

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局 名 東海農政局

都道府県名	岐阜県	関係市町村名	なかつがわし 中津川市 (旧中津川市)
事業名	農道整備事業 (一般農道整備事業)	地区名	こいがひら 鯉ヶ平地区
事業主体名	岐阜県	事業完了年度	平成16年度

〔事業内容〕

事業目的： 本農道は、広域農道「恵中恵北地区」と一体的な農道ネットワークとして位置づけられており、農業生産物の生産から流通までの効率的運営を図り、農用地の高度利用による農業経営の安定と生活環境の改善を図るものである。

本地区は、稲作中心の優良農地が広がっているが、農作業や農作物・農作業用機械の輸送のための農道が狭小または未整備であったため、農産物の生産流通に困難をきたしていた。このため、農業生産物の効率的な輸送体系の確保、農業経営の合理化、加えて農村地域の生活環境の改善を目的に本農道を整備するものである。

受益面積：237ha (水田185ha、畑等52ha)

受益戸数：361戸

主要工事：農道整備3,792m 全幅員7.0m (有効幅員5.5m)

総事業費：1,262百万円

工 期：昭和54年度～平成16年度 (最終計画変更年度：平成13年度)

〔項 目〕

ア 費用対効果分析の基礎算定となった要因の変化

1 農作物生産量の変化

- ・ 水稻は、受益地内の作業受委託が促進と周辺地区を含めた生産調整等により計画以上の作付け面積となっている。一方、だいこんや白菜などの重量作物は農業者の高齢化等から作付けが減少している。トマトについては、後継者の不足などの理由により計画作付面積を大きく下回っている。

①作付面積

水 稻	：実施前(昭和53年)	111ha	→ 計画	93.5ha	→ 評価時点(平成21年)	132.6ha
大 豆	：実施前(昭和53年)	9.9ha	→ 計画	8.6ha	→ 評価時点(平成21年)	8.4ha
だいこん	：実施前(昭和53年)	8.1ha	→ 計画	5.9ha	→ 評価時点(平成21年)	5.8ha
白 菜	：実施前(昭和53年)	6.8ha	→ 計画	3.8ha	→ 評価時点(平成21年)	4.6ha
ト マ ト	：実施前(昭和53年)	3.6ha	→ 計画	47.3ha	→ 評価時点(平成21年)	5.2ha

②単 収

水 稻	：実施前	395kg/10a	→ 計画	489kg/10a	→ 評価時点(平成21年)	496kg/10a
大 豆	：実施前	131kg/10a	→ 計画	161kg/10a	→ 評価時点(平成21年)	90kg/10a
だいこん	：実施前	3,276kg/10a	→ 計画	3,783kg/10a	→ 評価時点(平成21年)	3,838kg/10a
白 菜	：実施前	2,711kg/10a	→ 計画	3,434kg/10a	→ 評価時点(平成21年)	3,000kg/10a
ト マ ト	：実施前	5,057kg/10a	→ 計画	4,500kg/10a	→ 評価時点(平成21年)	6,947kg/10a

※実施前は昭和49年～昭和53年の平均値、計画は平成8年～平成12年の平均値。

③生産量

水 稻	：実施前	438t	→ 計画	457t	→ 評価時点(平成21年)	658t
大 豆	：実施前	13t	→ 計画	14t	→ 評価時点(平成21年)	8t
だいこん	：実施前	265t	→ 計画	223t	→ 評価時点(平成21年)	221t
白 菜	：実施前	184t	→ 計画	130t	→ 評価時点(平成21年)	138t
ト マ ト	：実施前	182t	→ 計画	2,129t	→ 評価時点(平成21年)	361t

(出典：岐阜県調べ)

2 営農経費等の削減

本農道を整備したことで、広域農道との一体的利用が可能となり、通作時間や輸送時間等の短縮が図られている。

特にほ場間の移動時間が大幅に短縮されたことより、作業受委託の拡大が図られた。

① 走行時間の短縮状況

(鯉ヶ平農道)

