

(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

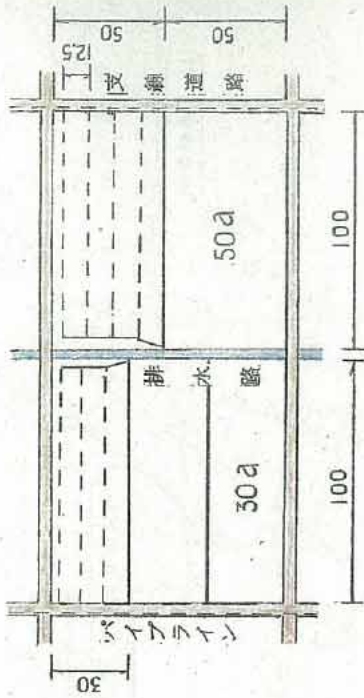
- ・事業実施により、農業生産条件が改善され、転作作物への作付けが拡大している。また、新規作物として斐川町全体で取り組んでいるはとむぎの作付けが平成22年より始まっている。
- ・農事組合法人が新たに設立されている。また、認定農業者、農事組合法人への農地の利用集積が進んでおり、事業の実施による効果が発現している。

第三者の意見

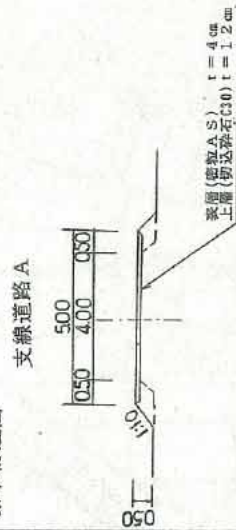
(地区に関する意見)
現地調査による地区実態の把握に基づく評価結果は、概ね適切と考えられる。
(事業種に関する意見)
特になし。

変更前 変更後

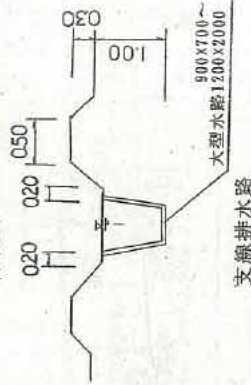
標準区画割図



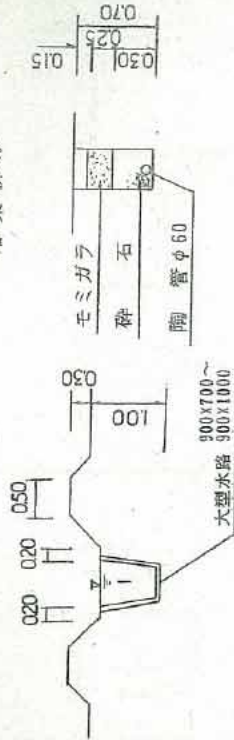
標準構造図



幹線排水路



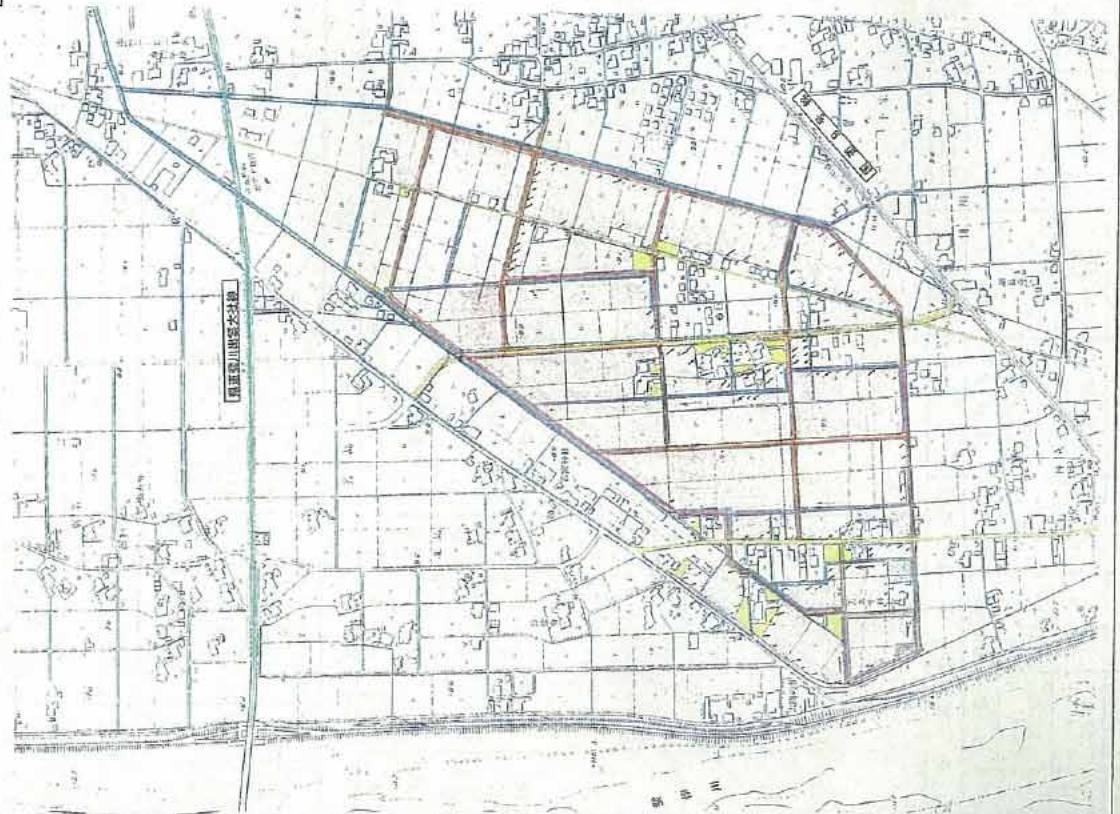
暗渠排水



位置図



計画一般平面図



凡	例
区画整理	
暗渠排水	
幹線排水路	
排水機場	
田	
果	
道	
道	
道	
河	
幹線排水路	

1 = 3.145m

(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。

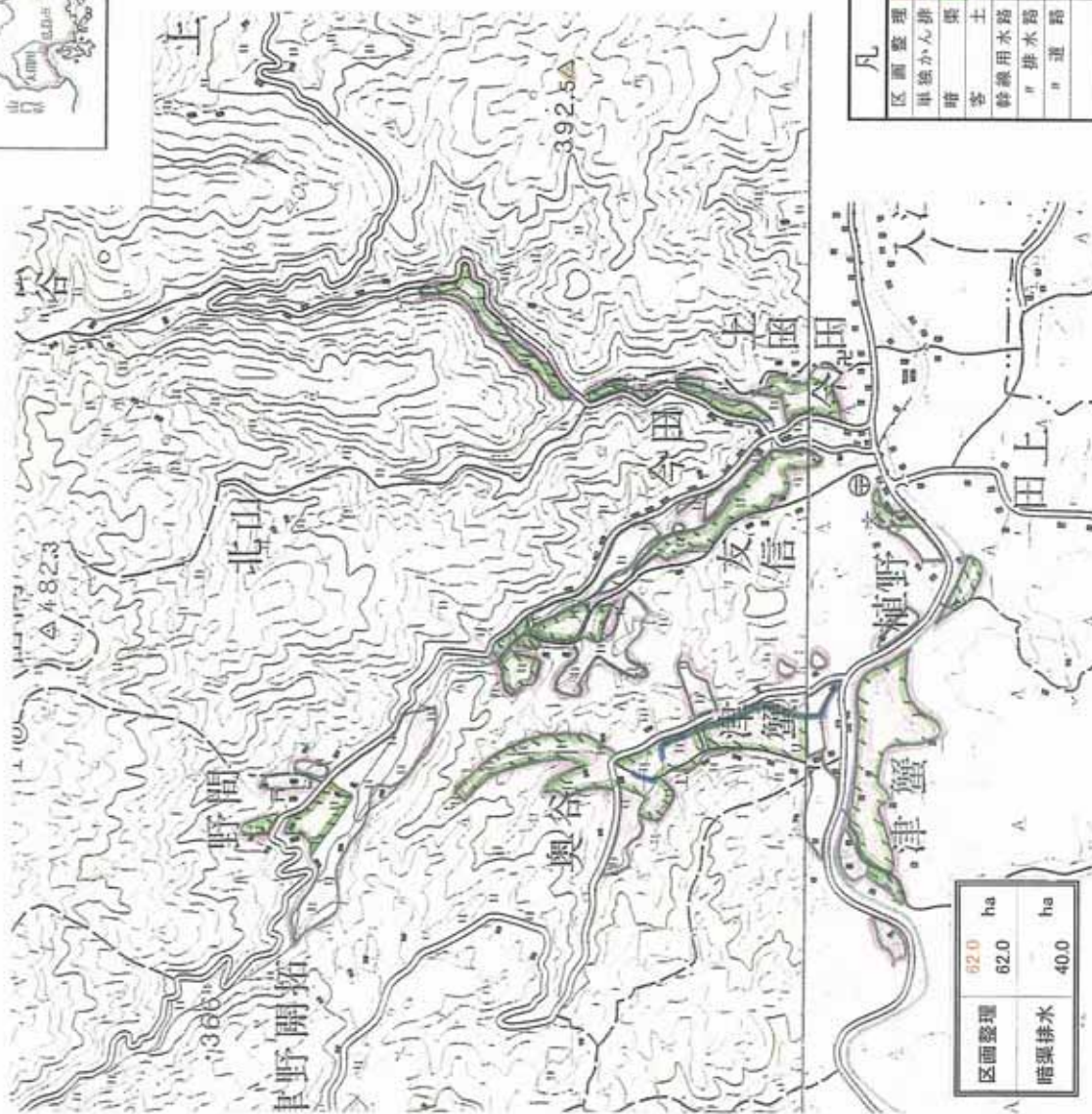
事後評価結果

- ・ 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。

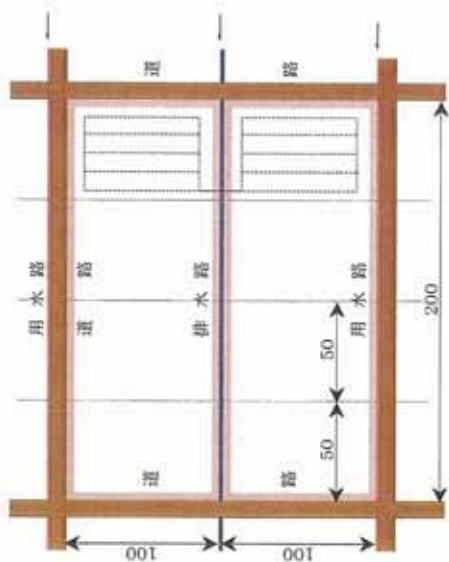
第三者の意見

- ・ 特に意見なし。

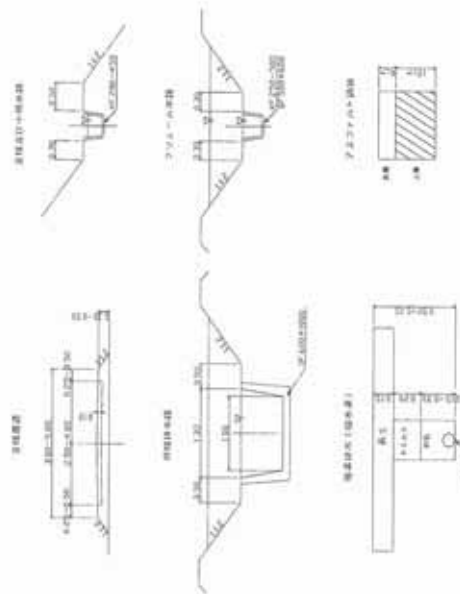
計画一般平面図



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 稻</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 稻	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 稻	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)

