお、販売範囲は町内・県内等に限らず全国の広範囲に行われている。
- ・ 町内においては、コンポストを2.7t程度購入し、農協等が主に野菜の育苗時に使用（施肥）している。なお、この肥料を使った苗は根の生育が良い旨の好評を得ている。

（出典：周防大島町からの聞き取り）

② 処理水の循環利用状況

- ・ 処理水は、地区内を流れる河川へ放流し、瀬戸内海に排水されており、再利用は行われていない。

（出典：周防大島町からの聞き取り）

（3）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、放流水の水質は水質基準を満たしている状況である。
- ・ 事業実施前は、生活雑排水は排水路を経由し海に流入していたが、事業実施後はその流入がなくなり、「一昔前のように地元住民が海水浴を楽しめるきれいな海辺に戻っている。」「港の水の透明度が目に見えてよくなっている。きれいになった。」などの実感を地元から聞いており、公共用水域の水質保全に寄与していることが見込まれる。

○ 日良居地区処理施設水質（平成21年処理水水質測定結果）（単位：mg/l）

	流入水（処理前）	基準値	放流水（処理水）
S S（浮遊物質）	170.0	50	1.0未満
B O D（生物化学的酸素要求量）	140.0	20	1.2
C O D（化学的酸素要求量）	100.0	30	5.8
T-N（窒素含有量）	36.0	30	2.5
T-P（リン含有量）	42.0	3	2.2

（出典：周防大島町からの聞き取り）

（4）その他

- ・ 地元小学校（3、4年生）の環境学習の一環として、本地区の処理施設の見学も行っており、環境学習機会の提供にも寄与している。
※ 平成19年～21年において、延べ70人の小学生が見学。
- ・ 本地区の農地（計画時点25ha）は、その多くが樹園地（柑橘類）であり、近年、樹園地の面積について若干の減少が見込まれるが、認定農業者を中心に温州みかんから高収益の晩柑類（特に「※せとみ」）への転換が増えている旨を地元から聞いている。
※ せとみ：食べ易さと甘さに定評のある「清見」と「吉浦ポンカン」を掛け合わせ誕生した山口県オリジナルの品種。

（出典：周防大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等の確認

＜土地改良長期計画に関する指標＞

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

- 農業集落排水汚泥のリサイクル率（全国目標値） 45%（H14） → 55%（H19）（※）
- ・ 地区の事後評価時点における農業集落排水汚泥のリサイクル率は100%であり、土地改良長期計画の目指す成果指標の達成に寄与している。

（※）土地改良長期計画の目指す主な成果（アウトカム指標）

（出典：周防大島町からの聞き取り）

- 汚水処理人口普及率（全国目標値） 76%（H14） → 86%（H19）（※）

- ・ 事業完了時点における周防大島町の汚水処理人口普及率（平成18年3月末）は約37%であり、成果指標には達しなかったものの、事業の実施により、土地改良長期計画の目指す成果指標の達成に寄与している。

また、事後評価時点においても周防大島町の同普及率（平成22年3月末）は約55%であるが、旧橋町（平成16年10月合併）エリアの同普及率は約84%となっている。

なお、汚水処理については、農林水産省（集落排水）、国土交通省（公共下水道）、環境省（浄化槽）の三省が事業間調整を行い、適切な役割分担と連携の推進を図っている。

（※）土地改良長期計画の目指す主な成果（アウトカム指標）

（出典：周防大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、管理主体の周防大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。

（出典：周防大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

- ・ 本事業の実施がトイレの水洗化や風呂、台所等の水回りの整備につながり、生活の快適性や利便性が向上した。
- ・ また、事業実施後は、夏場でも地区内の排水路等で悪臭がなくなった旨の実感を地元から聞いており、生活環境が改善されている。

（出典：周防大島町からの聞き取り）

2 自然環境

- ・ 地区内の河川や水路に「この地域で言うドンバイ（ハヤ）の数が増えた。」などを地元から聞いており、生物の生息環境も向上している。

※ドンバイ（ハヤ）：日本のコイ科淡水魚のうち、中型で細長い体型をもつものの総称。
ハエとも呼ばれる。（出典：周防大島町からの聞き取り）

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- ・ 周防大島町における産業別就業人口は、事業実施前と比較し、全産業において減少しており、山口県全体と同様な傾向である。
- ・ 平成16年10月1日に合併し、大島郡周防大島町となっている。

○ 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
周防大島町	H7 ①	4,523	2,391	5,629
	H17 ②	2,815	1,641	5,265
	比率 ②/①	62.2	68.6	93.5
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

- ・ 周防大島町における農地面積、農家数及び農業就業人口は、いずれも事後評価時点において減少しており、山口県全体と同様な傾向である。本地区の位置する旧橋町においては町や県全体と同様であるが、やや減少率が小さくなっている。
- ・ 就業者高齢化率については、県全体が高齢化する中で、地域も同様に高齢化している。

○ 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
旧橋町	H7 ①	375	507	826	53.8
	H17 ②	290	354	576	68.6
	比率 ②/①	77.3	69.8	69.7	—
周防大島町	H7 ①	1,370	2,060	3,284	59.4
	H17 ②	891	1,286	2,059	72.9
	比率 ②/①	65.0	62.4	62.7	—
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、周防大島町からの聞き取り）

カ 今後の課題等

- ・ 現在、事業区域内において未接続世帯が2割程度あるため、引き続き、町として環境学習の機会等も十分利用し、さらなる農業集落排水施設への接続（水洗化）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寄与している。

第三者の意見

- ・ 特に意見なし。

農業集落排水事業計画一般図 日良居地区

山口県 日良居 周防大島町

比例尺 1:5,000

凡例		記号
排水施設	重力施設	○
	ポンプ施設	⊙
	排水路	—
	排水路	—
事業計画区域	事業計画区域	—
	事業計画区域	—
その他	その他	—
	その他	—