・ A 圃場～B 圃場	:	実施前	15分	→	整備後	4.5分 (短縮時間 10.5分)
・ C 圃場～ライスセンター	:	実施前	9.3分	→	整備後	7.3分 (短縮時間 2分)
・ A 圃場～ライスセンター	:	実施前	10分	→	整備後	9分 (短縮時間 1分)

(広域農道)

・ A 圃場～ライスセンター	:	実施前	10分	→	整備後	6.5分 (短縮時間 3.5分)
・ B 圃場～ライスセンター	:	実施前	9分	→	整備後	4.5分 (短縮時間 4.5分)

(出典：農政局調べ)

イ 事業効果の発現状況

1 事業目的に関する事項

- ・ 実施前に通行していた農道は砂利舗装や簡易舗装であったが、本農道が新設されアスファルト舗装となったことにより、トマト、だいこん、白菜などの荷傷みが軽減され品質の向上が図られた。
- ・ 実施前の農道は、道幅が4m程度で集落内を通過しており安全に農産物を輸送するには小型車輛（軽貨物）が中心となり、走行速度も25km/hr以下であったが、事業実施により道幅5.5mの本農道が新設されたことにより、中型車輛（主に2tトラック）での輸送が増加し、走行速度も40km/hr程度に向上して通作時間や農産物の輸送時間が短縮された。

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

① 効率的かつ安定的な経営体の育成

中津川市における認定農業者は増加しており、効率的で安定した農業経営を目指す農業者にとって、経営効率化の一助を担っている。

平成6年度 3人 → 平成13年度 57人 → 平成21年度 134人

(出典：岐阜県調べ)

② 質の高い農地利用集積による農用地の確保と食料供給力の強化

本地区でも高齢化等により農業従事者は減少しており、優良な農地の維持が難しかったが、本農道の整備により中型車両での集出荷が可能となるとともに、輸送時間の短縮が図られたこともあり、本地区の8割の水田において担い手農家との作業受委託が促進され、生産性の高い優良農地として維持されている。

担い手農家への作業受委託面積：平成22年度 約150ha

(出典：地元聞き取り)

3 その他

- ① 中津川中核工業団地（平成2年造成完了）や東美濃ふれあいセンター（平成12年）、野球場（平成18年度）などの建設や宅地造成により、本農道を使用する一般車輛の交通量が増加している。

平成22年9月 4,063台/日

(出典：岐阜県調べ)

- ② 本農道の整備により、本地区の住民の移動道路である中山道の車両交通が減少したため、ウォーキングなど、自然散策や歴史探究が行われるようになり、地域の活性化にも繋がっている。

4 費用対効果分析の結果

妥当投資額 (B) 1,588百万円

総事業費 (C) 1,493百万円

投資効率 (B/C) 1.06

(注) 投資効率方式により算定。

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 本農道の維持管理は中津川市が行っているが、法面（畦畔程度）の草刈やゴミ拾いなどは地区の営農者が行っており、市と地区が一体となって適正に管理されている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 中核工業団地の誘致で、地域の交通量は急激に増加し国道19号線などは頻繁に渋滞が発生しているが、本農道の完成により営農者は一般県道や国道19号線に依存することなく営農や集出荷作業が行えるようになるとともに、本農道を利用している地域住民にとっては、日常生活の利便性や安全性の向上に寄与している。
- ・ 地区の南東約2kmに農協、東濃東市場、中核工業団地などの施設、北東に市民病院があり、本農道と広域農道の整備により距離や時間の短縮が図られアクセスが便利になった。

2 自然環境

- ・ 本農道が整備されたことで交通事故の心配やゴミ捨てが多くなったとの住民の声も聞かされている。ただ、地域住民のパトロールや営農者の監視により不法投棄は発生していない。

3 その他

- ・ 平成13年度に完成した広域農道と一体的に活用が可能となり、東濃地域の農業生産の向上及び生活環境の改善に大きく寄与している。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- ・ 中津川市の総人口は僅かながら減少している。また、第1次産業人口については約72%減少している。