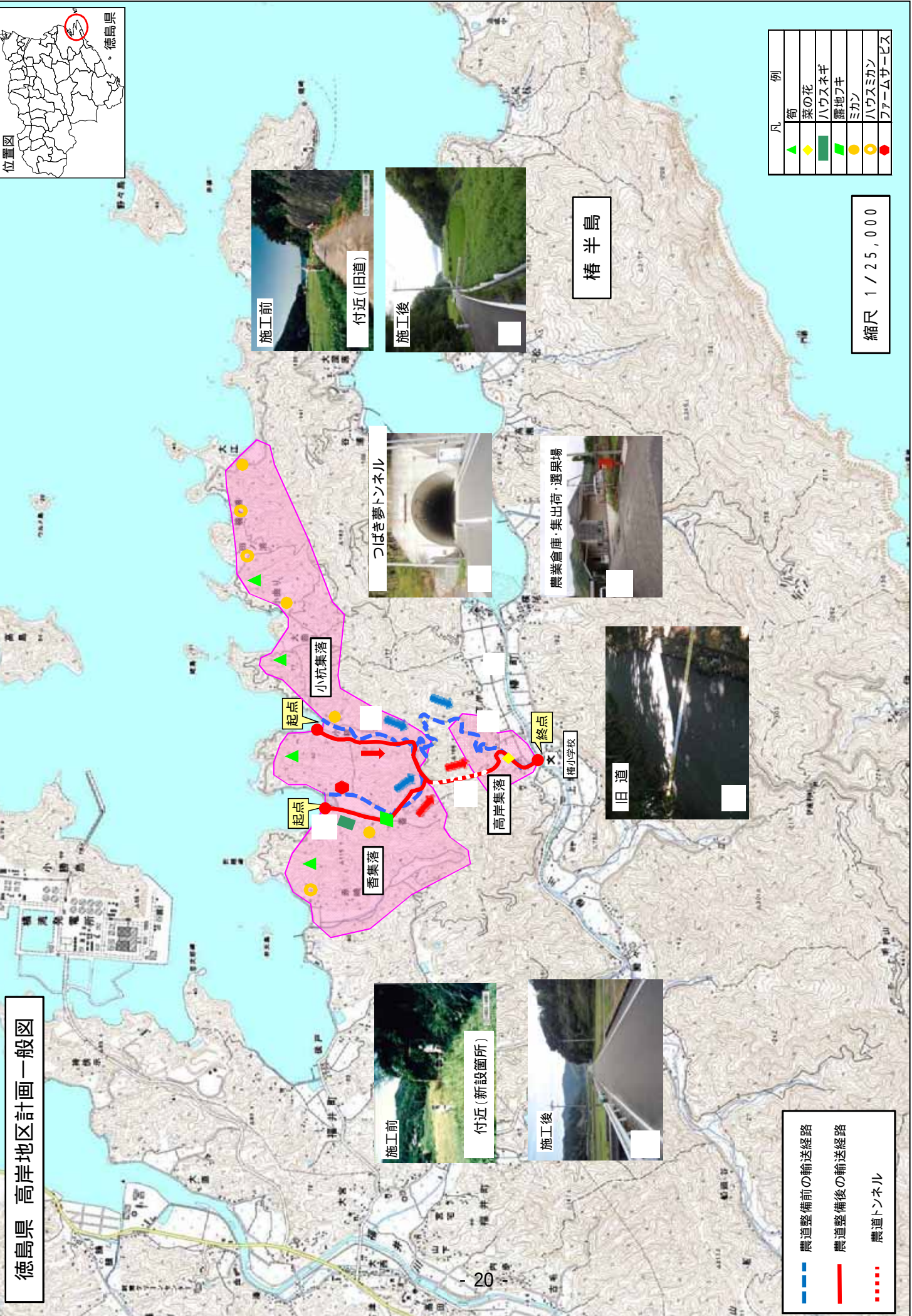
○ 新規就農者数の累計 (H7からH17)

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
■	露地フキ
●	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。

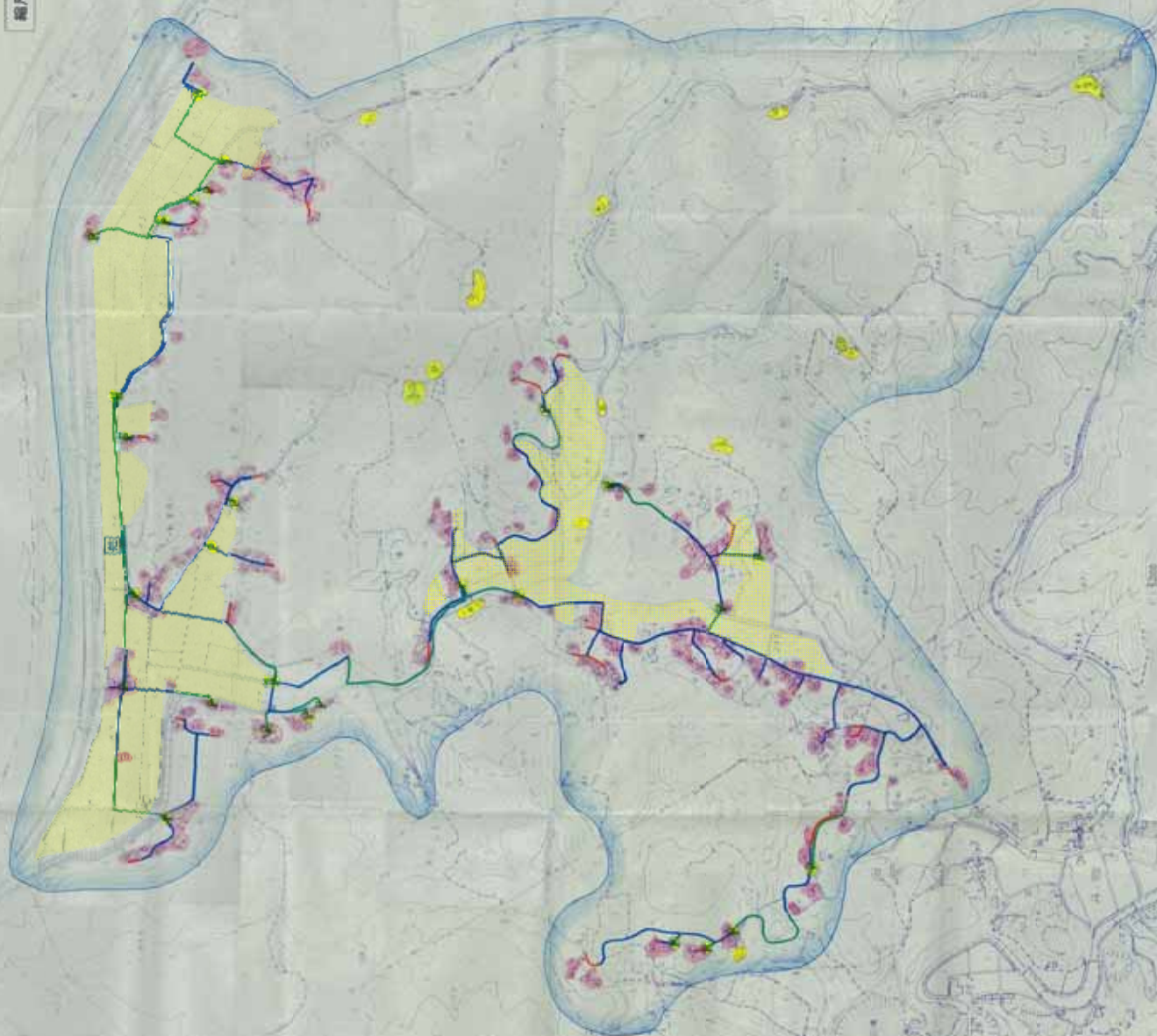
第 三 者 の 意 見	(地区に関する意見) 現地調査による地区実態の把握に基づく評価結果は、概ね適切と考えられる。 (事業種に関する意見) 特になし。
--------------------	--

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 圏	○
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-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	—

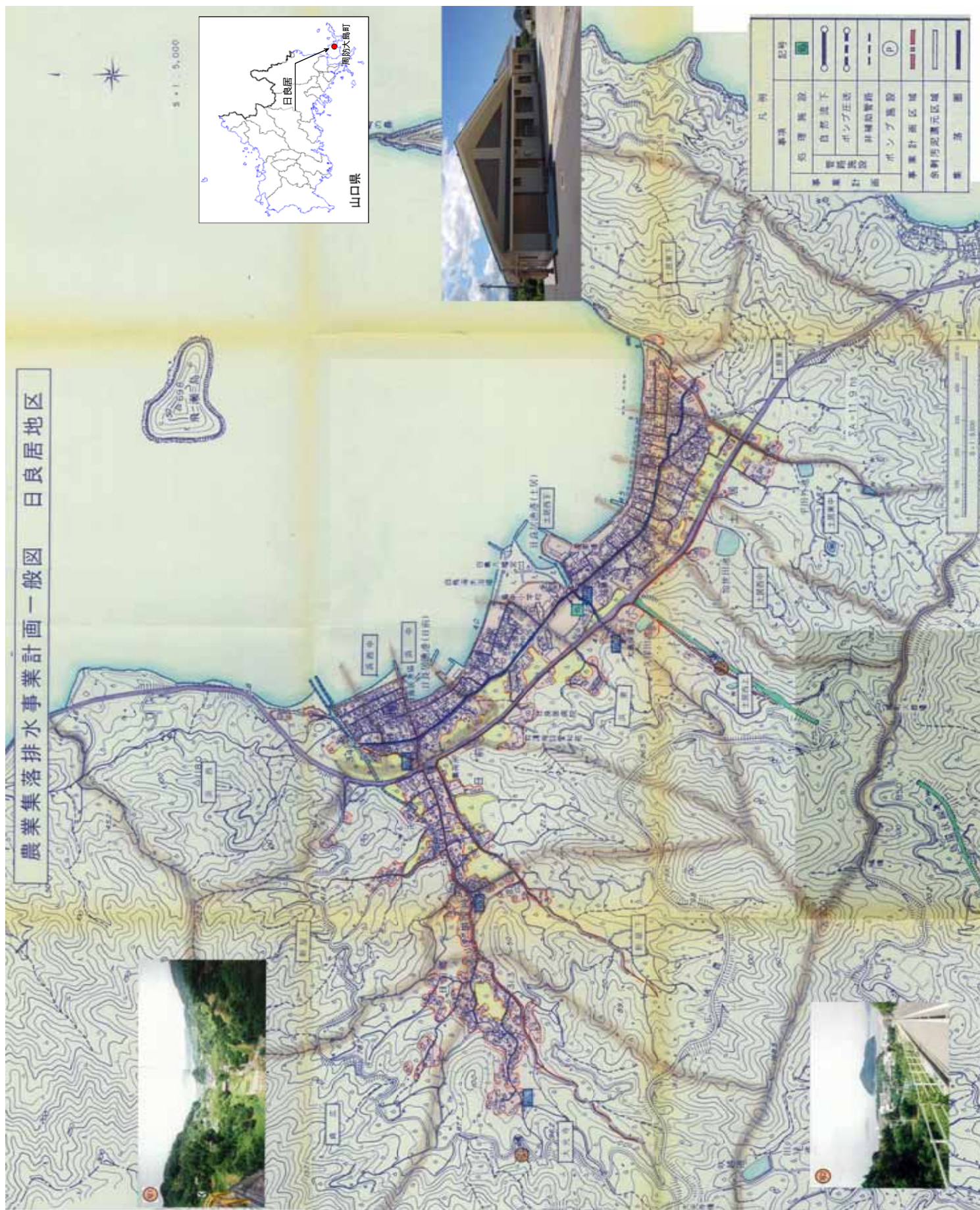
（出典：農林業センサス、周防大島町からの聞き取り）

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



(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	いわくにし 岩国市 (旧岩国市、旧玖珂郡美和町)
事業名	農村総合整備事業	地区名	みわ 美和地区
事業主体名	岩国市	事業完了年度	平成16年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は、基幹産業である農林業の低迷や生活環境整備の遅れ等から人口が減少し、地域活力の低下が懸念されていた。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、生産性の向上と合理化、生活環境の改善及び定住条件の充実を図ることを目的とする。

受益面積：24ha

主要工事：ほ場整備24.0ha、農業集落道整備2.2km※[改良2.2km]、農村公園緑地整備4箇所、集落防災安全施設3箇所、歩行者専用遊歩道3.1km ※印以外は全て新設

総事業費：1,061百万円（決算ベース）

工 期：平成7年度～平成16年度（平成15年度）

関連事業：県営ほ場整備事業（平成2年度～平成15年度）

農業集落排水事業（平成7年度～平成14年度）

新山村振興農林漁業対策事業（平成5年度～平成9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

水稻、野菜等の作付面積と生産量が減少傾向にある。

※「作付面積」、「生産量」、の各データについては、本事業地区の受益の大半を占める「旧美和町」のデータを採用している。（平成16年データは合併前時点で最新のもの）

○ 作付面積 (単位：ha)

作 物	事業実施前 (H7)	事後評価時点 (※合併前：H16)
水 稻	272	229
キャベツ	3	1
大 豆	5	4
青刈りトウモロコシ	2	0

(出典：山口農林水産統計年報「旧美和町」)

○ 生産量 (単位：t)

作 物	事業実施前 (H7)	事後評価時点 (※合併前：H16)
水 稻	1,280	1,060
キャベツ	50	16
大 豆	6	3
青刈りトウモロコシ	90	4

(出典：山口農林水産統計年報「旧美和町」)

2 営農経費の節減に関する事項

① その他

- 区画整理による水田の大区画化、農業集落道の拡幅により、大型農業機械の作業環境の改善、大型車両による運搬や対面通行が容易となる等、営農経費の節減に寄与している。

○ ほ場区画	事業実施前	10 a	→	事業実施後	30 a
○ 車道幅員	事業実施前	2 m	→	事業実施後	4 m

(出典：事業計画書)

- トラクターの15PS未満の全体に占める割合は減少し、15PS～30PS、30PS以上の大型機械の割合が増加している。また、自脱型コンバインの所有台数は減少傾向にある。

○ 農業機械の所有状況

トラクター

15PS未満	H 7	353台 (63%)	→	H17	163台 (50%)
15PS～30PS	H 7	199台 (35%)	→	H17	146台 (45%)
30PS以上	H 7	10台 (2%)	→	H17	16台 (5%)
自脱型コンバイン	H 7	314台	→	H17	232台

