

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	山梨県	関係市町村名	やまなし 山梨市（旧東山梨郡牧丘町）
事業名	中山間地域総合整備事業	地区名	まきおか 牧丘
事業主体名	山梨県	事業完了年度	平成19年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は山梨県の中北部に位置し、ぶどうを中心とした果樹栽培が盛んである。しかしながら、中山間地域特有の急峻な地形や担い手の高齢化、後継者不足等により耕作放棄地が増加するとともに、鳥獣による農作物被害も深刻になるなど、農業生産上の課題を抱えていた。このため、本事業により、農業用排水路、農道及び鳥獣害防止施設や都市農村交流を促進する拠点施設の整備を行うことにより、農業・農村の活性化を図り、地域における定住の促進、国土・環境の保全等に資する。

受益面積：66ha

受益者数：179人

主要工事：農道0.7km、農業用排水路4.8km、活性化施設1箇所、農村公園1箇所、用地整備・交流施設基盤整備（多目的活性化広場）1.2ha、鳥獣害防止施設54km

総事業費：1,851百万円

工期：平成11年度～平成19年度（計画変更：平成16年度）

関連事業：なし

〔項目〕

1 社会経済情勢の変化

（1）社会情勢の変化

本地域の総人口及び総世帯数について平成7年と平成24年を比較すると、総人口は1,010人減少（減少率16%）しているが、総世帯数は核家族世帯や単独世帯の増加により、181戸増加（増加率10%）している。

【人口、世帯数】（旧牧丘町）

区分	平成7年	平成24年	増減率
総人口	6,248 人	5,238 人	△16%
総世帯数	1,866 戸	2,047 戸	10%

（出典：山梨市統計資料）

産業別就業人口については、就業人口に占める第1次産業の割合が平成7年の36%から平成22年の34%に低下しているが、山梨県全体の7%（第1次産業29,906人/全体414,569人）に比べ高い割合となっており、本地域においては第1次産業が重要な位置を占めている。

【産業別就業人口】（旧牧丘町）

区分	平成7年		平成22年	
		割合		割合
第1次産業	1,299人	36%	898人	34%
第2次産業	971人	27%	479人	18%
第3次産業	1,336人	37%	1,274人	48%

（出典：国勢調査）

(2) 地域農業の動向

平成7年と平成22年を比較すると、耕地面積が26%、農家戸数が24%、農業就業人口が38%とそれぞれ減少している。また、65歳以上の農業就業人口は23%減少している。

なお、農家1戸当たりの経営面積は4%減少したものの、認定農業者数は42%増加している。

(旧牧丘町)

区分	平成7年	平成22年	増減率
耕地面積	733ha	539ha	△26%
農家戸数	933戸	707戸	△24%
農業就業人口	1,567人	964人	△38%
うち65歳以上 (割合)	785人 (50%)	606人 (63%)	△23%
戸当たり経営面積	0.79ha/戸	0.76ha/戸	△4%
認定農業者数	19人※	27人	42%

※認定農業者数は、確認できる最も古い年度(平成14年)の数値とした。

(出典：農林業センサス、認定農業者数は山梨県調べ)

2 事業により整備された施設の管理状況

- ・農道、活性化施設、多目的活性化広場及び鳥獣害防止施設は、山梨市によって適切に維持管理されている。
- ・農業用排水路については、地区内の受益者により適切に管理されている。
- ・農村公園については、地域住民により適切に管理されている。

3 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

作付面積に変動はないが、農業用排水路を狭小な土水路から石積水路に拡幅して整備したことにより降雨時の溢水による農地の表土流出が防止され、農地の生産力が保全されたことで生産量は増加した。

【作付面積】

(単位：ha)

区分	事業計画(平成16年)		評価時点 (平成24年)
	現況(平成10年)	計画	
水稻	2	2	2
果菜類(とうもろこし等)	4	4	4
だいこん	2	2	2
はくさい	2	2	2
ほうれん草	1	1	1
りんご	5	5	5
ぶどう	37	37	37
果実類(もも等)	4	4	4
かき	1	1	1

(出典：事業計画書、山梨市聞き取り)

【生産量】

(単位：t)

