

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局 名	関 東 農 政 局
-----	-----------

都道府県名	群馬県	関係市町村名	お お た し 太田市
事業名	農業集落排水事業	地区名	かなやまひがし 金山東
事業主体名	太田市	事業完了年度	平成17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する施設を整備し、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いる。

計画人口： 2,630人（定住人口：1,475人、流入人口：1,155人）

主要工事： 処理施設 1箇所、管路施設 15.0km

総事業費： 1,615百万円

工期： 平成12年度～平成17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

- 事業の実施により、評価時点の農業集落排水接続率は49.2%となっている。

【農業集落排水接続率】

	定住分人口	流入分人口	合計
地区内人口	1,398人	1,155人※	2,553人
接続人口	995人	260人	1,255人
接続率	71.2%	22.5%	49.2%

※地区内人口流入分は計画人口

[資料：平成22年度 太田市下水道等整備状況]

2 公共用水域の水質保全

- 事業実施により農業用排水路への生活雑排水の流入が減少し、休泊川の水質保全が図られた。

〔放流河川の水質〕

	(平成12年)	(平成22年)
BOD	3.1mg/L →	2.1mg/L
SS	11.8mg/L →	7.0mg/L

[資料：太田市環境白書]

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 農業用水の水質保全

- 汚水処理施設が整備されたことにより、農業用排水路への生活雑排水の流入が減少し、農業用水の水質保全が図られている。

【放流水の水質】

	〔計画流入水質〕	〔計画放流水質〕	〔放流水の水質〕
BOD	200mg/L →	20mg/L以下 →	3.0 mg/L
SS	200mg/L →	50mg/L以下 →	2.0 mg/L

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

[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]

- ・ 農業集落排水施設から放流される処理水は計画処理水質基準を下回っており、地区の下流域で農業用水として再利用されている。

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 施設の維持管理は、市の委託する専門の維持管理業者によって適切な管理が行われており、良好な放流水質が確保されている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 農業集落排水処理施設への接続を契機に宅内の水回り（トイレ・台所・風呂等）が整備されたとともに、地区内水路の水質が改善されたことにより悪臭及びハエ、蚊の発生が減少し、生活環境の改善が図られた。

2 自然環境

- ・ 藻の発生が減少し、地区内を流れる小河川や排水路に生息する生物は増加し、景観等も改善された。
- ・ また、事業実施により農業用排水路への生活雑排水の流入が減少し、休泊川の水質保全も図られた。

	(平成12年)		(平成22年)
BOD	3.1mg/L	→	2.1mg/L
SS	11.8mg/L	→	7.0mg/L

[資料：地元聞き取り、太田市環境白書]

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- ・ 事業実施前と比べ、評価時点の事業実施地区内の定住人口は10.2%増、戸数は18.6%増となっている。

【事業実施区域の定住人口・戸数】

	(平成12年度)	(平成16年度)	(平成22年度)
定住人口：	1,269人（事業実施前）	→ 1,475人（計画）	→ 1,398人（評価時点）
戸数：	451戸（事業実施前）	→ 506戸（計画）	→ 535戸（評価時点）

[資料：農業集落排水事業計画概要表]

[資料：平成22年度 太田市下水道等整備状況]

2 地域農業の動向

- ・ 太田市内の農家数は、事業実施前の平成12年度より市町村合併直前の平成16年度にかけて増減はない。

また、市町村合併後単位の太田市で農家数を比較をすると平成12年度から平成22年度にかけて10.8%減少している

	(平成12年度)	(平成16年度)	(平成22年度)
	(3,138戸)	→ (3,138戸)	→ (— 戸)
農家数	5,952戸	→ 5,952戸	→ 5,309戸

※農家数の上段()の値は市町村合併前の太田市の戸数であり、下段は市町村合併後単位（平成12年度及び平成16年度の値は、合併前の1市3町の農家数の合計）である。

※市町村合併年月日：平成17年3月28日

[資料：第47次・51次・57次群馬農林水産統計年報]

カ 今後の課題等

- ・本地区は事業着工前から各自で浄化槽（単独処理及び合併処理）を設置している家庭や事業所等も多く、その耐用年数が過ぎるまでは集排への接続は難しい状況となっている。今後も戸別訪問などにより引き続き接続の促進を図っていく必要がある。

【農業集落排水接続率（評価時点）】

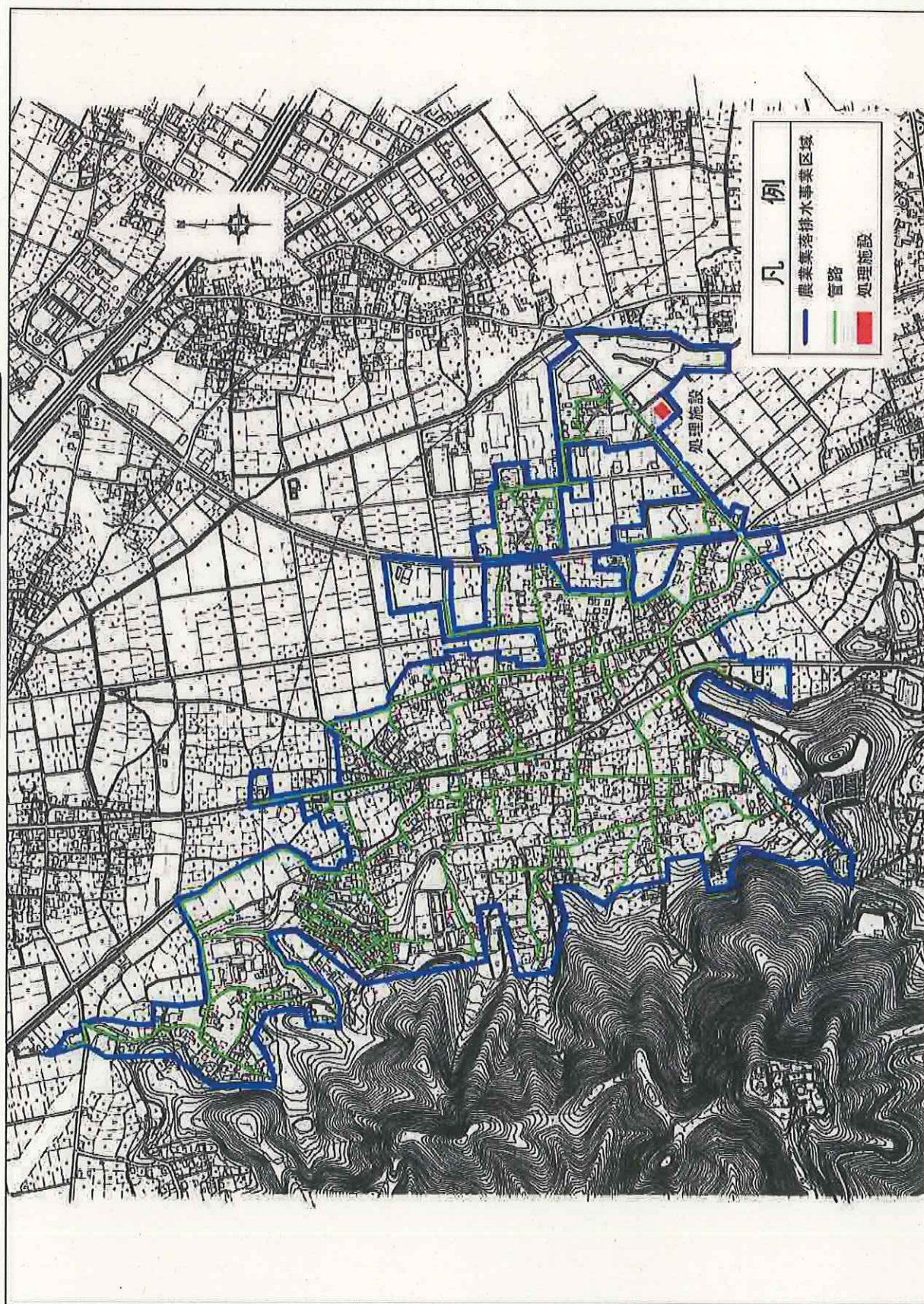
	定住分人口	流入分人口	合計
地区内人口	1,398人	1,155人※	2,553人
接続人口	995人	260人	1,255人
接続率	71.2%	22.5%	49.2%