(出典：農林業センサス「旧美和町」)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 農村地域の状況

- 旧美和町は、人口、世帯数とも減少傾向にある。

○ 人口の動向

(単位：人、%)

年 次	旧美和町		岩国市		山口県	
	人口	世帯数	人口	世帯数	人口	世帯数
H 7 (採択) ①	5,442	1,910	107,386	39,968	1,555,543	564,210
H12	5,271	1,914	105,762	41,489	1,527,964	583,725
H17 ②	4,855	1,869	103,507	42,278	1,492,606	591,460
減少率②/①	89.2	97.8	96.4	105.8	96.0	104.8

(出典：国勢調査)

② 農業生産活動条件の改善

- 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、高齢な農業者の労力の軽減及び安全性の向上に寄与している。
- 農業集落道の拡幅により、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。
- 事業実施による農業生産活動条件の改善を契機として営農組織が発足している。

郷地区

：阿賀営農組合

平成18年度設立、構成員21名

営農作物 水稻 集積面積 4.2ha

共同防除、作業受託（田植え0.4ha、収穫2.4ha）を実施

上長野・下長野地区

：長野営農会

平成17年度設立、構成員35名

営農作物 水稻

機械の共同利用を実施

(出典：岩国市からの聞き取り)

③ 地域の生活環境の向上

- 防火水槽の整備により、防火用水の安定的確保が可能となり、地域住民に安心感を与えている。
- 事業実施前は幅員の狭い町道しかなかったが、農業集落道の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、また、緊急車両の出入りが容易となり利便性・安全性が向上した。
- 農村公園は、地域住民の憩いの場、子供たちの安全な遊び場、身近なスポーツレクリエーションの場として利用され、地域の活性化につながっている。
- 歩行者専用遊歩道の整備により、周辺集落住民の健康増進に寄与している。

(出典：岩国市からの聞き取り)

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 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、豊かな自然、豊かな農村景観を有している地域であり、農林水産省の農村総合整備事業と国土交通省のダム活用環境整備事業の事業連携（※）により、地域交流、都市と農村との交流が活発に行われており、農村地域の活性化に寄与している。

○ 百合谷農村公園利用状況 平成21年度 約3,870人

（出典：岩国市からの聞き取り）

※ 本地区で農村公園緑地整備及び歩行者専用遊歩道を整備する区域は、平成10年に策定された弥栄ダム周辺地域活性化計画において、農村総合整備事業と国土交通省のダム活用環境整備事業の事業連携により相乗効果を引き出し、地域の活性化を図ろうとする全国初のモデルケースである。

弥栄ダム周辺地域活性化計画では、「農が輝く弥栄ダム環境工房村～地域のくらしが育むまちづくりをめざして～」を基本理念とし、環境（くらしの基盤）、産業（くらしの手段）、交流（くらしの広がり）を育てていくことを目指し、当該事業では農村公園緑地整備及び歩行者専用遊歩道を整備され、国土交通省が整備した施設も含め、多くの人が利用している。

○ ダム周辺施設利用状況 平成20年度 約20万人前後

（出典：国土交通省HP 弥栄ダム ダム湖活用環境整備事業事後評価項目調書）

3 その他

- ・農業用排水路が整備（コンクリートライニング化）されたことにより、土砂の堆積が抑制され、泥上作業の回数が減少した。

○ 水路の泥上作業 事業実施前（H7）3回/年 → 事後評価時点（H21）2回/年

（出典：岩国市からの聞き取り）

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
農業集落道	岩国市	・岩国市が日常管理を実施している。 ・通常の維持管理は地元が年2回程度泥上げ、草刈を実施している。
集落防災安全施設	岩国市	・通常の維持管理は、常備消防及び地域消防団により年2回程度、定期点検等を実施している。
農村公園	岩国市	・通常の維持管理は、地元関係団体又は市の出資する第3セクターと協定を結んでおり、施設の維持管理及び定期点検を実施している。
歩行者専用遊歩道	岩国市	・通常の維持管理は地元関係者で行っている。

（出典：岩国市からの聞き取り）

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・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容易となるなど、地域住民の日常生活における利便性、安全性の向上に寄与している。
- ・防火水槽の整備により、防災機能が強化されている。

（出典：岩国市からの聞き取り）

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：岩国市からの聞き取り）

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- ・旧美和町内の人口は、過疎化、高齢化が進んでいるとともに、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。

- ・平成18年3月20日に合併し、岩国市となっている。

○ 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
旧美和町	H7 ①	745	1,028	1,169
	H17 ②	363	679	1,244
	比率 ②/①	48.7	66.1	106.4
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

- ・旧美和町は、就業者高齢化率も高く、経営耕地面積、販売農家数は県と同様に減少傾向にある。
- ・旧美和町における農業就業人口は、平成7年の688人から平成17年には554人と19.5%減少しているが、県全体の減少率27.1%と比較してやや低い状況にある。

○ 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
旧美和町	H7 ①	350	617	688	69.3
	H17 ②	250	410	554	76.2
	比率 ②/①	71.4	66.5	80.5	—
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)

○ 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)
旧美和町	H7 ①	1	0	0
	H21 ②	(岩国市) 93	1	(岩国市) 31
	比率 ②/①	9,300.0	皆増	皆増
山口県	H7 ①	198	0	73
	H21 ②	1,576	88	698
	比率 ②/①	796.0	皆増	956.0

(出典：農業経営改善計画の認定状況調査)

カ 今後の課題等

事業実施により、地区内の生産基盤面及び生活基盤面の条件は改善され、また、国土交通省との事業連携による当該地域と都市との交流の活発化なども見られており、地域活力の低下に一定の歯止めがかかったと考えられる。

しかしながら、作付面積等が依然として減少傾向にあることから、今後、営農を維持するためには、地区の重要な担い手である営農組織へさらに農地の利用集積を進めるとともに、組織への支援体制を構築していくことが重要である。

事後評価結果

- ・農業生産基盤の整備により、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。
- ・防火水槽の整備により地域住民の日常生活における安全性に、また、農村公園の整備により都市住民との交流に寄与している。

第三者の意見

- ・特に意見なし。

平成7年度採択 農村総合整備統合補助事業(ダム水源地域活性化型) 美和地区

全体計画図(変更後)

工種名		路線名	事業量
農業生産基盤	ほ場整備	①岸根	2.0 ha
		②畑	9.5 ha
		③上長野	3.5 ha
		④下長野	9.0 ha
農村生活環境	農業集落道路	①日野原	700 m
		②中堀内	200 m
		③小田	300 m
		④沖の池	14 m
		⑤漸堂の沖	14 m
		⑥長野	500 m
		⑦市原	380 m
	農村公園緑地整備	①西倉谷	1,100 m ²
		②長野上	1,300 m ²
		③北原	680 m ²
		④畑	990 m ²
	集落防災安全施設整備	①北原防火水槽	1 箇所
		②畑の池防火水槽	1 箇所
		③日野原防火水槽	1 箇所
	歩行者専用遊歩道整備	①白滝山	3,000 m
		②持ヶ峰	1,122 m

凡 例	
市町村界	—
農業集落地域	—
計画区域	—
農業生産基盤整備事業	—
農村生活環境整備事業	—
農業集落道路	—
農村公園緑地整備	—
集落防災安全施設整備	—
用地取得	—
歩行者専用遊歩道整備	—

(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	みとよし みとよぐんみのちよう 三豊市 (旧三豊郡三野町)
事業名	農村振興総合整備事業	地区名	みのかわにし 三野川西地区
事業主体名	香川県	事業完了年度	平成16年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区では、農業生産基盤整備が遅れていたため、土地利用効率が低く、水稻単作を主体とした農業経営にならざるを得なかった。このため、農業生産基盤の整備及びこれと関連をもつ農村生活環境の整備を行い、農業の複合経営を一層充実させるとともに、ゆとりと潤いのある農村環境の形成を目的とする。

受益面積：32ha、受益者数：415人

主要工事：ほ場整備32ha、農業集落道2.3km※[改良2.3km]、農業集落排水路施設1.3km※[改良1.3km]、農村公園1箇所 ※印以外は全て新設

総事業費：1,348百万円（決算ベース）

工期：平成7年度～平成16年度（最終計画変更年度：平成12年度）

関連事業：農村総合整備モデル事業（昭和59年～平成9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

・ 全般的に作付面積と生産量が減少傾向にあるが、香川県を代表するレタス（三豊市は野菜指定産地に指定）の作付面積は増加傾向にある。

※ 平成16年におけるレタスの生産量の減少は、香川県下において、台風16、18号と長雨による日照不足により、秋穫りレタス（11月まで収穫）の収量が減少したことによる。

○ 作付面積 (単位：ha)

作物	事業実施前 (H7)	事後評価時点 (合併前：H16)
水 稻	451	336
きゅうり	7	3
大 豆	5	4
キャベツ	2	1
レタス	22	24
たまねぎ	19	12

(出典：香川農林水産統計年報「旧三野町」)

○ 生産量 (単位：t)

作物	事業実施前 (H7)	事後評価時点 (合併前：H16)
水 稻	2,400	1,410
きゅうり	329	117
大 豆	9	3
キャベツ	57	29
レタス	547	530
たまねぎ	1,150	654

(出典：香川農林水産統計年報「旧三野町」)

2 営農経費の節減に関する事項

① 労働時間

- ・ 事業実施前のほ場区画は、概ね10a程度、耕作道も2.5m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、農業用水路のパイプライン化、農地の集約、農業集落道の整備などにより作業環境が改善し、労働時間が大幅に短縮されている。

○ 水稻労働時間

事業実施前 (H7)	36hr/10a	→	事業実施後 (H18)	18hr/10a
(作業内訳)	(事業実施前)		(事業実施後)	
・ 耕起～田植え	13hr/10a	→	4hr/10a	
・ 防除等日常管理	23hr/10a	→	14hr/10a	

○ レタス労働時間

事業実施前 (H7)	91hr/10a	→	事業実施後 (H18)	74hr/10a
(作業内訳)	(事業実施前)		(事業実施後)	
・ 耕起～定植	76hr/10a	→	62hr/10a	
・ 栽培管理	15hr/10a	→	12hr/10a	

○ ほ場平均区画 事業実施前 10a → 事業実施後 30a

○ 農業集落道幅員 事業実施前 2.5m → 事業実施後 5.0m

(出典：香川県調べ)

② その他（農業機械の所有状況）

- ・ トラクターの15PS未満の全体に占める割合は減少し、15PS～30PS、30PS以上の大型機械の割合が増加している。また、自脱型コンバインの所有台数は増加傾向にある。

○ 農業機械の所有状況

トラクター

15PS未満	H7	264台 (32%)	→	H17	115台 (19%)
15PS～30PS	H7	548台 (66%)	→	H17	461台 (76%)
30PS以上	H7	15台 (2%)	→	H17	30台 (5%)
自脱型コンバイン	H7	341台	→	H17	378台

(出典：農林業センサス「旧三野町」)

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

- ・ 事業実施地区内では、新規に住宅用地を創設（ほ場整備による非農用地創設を活用）したこともあり、定住人口が増加傾向にある。

○ 三豊市三野町下高瀬地区の人口（※）

3,083人 (H9) → 3,343人 (H22) (260人増加)

※本地区と区域が概ね重なる集落地区の人口の推移を採用した。

(出典：三豊市からの聞き取り)

② 農業生産活動条件の改善

- ・ 農業集落道の拡幅により、農業機械と一般車両との離合が容易となることや、ほ場から共同乾燥施設及び集出荷施設へのアクセス時に、迂回路を経由する必要がなくなったことから、農産物の集出荷に係る時間の短縮や農産物輸送の安全性の向上に寄与している。

(出典：三豊市からの聞き取り)

③ 地域の生活環境の向上

- ・ 事業実施による集落排水路の断面拡大（排水能力向上による湛水被害の解消）と暗渠化（水路の被覆による渇水時の悪臭の解消）により、生活環境の向上に寄与している。
- ・ 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、緊急車両の出入りが容易となるなど、生活の利便性が向上している。
- ・ 農村公園は、地域住民の憩いの場として活用されるほか、防災時の避難場所に指定されている。

(出典：三豊市からの聞き取り)

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 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：三豊市からの聞き取り)

3 その他（施設の維持管理の軽減）

- 農業用用水路のパイプライン化、農業集落排水路（自由勾配側溝）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するとともに、補修が不要となり、維持管理の軽減に寄与している。

○ 泥上げの回数 事業実施前：3回/年 → 事業実施後：1回/年

(出典：三豊市からの聞き取り)

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
農業集落道	三豊市	・三豊市が日常管理を実施している。 ・地元が年2回程度草刈等を実施している。
農業集落排水路施設	地元自治会	・地元自治会が年に1回清掃活動を実施している。
農村公園	地元自治会	・指定管理者制度により協定を結んでいる地元自治会（川西農村公園管理会）が施設の維持管理及び定期点検を実施している。

(出典：三豊市からの聞き取り)