区分	事業計画(平成16年)		評価時点 (平成24年)
	現況(平成10年)	計画	
水稻	8	8	9
果菜類(とうもろこし等)	65	68	68
だいこん	56	59	59
はくさい	37	39	39
ほうれん草	6	6	6
りんご	78	80	80
ぶどう	469	490	487
果実類(もも等)	56	60	59
かき	8	9	9

(出典：事業計画書、山梨市聞き取り)

【生産額】 (単位：百万円)

区分	事業計画（平成16年）		評価時点
	現況（平成10年）	計画	（平成24年）
水稻	2	2	2
果菜類（とうもろこし等）	16	17	17
だいこん	4	5	5
はくさい	2	3	3
ほうれん草	2	2	2
りんご	22	23	23
ぶどう	236	247	245
果実類（もも等）	18	19	19
かき	2	3	3

（出典：事業計画書、山梨市聞き取り）

（２）その他

① 維持管理費の節減

本事業の実施により、農道が新設されたことから維持管理費は増加したものの、農業用排水路が改修されたことで泥上げ作業の回数が減少するなど、維持管理に係る経費が節減された。

【維持管理費の変化】 (単位：千円)

区分	事業計画（平成16年）		評価時点
	現況（平成10年）	計画	（平成24年）
用排水路	7,174	1,673	1,673
農道	0	713	713
計	7,174	2,386	2,386

（出典：事業計画書、山梨市聞き取り）

② 営農に係る走行経費の節減

本事業により農道が整備されたことで、輸送距離の短縮等により農作物の輸送等に係る作業時間が大幅に短縮され、営農に係る走行経費が節減された。

【農産物輸送・通作時間】 (単位：時間/10a・年)

区分	事業計画（平成16年）		評価時点
	現況（平成10年）	計画	（平成24年）
農道	176.8	18.8	18.8

（出典：事業計画書、山梨市聞き取り）

4 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

農業用排水路を狭小な土水路から石積水路に拡幅して整備したことにより降雨時の溢水による農地の表土流出が防止され、農地の生産力が保全され生産量は増加している。また、通作や集出荷に要する時間が大幅に短縮され、労力の省力化が図られている。

② 農村地域の活性化

活性化施設及び多目的活性化広場は、地域の玄関口である道の駅と併設する形で整備され、活性化施設では郷土資料及び地域住民の作品展の開催、多目的広場では月１回フリーマーケットを開催するなど、地域の情報発信を行う場として利活用されている。

また、農村公園は、山梨市が整備した広場と温泉施設に併設する形で整備され、夏祭り等のイベント開催に利活用されており、地域住民と都市住民の交流による地域の活性化に寄与している。

【活性化施設・農村公園 年間利用者数】

	当初利用計画人数	年間利用者数 (H20～H24平均)
活性化施設	4,281 人	3,935 人
農村公園	1,058 人	2,176 人

(出典:事業計画書、山梨市聞き取り)

(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 農地・水等の生産資源の適切な保管理と有効利用による食料供給力の確保
農道及び農業用排水路の整備により生産性の向上と併せて維持管理費の軽減が図られている。

また、鳥獣害防止施設の整備により農作物被害が軽減し、営農の継続、耕作放棄地の抑制に繋がっていることから、地区内の耕作放棄地の割合は、山梨県全体と比較すると少ない。

【耕作放棄地割合】

	平成17年	平成22年
牧丘地域区	11.0% (65ha)	10.6% (57ha)
山梨県全体	12.6% (3,252ha)	12.4% (3,118ha)

(出典:山梨県統計資料)

(3) 事後評価時点における費用対効果分析の結果(農業生産基盤のみ算定)

妥当投資額(B) 1,131百万円

総事業費(C) 1,032百万円

投資効率(B/C) 1.09

(注)投資効率方式により算定。なお、算定に当たっては農業生産基盤整備を対象。

5 事業実施による環境の変化

(1) 生活環境

農道整備により、集落間の交通の利便性も向上しており、特に中山間地域である本地区においては、緊急車両の走行時間の短縮等が図られたことにより、地域の生活安全性の向上に寄与している。

鳥獣害防止施設を整備したことで、地域住民から、「本事業の実施により、鹿や猪が姿を現さなくなり、日常生活における安全性や安心感が向上した」との声が寄せられるなど、生活環境の改善に寄与している。

(2) 自然環境

本地域では、農業従事者が高齢化、減少する中、本事業による農業用排水路、農道、鳥獣害防止施設の整備により営農が持続され、生活環境の改善と相俟って農村と周囲の山々の自然風景が一体となった豊かな農村景観が維持されている。