※地区内人口流入分は計画人口

[資料：平成22年度 太田市下水道等整備状況]

事後評価結果	・汚水処理施設が整備されたことにより、農業用排水路への生活雑排水の流入が減少し、農業用水及び河川の水質保全が図られている。 ・農業集落排水施設への接続を契機に宅内の水回り（トイレ、台所、風呂）が整備されたとともに、地区内水路の水質が浄化されたことにより悪臭及びハエ、蚊の発生が減少し、生活環境の改善が図られた。 ・事業区域内において未接続者がいることから、戸別訪問などにより、引き続き接続の促進を図っていく必要がある。
第三者の意見	・事業実施により、家庭雑排水の農業用排水路への流入が防止され生活環境の快適性が向上しているほか、放流河川の水質保全に貢献している。 ・今後は、接続率の向上に向け、地区住民が地域環境保全の意識を高める啓発を図ることが効果的である。

農業集落排水事業
金山東地区一般平面図



(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	北陸農政局
-----	-------

都道府県名	福井県	関係市町村名	お ば ま し 小 浜 市
事 業 名	農業集落排水事業	地 区 名	な か な た 中 名 田
事業主体名	お ば ま し 小 浜 市	事業完了年度	平成17年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は福井県嶺南地方のやや南に位置し、本地区のし尿は、くみ取りや浄化槽による単独処理であり、生活雑排水は無処理であった。このため、集落内の各家庭の汚水処理を行うことにより公共用水域及び農業用水の水質保全を行い、農村の生活環境の改善を図るため農業集落排水事業を実施した。

計画戸数：516戸

計画人口：1,784人

主要工事：処理施設 1 箇所、管路施設20km

総事業費：1,613百万円

工 期：平成12年度～平成17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
該当なし

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 快適性及び衛生水準の向上

- 計画戸数（516戸）のうち、平成22年度末において農業集落排水施設を使用している戸数（464戸）の割合「接続率」は89.9%であり、福井県全体の65.2%に比べて高い接続率である。

（出典：小浜市調べ）

② 公共用水域の水質保全

- 汚水処理施設で処理された水は、農業用排水路に放流され、二級河川南川水系田村川に流れ込んでいる。
事業計画時（平成12年度）と最近（平成22年度）の水質調査結果は下記のとおりであり、全て基準値を満たしている。

水質調査データ（南川、中井橋地点）

	H12年度	→	H22年度	(水域類型：A 準拠)
pH	7.3		7.3	(基準値6.5以上8.5以下)
BOD	1.2mg/ℓ		1.1mg/ℓ	(基準値2mg/ℓ以下)
DO	6.7mg/ℓ		10.3mg/ℓ	(基準値7.5mg/ℓ以上)
SS	7mg/ℓ		2.3mg/ℓ	(基準値25mg/ℓ以下)
pH：水素イオン濃度、BOD：生物化学的酸素要求量、DO：溶存酸素量、SS：浮遊物質量				
(出典：小浜市調べ)				

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

①個性豊かで活力ある農村づくり（有機性資源の循環利用）

- 汚水処理施設で発生する汚泥は、小浜市が運営する衛生管理所で処理され、土壌改良材として農地還元が図られている。

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、小浜市が委託する専門の維持管理者により、適正に管理されており、汚水処理後の放流水質基準を満たしている。

処理水の水質 BOD 3.9mg/ℓ (基準値20mg/ℓ以下)
SS 2.0mg/ℓ未満 (基準値50mg/ℓ以下)
BOD:生物化学的酸素要求量 SS:浮遊物質量

(出典:小浜市調べ)

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

トイレの水洗化により、集落内の各家庭において生活の快適性が向上した。

2 自然環境

各家庭から排出される生活雑排水が農業集落排水施設で処理されることにより、河川等の水質改善に寄与している。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

① 小浜市の人口減少率は平成12年から平成22年までの減少率は5.7%となっており、福井県全体の2.7%に比べて高い減少率である。

	H12年	→	H22年	増減率
小浜市	33,295人		31,386人	△5.7%
福井県	828,944人		806,314人	△2.7%

(出典:国勢調査)

② 小浜市の污水处理施設普及率は、平成22年度末現在96.9%となっており、福井県の平均90.4%を上回っている。

(出典:小浜市調べ、福井県調べ)

2 地域農業の動向

小浜市の農業就業人口は、平成12年から平成22年までの減少率は37.6%となっている。

	H12年	→	H22年	増減率
農業就業人口	1,558人		971人	△37.6%

(出典:農林業センサス)

カ 今後の課題

平成18年2月の供用開始後、地区の接続率は平成23年3月末現在89.9%であるが、更に地区内の接続率を向上させることが公共用水域及び農業用水の水質を保全していく上で重要である。