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- 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、高齢化社会に対応したデイ・ケア・サービスの充実が図れるなど、地域住民の日常生活における利便性、安全性が向上した。

(出典：香川県・三豊市からの聞き取り)

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：三豊市からの聞き取り)

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- 旧三野町の産業別就業人口は、県全体と比べて第1次産業の減少が小さい。
- 平成18年1月1日に合併し、三豊市となっている。

○ 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
旧三野町	H7 ①	664	2,164	2,297
	H17 ②	578	1,666	2,562
	比率 ②/①	87.0	77.0	111.5
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)

- 当該地域は、地価が安いことも相まって、近隣市街のベッドタウンとなっている。

(出典：三豊市からの聞き取り)

2 地域農業の動向

- 旧三野町では、県と同様、農地面積（販売農家）、農家数（販売農家）、農業就業人口について減少傾向にある。

- ・ 旧三野町の農家戸数や農業就業人口は大きく減少しているものの、平成7年から平成22年までに認定農業者が29名、法人が3法人、新規就農者が8名増加している。
- ・ 旧三野町における農業就業人口は、平成7年の1,056人から平成17年には867人と17.9%減少しており、県全体の減少率17.0%と比較して同様な傾向にある。

○ 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
旧三野町	H7 ①	559	823	1,056	57.4
	H17 ②	441	609	867	67.1
	比率 ②/①	78.9	74.0	82.1	—
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	新規就農者数 (H7からの累計)
旧三野町	H7 ①	0	0	0
	H22 ②	29	3	8
	比率 ②/①	皆増	皆増	皆増
香川県	H7 ①	29	30	20
	H22 ②	1,708	164	568
	比率 ②/①	5,889.6	504.7	2,840.0

（出典：農業経営改善計画の認定状況調査及び三豊市からの聞き取り）

カ 今後の課題等

- ・ 本地区は、近隣市街のベッドタウンとなっており、都市化が進行していることに加え、近年の農家の営農状況は、農業機械の更新時期を契機として離農する傾向にある。
そのため、整備済農地の有効利用が図られるように、営農意欲のある農業者への農地の利用集積を行っていく必要がある。

事後評価結果

- ・ 農業生産基盤の整備により、効率的な営農の実現に寄与している。
- ・ 農業集落道、農業集落排水路施設の整備により、地域住民の日常生活における利便性、安全性等の向上に寄与している。
- ・ 新規に住宅用地を創設したことにより、定住人口が増加している。

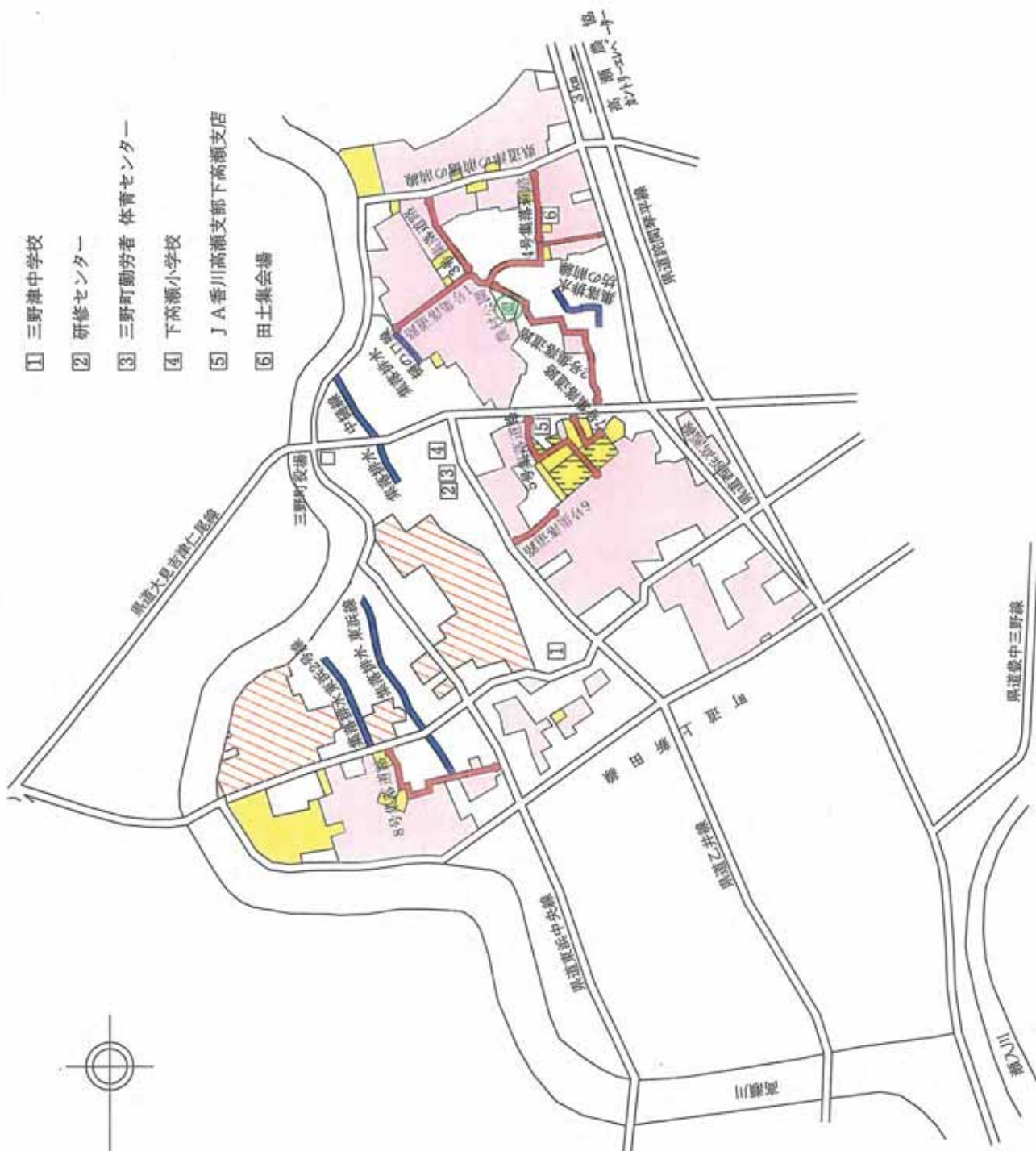
第三者の意見

- ・ 特に意見なし。

農村振興総合整備事業（田園居住空間） 三野川西地区一般平面図



- ① 三野津中学校
- ② 研修センター
- ③ 三野町勤労者 体育センター
- ④ 下高瀬小学校
- ⑤ J A 香川高瀬支部下高瀬支店
- ⑥ 田土集会場



凡	例
ほ場整備	
ほ場整備 (かん排受益)	
農業集落道	
農業集落排水施設	
新規住宅予定地	
農村公園施設	
非農用地	

(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	くめぐんみさきちよう 久米郡美咲町 (旧久米郡旭町、中央町)、 まにわし 真庭市(旧真庭郡落合町)
事業名	中山間総合整備事業 (中山間地域総合整備事業)	地区名	あさひ 旭地区
事業主体名	岡山県	事業完了年度	平成16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ことを目的とする。

受益面積：171.5ha

主要工事：ほ場整備68.5ha、農業用排水路9.3km※[改良9.3km]、農道0.6km※[改良0.6km]、農地防災2箇所、農業集落道4.6km※[改良4.6km]、営農飲雑用水施設整備4地区、用地整備1.5ha、活性化施設2箇所、多目的活性化広場1.5ha ※印以外は全て新設

総事業費：4,440百万円(決算ベース)

工期：平成7年度～平成16年度(最終計画変更年度：平成13年度)

関連事業：新山村振興農林漁業対策事業(平成7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

- ・ 全般的に作付面積及び生産量は減少傾向にある。
- ・ 近年ではぶどうの生産が増えつつある。

※「作付面積」、「生産量」、「単収」、「農業産出額」の各データについては、本事業地区の受益の大半を占める「旧旭町」のデータを採用している。(平成16年データは合併前時点で最新のもの)

① 作付面積

(単位：ha)

作物	事業実施前 (H7)	事後評価時点 (※合併前：H16)
水 稲	312	220
大 豆	49	18
きゅうり	1	1
トマト	1	1
キャベツ	2	2
青刈とうもろこし + ソルゴー	20	8
ぶどう	0	1

(出典：岡山農林水産統計年報「旧旭町」)

② 生産量

(単位：t)

作物	事業実施前 (H7)	事後評価時点 (※合併前：H16)
水 稲	1,450	1,050
大 豆	66	14
きゅうり	0	2
トマト	13	12

キャベツ	11	4
青刈とうもろこし	753	336
+ ソルゴー		
ぶどう	2	7

(出典：岡山農林水産統計年報「旧旭町」)

2 営農経費の節減に関する事項

① 労働時間

- ・ ほ場及び農業用排水路の整備により、区画の整形・拡大及び農業用排水路が改良され、水稻労働時間が短縮している。

特に、水田の水管理については、手間の係る田越しかんがいから農業用排水路での取水が可能となり、作業が短時間かつ容易になった旨の地元の実感がある。

○ ほ場区画の状況

事業実施前 未整備 → 事業実施後 25m×80m区画 (出典：事業計画書)

○ 農業用排水路の整備状況

事業実施前 土水路 → 事業実施後 角フリューム250～300

(出典：事業計画書)

○ 水稻労働時間(耕起～収穫)

事業実施前 (H7) 46hr/10a → 事業実施後 (H18) 30hr/10a

(出典：事業計画書及び美咲町からの聞き取り)

② その他(農業機械の所有状況)

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

○ 農業機械の所有台数

トラクター

15PS未満 H7 183台(46%) → H17 92台(30%)

15PS～30PS H7 203台(51%) → H17 205台(65%)

30PS以上 H7 13台(3%) → H17 17台(5%)

自脱型コンバイン H7 200台 → H17 224台

(出典：農林業センサス「旧旭町」)

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

- ・ ほ場整備、農業用排水路の整備による生産条件の改善により、水稻の単収が増加している。

○ 単収

(単位：kg/10a)

作物	事業実施前 (H7)	事後評価時点 (※合併前：H16)
水稻	466	477

(出典：岡山農林水産統計年報「旧旭町」)

② 農業総生産の変化

- ・ 耕種全体における農業産出額の減少率は、県と比べ上回っているが、果実については、ぶどうの生産量の増加もあり、農業産出額が維持されている。

○ 農業産出額

(単位：百万円、%)

市町村	年次	農業 産出額	耕 種				
			米	野菜	果実	その他	計
旧旭町	H7 ①	11,700	4,000	900	100	900	5,900
	H16 ②	6,500	2,300	500	100	300	3,200
	※合併前						
	比率②/①	55.6	57.5	55.6	100.0	33.3	54.2
岡山県	H7 ③	170,600	66,700	23,200	18,200	3,600	111,700
	H16 ④	126,200	35,700	19,900	16,700	1,100	73,400
	比率④/③	74.0	53.5	85.8	91.8	30.6	65.7

(出典：岡山農林水産統計年報)

③ 農業生産活動条件の改善

- ・ 地区内外を結ぶ農業集落道の多くは、狭小かつ急傾斜で線形も悪く、また迂回することを余儀なくされていたが、路線整備により農業施設や集落間のアクセスが大幅に改善されている。

○ 農業集落道幅員（※本地区の代表的な集落道であるオドロ線の例）
事業実施前 1 m → 事業実施後 5 m

- ・ 当該地区は、水道普及率が低く、営農用水として井戸を活用していたが、営農飲雑用水施設の整備により、育苗や農業機械の洗浄など営農用水の安定的な供給が確保された。
（出典：美咲町からの聞き取り）

④ 農業構造の改善

- ・ 旧旭町では農業基盤整備により、1.0～2.0ha、2.0～3.0ha、3.0ha以上の経営規模農家の割合が増加傾向にある。

○ 経営規模別農家数（販売農家）

0.5ha未満	H7	175戸（34%）	→	H17	107戸（33%）
0.5～1.0ha	H7	223戸（44%）	→	H17	139戸（42%）
1.0～2.0ha	H7	94戸（19%）	→	H17	64戸（20%）
2.0～3.0ha	H7	9戸（2%）	→	H17	11戸（3%）
3.0ha以上	H7	3戸（1%）	→	H17	6戸（2%）

（出典：農林業センサス「旧旭町」）

⑤ 農村地域の活性化

- ・ 北活性化施設は、小学校跡を改装したもので、部屋は7室（和室2、体験室、調理実習室、情報資料室、大会議室（体育館））からなっており、地域の話合い（農業、福祉、防災）、集団検診、研修、ソフトバレーの練習場等の会場として、有効活用されている。
- ・ 通谷活性化施設においても北活性化施設同様の活用が行われている。（地域の話合い（農業、福祉、防災））

○ 旭地区の活性化施設利用実績（単位：人）

年次	計 画	H18	H19	H20
北活性化施設	4,427	3,448	4,335	5,064
通谷活性化施設	3,094	2,187	2,212	2,497