総人口 : 実施前(昭和54年) 82,841人 → 評価時点(平成20年) 82,776人

第1次産業人口 : 実施前(昭和54年) 9,873人 → 評価時点(平成20年) 2,737人

(出典：岐阜・長野農林水産統計年報)

2 地域農業の動向

- ・ 中津川市の農業就業人口は約74%減少している。

農業就業人口 : 実施前(昭和54年) 9,851人 → 評価時点(平成20年) 2,591人

(出典：岐阜・長野農林水産統計年報)

カ 今後の課題等

- ・ 地域外住民の交通量が増加し交通事故等が懸念されることから、交差点部における信号機の設置など、更なる交通安全について地元・公安委員会との協議調整が必要である。
- ・ 中津川市における夏秋トマトブランド産地の確立等農業振興について、社会情勢等変化により計画どおりの進捗となっていないため、関係機関の更なる支援、取組強化が必要である。

事後評価結果

本事業実施による農道の延長、拡幅、舗装等の整備に伴い通作時間や農産物の輸送時間の短縮、中型車輛の利用が可能となり営農経費の節減や農産物の品質向上が図られている。

農道の利便性向上によって担い手の作業受託が促進され、地区の優良農地が維持されている。

事業実施により農業面だけでなく、通勤・観光・消防・救急などの一般生活にかかわる生活環境の向上が図られている。

第三者の意見

農道の整備によって、通作時間や農産物の輸送時間の短縮、軟弱野菜の荷傷み防止などの直接的な効果のほか、農道を利用する一般車両の交通量も増加し、利便性の向上に寄与している。農道の整備等により、生産性の高い優良農地の維持に貢献しているが、本地区でも高齢化等で農業従事者が減少し作付面積が計画に満たない作物も多く、若い世代が意欲的に営農に取り組める基盤作りが必要だと思われる。今後はトマトのブランド産地化に対するソフト的な対応が必要である。

(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 東 海 農 政 局

都道府県名	岐阜県	関係市町村名	え な し 恵那市
事業名	農業集落排水事業	地区名	ひがしの 東野地区
事業主体名	恵那市	事業完了年度	平成16年度

〔事業内容〕

事業目的： 本地区は、恵那市の阿木川に隣接している農村部である。この地域の生活雑排水が農業用排水路に排出されていることにより、農業用水の水質が悪化し、農業生産にも支障を来していた。

このため、本事業により農業用水の水質保全と農村生活環境の改善を行い、農業生産の安定と集落環境の向上を図るとともに、公共用水域の水質保全に寄与することを目的として事業を実施した。

受益面積：291ha（事業計画区域面積）

受益者数：2,600人（計画処理人口）

主要工事：処理施設1箇所、管水路工 18.9km

総事業費：1,614百万円

工 期：平成12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 快適性及び衛生水準の向上

① 定住人口、水洗化人口、水洗化率の比較

平成21年度時点で、定住人口は1,318人、水洗化率は71.0%となっている。水洗化については、今後とも各家屋の改築時等と合わせ、順次排水管に接続される予定である。

項 目	実施前 (平成11年)	計画	評価時点 (平成21年)
定住人口	1,673人	1,680人	1,318人
水洗化人口	0人	1,680人	936人
水洗化率	0%	100.0%	71.0%

(出典：恵那市調べ)

2 公共用水域の水質保全

① 処理水の水質

汚水処理施設で処理された放流水の水質は、排水水質基準値を満たしている。

項 目	流入水質 (原単位)	基準値	事業実施後平成 21年度測定値
SS(浮遊物質)	200.0mg/l	50.0mg/l	3.0mg/l
BOD(生物化学的酸素要求量)	200.0mg/l	20.0mg/l	5.4mg/l
COD(化学的酸素要求量)	100.0mg/l	30.0mg/l	9.7mg/l
T-N(総窒素)	43.0mg/l	20.0mg/l	5.1mg/l
T-P(総リン)	5.0mg/l	3.0mg/l	1.9mg/l