6 今後の課題等

本事業の実施により、農業生産基盤や生活環境が改善され、営農労力の軽減や地域の活性化が図られているため、今後も施設の適正な維持管理の継続が必要である。

事後評価結果

- ・農道及び農業用排水路の整備により維持管理費及び走行経費の節減が図られるなど農業経営の安定化に貢献している。また、鳥獣害防止施設の整備により農作物被害が軽減することによる営農の継続や鹿、猪の民家近くへの出没の抑制等の生活環境の改善に寄与している。
- ・活性化施設や農村公園、多目的活性化広場の整備により、各種イベント開催による都市住民との交流が行われ、地域の活性化に寄与している。

第三者の意見

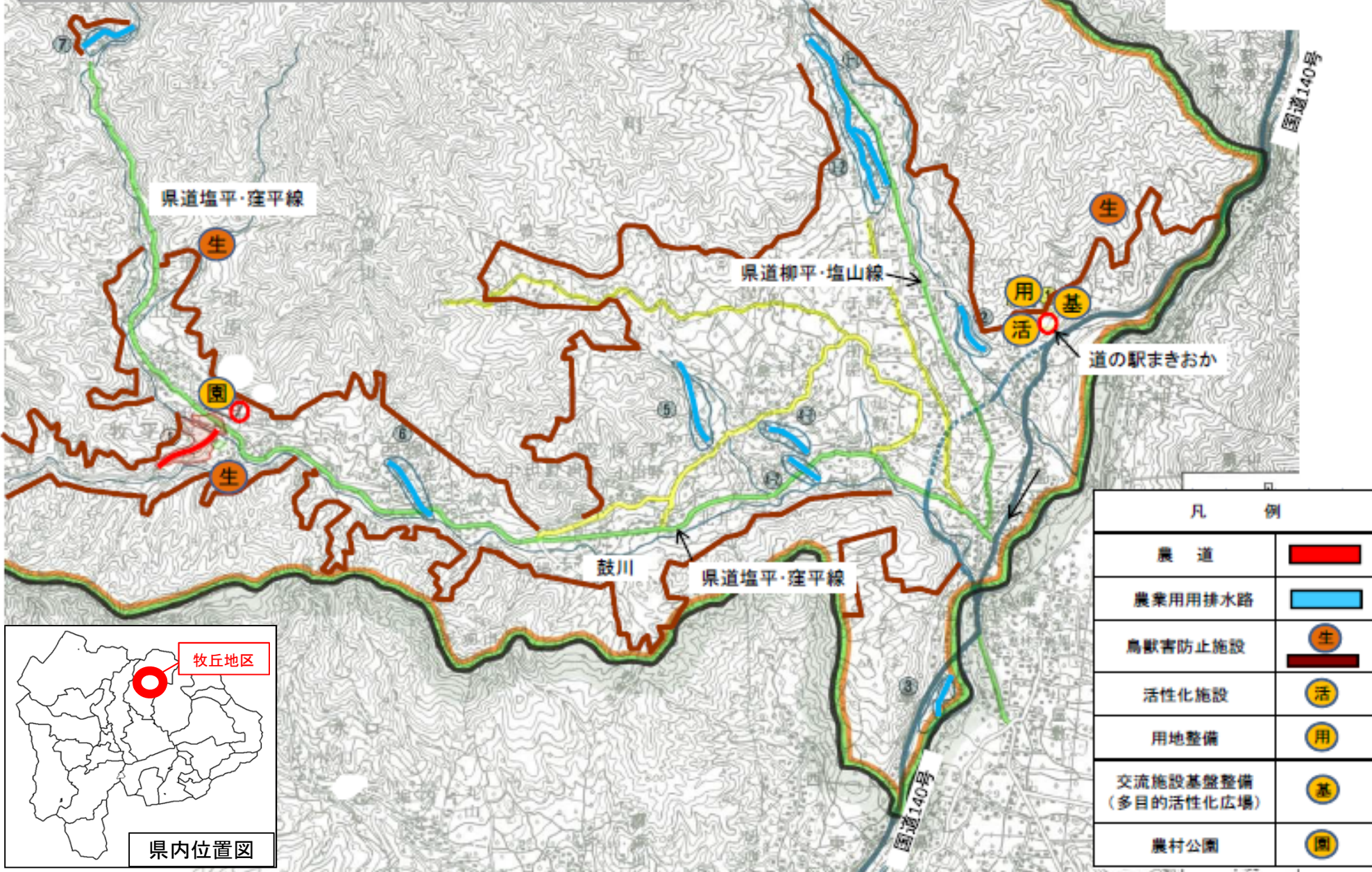
(地区に関する意見)