（出典：美咲町からの聞き取り）

- ・ 多目的活性化広場は、^{はが} 坪和地区花火大会（5地区）・ソフトボール・グランドゴルフ大会の会場として有効に活用されており、地域内外の住民の交流促進に寄与している。

○ 用地整備施設の利用状況

H17 13,006人 → H19 12,128人（878人減）

（出典：美咲町からの聞き取り）

⑥ 農村集落の定住条件の向上

- ・ 農村集落道の整備により、集落間や地区外（特に岡山市方面）へのアクセスの大幅な改善、緊急車両の進入が容易となるなど利便性・安全性の向上に寄与している。
- ・ 当該地区は、水道普及率が低く、営農用水として井戸を活用していたが、営農飲雑用水の整備により、飲料水の安定的な供給が確保された。

（出典：美咲町からの聞き取り）

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

- ・ ほ場整備の実施により、事業実施前に新規就農者0人であったものが3人となっている。

○ 新規就農者の推移（旧旭町） H7：0人 → H17：3人

- ・ 事業実施地区内における営農状況

○ 集落営農

中営農組合（平成18年度設立、構成員35名）

旧旭町北部（中地区、里地区、西川上地区）において約10.5haの農地を集積。

水稻の他に保全管理として飼料作物を約1.9ha栽培。

農業機械の共同利用、作業受託を行っている。

- 農業機械の貸し借り
旧旭町東部（小山地区）では、個人経営者の間で農業機械の貸し借りをを行い、効率的な営農を実施。
その他のほ場整備実施地区では、農業生産基盤の整備もあり、個人経営が維持。
（出典：美咲町からの聞き取り）

- ② 農用地の確保と有効利用による食料供給力の強化
 - ・ ほ場整備を実施した区域においては、耕作放棄地は見られない。
（出典：美咲町からの聞き取り）

- ③ 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
 - ・ 地元産米を米飯給食として活用するとともに、米粉パンを製造する町施設（製粉機・米粉パンを焼くオーブン）を設置し、主婦層を中心に講習会を行うなど独自の取り組みが行われている。また、今後は、学校給食に米粉パンを提供することも計画されている。
（出典：美咲町からの聞き取り）

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。
 - 水路の泥上げ作業
事業実施前（H7）2回/年 → 事業実施後1回/年
 - 水路の補修作業
事業実施前（H7）1～2日程度 → 事後評価時点（H21）0.5日程度
（出典：美咲町からの聞き取り）

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 下記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	集落住民	・ 集落住民が、農地・水・環境保全向上対策活動の一環として草刈、水路清掃活動、補修等を実施している。
農道、農業集落道	美咲町	・ 地元住民が、中山間直接支払制度を活用し、年2回程度の草刈を実施している。
多目的活性化広場	美咲町	・ 地元住民が、年1回草刈等を実施している。
活性化施設	美咲町	・ 通常は利用者が掃除等を実施し、補修等は町が実施している。 ・ 施設の鍵は自治会長が保管している。

（出典：美咲町からの聞き取り）

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 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。また、活性化施設において地域住民同士が地域の課題（農業、福祉、防災）などを話し合う機会が増え、地域住民のきずなが深まった旨の地元の実感がある。

（出典：美咲町からの聞き取り）

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：美咲町からの聞き取り）

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。
- ・ 平成17年3月22日に合併し、久米郡美咲町となっている。

○ 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
美咲町	H7 ①	2,181	3,404	3,970
	H17 ②	1,652	2,291	4,074
	比率 ②/①	75.7	67.3	102.6
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)

- ・ 棚田の保全に力を入れており、棚田保全地区設置条例や棚田保全地区連絡協議会の設置、ボランティアによる棚田保全支援隊を設置し、支援隊と関係者が協業して持続的な生活活動と景観の維持に当たるなど、官民上げての取り組みを行っている。
- ・ 当該地域は、「※日本の棚田 百選（大井和西地区）」にも選ばれており、棚田を活かした各種イベント（棚田フェスティバル（棚田ウォーク、棚田写真展、芸能発表会）、棚田きんちゃいまつり（もちつき、コンサート等））や毎年5月に実施する田植え研修などが、都市・農村交流に一役買っている。

○ 交流人口の状況

H17 18,445人 → H19 18,675人（230人増）

(出典：美咲町からの聞き取り)

※ 日本の棚田百選（大井和西地区の棚田の概要）

1997年7月、農林水産省より134地区が認定されており、岡山県では、美作地域の北庄・上野・小井・大井和西の4地区が選ばれている。

大井和西地区の棚田は、岡山県の中北部、久米郡美咲町の標高400mの山間地に、大きな谷全体にぐるり360度、すり鉢上に42.2ha、850枚の棚田が広がっている。

2 地域農業の動向

- ・ 美咲町は、労働条件の厳しい中山間地域であり、就業者高齢化率は県と同様に上昇傾向にある。（旧旭町も同様の傾向にある。）
- ・ 美咲町の農家戸数や農業就業人口は大きく減少している一方、認定農業者が増加傾向にある。
- ・ 美咲町の農業就業人口は、平成7年の2,756人から平成17年には2,290人と16.9%減少しているが、県全体の減少率21.0%と比較してやや低い状況にある。

○ 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
旧旭町	H7 ①	373	514	653	58.5
	H17 ②	276	329	494	71.5
	比率 ②/①	74.0	64.0	75.7	—
美咲町	H7 ①	1,688	2,075	2,756	57.5
	H17 ②	1,404	1,516	2,290	70.4
	比率 ②/①	83.2	73.1	83.1	—
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)

○ 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)
美咲町	H7 ①	15	1	0
	H17 ②	145	3	12
	比率 ②/①	966.7	300	皆増
岡山県	H7 ①	1,037	46	7
	H17 ②	3,328	143	533
	比率 ②/①	320.9	310.9	7,614.3

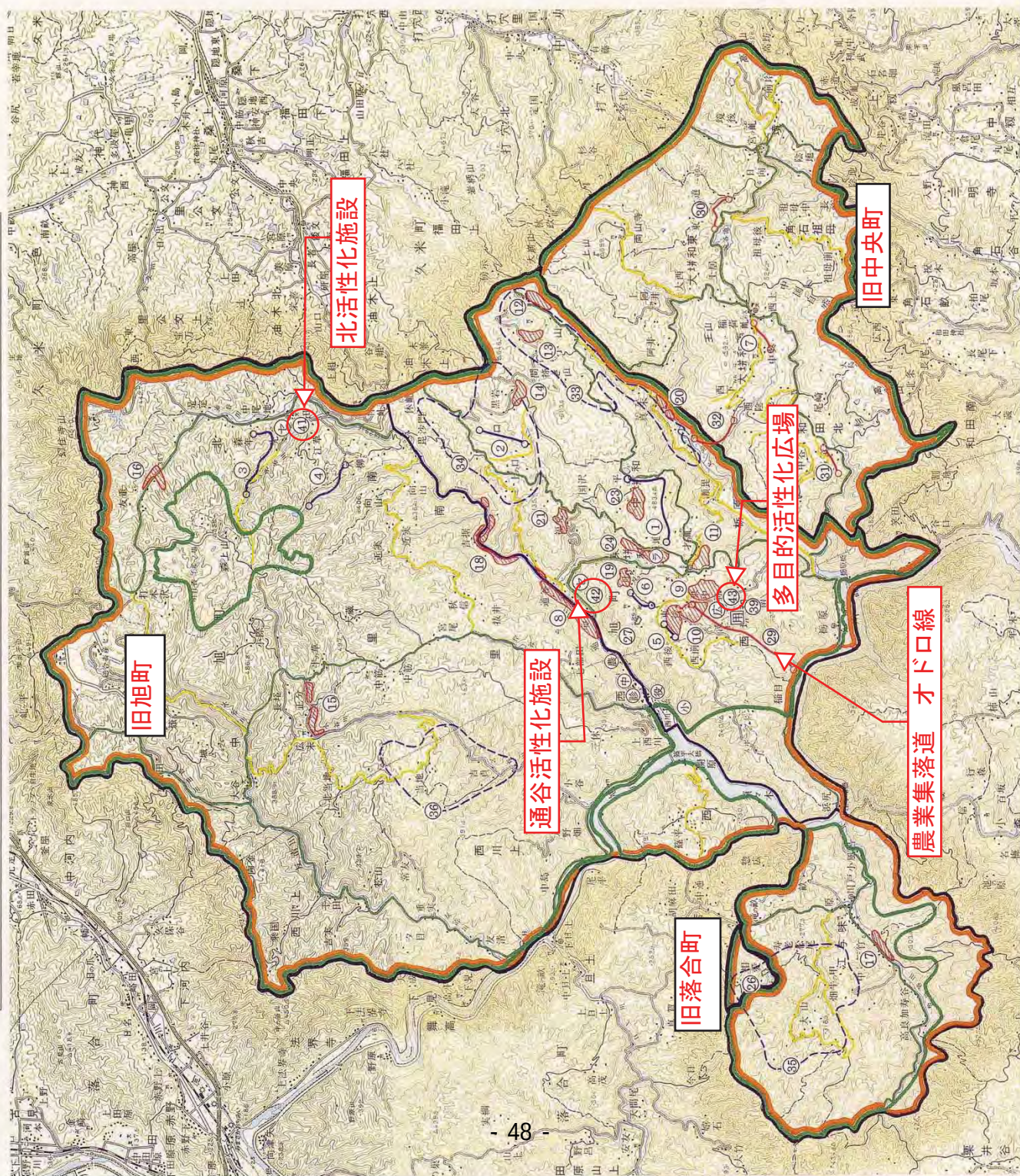
(出典：農業経営改善計画の認定状況調査及び美咲町からの聞き取り等)

カ 今後の課題等 ・ 事業の実施により、生活・営農環境は改善されたが、地区内の営農主体は個人中心であり、農業者の高齢化、後継者不足への対応が課題である。そのため、今後は、集落営農や地域での共同作業の促進、機械の共同利用をさらに進めるためのオペレータの確保が必要である。 ・ また、地元産米を使用した地産地消の取り組みを進展させることや、地域で行われるイベント等を活用し、地区を含めた農村の活性化を図っていく必要がある。	
事後評価結果	・ 農業生産基盤の整備により、水稻の単収増加、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、多目的広場の整備により、地域住民との交流促進に寄与している。
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。



事業種類	委託	地区名	事業量	事業種類	地区名	事業量		
農業用排水 施設整備	1	和馬郡	A= 3,435 m	農業整備	29	山口県 小計	A= 2,155 m	
	2	竹谷池	A= 1,705 m		30	備前池	A= 665 m	
	3	崎谷池	A= 2,493 m		31	大田池	A= 850 m	
	4	八幡池	A= 672 m		32	長尾池	A= 1,194 m	
	5	八幡池	A= 672 m		33	西尾池	A= 1,584 m	
	6	日名池	A= 2,350 m		34	小計	A= 68 戸	
農業整備	7	前田池	A= 965 m	農業用水 施設整備	35	山口県 小計	A= 32 戸	
	8	小計	A= 565 m		36	山口県 小計	A= 56 戸	
	9	通谷池	A= 6.2 ha	用地整備	37	西尾池	A= 1.5 ha	
	10	深田池	A= 6.1 ha		38	小計	A= 219 戸	
	11	小計	A= 12.3 ha		39	山口県 小計	A= 1.5 ha	
	12	小計	A= 1.9 ha		40	山口県 小計	A= 1.5 ha	
	13	小計	A= 8.2 ha	活性化施設 整備	41	北谷	A= 454 m	
	14	小計	A= 4.2 ha		42	通谷	A= 242 m	
	15	栗木池	A= 1.9 ha		43	山口県 小計	A= 1.5 ha	
	工場整備	16	大田池	A= 2.7 ha	特別事業	44	山口県 小計	A= 1.5 ha
		17	山口県 小計	A= 1.9 ha		45	山口県 小計	A= 1.5 ha
		18	吉谷池	A= 5.2 ha		46	山口県 小計	A= 1.5 ha
		19	日名池	A= 4.1 ha		47	山口県 小計	A= 1.5 ha
農地防災		20	栗木池	A= 2.0 ha	農地防災	48	山口県 小計	A= 1.5 ha
		21	崎谷池	A= 2.2 ha		49	山口県 小計	A= 1.5 ha
		22	足田池	A= 4.9 ha		50	山口県 小計	A= 1.5 ha
		23	式安池	A= 2.5 ha		51	山口県 小計	A= 1.5 ha
		24	日名池	A= 6.5 ha		52	山口県 小計	A= 1.5 ha
		25	山口県 小計	A= 66.5 ha		53	山口県 小計	A= 1.5 ha
	26	山口県 小計	A= 1.9 ha	54		山口県 小計	A= 1.5 ha	
	27	山口県 小計	A= 2.9 ha	55		山口県 小計	A= 1.5 ha	
	28	山口県 小計	A= 2.9 ha	56		山口県 小計	A= 1.5 ha	
	29	山口県 小計	A= 2.9 ha	57		山口県 小計	A= 1.5 ha	