(出典：恵那市調べ)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 農業の生産性の向上

- ・ 農業用水の水質の改善が図られたことから、水稻の倒伏が減少し作業性向上の一要因

となっている。

(出典：恵那市からの聞き取り)

② 活力ある農村社会

- ・ 農業集落排水施設が整備されたことにより、水洗化率が向上している。
水洗化率：実施前(平成9年) 0% → 評価時点(平成21年) 71.0%

(出典：恵那市調べ)

③ 循環型社会の構築

- ・ 当該施設の汚泥は、現在、焼却・埋立されているが、平成21年度に制定した恵那市バイオマスタウン構想において、汚泥から製造した堆肥をバイオマスファームへ還元し、景観作物などを栽培する等、観光資源に生まれ変わらせることによって、地域の活性化、まちづくり、バイオマスエネルギーの利用等の促進を図り、循環型社会の構築を行っていることとしている。

2 その他

① コスト縮減・事業費の経済性、効率性

- ・ 道路埋設深の基準緩和に伴い、より経済的な施工に努め、主要幹線道路下での管路埋設施工コストが縮減された。

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 農業集落排水施設の管理は、恵那市から維持管理者へ委託され、適切に管理されている。
- ・ 水質測定についても、水質汚濁防止法施行規則に基づく検査は毎週、維持管理者が採水を行い検査機関で検査を実施している。また、浄化槽法に基づく検査は年1回実施している。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 農業用排水路への生活雑排水の流入がなくなり、以前よりも水がきれいになり清潔感が感じられる。
- ・ 施設の整備により水路内のヘドロの堆積が少なくなり、水路の流下能力が確保され、地域住民により年間1回行われる水路清掃にかかる手間も軽減された。

2 自然環境

- ・ 汚水処理後の処理水は農業用排水路から阿木川を経て木曽川へ流下し伊勢湾に流入するが、この農業用排水路では以前よりも水がきれいになった。
- ・ 地区内を流下する浄蓮寺川ではホタルの生息が確認されているが、生活雑排水の流入がなくなり、近年では個体数が増加している。毎年6月「ひがしのほたる祭り」を実施している。

(出典：地域住民より聞き取り)

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- ・ 事業の実施前と比べ定住人口は約21%減少している。
定住人口：実施前(平成11年)1,673人 → 評価時点(平成21年) 1,318人