本事業の実施により、農業生産性や営農効率の向上、耕作放棄地発生抑制が図られているとともに、地域の活性化や農村生活環境の改善も図られている。今後は中山間地域の実情を踏まえ、整備された施設について所要の機能が維持されるよう、引き続き適切な維持管理を行うとともに、地域資源の活用により地域農業・農村の特色を活かした発展に取り組まれない。

(事業に関する意見)

事業の実施に伴い、農業生産性の向上や農村生活環境の改善効果が認められることから、今後も、中山間地域の実情を踏まえ、農業生産基盤の整備と農村生活環境の整備を総合的に推進していく必要がある。

中山間地域総合整備事業 牧丘地区 平面図



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（旧恵那郡明智 町）
事業名	中山間地域総合整備事業	地区名	あけち 明智
事業主体名	岐阜県	事業完了年度	平成19年度

〔事業内容〕

事業目的： 本地区は、岐阜県東南部の中山間地域に位置しており、水稻を中心に水田の畑利用によるトマト、スイートコーンを組み合わせた営農が展開されていた。

地区のほ場は、区画が不整形で排水不良のため効率的な営農に支障を来していた。

また、集落内道路は狭く、日常生活の利便性や安全性が課題となっていた。

このため、本事業により農業生産基盤の整備を行い、農業生産性の向上と農作業の省力化を図るとともに、併せて農村生活環境整備による集落内の生活環境の向上と地域の活性化に資する。

受益面積：79ha

受益者数：155人

主要工事：排水路2.3km、農道4.3km、区画整理2.5ha、農業集落道0.9km、
活性化施設1箇所、施設間連絡道0.1km、生態系保全施設（排水路）0.5km

総事業費：1,470百万円

工 期：平成13年度～平成19年度（計画変更：平成19年度）

関連事業：なし

〔項 目〕

1 社会経済情勢の変化

（1）社会情勢の変化

旧明智町の総人口について、平成12年と平成22年を比較すると12.0%減少し、岐阜県全体の減少率1.3%より大きくなっている。

【人口、世帯数】

区分	平成12年	平成22年	増減率
総人口	6,903人	6,075人	△12.0%
総世帯数	2,035戸	1,993戸	△2.1%

（出典：国勢調査）

旧明智町における産業別就業人口については、第1次産業の割合が平成12年の9.3%から平成22年の7.8%に低下しているが、岐阜県全体の3.2%に比べて高い割合となっている。

【産業別就業人口】

区分	平成12年		平成22年	
	人数	割合	人数	割合
第1次産業	375人	9.3%	230人	7.8%
第2次産業	1,839人	45.4%	1,098人	37.4%
第3次産業	1,836人	45.3%	1,609人	54.8%

（出典：恵那市統計書）

（2）地域農業の動向

旧明智町の平成12年と平成22年を比較すると、耕地面積については30.8%減少、販売農家数は0.7%減少、農業就業人口は66.7%減少している。また、農業就業人口に占める65歳以上の割合は48.7ポイント上昇している。

なお、農家1戸当たりの経営耕地面積及び認定農業者数は増加している。

区分	平成12年	平成22年	増減率
耕地面積	338ha	234ha	△30.8%
販売農家数	268戸	266戸	△0.7%
農業就業人口	989人	329人	△66.7%
うち65歳以上	348人	276人	△20.7%
1戸当たり経営耕地面積	0.61ha/戸	0.62ha/戸	1.6%
認定農業者数	52人	71人	37%

(出典：農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者数は恵那市全体を示す岐阜県調べ)

2 事業により整備された施設の管理状況

事業により整備された施設は、恵那市によって適切に維持管理されている。

また、恵那市の他に農業用排水路及び農道の法面等については、周辺の住民が草刈りを行うほか、中山間地域等直接支払制度、農地・水保全管理支払交付金等を活用した地域住民による共同作業で水路の泥上げ、草刈り等の活動が行われている。