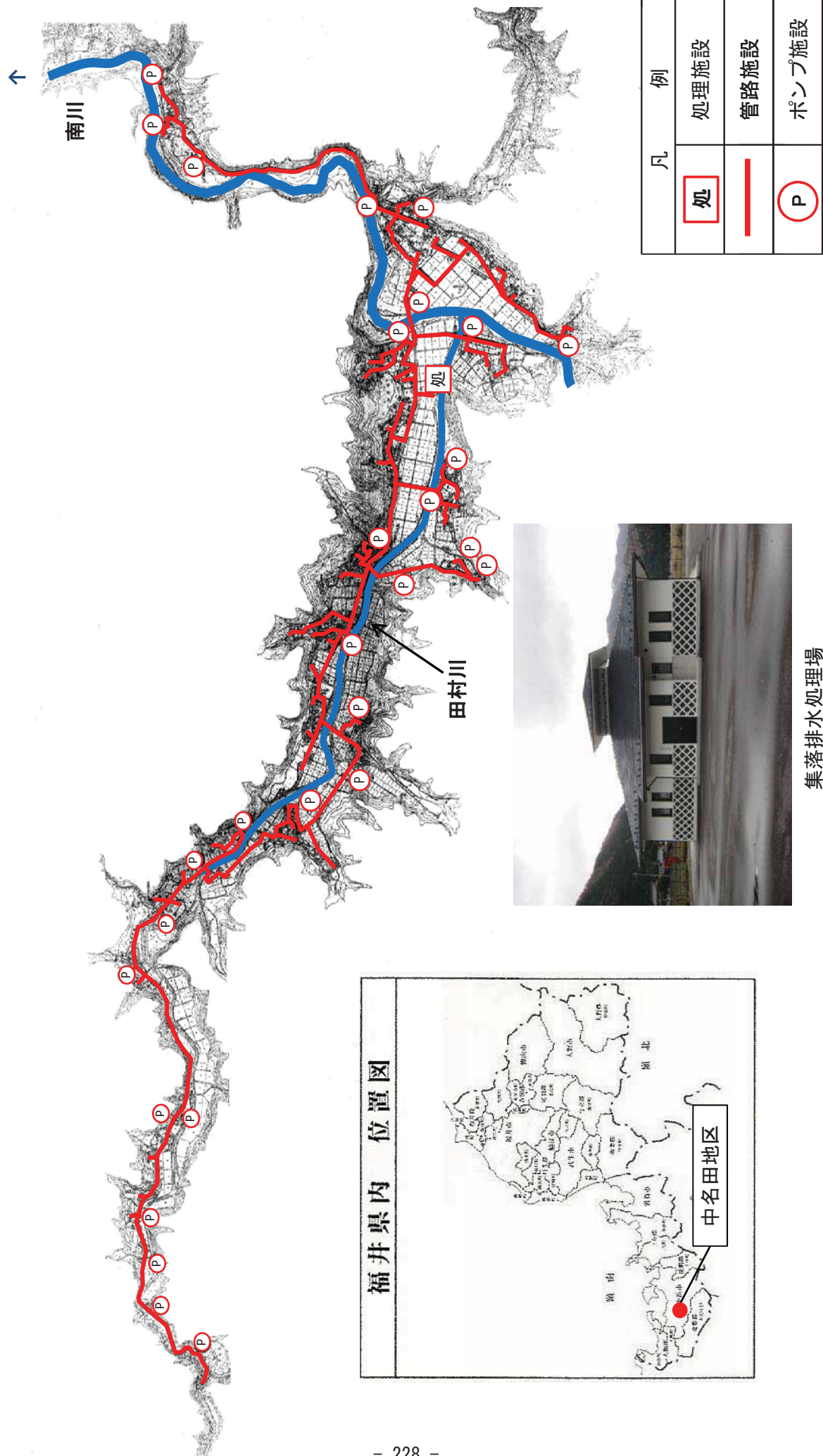
事後評価結果

- ・ 地域内において、これまで無処理で排出されていた生活雑排水の処理を行うことにより、河川等への汚水の流入量が減少し、水質の改善が図られ、地域住民の生活環境が改善されていることから、事業の有効性が認められる。
- ・ 今後、更に地区内の接続率を向上させることが公共用水域及び農業用水の水質を保全していく上で重要である。

第三者の意見

- ・ 特段の意見なし。

農業集落排水事業「中名田地区」概要図



(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	かめやまし かめやまし 亀山市 (旧亀山市)
事業名	農業集落排水事業	地区名	ふた お あんさかやま 両尾・安坂山
事業主体名	かめやまし かめやまし 亀山市 (旧亀山市)	事業完了年度	平成17年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は、亀山市内を流下する一級河川鈴鹿川水系安楽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を経て河川に排出されていたことにより、農業用水の水質が悪化していた。

このため、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、あわせて、公共用水域の水質保全に寄与することを目的として処理施設等を整備した。

受益面積：94ha（事業計画区域面積）

受益者数：2,260人（計画処理人口）

主要工事：処理施設1箇所、管水路工 19.4km

総事業費：1,589百万円

工期：平成11年度～平成17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22年度時点で、定住人口は1,746人、水洗化率は85.2%となっている。水洗化については、今後とも排水路に未接続の家屋について順次接続される予定である。

項目	実施前 (平成10年)	評価時点
定住人口	1,958人	1,746人
水洗化人口	587人	1,488人
水洗化率	30%	85.2%

※評価時点については、平成22年のデータを使用している。

(評価時点資料：亀山市調べ)

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	評価時点
SS(浮遊物質)	200.0mg/l	25.0mg/l	1.8mg/l
BOD(生物化学的酸素要求量)	200.0mg/l	10.0mg/l	1.7mg/l
COD(化学的酸素要求量)	100.0mg/l	30.0mg/l	5.3mg/l
T-N(総窒素)	43.0mg/l	20.0mg/l	1.7mg/l
T-P(総リン)	5.0mg/l	3.0mg/l	1.2mg/l

※評価時点については、平成22年のデータを使用している。

(評価時点資料：亀山市調べ)

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。

② 活力ある農村社会

- ・ 農業集落排水施設の整備により水洗化が進み、集落内水路への生活雑排水の流入が減少したことで生活環境が改善されている。

水洗化率：実施前(平成10年) 30% → 評価時点 85%

※評価時点については、平成22年のデータを使用している。

(評価時点資料：亀山市調べ)

③ 循環型社会の構築

- ・ 亀山市では、循環型社会にふさわしい廃棄物リサイクルシステム等の確立を目指しており、集落排水施設から排出される汚泥についても、「亀山市循環型社会形成推進地域計画」に基づき、「亀山市衛生公苑」で処理された後、「市総合環境センター」の溶鉱炉で焼却され、熔融スラグ化して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、亀山市が民間業者と管理委託契約を締結し適切に管理されている。
- ・ 法令に基づく保守点検及び汚泥の引抜き運搬は、亀山市が民間業者と保守点検に関する委託契約を締結し適切に実施している。
- ・ 水質測定は、管理委託業者が採水し、検査機関で毎月検査を実施している。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 集落内水路への生活雑排水の流入がなくなり、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、以前よりも水質が改善された。

2 自然環境

- ・ 汚水処理後の処理水は農業用排水路を経て安楽川に流入するが、この農業用排水路では以前よりも水がきれいになった。

(評価時点資料：亀山市より聞き取り)

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- ・ 事業の実施前後における定住人口は減少している。
定住人口：実施前(平成10年) 1,958人 → 評価時点 1,746人 (212人減)
※評価時点については、平成22年のデータを使用している。