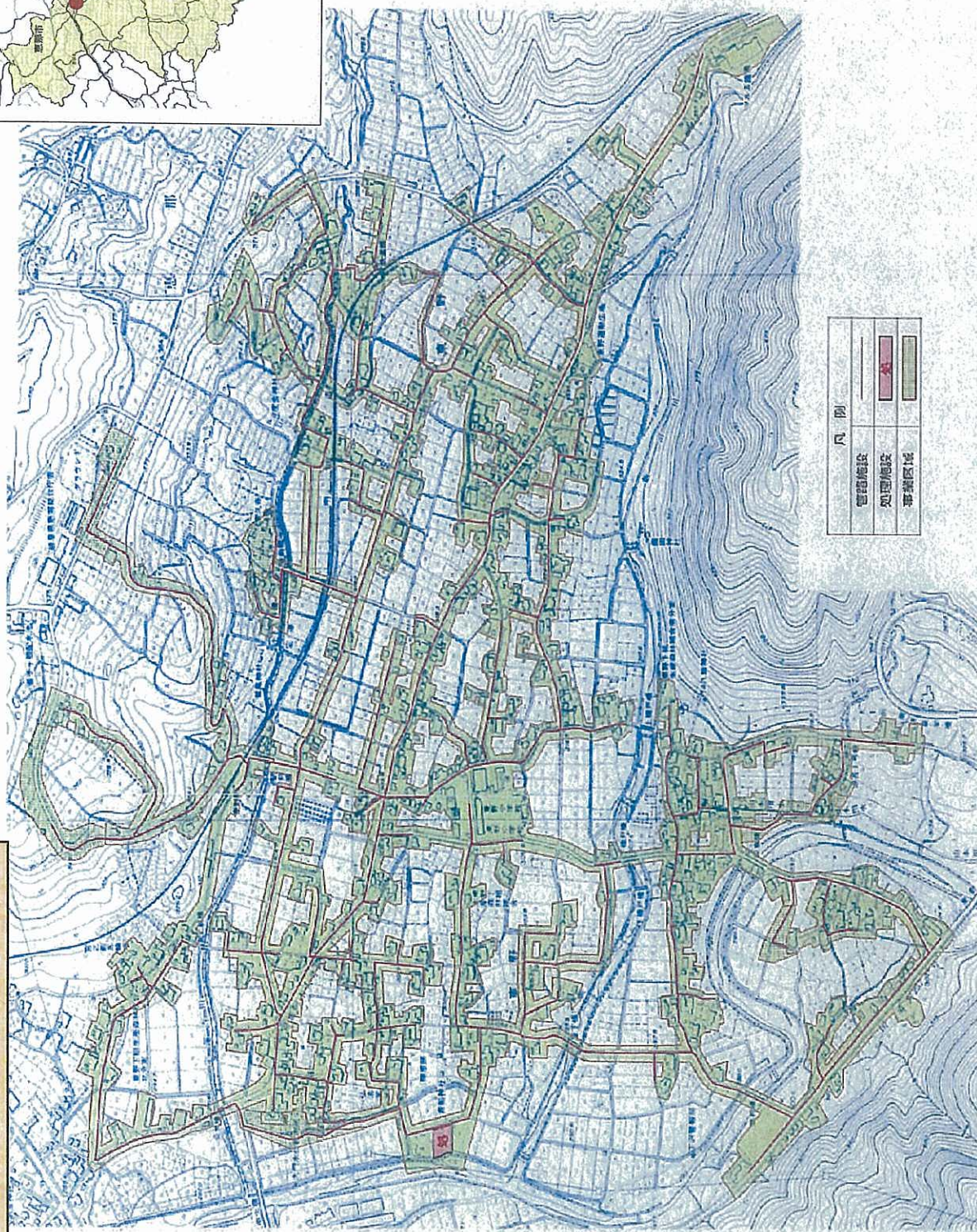
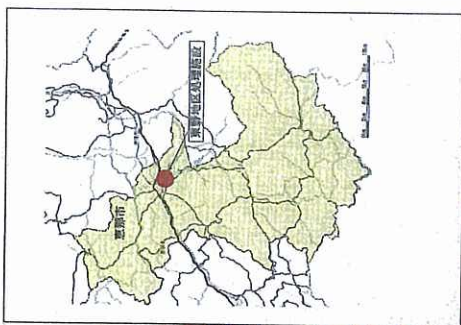
(出典：恵那市調べ)

カ 今後の課題等

- ・ 施設の老朽化の進捗に伴い、将来、維持管理費(点検・修理)の高騰が危惧される。

事後評価結果	事業実施により、地域の生活快適性・利便性が向上するとともに、地区内及び公共用水域への汚濁負荷の軽減が図られている。
第三者の意見	処理施設の設置により、水洗化率の向上、農業用排水路の水質改善、汚泥の農地への還元利用などの効果が発現している。また、生活雑排水の流入がなくなった地区内の川では蛍の個体数が増えるなど、自然環境の向上につながっている。しかし、将来、施設の老朽化に伴って維持管理費の高騰が予想され、さらなる水洗化率の向上に努められたり、準備金の積み立てなど計画的な受益者への負担を検討する必要がある。

東野地区平面図



(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 東 海 農 政 局

都道府県名	三重県	関係市町村名	い が し あやまちよう 伊賀市 (旧阿山町)
事業名	農業集落排水事業	地区名	ともだ 鞆田地区
事業主体名	い が し あやまちよう 伊賀市 (旧阿山町)	事業完了年度	平成16年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は、旧阿山町内を流下する一級河川鞆田川周辺の農村部である。この地域の生活雑排水が農業用排水路に排出されていることにより、農業用水の水質が悪化し、農業生産にも支障を来していた。

