

令和元年度 森林研究・整備機構営事業 事後評価 技術検討会
農用地総合整備事業 「美濃東部区域」

日 時：令和元年7月9日（火）13：30～
場 所：農林水産省 局第3会議室
（本館地下1階 ドアNo.本002-1）

議 事 次 第

1. 開 会
2. 挨 拶
3. 出席者紹介
4. 委員長選出
5. 委員長挨拶
6. 議 事
 - （1）「関係団体の意見」の報告
 - （2）事後評価結果（案）の説明
 - （3）技術検討会の意見とりまとめ
7. その他
8. 閉会

配布資料

- 資料1 「関係団体の意見」の報告
資料2 事後評価結果（案）
資料3 評価書の修正について

「関係団体の意見」の報告

機構営事業事後評価（完了後）実施要領（平成 29 年 1 月 30 日付け 28 農振第 1702 号農村振興局長通知）に基づき、「美濃東部区域」の事後評価について関係団体に対し意見聴取を行ったところ、以下のように意見を頂いた。

岐阜県 農政部長

当該区域は、中山間特有の立地条件から生産基盤の整備が遅れており、機械作業体系の確立や農地の集積など効率的な土地利用が必要となっていた。

また、区域の東西に高速道路が整備されたことで、市場拡大が期待されるものの、高速道路へのアクセス道路の整備が遅れている状況にあった。

このため、本事業は、農用地の整備と東西方向の基幹的農業用道路の整備を総合的に実施することにより、区域の農業生産性の向上と地域の活性化を図ることを目的に実施された。

農用地整備が実施された農地では農作業の効率化が図られ、黒大豆、トマト等の高収益作物が栽培されるなど、作物の多様化が図られている。

農用地造成で整備された樹園地は、美濃白川茶や上之保ゆずが作付けされており、産地の拡大に寄与している。

農業用道路は、基幹道路及び市町村・集落間が結ばれたことにより農産物の集出荷に利用され、輸送時間の短縮に寄与している。また、通作等の利便性が向上したことにより、農事組合法人等による広域的な農地利用集積の進展に寄与している。

こうしたことから、本事業は本県の美濃東部区域の農業・農村の振興に大きく寄与していると考ええる。

（令和元年 5 月 24 日受領）

関市長

農用地総合整備事業を実施した上之保地域では高齢化が進んでいるが、本事業で実施された農用地整備により圃場が改善されたことで生産意欲の向上につながり、茶、ゆず等の作付けが行われ、地域特産品の生産維持に貢献している。

また、農業用道路の整備により大型車両が安全に通行できるようになり木材の運搬や農産物の出荷だけでなく通学通勤等の生活道路として役立っている。

さらに、上之保地域は、平成30年7月の豪雨災害により大規模な被災が発生し、生活道路である県道63号が通行止めとなり物資の調達や早期被害調査の実施が懸念されたが、農業用道路が災害の影響を受けずに利用できたことから、災害時の物資の調達や被害調査に多大な効果を発揮した。

整備された農業用道路により、一部の住民の経済圏が郡上市や下呂市となってきたことから、地域住民の交流とともに、都市部との交流等まちづくりの役割を担っていくものと考えている。

(令和元年6月7日受領)

中津川市長

農用地総合整備事業により整備された農業用道路は、農産物の流通だけでなく隣接する市街地への行き来や安全な通学路等に幅広く利用され、地域振興及び地域の活性化に大きく寄与している。また、郡上市から中津川市までの基幹的な横断道路として地域全体の生活基盤強化等が図られ、地域農産物のブランド化や都市農村交流等の役割を担っていくものと考えている。

併せて、本事業により農地の暗渠排水が整備され排水不良が解消したことで農業生産性の効率化が図られるとともに、大豆、黒大豆等の畑作物の品質向上や集約化が進み、地域営農の持続的発展に寄与している。

以上のことから、本事業の成果が発現していることが認められる。

(令和元年6月6日受領)

恵那市長

本事業による農地整備が実施されたことにより農地の状況が改善され、水管理が容易になった点や機械作業が可能になった点などで農作業にかかる受益者の負担が軽減されただけでなく、ほ場の形が良くなったことで法面の草刈りなど農地の維持管理においても受益者の負担が軽減された。また、本事業の換地により創設された非農用地を活用して地元農産物の加工・販売施設が設置され、地元農産物を使用した加工品の製造・販売が行われるようになったことは、農業の6次産業化の推進と同時に地域の活性化へと繋がるものである。

更に農業用道路の整備により笠置地区から恵那市街へのアクセスが改善され住民の通勤・通学や買い物などの利便性が向上した他、医療機関へのアクセスが向上するなど、本事業により整備された農業用道路は住民の生活基盤を支える重要な役割を果たしている。

これらのことから、本事業は当市の農業の発展と振興だけに留まらず住民の

生活環境の向上にも大きく貢献しており、本事業による効果は非常に高いものと考えている。

(令和元年 6 月 13 日受領)

郡上市長

本事業による農地の区画整理については、耕作道及び用排水路の整備により農作業の効率化が図られ生産性が向上し、地域営農の発展に寄与している。大区画になったことで機械作業が容易になり労働時間の短縮が図られたとともに、用排水路の整備により水管理も容易になり効率的な営農が実現した。

農業用道路の整備においては、農作物を市場へ運ぶ時間が短縮されたことによる効率化や、農地へのアクセスが容易になるとともに、地域が行う農業体験活動がより活発になり、郡上市の農業を外に広く発信していけるようになった。また、本道路においては地域間を結ぶ基幹的な道路として機能しており、平成 30 年 7 月豪雨の際には主要道路の通行止めに対して迂回路としても機能するなど、生活基盤を支える大きな役割を担うとともに、住民の安心感の向上に繋がった。