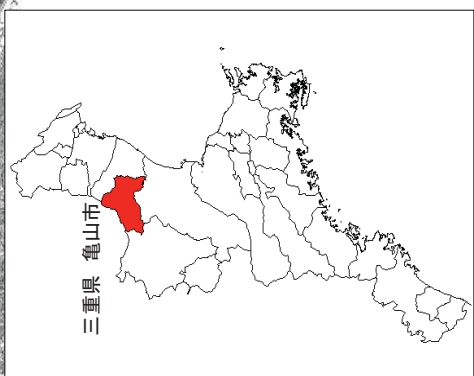
(評価時点資料：亀山市調べ)

カ 今後の課題等

- ・ 市全体の処理費用が増加（2箇所のし尿処理施設管理、汚泥処理量の増加）していることから、本地区を含めた市全体の処理費用の軽減に向けて、更なるし尿処理施設の効率的な運用やコンポスト化等を検討する必要がある。

事後評価結果	事業実施により、農業用水の水質の改善が図られるとともに、集落内水路の水質が改善され、衛生的な生活環境が確保されている。また、公共用水域へ流入する排水の水質が改善され、環境負荷が軽減されている。
第三者の意見	農業集落排水事業は、農業用水の水質保全のみでなく、農村の生活環境に不可欠のものである。事業後、水洗化率が85.2%となり、農村定住条件が整備され、排水水質も改善されていることは評価でき、さらなる水洗化率の向上を期待する。 事業実施による環境への効果を定量的に評価するために集落内水路及び公共用水域の水質調査の実施が望まれる。

農業集落排水事業 両尾・安坂山地区



(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	近畿農政局
-----	-------

都 道 府 県 名	兵庫県	関係市町村名	姫路市
事 業 名	農業集落排水事業 (農業集落排水資源循環統合 補助事業)	地 区 名	みやわき 宮脇
事業実施主体名	姫路市	事業完了年度	平成 17 年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は、兵庫県南部の二級河川・市川上流約 20 kmの左岸にあり、その北及び東を福崎町と接する都市近郊の平地農村である。
本事業の実施前は、農業用排水路に生活雑排水が排出されていたことにより、農業用水の水質や衛生環境が悪化し、農業生産に支障を来していた。
このため、農村地域における資源循環の促進を図りつつ、農業用水の水質保全、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ため本事業が実施された。

受益面積：54 ha (計画区域面積)

受益者数：3,678 人 (計画処理対象人口)

受益戸数：797 戸 (計画処理対象戸数)

主要工事：農業集落排水処理施設 1 箇所、管路施設 24.4 km、ポンプ施設 8 箇所

総事業費：2,114 百万円

工 期：平成 9 年度～平成 17 年度 (計画変更：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 人口、接続率

平成16年の現況と評価時点を比べると、処理対象人口は10.6%減少、定住人口は10.0%減少、流入人口は11.9%減少している。

平成 22 年時点の農業集落排水施設への接続率は 82.1 %である。なお、浄化槽処理は11.0%、くみ取り処理は 6.9%である。

項 目	現 況 (平成 16 年)	計 画	評価時点
処理対象人口	3,411 人	3,678 人	3,051 人
(うち定住人口)	(2,449 人)	(2,716 人)	(2,203 人)
(うち流入人口)	(962 人)	(962 人)	(848 人)
農業集落排水接続人口	0 人	3,678 人	2,506 人
接続率	0 %	100 %	82.1 %

※評価時点については、平成22年のデータを使用している。

(出典：現況及び計画は事業計画書、評価時点は姫路市聞き取り)

処理対象戸数は、平成16年の現況と評価時点を比べると、定住戸数では666 戸から674 戸に、流入戸数では55戸から58戸に増加している。

2 公共用水域の水質保全

① 処理水の放流水質

評価時点の処理水の放流水質は、いずれの項目も水質基準値内にある。

項 目	流入水質 計画時点 (平成 16 年)	放流水質 基準値	放流水質 評価時点
BOD (生物化学的酸素要求量)	200 mg/l	20 mg/l	2.4 mg/l
S S (浮遊物質)	200 mg/l	50 mg/l	30 mg/l
T-N (窒素含有量)	43 mg/l	10 mg/l	7.9 mg/l
T-P (リン含有量)	5 mg/l	1 mg/l	0.8 mg/l

※評価時点については、平成22年のデータを使用している。

(出典：流入水質及び放流水質の基準値は事業計画書、放流水質評価時点は処理水観測値)

3 維持管理費の節減

本事業により、農業用排水路への生活雑排水の流入が減少している。
(出典：姫路市聞取り)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 農業生産性の向上

農業用排水路への生活雑排水の流入が減少し農業用水の水質改善が図られたことにより、水稻の倒伏が減少している。

(出典：姫路市聞取り)

② 農村生活環境の改善

トイレの水洗化及び農業用排水路への生活雑排水の流入の減少により、悪臭及びハエや蚊の発生がなくなるなど、農村生活環境の改善が図られている。

(出典：姫路市聞取り)

③ 公共用水域の水質保全

農業集落排水処理施設の処理水の放流水質は水質基準値内に改善され、市川支流平田川へ放流されている。

(出典：放流水質評価時点観測値)

④ 維持管理費の節減

本事業により、生活雑排水の流入が減少したので、農業用排水路の通水阻害となっていた藻の発生がなくなり、水路底に泥が堆積しにくくなったことなどにより維持管理費の節減が図られている。

水路清掃作業：(平成 16 年) 1 日/回→(平成 22 年) 半日/回

(出典：姫路市聞取り)

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

土地改良長期計画では農業集落排水施設、下水道、浄化槽等の整備を連携して実施することにより、水洗化を推進するとされている。

この施策の一環として、本事業が実施され農業集落の水洗化率が向上している。

ウ 事業により整備された施設の管理状況

姫路市において処理水の水質調査及び施設機器点検等の維持管理が適正に行われている。また、農業集落排水処理施設内の除草等は地元管理組合に委託され適正に管理されている。

(出典：姫路市聞取り)

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境の変化

トイレの水洗化及び農業用排水路への生活雑排水の流入の減少により、悪臭及びハエや蚊の発生がなくなるなど生活環境が改善されている。

(出典：姫路市聞取り)

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

平成 16 年の現況と平成 22 年を比べると、定住人口は 2,449 人から 2,203 人に、流入人口は 962 人から 848 人に減少している。

なお、定住及び流入の戸数は、平成 16 年の現況と平成 22 年を比べると、定住戸数では 666 戸から 674 戸に、流入戸数では 55 戸から 58 戸に増加している。

(出典：姫路市聞取り)

カ 今後の課題等

農業集落排水処理施設への接続率の向上及び資源循環の促進が課題である。

事後評価結果	・ 農業用水の水質保全や農村生活環境の改善が図られている。また、河川への汚濁負荷が軽減されている。
第三者の意見	・ 生活雑排水の適切な処理により、生活環境の改善が図られているとともに、公共用水域の水質改善に対する効果の発現がみられる。 ・ 農業用水の水質が改善されたことにもない、水稻の倒伏被害が減少するとともに、農業用排水路の維持管理費が節減されている。