3 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

水稻については、作付面積は現況と変わらないが、排水路整備及び区画整理に伴う排水改良により生産量は増加している。

また、トマト・スイートコーンについては、地域の振興作物として作付けされているが、トマトは高齢化、スイートコーンは品質向上のため植栽本数を減らしていることから計画生産量を下回っている。

【作付面積】

(単位：ha)

区分	事業計画（平成19年）		評価時点 (平成24年)
	現況	計画	
水稻	43	41	43
トマト	16	18	16
スイートコーン	9	9	9

(出典：事業計画書、恵那市聞き取り)

【生産量】

(単位：t)

区分	事業計画（平成19年）		評価時点 (注)
	現況	計画	
水稻	216	209	220
トマト	1,054	1,358	1,300
スイートコーン	78	78	71

(注) 評価時点の水稻は平成24年、トマトは平成23年。なお、スイートコーンは平成24年産の地元聞き取りによる。

(出典：事業計画書、農林水産統計年報、JA・恵那市聞き取り)

【生産額】

(単位：百万円)

区分	事業計画（平成19年）		評価時点 (平成24年)
	現況	計画	
水稻	47	46	48
トマト	326	420	402
スイートコーン	14	14	13

(出典：事業計画書、農林水産統計年報、JA・恵那市聞き取り)

(2) 営農経費の節減

本事業の実施により、排水改良、農道及び区画整理に伴い中型農業機械の導入が可能となり、計画どおりの労働時間及び機械経費が節減されている。

【労働時間】

(単位：hr/ha)

区分	事業計画（平成19年）		評価時点 (平成24年)
	現況	計画	
水稻	710	129	129
トマト	7,910	6,366	6,366

【機械経費】

(単位：千円/ha)

区分	事業計画（平成19年）		評価時点 (平成24年)
	現況	計画	
水稻	1,008	675	675
トマト	1,602	349	349

(出典：事業計画書、地元・恵那市聞き取り)

4 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

本事業の実施により、排水条件が改善されたことから単収が増加し、生産性の向上が図られている。

【単収】

(単位：kg/10a)

区分	事業計画時現況 (平成19年)	評価時点 (注)
水稻	506	517
トマト	6,711	8,282
スイートコーン	867	791

(注) 評価時点は、水稻は恵那市、トマト、スイートコーンは旧明智町における過去5か年間の平均値（平成20年～24年）を使用している。

(出典：事業計画書、農林水産統計年報、JA聞き取り)

② 農村地域の活性化

農業集落道の整備により、地域間の交流が円滑になり、交通の安全性・利便性の向上が図られた。

また、活性化施設では、地域農業振興のための会議や研修会の開催のほか、調理教室、新たな特産品の研究開発、地域住民の健康増進、各種イベント活動の場等に利用されている。

(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 農地・水等の生産資源の有効利用による食料供給力の確保

本事業で農道整備及び区画整理を実施したことから、営農組合等の受託作業が容易となり、耕作放棄地の発生防止に寄与している。

(単位：ha)

区分	平成17年	平成22年
耕作放棄面積（旧明智町）	26.9	27.9

(出典：恵那市統計書、地元・恵那市聞き取り)

② 美しい農村環境の再生・創造

排水路の整備において、生態系保全に配慮し、護岸を農地側のみ整備し山側の護岸は自然のままとする工法を採用したことにより、蛍やホトケドジョウ等の生息環境に対する影響が最小限となり、整備後の地元小学生の生き物調査でドジョウ、アマゴ等の生息が確認され、地区内における生態系の保全・再生や学習の場の提供に寄与している。

(出典：恵那市聞き取り)

(3) 事業コスト縮減

事業コストの縮減のため、農道、集落道においてブロック積みを極力少なくし、土羽による法面としたこと。また、橋梁、護岸ブロック等、既設構造物を極力利用し、コンクリート殻等の廃棄物が発生しない計画とするなどの各種取組を行い、2億6,750万円の縮減を図った。

(単位：千円)

縮減項目	具体的な事例	縮減額
工事の計画・設計等の見直し	農道の線形の見直し・活性化施設の規模の見直し	178,198
工事構成要素のコスト縮減	建設発生土の利用・再生材の利用等	47,446
工事実施段階での合理化・規制改革等	市場価格の利用	7,312
工事の整備方針等の見直し	既設構造物の有効利用	34,546
合 計		267,502