—	市	町	村	界
—	農	業	振	興
—	事	業	施	施
—	實	施	(計	画)
—	區	域		
—	道			
—	主	要	地	方
—	道			
○	主	要	整	備
②	農	業	近	代
③	公	共		
④	施	設		
⑤	施	設		



(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	こうちし 高知市
事業名	農地防災事業 (湛水防除事業)	地区名	ぬのしだひがし 布師田東地区
事業主体名	高知県	事業完了年度	平成16年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は、流域からの流入水を菱池樋門及び菱池排水機場により国分川に排水しているが、近年の流域開発や造成により水田等の一時貯留面積が減少し、さらに流域内水路が整備され流域から地区内への流入が促進されたこと等により、洪水時の湛水面積が拡大し湛水時間も長時間に及ぶようになった。このため、排水機場を増設して排水能力を強化し、湛水被害の防止と地域農業の振興を図ることを目的とする。

受益面積：80.6ha、受益戸数：180戸（農家175戸、非農家5戸）

主要工事：排水機場（排水機2台）1箇所

※全て新設

総事業費：1,150百万円（決算ベース）

工期：平成6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 施設整備による災害防止

- 排水施設の整備により、台風等の豪雨時においても、湛水被害が防止されている。
(既設排水量4.83m³/s+新設排水量2.70m³/s=総排水量7.53m³/s)

○ 事業実施前の主な災害実績

年月日	降雨量(mm/3日)	湛水被害額(千円)
S62.7.17~19	260	355,000
S63.6.1~3	349	568,000
H2.9.17~19	388	502,000

(出典：事業計画書より)

○ 事業実施後の主な災害実績

年月日	降雨量(mm/3日)	湛水被害額(千円)
H16.9.28~29	248	0
H16.10.19~20	211	0
H17.9.17~19	289	0

(出典：高知市からの聞き取り)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 農業生産の維持

- 本地区においては、湛水被害が防止されたことにより、農地を安定的に利用することが可能となり、農作物の作付けが維持されている。(出典：高知県からの聞き取り)

○ 作付面積（布師田東地区）

(単位：ha)

作物	事業実施前(H6)	計 画	事後評価時点(H21)
水 稲	76.9	63.9	71.9
に ら	—	7.8	—
キャベツ	—	—	[11.0]
ブロッコリー	—	[12.4]	[3.0]
合 計	76.9	71.7[12.4]	71.9[14.0]

※[]裏作

(出典：高知市からの聞き取り)

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 一般・公共施設等における被害の防止又は軽減

- ・ 本事業の実施後、受益地内では、農地、農業用施設、一般・公共施設の湛水被害は発生しておらず、事業による効果は十分に発現している。

(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

- ・ 本事業により整備された施設については、高知市から布師田土地改良区に管理委託され、適切に管理されている。

(出典：高知県からの聞き取り)

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、地域住民が安心して生活できる環境となっている。

(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

- ・ 地域（高知市）の第1次・第2次産業人口は、県の減少率より小幅な減少にとどまっている。

○ 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
高知市	H7 ①	4,416	32,871	122,972
	H17 ②	3,950	26,098	117,925
	比率 ②/①	89.4	79.4	95.9
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)

- ・ 近年、受益地内の宅地化が進行している。また、受益地中心部に国道195号のバイパスを建設中（平成17年～）であるなど、流域の状況が大きく変化しつつある。

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：県の高齢化率に比べ低い水準にあるが、地域も県全体と同様に高齢化が進行している。
- ・ 生産組織：農業生産組織等の担い手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
高知市	H7 ①	1,670	1,687	3,361	38.7
	H17 ②	1,457	1,422	2,956	51.8
	比率 ②/①	87.2	84.3	88.0	—
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	新規就農者数 (H7からの累計)
高知市	H7 ①	26	1	25
	H17 ②	148	6	141
	比率 ②/①	569.2	600	564.0
高知県	H7 ①	279	16	140
	H17 ②	2,193	48	1,448
	比率 ②/①	786	300	1,034

(出典：農業経営改善計画の認定状況調査)

カ 今後の課題等

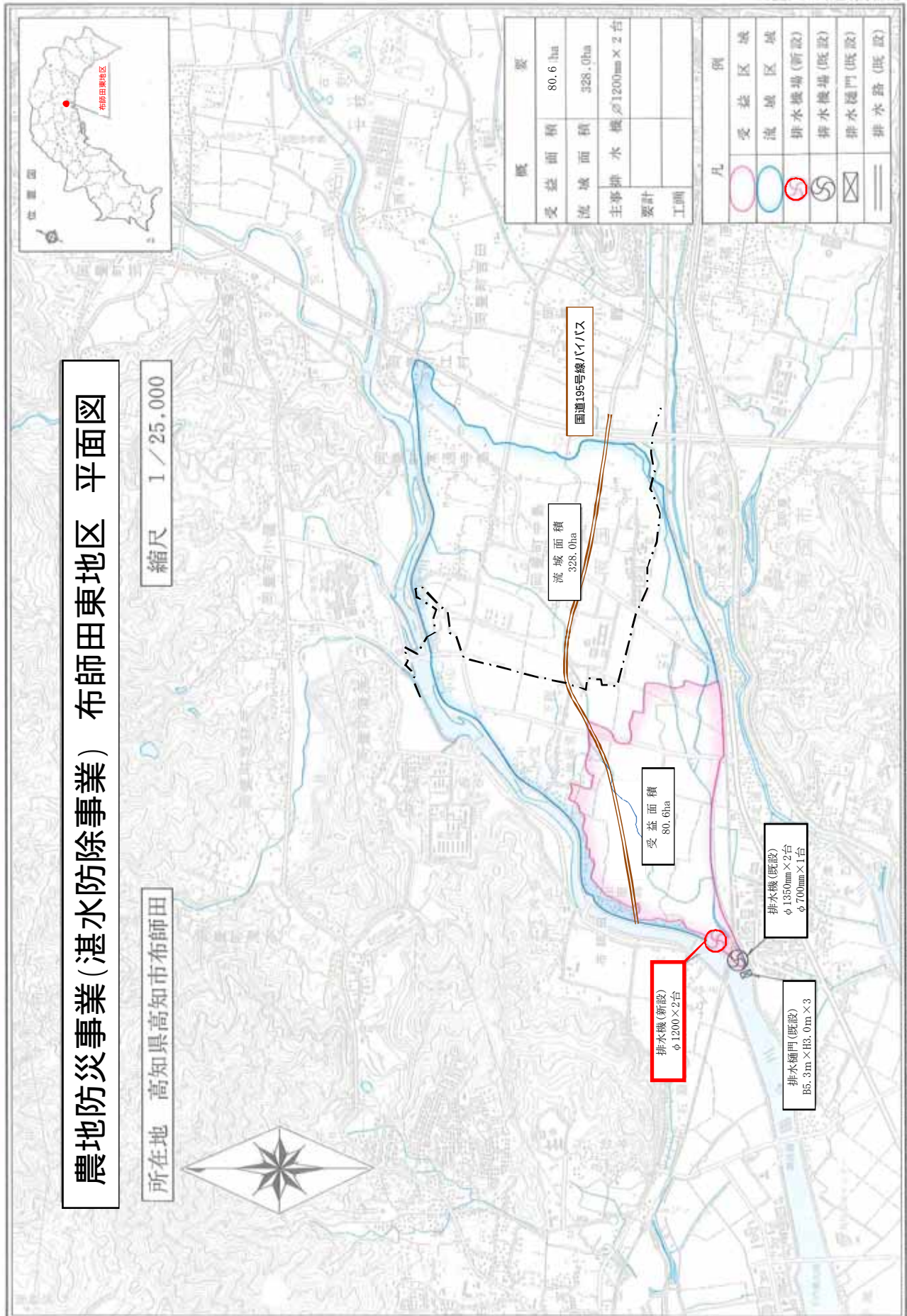
- ・ 排水施設に加え、農業用水の取水堰等かんがい施設の適切な運用と計画的な管理・補修、それに付随する維持管理費の確保が課題となっている。
- ・ 現在、受益地流域の状況が変化しつつあるため、地区内への水の流入状況について、引き続き注視していくことが重要である。

事後評価結果

- ・ 事業で排水施設を増設したことにより湛水被害が防止され、農地の安定的な利用が可能となっているだけでなく、安全な地域づくりに貢献している。

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	まつやまし おんせんぐんなかじまちよう 松山市 (旧 温泉郡中島町)
事業名	農地保全事業 (農地侵食防止事業)	地区名	ぬわみなみ 怒和南地区
事業主体名	愛媛県	事業完了年度	平成16年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区では、優良な樹園地が多いにもかかわらず排水路がほとんど整備されていないため、降雨により農地の侵食被害が発生し、また、農道も未整備のため軌道、索道及び人肩により収穫物及び営農資材を運搬している状況であった。このため、本事業により排水路及び承水路兼用農道等を整備することで、農地の保全及び農産物等の輸送の合理化を図ることを目的とする。

受益面積：61.3ha、受益者数：158人

主要工事：排水路工1,337m、承水路兼用農道3,335m、農道225m

※全て新設

総事業費：1,390百万円（決算ベース）

工 期：平成7年度～平成16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 施設更新による災害防止

- ・ 地区内では、豪雨時の雨水が急激に流出し、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などの被害が多発していた。特に事業実施前の昭和54年度～昭和55年度には、台風及び梅雨前線の停滞による豪雨により8回もの災害が発生し、農業用施設及び作物に被害を受けたが、事業実施後は被害が発生しておらず、事業による効果は十分に発揮されている。
- ・ 具体的な例としては、事業実施前は、20mm/hr程度の降雨でも水路から^{いつすい}溢水し被害が発生していたが、事業実施後は、平成16年8月1日の台風10号において、48.0mm/hrの雨量を観測したが、農地、農業用施設及び作物の被害は発生していない。

（出典：松山市からの聞き取り、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 S54～S55	実施期間 H7～H16	事後評価時点 H17～H21
被害回数	8回	0回	0回
被害額	61,663千円	0千円	0千円

（出典：事業計画書、松山市からの聞き取り）

2 その他

- ・ 事業実施前は、肥料等営農資材の搬入や収穫物の搬出は軌道、索道あるいは人肩により行われていたが、水路兼用農道及び農道の整備により1t車両が通行可能となり、輸送が大幅に効率化され、また通作も容易となり営農条件が改善されている。

○ 輸送経路：事業実施前 軌道、索道 → 事業実施後 幅員3m農道

（出典：松山市からの聞き取り）

- ・ 排水路及び承水路兼用農道の整備により、樹園地内を雨水が流下することに伴う土壌侵食が防止され、事業実施前に行っていた人力による耕作土復元等の土壌管理作業の軽減に寄与している。

（出典：松山市からの聞き取り）

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 農業経営の安定化

- ・本地区においては、事業の実施により作付けが維持されるとともに、単収についても事業実施前より増加している。

○ 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	単 収
怒和南地区	H4～H7(事業実施前)①	61	1,157	1,897
	温州みかん	29	517	1,784
	いよかん	32	640	1,999
	デコポン	0	0	0
	H17～H20(事後評価時点)②	61	1,375	2,254
	温州みかん	25	567	2,268
	いよかん	33	767	2,324
	デコポン	3	41	1,380
	比率 (②/①)	100.0	118.8	118.8
愛媛県	H4～H7(事業実施前)①	18,346	374,852	2,043
	H17～H20(事後評価時点)②	11,308	203,678	1,801
	比率 (②/①)	61.6	54.3	88.2

(出典：松山市からの聞き取り「怒和南地区」、愛媛農林水産統計年報「愛媛県」及び愛媛県果樹統計「愛媛県」)

○ 農業生産額 (単位：百万円、%)

市町村	年 度	農 業 生 産 額	
		(全 体)	うち 果実
松山市	H7(事業実施前)①	171,100	7,730
	H16(最終計画時)②	111,400	4,130
	H18(事後評価時点)③	176,600	7,930
	比率 (③/②)	158.5	192.0
愛媛県	H7(事業実施前)①	176,500	66,400
	H16(最終計画時)②	133,600	46,200
	H18(事後評価時点)③	135,600	46,600
	比率 (③/②)	101.5	100.9

注) 平成19年以降は、市町村別集計を行っていないため、平成18年を評価時点とした。

(出典：愛媛農林水産統計年報)

2 その他

- ・ 農地保全整備事業の実施により降雨による土壌侵食が防止され、また、樹園地内の土壌管理作業が軽減された。これに伴い、市場ニーズの高い品種（デコポン（※1）、カラマンダリン（※2））への転換が進んできている。

※1 デコポン

品種名は「不知火（しらぬい）」であり、「清見」と「ポンカン」を交配し、誕生した中晩生品種（収穫期：12月～4月）である。「デコポン」は登録商標であり、「不知火」のうち一定の基準（糖度13度以上、酸味（クエン酸）1%以下等）をクリアしたものがその名を使用することができる。糖度が高く食味にも優れる。

※2 カラマンダリン

「温州みかん」と「キングマンダリン（ヨーロッパ産のオレンジ）」を交配し、誕生した晩生品種（収穫期：4～5月）である。果汁が濃厚で、糖度が高く、酸味とのバランスもよい。