(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		中国四国農政局	
都道府県名	岡山県	関係市町村名	みまさかし みまさかちよう 美作市 (旧美作町)
事業名	農業集落排水事業	地区名	とよた 豊田
事業主体名	美作市	事業完了年度	平成17年度
〔事業内容〕 事業目的：本地区は、農業集落の各家庭からの生活雑排水等が農業用排水路に排出され、農業用水が汚濁し農作物に被害を与えているため、生活雑排水等の汚水処理する農業集落排水施設を整備し、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：887人、対象戸数：274戸 主要工事：処理施設1箇所、管路14,877m ※全て新設 総事業費：2,120百万円（決算ベース） 工期：平成11年度～平成17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 営農経費の節減に関する事項 ① 労働時間 - 農業用水の水質改善により、窒素過多による水稻の倒伏もなくなり、倒伏稲の対応処理（※）が不要となったことから、農作業における労働時間が2割程度軽減（農家聞き取り）された。 ※ 収穫機械の作業速度低下や故障、手刈りが必要な場合等 (出典：美作市からの聞き取り) ② 機械経費 - 農業用水の水質改善により、水稻の倒伏がなくなり、倒伏し、水分を多く含んだ稲穂の処理に伴う費用（※）が不要となるなど経費節減に寄与している。 ※ 収穫機械の故障やライスセンターでの超過料金等に要する費用 (出典：美作市からの聞き取り) 2 維持管理費の節減に関する事項 - 事業実施により、ヘドロの堆積量や悪臭が減少したことで、地区内の農業用排水路の維持管理作業（水路清掃等）に係る労力の軽減や作業環境が改善し、維持管理費の軽減に寄与している。 (出典：美作市事後評価に係る各区長へのアンケート結果) 3 快適性及び衛生水準の向上 - 事業実施により、本地区の平成22年の定住人口における水洗化率は7割に到達している。 ○ 水洗化率（H22）：70.3%（水洗化人口 470人／定住人口 669人） (出典：美作市水洗化率の状況調べ) イ 事業効果の発現状況 1 事業の目的に関する事項 ① 農業用水の水質保全による生産性の高い農業の実現 - 水稻については、事業実施による農業用水の水質改善により、倒伏・青枯れの発生が防止されており、品質の向上と併せ、単収が事業実施前より増加している。			

○ 単 収（豊田地区）（単位：kg/10a）

作 物 等	事業実施前	計 画	評価時点
水 稻	479	488	505

※ 事業実施前は、平成8～10年の平均、評価時点は平成20～22年の平均データを使用している。

（出典：事業計画書、美作市からの聞き取り等）

② 水質改善が特に重要な地域の水質改善

- ・ 処理施設の処理水の放流先である吉野川（岡山県の主に美作市を流れる吉井川水系の河川）は「瀬戸内海環境保全特別措置法」の第5条第1項により指定される区域（岡山県全域）内にある主要河川であり、総量規制の対象になるとともに、水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める県・市条例による排出規制を受けている。
- ・ 放流水の水質は排水基準を満たしていることから、河川等の水質改善に寄与している。

○ 処理施設の流入・放流水質（豊田地区）（単位：mg/ℓ）（H22平均）

	流 入 水	計画放流水質	放流水（処理水）
S S（浮遊物質）	395.0	50	9.0
BOD（生物化学的酸素要求量）	186.0	20	3.5
COD（化学的酸素要求量）	131.0	30	7.4
T-N（窒素含有量）	38.3	10	9.29
T-P（リン含有量）	4.43	1.5	1.37

（出典：事業計画書、豊田クリーンハウス水質状況調べ）

○ 公共用水域の水質（美作市：吉井川水系吉野川）（単位：mg/ℓ）

測定地点：鷺湯橋（岡山県基準点） ※放流先から3km程度下流	H8～H10平均	環境基準	H20～H22平均
BOD（生物化学的酸素要求量）	1.3	2	1.0
D O（溶存酸素量）	11.0	7.5以上	11.0
S S（浮遊物質）	6.0	25	2.3

（出典：公共用水域の水質測定結果）

③ 処理水の再利用による水資源の有効活用

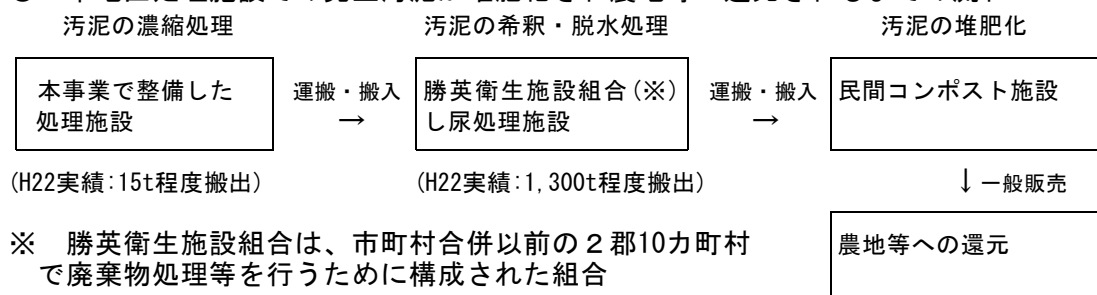
- ・ 処理施設から吉野川に放流された処理水は、下流域の美作市湯郷地区、同市位田地区をはじめとする旧美作町や旧英田町（現：美作市）にある水田においても重要な農業用水として再利用されている。

（出典：美作市からの聞き取り）

④ 汚泥の農地還元等有機資源の循環利用等

- ・ 処理施設で発生する汚泥は、全量を民間のコンポスト施設で堆肥化している。
この堆肥は、農園芸、家庭園芸、造園・緑化工事用として農協や小売店を通じて一般に販売され、農地等への還元が図られている。

○ 本地区処理施設での発生汚泥が堆肥化され農地等へ還元されるまでの流れ



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＞

○ 農業集落排水汚泥のリサイクル率

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目標（70%（H24））の達成に寄与している。

（出典：美作市からの聞き取り）

○ 汚水処理人口普及率

事後評価時点における美作市の汚水処理人口普及率（三省合同：平成23年3月末）は、約98%であり、土地改良長期計画の目指す成果目標（93%（H24））の達成に寄与している。
（出典：岡山県HP汚水処理施設整備率）

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 処理施設の運転管理（機器のメンテナンスや薬剤等の補充も含む）は、市が委託する専門業者によって適切に行なわれている。また、管渠や中継ポンプ設備の日常点検及び異常発生時の対応については管理者である市下水道課の担当職員によって適切かつ迅速な管理が行われている。
- ・ 水質汚濁防止法施行規則に基づく水質検査は毎月、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年1回実施している。
（出典：美作市からの聞き取り）

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 本事業の実施を契機として、地区内の各家庭でのトイレの水洗化や風呂、台所等の水回りの整備が促進され、生活の快適性・利便性や衛生面が向上している。また、地元住民の実感として、子供や孫が帰省してくれるようになり高齢者が喜んでいるといった事例もあると聞いている。
（出典：美作市からの聞き取り）