(出典：岐阜県資料)

(4) 事業による波及的効果

本事業で農道整備や区画整理を実施したことにより、中型農業機械の導入が可能となり、担い手による受託作業が容易となったことに加え、集落を越えた広範囲での作業委託が進められつつある。また、活性化施設の整備により地域特産品の開発が促進され、近隣の直売施設や道の駅へ出荷されている。

(5) 事後評価時点における費用対効果分析の結果

妥当投資額 (B) 1,496百万円

総事業費 (C) 1,362百万円

投資効率 (B/C) 1.09

(注) 投資効率方式により算定。本地区は生産基盤の整備部分のみを対象に算定

5 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、地域住民の通学や買い物等の日常生活の利便性の向上が図られたとともに、排水施設の整備により、悪臭等の苦情が減少しており、生活環境の改善に寄与している。

(出典：岐阜県調べ)

(2) 自然環境

生態系保全施設（排水路）の整備により、絶滅危惧種（ホトケドジョウ）を含む生物の生息環境が保全・再生されている。

(出典：岐阜県調べ)

6 今後の課題等

事業実施により農地の汎用化、農産物輸送の迅速化等が可能となり、農産物の生産性向上と農作業の省力化が図られているが、地域農業の維持・発展のため、今後、集落営農組織の設立や新規就農者支援の取組を一層進め、担い手の育成・確保を図る必要がある。

また、これらの取組と併せ、地区内において一層有効性のある鳥獣被害防止対策を検討していく必要がある。

事後評価結果

- ・ 区画整理及び排水路整備に伴う排水改良により、生産性が向上しているとともに、農道整備及び区画整理により中型農業機械の導入が可能となり、営農作業の効率化が図られている。
- ・ 農業集落道の整備により交通の安全性・利便性の向上が図られている。また、活性化施設の整備により地域農業振興のための会議や各種行事等に利用され、地域の活性化に寄与している。
- ・ 今後、地域農業の維持発展に向けた集落営農組織の設立や新規就農支援の取組を一層進め、担い手の育成・確保を図る必要がある。