- ・ 排水路の整備により、農地から流出した土砂による水路断面閉塞の危険が軽減されるとともに、水路からの溢水による受益地下流に位置する家屋、公共施設への二次的被害の発生も防止され、安全性が向上している。

(出典：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、大雨後の見回り、排水路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、受益地を対象として、元怒和グリーンクラブ、上怒和地区みどりの会により、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（年10回程度）、泥上げ、農道及び排水路の簡易な補修等が実施されるなど、地域の連帯を深める場となっている。

（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

- ・ 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：松山市からの聞き取り）

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：松山市からの聞き取り）

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- ・ 地域（松山市）の第1次・第2次産業人口は、県全体と同様に減少傾向である。
- ・ 平成17年1月1日に合併し、松山市となっている。

○ 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
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：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：県に比べ高齢化率は低い水準であるが、地域も県と同様に高齢化が進行している。
- ・ 生産組織：農業生産組織等の担い手農家は増加傾向にある。

○ 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
旧温泉郡中島町	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	新規就農者数 (H7からの累計)
松山市	H7 ①	146	3	13
	H17 ②	774	13	99
	比率 ②/①	530.1	433.3	761.5
愛媛県	H7 ①	1,213	77	65
	H17 ②	4,235	189	780
	比率 ②/①	349.1	245.5	1,200

(出典：農業経営改善計画の認定状況調査)

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、施設の維持管理労力の確保が難しくなりつつある。施設の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等による取り組みの継続が必要である。
- ・ 市場ニーズの高い品種への転換が進んでいることから、販路の確保等について今後検討を行うことが重要である。

事後評価結果

- ・ 排水路等の整備により、降雨による農地の土壌侵食被害が防止され、営農の安定化を実現している。
- ・ 承水路兼用農道等の整備により、農産物等の輸送が大幅に効率化され、営農条件が改善されている。

第三者の意見

- ・ 特に意見なし。

圖 置 位

怒和南地区

圖 置 位

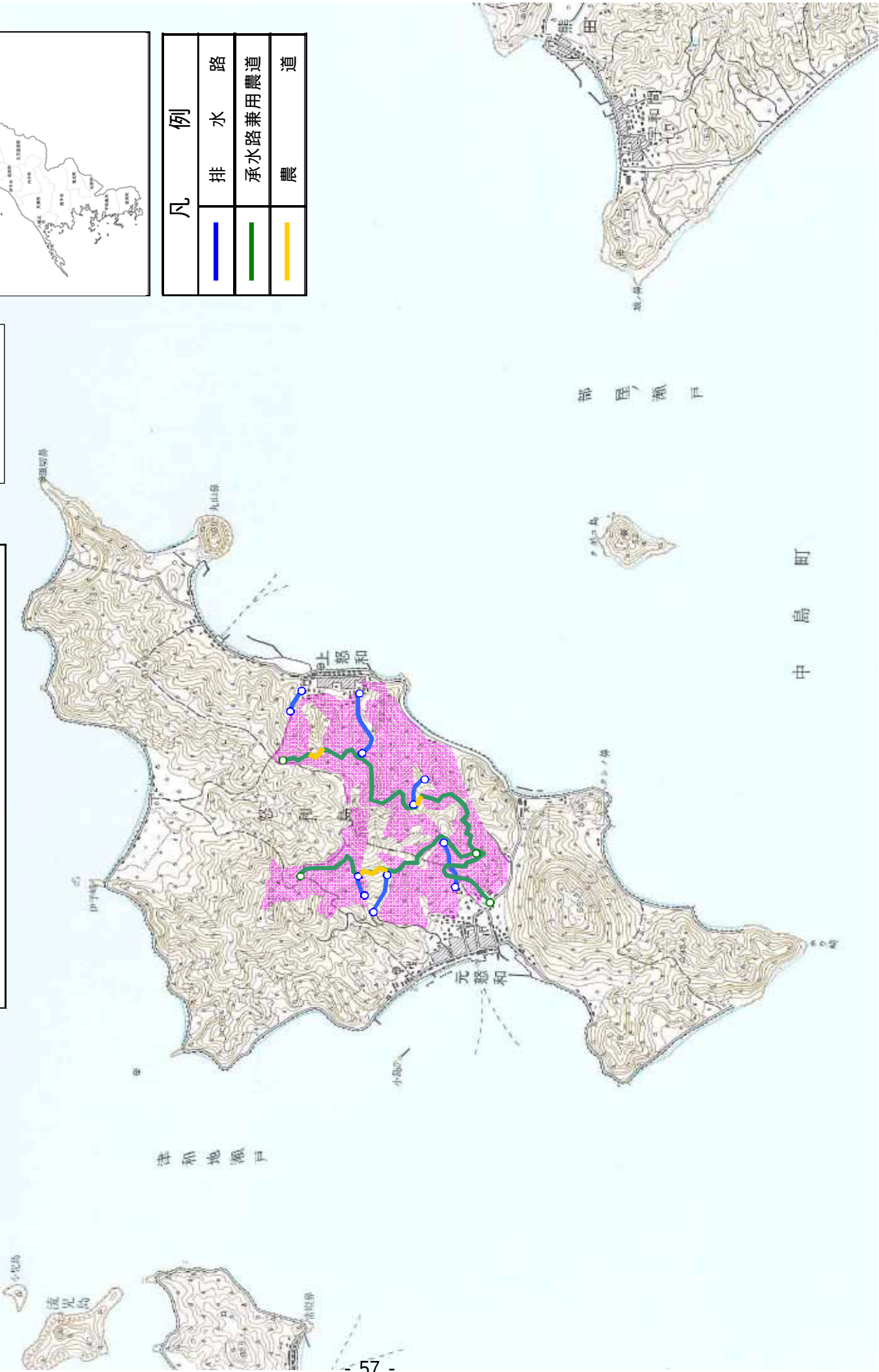
所在地 温泉郡中島町上怒和、元怒和
おんせん なかじま かみぬわ もとぬわ

縮尺 1/25,000

圖置位禦援



凡	例
	排水路
	承水路兼用農道
	農道



(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	徳島県	関係市町村名	とくしまし 徳島市
事業名	農村環境保全対策事業 (国営附帯県営農地防災事業)	地区名	かわうち 川内地区
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、塩害と著しい都市化に伴う農業用水の水質悪化により、農作物の安定生産に支障をきたしていた。このため、本事業の用水改良で排水路の分離を行うことにより、農業用水の水質を改善し農作物の生産性の向上を図ることを目的とする。

受益面積：414ha、受益戸数：838戸

主要工事：用水改良414ha[用水路(パイプライン)62km、自動給水栓]

※全て新設

総事業費：2,088百万円(決算ベース)

工期：平成5年度～平成16年度(最終計画変更年度：平成16年度)

関連事業：国営総合農地防災事業「吉野川下流域地区」(平成3年度～平成26年度予定)

県営水質障害対策事業(昭和54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

- ・ 表作では、れんこんから水稲への転換がみられるとともに、「なると金時」のブランド化に伴い、かんしょの作付けが増加している。
- ・ 裏作では、だいこん及びカリフラワーの作付けが減少している。

○ 作付面積(川内地区)

(単位：ha)

作物等	事業実施前(H4)	計 画	事後評価時点(H21)
水 稲	285.4	262.2	304.0
れんこん	72.2	100.0	50.0
かんしょ	35.8	52.0	60.0
だいこん	[39.0]	[39.0]	[16.0]
カリフラワー	[60.0]	[60.0]	[55.0]
合 計	393.4[99.0]	414.2[99.0]	414.0[71.0]

※[]裏作

(出典：事業計画書、JA徳島市川内支所からの聞き取り)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 国土及び環境の保全

- ・ 用排水路の分離により、家庭雑排水等の流入が防止され、水素イオン濃度(pH)、化学的酸素要求量(COD)、溶存酸素(DO)、浮遊・懸濁物質(SS)、全窒素(T-N)とともに、塩分濃度を表す電気伝導度(EC)が改善しつつある。

○ 水質調査結果(川内地区)

項目	事業実施前(H2)	事後評価時点(H21)	計 画	農業用水の水質基準
pH	8.0	7.8	7.3	6.0～7.5
COD	9.1	2.4	3.0	6mg/l以下
DO	5.2	9.0	8.9	5mg/l以上
SS	47.8	2.5	25.9	100mg/l以下
T-N	2.4	1.1	0.8	1mg/l以下
EC	137.7	22.2	—	30ms/m以下

※数値は、かんがい期平均値

(出典：事業計画書、国営事務所調べ)

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 農業経営の安定化

- ・ 本地区においては、農業用水の水質が改善しつつあり、特に塩害が防止されたことにより、耐塩性の弱い稲などの生産の安定化にもつながっており、農業経営の安定化に寄与している。
- ・ 地区内においては、収量よりも品質向上の効果が実感されている。
※ 事業実施前には、塩害により水稻の穂が赤色に変色し品質の低下が見られたが、事業実施後は改善されている。

(出典：川内土地改良区からの聞き取り)

② その他

- ・ 今後、関連事業の国営総合農地防災事業「吉野川下流域地区」の水路完成後は、吉野川から取水した良質な農業用水が確保されることから、さらなる水質の改善が見込まれる。

(出典：徳島県からの聞き取り)

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 整備された施設は、川内土地改良区において適切に管理している。
- ・ 地区内にパイプライン及び自動給水栓が整備されたことにより、水管理の合理化に寄与している。なお、新たに施設の維持管理費が発生している。

事業実施前 5,488千円／年(草刈・水路清掃等)

事業完了後 28,244千円／年(草刈・水路清掃・施設維持費・電気料等)

※10a 当たり地元賦課額は、約7,400円／年である。

(出典：事業計画書・川内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・自然環境

- ・ 本事業実施前は、塩害対策として用排兼用水路の最下流排水ゲートを閉塞していた(塩水遡上の防止)ことから、水路内にゴミが溜まる等水質悪化の要因となっていたが、事業実施後は用排分離を行ったことにより排水ゲートが開放できるようになり、水路内にゴミが溜まらなくなり、地域環境が改善されている。

(出典：川内土地改良区からの聞き取り)

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- ・ 地域(徳島市)の第1次・第2次産業人口は、県と同様に減少傾向である。

○ 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
徳島市	H7 ①	6,943	31,440	90,235
	H17 ②	5,242	24,219	91,490
	比率 ②/①	75.5	77.0	101.4
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)

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：地域も県と同様に減少傾向である。
- ・ 農業就業人口：地域も県と同様に減少傾向である。
- ・ 就業者高齢化率：県に比べ高齢化率は低い水準であるが、地域も県と同様に高齢化が進行している。
- ・ 生産組織：農業生産組織等の担い手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
徳島市	H7 ①	3,227	3,802	7,190	40.8
	H17 ②	2,587	2,864	5,690	53.0
	比率 ②/①	80.2	75.3	79.1	—
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	新規就農者数 (H7からの累計)
徳島市	H7 ①	16	3	1
	H17 ②	105	8	1
	比率 ②/①	656.3	266.7	0
徳島県	H7 ①	365	36	1
	H17 ②	1,422	84	88
	比率 ②/①	389.6	233.3	8,800

(出典：農業経営改善計画の認定状況調査)