2 自然環境

- ・ 河川や水路（小川も含む）の水質が良くなり、「小魚も以前より増えた」という地元の実感を聞いており、生物の生息環境の向上に寄与していることが考えられる。
（出典：美作市事後評価に係る各区長へのアンケート結果）

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- ・ 平成17年3月31日に6町村が合併し美作市となった。
- ・ 県と同様に美作市も第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、%）

行政区域	年次	産業別就業人口		
		第1次産業	第2次産業	第3次産業
美作市 (H7は合併前6町村の計)	H7 ①	3,175	7,064	8,447
	H17 ②	2,241	5,127	8,075
	比率 ②/①	70.6	72.6	95.6
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）

2 地域農業の動向

- ・ 本地区の位置する旧美作町における農地面積、農家数及び農業就業人口は、いずれも評価時点において減少しており、岡山県全体と同様な傾向である。
- ・ 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、%）

行政区域	年次	農地面積 (販売農家)	農家数 (販売農家)	農業就業人口 (販売農家)	就業者高齢化率
旧美作町	H7 ①	836	1,109	1,365	60.3
	H22 ②	622	721	960	78.9
	比率 ②/①	74.4	65.0	70.3	—
岡山県	H7 ①	58,705	71,870	100,717	56.0
	H22 ②	43,032	44,197	59,570	75.0
	比率 ②/①	73.3	61.5	59.1	—

※ 就業者高齢化率は、平成7年は総農家、平成22年は販売農家のデータ

（出典：農林業センサス）

カ 今後の課題等

- ・ 現在、本地区内において、未接続世帯が3割程度あるため、引き続き広報誌やHPで啓発するとともに、小学生向けの下水場の見学会等の場も活用しながら市民の環境への意識向上を図り、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。

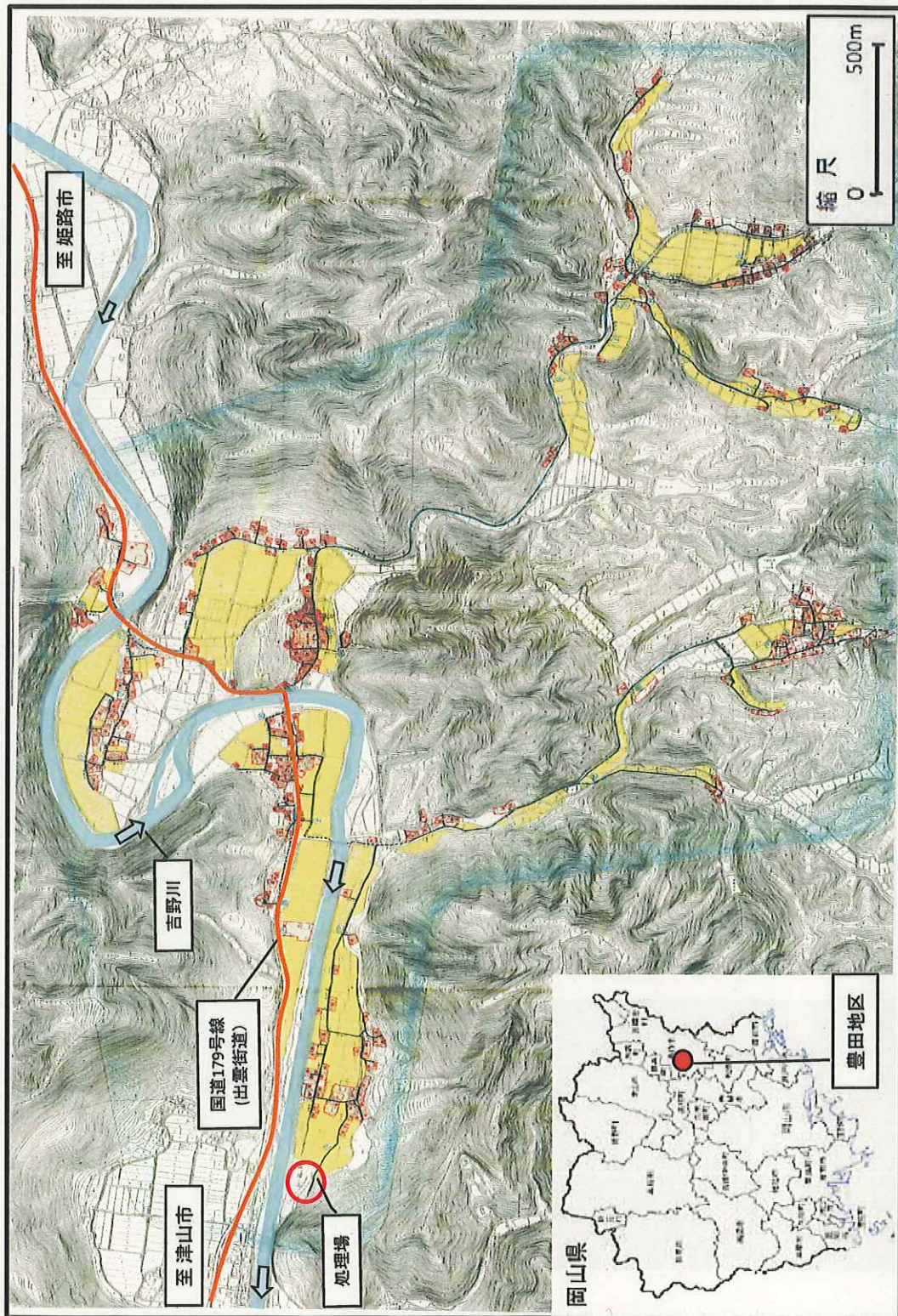
事後評価結果

- ・ 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ている。
- ・ 処理水は下流の耕作地域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。
- （事業に関する意見）
- ・ 特になし。