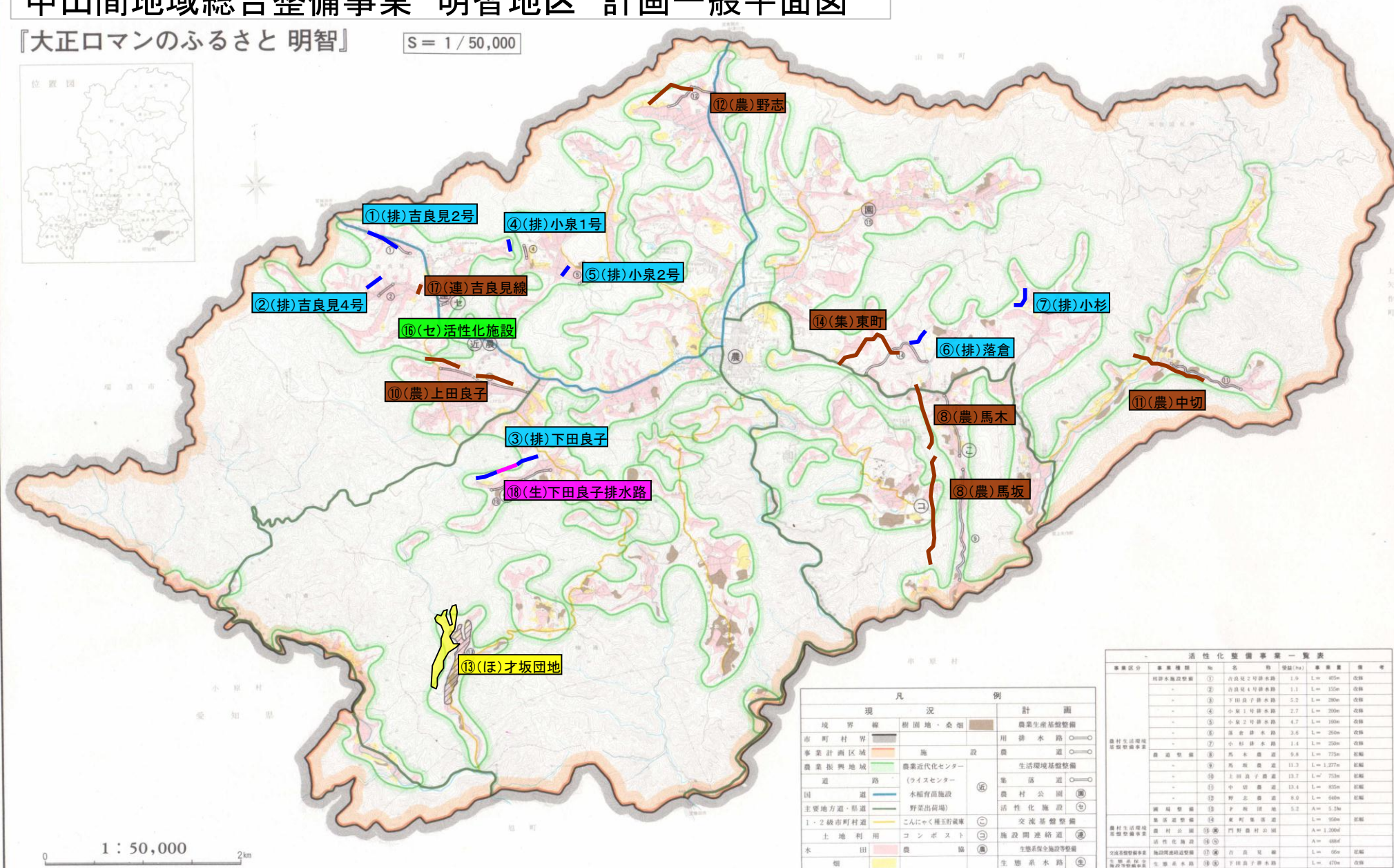
第 三 者 の 意 見

- ・ 生産性の向上と営農体制の効率化が図られており、事業の効果が発揮されている。また、排水路整備においては生態系保全にも配慮されている。
- ・ 今後は、各種施策などを有機的に連携させ、地域住民による施設維持活動や、集落を基礎とした営農組織の育成をさらに推進し、中山間地域の農業の発展と活性化に努められたい。

中山間地域総合整備事業 明智地区 計画一般平面図

『大正ロマンのふるさと 明智』

S = 1 / 50,000



1 : 50,000

凡 例		計 画
現 況		
境界線	樹林地・桑畑	農業生産基盤整備
市町村界		用排水路
事業計画区域	施設	農道
農業振興地域	農業近代化センター (ライスセンター)	生活環境基盤整備
道 路	水稲育苗施設	集落道
国 道	野菜出荷場	農村公園
主要地方道・県道	こんにゃく種玉貯蔵庫	活性化施設
1・2級市町村道	コンポスト	交流基盤整備
土地利 用	農 協	施設間連絡道
水 道		生態系水路

活性化整備事業一覧表						
事業区分	事業種類	No.	名 称	受益(ha)	事業費	備 考
農村生活環境 基盤整備事業	用排水施設整備	①	吉良見2号排水路	1.9	L= 855m	改修
	-	②	吉良見4号排水路	1.1	L= 1056m	改修
	-	③	下田良子排水路	5.2	L= 2806m	改修
	-	④	小泉1号排水路	2.7	L= 2606m	改修
	-	⑤	小泉2号排水路	4.7	L= 1989m	改修
	-	⑥	落倉排水路	3.6	L= 2606m	改修
	-	⑦	小杉排水路	1.4	L= 2269m	改修
	農道整備	⑧	馬木農道	9.8	L= 7736m	新築
	-	⑨	馬坂農道	11.3	L= 1,277m	新築
	-	⑩	上田良子農道	13.7	L= 7136m	新築
農村生活環境 基盤整備事業	-	⑪	中切農道	13.4	L= 855m	新築
	-	⑫	野志農道	8.0	L= 6406m	新築
	圃場整備	⑬	才坂圃地	5.2	A= 1,136m	新築
	集落整備	⑭	東町集落		L= 1,200m	新築
	農村生活環境 基盤整備事業	⑮	門野農村公園		A= 4880m	新築
活性化整備事業	施設間連絡道整備	⑯	吉良見農道		L= 506m	新築
	生態系水路	⑰	下田良子排水路		L= 4706m	改修