カ 今後の課題等

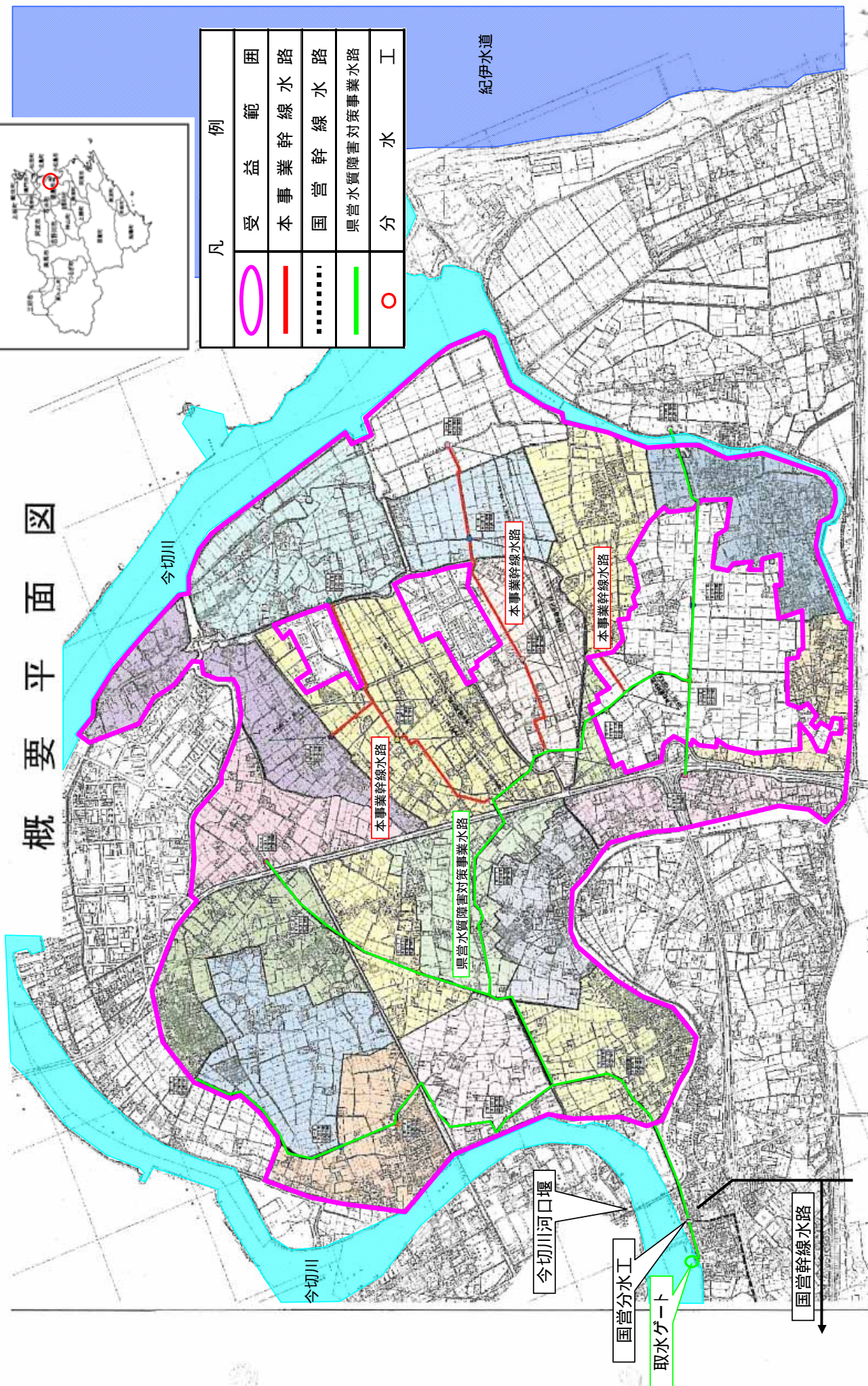
- ・ 現在、地区内で生産されている農産物（かんしょ・れんこん・だいこん・カリフラワー）は、京阪神地域の市場を中心に、高い評価を得ている。
 今後は、徳島県内の空港及び高速道路網の整備により、輸送時間の短縮が図られることから、これら「とくしまブランド」の農産物を全国市場へ供給していけるよう農産物の選択的拡大を図っていくことが課題となっている。

事後評価結果	・ 本事業により農業用水の水質が改善されたことにより、農作物生産の安定化に寄与している。
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。

県内位置図



概要平面図



凡	例
	受益範囲
	本事業幹線水路
	国営幹線水路
	県営水質障害対策事業水路
	分水工

(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	ほうふし 防府市
事業名	海岸保全施設整備事業 (高潮対策)	地区名	だいどう 大道地区
事業主体名	山口県	事業完了年度	平成16年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は、堤防前面の補強コンクリートの破損により堤防決壊の恐れがあるため、堤防補強工及び根固工を施工し、高潮時の堤防背後地への海水浸入による塩害を防ぐとともに、堤防天端及び法面の未舗装部分を舗装し、高潮・波浪等による侵食を防止することを目的とする。

防護面積：410ha（農地362ha、宅地等48ha）、防護戸数：370戸、

主要工事：堤防補強工3,642m〔改良3,642m〕、根固工2,902m〔改良2,902m〕、天端被覆工931m〔改良931m〕、裏法被覆工2,757m〔改良2,757m〕、内堤工3,802m〔改良3,802m〕、消波工184m※、樋門工1箇所〔改良1箇所〕、突堤工50m※

※印は新設

総事業費：2,102百万円（決算ベース）

工 期：昭和52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 防護区域内における各種資産の変動

- ・ 防護区域内の資産構成は、農地及び宅地等である。
- ・ 事業実施後は、バイパス用地への転用による農地・宅地等間における若干の増減のみであり、土地利用状況及び農地面積等に大きな変化はない。

○ 受益面積の変動（大道地区）

（単位：ha、戸）

	事業実施前（S51）	事業完了時点（H16）	事後評価時点（H21）
防護面積（農地）	362	362	355
〃（宅地等）	48	48	55
合 計	410	410	410
防護戸数	370	370	368

（出典：防府市からの聞き取り）

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 背後地の防護

- ・ 昭和45年8月21日の台風10号により堤防前面補強コンクリートが侵食崩壊し、堤防決壊の恐れがあったため、本事業により堤防補強・海岸保全施設の改良を行った。
- ・ 事業実施後は、平成16年9月7日の台風18号による高潮時（山口県柳井市、周防大島町、上関町において高潮被害が発生）においても、背後地の農地や宅地等への高潮・波浪等による被害が防止されるなど、安心して営農に取り組める環境が整っている。
- ※ 本地区は、代行干拓大道工区として、昭和25年に着工し昭和40年に竣工した96haの干拓地と、背後地に藩政時代に造成された314haを有し、主要作物は水稻、麦及び飼料作物であり、裏作に麦、野菜を作付けしている。

（出典：佐野堰土地改良区及びJA防府とくち 大道支所からの聞き取り）

○ 主要作物の作付面積（代行干拓大道工区の範囲のみ）

（単位：ha）

作物等	事業実施前（S51）	計 画	事後評価時点（H22）
水 稲	81.5	81.5	79.3
麦	6.8[8.6]	6.8[8.6]	7.4[9.5]
飼料作物	7.5	7.5	9.1
たまねぎ	[1.1]	[1.1]	[1.1]
合 計	95.8[9.7]	95.8[9.7]	95.8[10.6]

※[]裏作 （出典：佐野堰土地改良区及びJA防府とくち 大道支所からの聞き取り）

2 その他

- ・ 堤防天端被覆工（管理用道路）の施工により、海岸の巡視や漂着ゴミ等の処理、排水機、樋門の管理等が容易となった。（出典：防府市からの聞き取り）

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、山口県（海岸管理者）から防府市に管理委託されており、定期的な巡視（年12回以上）、補修などが実施され、適切に管理されている。（出典：防府市からの聞き取り）

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 高潮・波浪等による住宅地への浸水被害の不安があったが、事業実施により施設の防災機能が強化され、防護区域内における住民の安心感の向上につながっている。（出典：防府市からの聞き取り）

2 自然環境

- ・ 本事業で整備した消波工を隠れ場所として小魚や水生生物が集まるなど新たな生息場所となっている。（出典：防府市からの聞き取り）

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- ・ 地域（防府市）の第1次産業人口は県全体とほぼ同様に減少傾向である。また、第2次産業人口は県全体に比べ緩やかな減少にとどまっている。

○ 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
防府市	H7 ①	3,367	21,180	35,979
	H17 ②	2,442	18,171	36,222
	比率 ②/①	72.5	85.8	100.7
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

- ・ 農地面積：県の減少率より大幅な減少となっている。
- ・ 農家数：県の減少率より大幅な減少となっている。
- ・ 農業就業人口：県の減少率より大幅な減少となっている。
- ・ 就業者高齢化率：地域も県と同様に高齢化が進行している。
- ・ 生産組織及び担い手：認定農業者及び新規就農者は増加している。

○ 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
防府市	H7 ①	2,031	2,661	3,836	56.6
	H17 ②	1,323	1,427	2,137	70.2
	比率 ②/①	65.1	53.6	55.7	—

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)

○ 生産組織及び担い手の推移

(単位：人、組織、%)

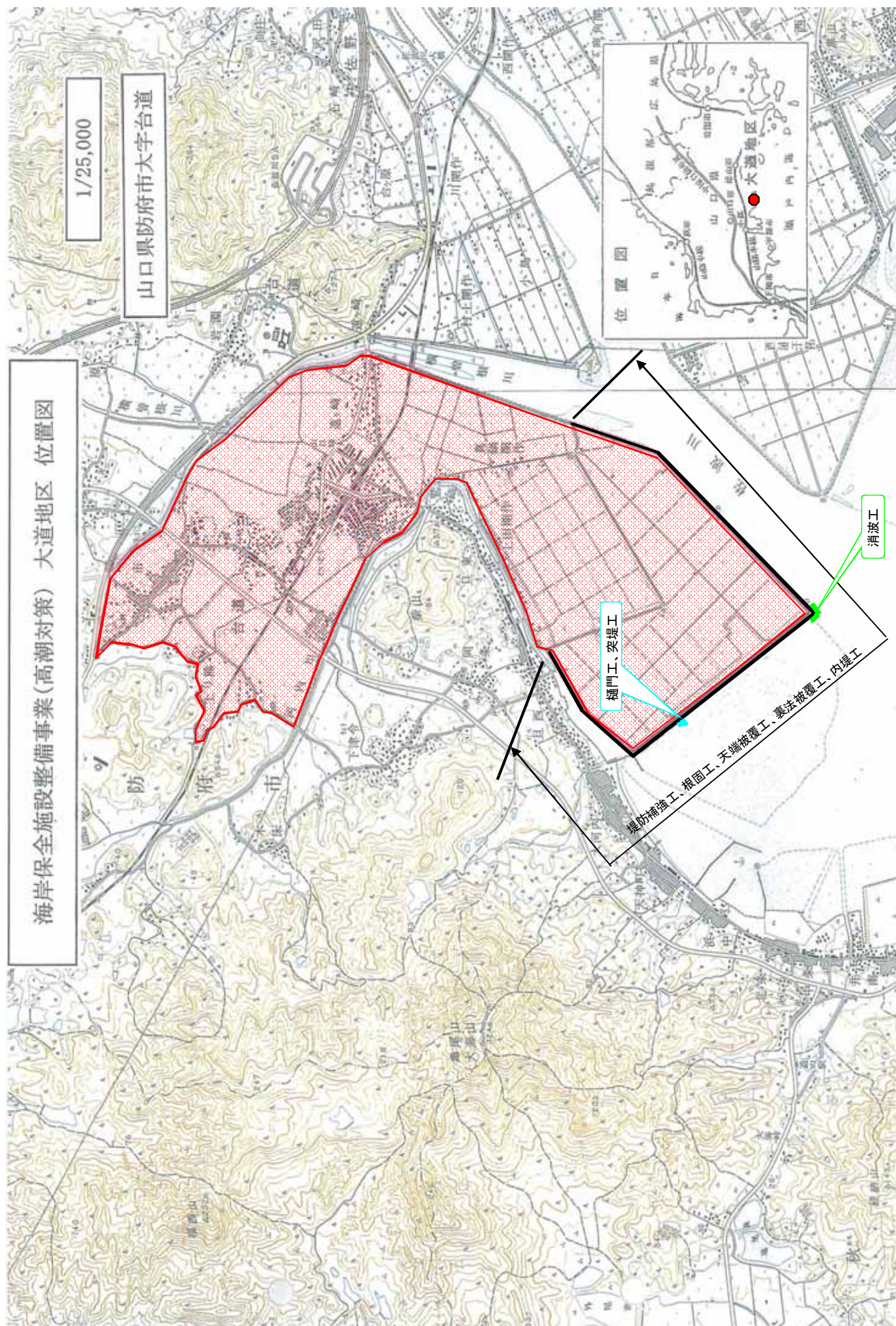
	年次	認定農業者数	法人数	新規就農者数 (H7からの累計)
防府市	H7 ①	17	0	0
	H17 ②	56	0	16
	比率 ②/①	329.4	0	皆増
山口県	H7 ①	200	29	0
	H17 ②	889	90	311
	比率 ②/①	444.5	310.3	皆増

(出典：農業経営改善計画の認定状況調査)

カ 今後の課題等

- ・ 防護区域内の農地は、大規模営農も可能な優良農地であるが、地区内において担い手の高齢化が進んでいる。これらの農地を有効に活かすため、大規模化に対応可能な次世代の担い手の確保を行うなど、防護区域内での営農を維持していくことが課題となっている。

事後評価結果	・ 本事業で堤防の補強等が行われ、高潮・波浪等による被害を受けることも無くなり、安定した営農と安心して生活できる環境をもたらしている。
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 （10事業種）	対象地区数	13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 農業生産に関わることに以外に、事業実施をきっかけとして、国土保全の促進、生活環境の改善、コミュニティの強化などが図られている場合は、事業に関連することとして、積極的に記述されたい。 2 事後評価として検討すべき課題 多面的・波及的機能の評価については、より具体的な評価となるよう調査項目・調査方法等の改善を図ることが望ましい。 地域の活性化を目的とした事業など、総合的に行われる事業については、地区毎に異なる活性化の考え方や期待の程度を的確に捉え、それらがどの程度達成されたか等、積極的・具体的評価に努められたい。 中山間地域においては、鳥獣害の被害が散見されているため、より具体的に鳥獣害の現状や対策事例の把握を行うとともに、鳥獣害対策における優良事例などは、他地区へのPRとして積極的に記述されたい。 社会経済情勢の変化等により、農業生産の現場も変化し、従来の評価手法による検証では、事業の評価が困難となっているものが見受けられる。 事業実施前後の単純な比較だけではなく、経年変化に対応した総合的な評価方法の開発が求められる。		