農業集落排水事業 豊田地区 計画一般図



凡	例
排水区域	
排水区域界	
排水管線	

凡	例
処理施設	
排水施設 (補助分)	
排水施設 (補助分)	
排水施設 (ポンプ施設)	
ポンプ施設	

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局	九州農政局
---	-------

都道府県名	福岡県	関係市町村名	おんがぐんおんがちよう 遠賀郡遠賀町																												
事業名	農業集落排水事業	地区名	おんがほくふだいに 遠賀北部第2																												
事業主体名	遠賀町	事業完了年度	平成17年度																												
〔事業内容〕 事業目的：本地区は、家庭排水の流入により農業用水の汚濁が進み、農作物の収量及び品質が低下していた。また、用排水汚濁による環境の悪化により、住民から農業用水の水質保全、生活環境の改善が望まれていた。 このため、農業用排水の水質改善による営農促進、公共用水域の水質保全及び農村生活環境の改善を図ることを目的に、本事業を実施した。 受益面積：87ha 計画人口：1,880人（計画戸数：536戸） 主要工事：処理施設1箇所、管路施設18.9km、マンホールポンプ18箇所 総事業費：1,487百万円（事業完了時点） 工期：平成12年度～平成17年度（計画変更：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 事業採択当時は、生活環境に関する経済的評価手法が確立されていないことから、農業集落排水事業の費用対効果分析を行っていなかったことから、現段階で事業主体が確認出来る事項について整理した。 1 快適性及び衛生水準の向上 - 施設が整備されたことにより、水洗化人口が増加している。 〔水洗化率の変化〕 <table> <tr> <td></td><td>(平成17年度)</td><td></td><td>(平成22年度)</td></tr> <tr> <td>水洗化人口：</td><td>549人</td><td>→</td><td>1,132人</td></tr> <tr> <td>定住人口：</td><td>1,550人</td><td>→</td><td>1,528人</td></tr> <tr> <td>水洗化率：</td><td>35.4%</td><td>→</td><td>74.1%</td></tr> </table> (遠賀町聞き取り) 2 公共用水域水質保全 - 事業を実施したことにより、農業用排水路への生活雑排水の流入が少なくなり、農業用水等の水質が改善されている。 (参考) 公共用水域の水質(定点観測結果) <table> <tr> <td></td><td>(平成11年度)</td><td></td><td>(平成22年度)</td></tr> <tr> <td>BOD：</td><td>3.3mg/ℓ</td><td>→</td><td>1.8mg/ℓ</td></tr> <tr> <td>SS：</td><td>11.0mg/ℓ</td><td>→</td><td>2.0mg/ℓ</td></tr> </table> (遠賀町による水質検査) イ 事業効果の発現状況 1 事業の目的に関する事項 - 地区内の水洗化率及び処理前後の水質からわかるように、農業集落排水施設が整備されたことにより、農業用水等の水質改善と農村生活環境の改善を図ることができた。 (遠賀町聞き取り)					(平成17年度)		(平成22年度)	水洗化人口：	549人	→	1,132人	定住人口：	1,550人	→	1,528人	水洗化率：	35.4%	→	74.1%		(平成11年度)		(平成22年度)	BOD：	3.3mg/ℓ	→	1.8mg/ℓ	SS：	11.0mg/ℓ	→	2.0mg/ℓ
	(平成17年度)		(平成22年度)																												
水洗化人口：	549人	→	1,132人																												
定住人口：	1,550人	→	1,528人																												
水洗化率：	35.4%	→	74.1%																												
	(平成11年度)		(平成22年度)																												
BOD：	3.3mg/ℓ	→	1.8mg/ℓ																												
SS：	11.0mg/ℓ	→	2.0mg/ℓ																												

2 土地改良長期計画における政策と目指す成果等の確認

- ・ 農業用排水の水質改善が図られ、地域の健全な水環境に資するとともに農村の基本的な生活環境条件が確保されている。

(遠賀町聞き取り)

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 処理施設、管路施設は、維持管理委託業者により適切な管理(1回/週)が行われており、良好に管理されている。

(遠賀町聞き取り)

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

トイレの水洗化や、生活排水が地域に排出されなくなったことで、生活環境の利便性及び快適性が向上している。

(遠賀町聞き取り)

2 自然環境

農業用水路及び公共用水域の水質が改善され、アオコ等の発生が抑制され地域の水環境が改善している。

(遠賀町聞き取り)

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

人口はほぼ横ばいであるが、核家族化が進んでおり、世帯数は増加傾向である。

就業人口全体は減少しているが、第一次産業、第三次産業人口は増加している。

第三次産業については増加傾向であるが、第一次産業、第二次産業は減少傾向である。

[人口、世帯数]

	(平成12年)		(平成22年)
人口 :	19,309人	→	19,163人
世帯数 :	6,267世帯	→	7,051世帯

[産業別就業人口]

	(平成12年)		(平成17年)
第1次産業 :	399人	→	458人
第2次産業 :	2,874人	→	2,516人
第3次産業 :	5,840人	→	5,966人
就業人口 :	9,113人	→	8,940人

(資料 : 国勢調査、市町村民経済計算報告書等)

2 地域農業の動向

農地面積については微減傾向である。農家数については減少傾向である。

全ての経営規模において農家数は減少傾向である。

高齢層の比率が高い状況が続いている。

	(平成12年)		(平成22年)
農地面積 :	736ha	→	605ha
農家数 :	322戸	→	234戸
うち1ha以上 :	206戸	→	148戸
農業就業人口 :	581人	→	371人
うち65才以上 :	294人	→	254人

(資料 : 耕地面積統計、農林業センサス)

カ 今後の課題等

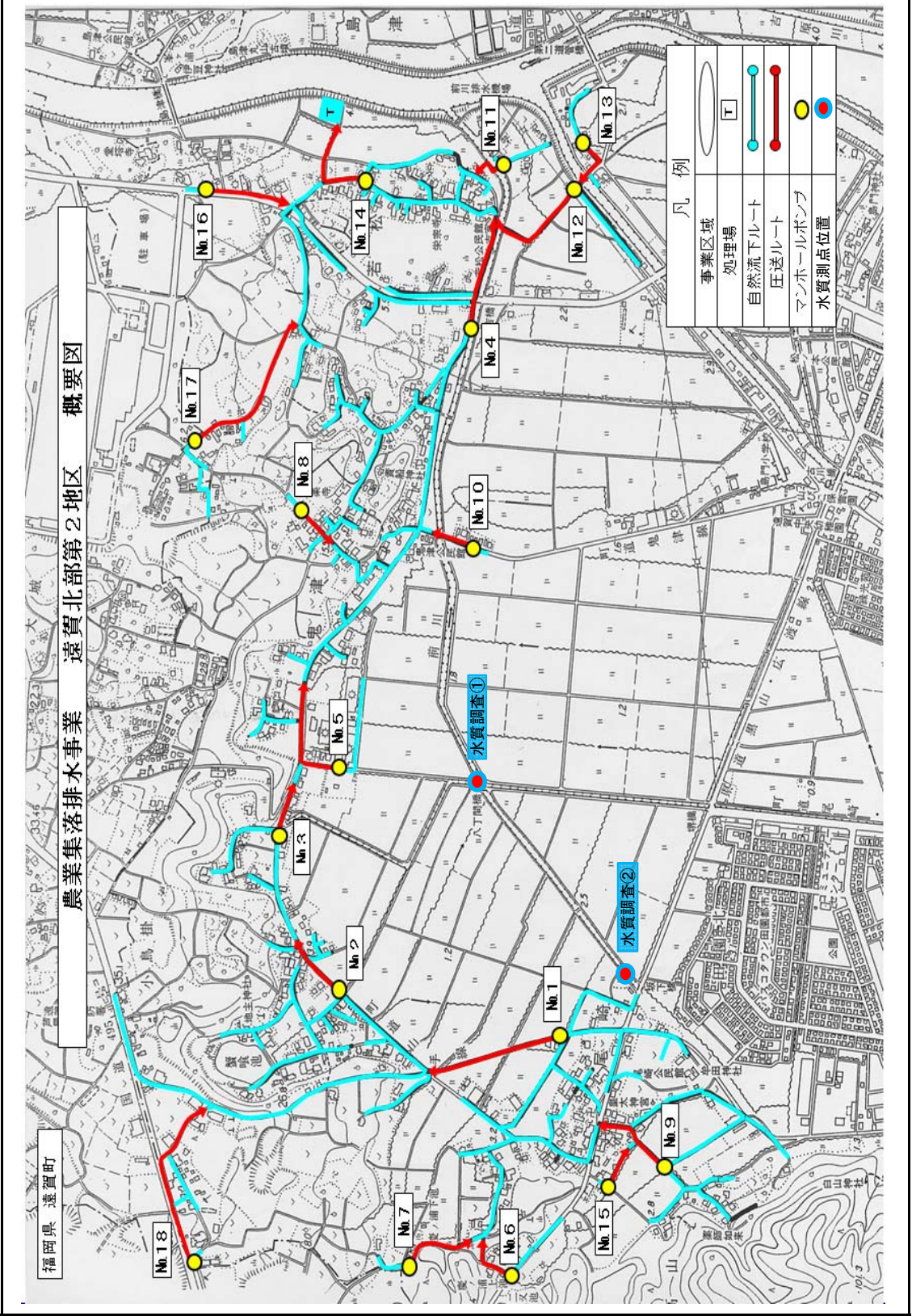
- ・ 事業区域内において、未接続の世帯があるため、更なる接続率向上のための啓発活動が必要である。