このため、本事業により農業用水の水質保全、農業用排水施設の機能維持及び農村生活環境の改善を図り、併せて、公共用水域の水質保全に寄与することを目的として事業を実施した。

受益面積：51ha (事業計画区域面積)

受益者数：1,380人 (計画処理人口)

主要工事：処理施設1箇所、管水路工 16.1km

総事業費：1,355百万円

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 快適性及び衛生水準の向上

① 定住人口、水洗化人口、水洗化率の比較

平成21年度時点で、定住人口は1,016人、水洗化率は76.9%となっている。水洗化については、今後とも各家屋の改築時等と合わせ、順次排水管に接続される予定である。

項 目	実施前 (平成10年)	計画	評価時点 (平成21年)
定住人口	1,220人	1,260人	1,016人
水洗化人口	0人	1,260人	781人
水洗化率	0%	100.0%	76.9%

(出典：伊賀市調べ)

2 公共用水域の水質保全

① 処理水の水質

汚水処理施設で処理された放流水の水質は、排水水質基準値を満たしている。

項 目	流入水質 (原単位)	基準値	事業実施後平成 21年度測定値
S S (浮遊物質)	200.0mg/l	50.0mg/l	1.8mg/l
B O D (生物化学的酸素要求量)	200.0mg/l	20.0mg/l	0.7mg/l

(出典：伊賀市調べ)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 農業の生産性の向上

- ・ 農業用水の水質の改善が図られたことから、水稻の倒伏が減少し作業性向上の一要因

となっている。

(出典：伊賀市からの聞き取り)

② 活力ある農村社会

- ・ 農業集落排水施設が整備されたことにより、水洗化率が向上している。
水洗化率：実施前(平成10年) 0% → 評価時点(平成21年) 76.9%

(出典：伊賀市調べ)

③ 循環型社会の構築

- ・ 集落排水施設から排出される汚泥は、伊賀市浄化センターで焼却、焼却灰を民間施設において溶融スラグ化し、建設資材にリサイクルしている。

2 その他

① コスト縮減・事業費の経済性、効率性

- ・ 管路工の浅埋設により、管路埋設施工コストの縮減に取り組んだ。

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 整備された農業集落排水施設の日常管理は、伊賀市から維持管理業者へ委託され、適切に管理されている。また、法令に基づく保守点検及び汚泥の引抜き運搬は、民間業者と管理委託契約を締結し適切に実施している。
- ・ 水質測定は、維持管理業者が採水を行い、検査機関で検査を実施している。また、浄化槽法に基づく検査は浄化槽指定検査機関に依頼し年1回実施している。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 生活雑排水が集落内水路に流れなくなり、衛生的な生活環境となった。また、農業用排水路へ生活雑排水の流入がなくなり、以前よりも水がきれいになった。

2 自然環境

- ・ 汚水処理後の処理水は農業用排水路を経て一級河川淀川水系鞆田川に流入するが、この農業用排水路では以前よりも水がきれいになった。

(出典：地域住民より聞き取り)

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- ・ 事業の実施前に比べ定住人口は約17%減少している。
定住人口：実施前(平成10年)1,220人 → 評価時点(平成21年) 1,016人

(出典：伊賀市調べ)

カ 今後の課題等

- ・ 施設の老朽化の進捗に伴い、将来、維持管理費(点検・修理)の高騰が危惧される。

事後評価結果	事業実施により、地域の生活快適性・利便性が向上するとともに、地区内及び公共用水域への汚濁負荷の軽減が図られている。
第三者の意見	処理施設の設置により、水洗化率の向上、農業用排水路の水質改善、汚泥の有効利用などの効果が発現している。将来、施設の老朽化に伴って維持管理費の高騰が予想され、さらなる水洗化率の向上に努められたり、準備金の積み立てなど計画的な受益者への負担を検討する必要がある。

鞆田地区平面図

農業集落排水事業鞆田地区