水洗化率（平成22年度）：74.1%

（遠賀町聞き取り）

事後評価結果	・ 処理施設への接続向上に伴い、農村部の住環境改善及び用排水の水質改善は達成されている。
第三者の意見	・ 特段の意見なし

位置図		凡 例										
-----	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



(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	九州農政局
-----	-------

都道府県名	熊本県	関係市町村名	あそぐんみなみあそむら 阿蘇郡南阿蘇村(旧阿蘇郡白水村) はくすいむら																												
事業名	農業集落排水事業	地区名	しらかわ 白川																												
事業主体名	熊本県	事業完了年度	平成17年度																												
〔事業内容〕 事業目的：本地区は、各家庭の生活雑排水が農業用排水路に排出されていたことにより、農業用水が汚濁し、農作物に大きな影響を与えていた。 このため、農業集落における生活雑排水、し尿等の汚水を処理する施設を整備し、農業用排水の水質改善、農業用排水施設の機能を維持及び農村生活環境の改善を図り、併せて公共水域の水質保全に寄与することを目的に本事業を実施した。 受益面積：98ha 計画人口：1,780人（計画戸数：300戸） 主要工事：処理施設1箇所、管路施設12.6km、マンホールポンプ17箇所 総事業費：1,368百万円（事業完了時点） 工期：平成13年度～平成17年度（計画変更：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 事業採択当時は、生活環境等に関する経済的評価手法が確立されていないことから、農業集落排水事業の費用対効果分析を行っていなかったことから、現段階で事業主体が確認出来る事項について整理した。 1 快適性及び衛生水準の向上 ・ 施設が整備されたことにより、水洗化人口が増加している。 〔水洗化率の変化〕 <table><tr><td></td><td>(平成17年度)</td><td></td><td>(平成22年度)</td></tr><tr><td>水洗化人口：</td><td>238人</td><td>→</td><td>744人</td></tr><tr><td>定住人口：</td><td>928人</td><td>→</td><td>856人</td></tr><tr><td>水洗化率：</td><td>25.6%</td><td>→</td><td>86.9%</td></tr></table> (南阿蘇村聞き取り) 2 公共用水域の水質保全 ・ 事業を実施したことにより、農業用排水路への生活雑排水の流入が少なくなり、農業用水等の水質が改善されている。 (参考) 処理前後の水質（平成23年度） <table><tr><td>BOD</td><td>流入水</td><td>280mg/ℓ</td><td>→</td><td>放流水</td><td>3.9mg/ℓ</td></tr><tr><td>SS</td><td>流入水</td><td>32mg/ℓ</td><td>→</td><td>放流水</td><td>3.5mg/ℓ</td></tr></table> (南阿蘇村による水質検査)					(平成17年度)		(平成22年度)	水洗化人口：	238人	→	744人	定住人口：	928人	→	856人	水洗化率：	25.6%	→	86.9%	BOD	流入水	280mg/ℓ	→	放流水	3.9mg/ℓ	SS	流入水	32mg/ℓ	→	放流水	3.5mg/ℓ
	(平成17年度)		(平成22年度)																												
水洗化人口：	238人	→	744人																												
定住人口：	928人	→	856人																												
水洗化率：	25.6%	→	86.9%																												
BOD	流入水	280mg/ℓ	→	放流水	3.9mg/ℓ																										
SS	流入水	32mg/ℓ	→	放流水	3.5mg/ℓ																										
イ 事業効果の発現状況 1 事業の目的に関する事項 ・ 農業集落排水施設が整備された事により、生活雑排水の処理が進み、集落の生活環境が改善され、農業用水等の水質改善が図られている。 (南阿蘇村聞き取り)																															

	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 - 循環型社会の構築に向けた取組として、汚泥を町内の施設で脱水し、阿蘇市の処理施設で堆肥化した後、農地へ還元されている。 (南阿蘇村聞き取り) ウ 事業により整備された施設の管理状況 - 本地区処理施設（白川両併3地区農業集落排水処理施設）と同管路の維持管理は、毎年度、管理主体である南阿蘇村が地元清掃業者へ委託しており、適正に維持管理を行っている。 (南阿蘇村聞き取り) エ 事業実施による環境の変化 1 生活環境 - トイレの水洗化や生活排水を管路に排水する事で、生活環境の利便性及び快適性が向上している。 (南阿蘇村聞き取り) 2 自然環境 - 農業用水及び公共用水域の水質が改善され、蛸や水生生物の生育環境が向上している。 (南阿蘇村聞き取り) オ 社会経済情勢の変化 1 社会情勢の変化 - 南阿蘇村全体において過疎化や高齢化が進んでおり、本地区の区域内人口も平成12年度の912人に対し、平成22年度末は856人と減少している。 (平成12年) (平成22年) 人口 : 912人 → 856人 世帯数 : 234世帯 → 225世帯 (資料：国勢調査) 2 地域農業の動向 - 南阿蘇村全体の農地面積、農家数、農業就業人口は、上記の人口等と同じく、いずれも、減少している。 (平成12年) (平成22年) 農地面積 : 3,611ha → 3,430ha 農家数 : 1,405戸 → 1,250戸 農業就業人口 : 2,089人 → 1,650人 (資料：農林業センサス) カ 今後の課題等 - 事業区域内において、未接続の世帯が見受けられるため、今後も接続率の向上を図る必要がある。 水洗化率（平成22年度）：86.9% (農業集落排水施設実施状況地区別調査)
事後評価結果	事業の実施により、地区内の生活環境が改善され、農業用水や公共用水域の水質保全が図られている。
第三者の意見	特段の意見なし