こうしたことから、本事業は農業の発展と振興及び生活環境の改善に大いに貢献しているものとする。

(令和元年 6 月 20 日受領)

下呂市長

本事業で農用地及び農業用道路の整備がなされたことより、農業生産性の向上、農作業や流通の効率化が図られ地域農業の活性化に寄与するところは大である。特に農業用道路については、他市とをつなぐ基幹道路として、農畜産物の流通はもとより、住民生活基盤を支える大切な道路となっている。

こうしたことから本事業は本市の農畜産業の発展と地域振興に大きく貢献しており、効果を高く評価するものである。

(令和元年 5 月 16 日受領)

白川町長

地形的な制約等により道路整備が遅れている本町において、黒川東白川トンネル及び中川から白山間の農業用道路は、営農の効率化にとどまらず生活、医療、産業を支える日常生活に欠かすことのできない重要路線として定着している。また、県の緊急輸送道路に指定されるなど防災面でも重要な役割を担って

いる。

美濃白川茶は、区画整理により乗用型機械での作業が可能となり作業時間が大幅に短縮、品質が向上し海外への販路拡大など新たなブランド化に貢献した。茶摘みや茶加工体験が行われるなど農山村と都市との交流にも寄与し、農業用道路の沿線は「美濃白川お茶街道」と名付けられ親しまれている。

黒川地区の区画整理では、作業効率が向上し営農労力の軽減が図られた結果、夏秋トマトの新規就農者の入植につながった。また農業用道路の整備により農産物の鮮度を保ったまま集出荷施設への運搬が可能になり新規就農者の増加につながった成果は大きい。

東濃ひのき関連の効果としては、農業用道路により 3.5m材から 8.0m材の原木の輸送が可能となり高値で取引されるようになった。

以上のことから、本事業は産業の発展と振興に大きく貢献するとともに地域住民の生活を支えており、その効果は非常に高く評価するものである。

(令和元年 6 月 18 日受領)

東白川村長

本事業による農地及び基幹的農業用道路の整備が行われたことにより、農業者にとっては町村を跨いで農産物の出荷施設等への移動が非常に短くなり、より新鮮な農作物を運搬できる上、日々の農作業において時間の有効活用に寄与していると感じる。

また、整備された農業用道路は地域住民及び近隣町村とのつながりを深め、本村では主要道路から遠かった集落も幹線沿いへと変わり、利便性や福祉・防災的な観点からも多大な効果を発揮していると実感している。

農産物の運搬には欠かせない道路であるとともに、より身近に近隣町村を感じられることで地域を越えた村づくりに重要な役割を果たしていけるものと期待し、更なる利活用を模索していきたい。

(令和元年 6 月 19 日受領)

○機構営事業事後評価（完了後）実施要領

（平成 29 年 1 月 30 日付け 28 農振第 1702 号農村振興局長通知）

第 4 事後評価の実施

（前略）

- 3 事後評価委員会は、関係団体の意見を聴いた上で、事後評価の結果をとりまとめるものとする。

事業名	農用地総合整備事業	区域名	美濃東部	都道府県名	岐阜県																												
関係市町村名	関市、中津川市、恵那市、郡上市、下呂市、加茂郡白川町、東白川村																																
【事業概要】 本区域は、岐阜県のほぼ中央に位置し、東側を木曽川、中央を飛騨川、西側を長良川といった一級河川が南北に貫流し、その間を1,000m程度の山地が占める典型的な中山間地域である。農地の多くは傾斜地、谷地田等中山間特有の立地条件のため、生産基盤の整備が遅れており、機械作業体系の確立や農地の集積など効率的な土地利用が必要となっていた。 また、地形的な制約により集落は谷沿いに形成され、地域の発展も川に沿って南北方向に指向されてきたが、区域の東西に高速道路が整備されたことにより、市場拡大が期待されているものの、東西方向への交通体系の整備が遅れている状況にあった。 このため、農用地の整備と東西方向の基幹的農業用道路の整備を一体として、総合的かつ集中的に実施することにより、区域の農業生産性の向上と地域の活性化に資する。 受益面積：4,632ha（水田：3,160ha、畑：664ha、樹園地：633ha、採草放牧地：175ha） （平成24年現在） 受益戸数：9,054戸（平成24年現在） 主要工事：区画整理 122ha 暗渠排水 33ha 客土 2ha 農用地造成 4ha 農業用道路 23.0km 事業費：39,487百万円 工期：平成10年度～24年度（計画変更：平成22年度、完了公告：平成25年度） 関連事業：地方道改修事業 27.2km ※関連事業の進捗状況 98%（平成30年度時点） （用語解説） 本区域：農用地総合整備事業「美濃東部区域」の受益地 （旧上之保村、旧蛭川村、旧恵那市、旧八幡町、旧美並村、旧金山町、加茂郡白川町、東白川村） 本地域：関市、中津川市、恵那市、郡上市、下呂市、加茂郡白川町、東白川村																																	
【評価項目】 1 社会経済情勢の変化 （1）地域における人口、産業等の動向 ①総人口の動向 本区域の総人口は、平成27年では岐阜県全体の4%であり、平成12年の86千人から平成27年では73千人に15%（13千人）減少し、岐阜県全体の減少率4%（76千人）に比べ高く、人口減少が進んでいる。 ②総世帯数の動向 本区域の総世帯数は、平成27年では岐阜県全体の3%であり、平成12年の26.5千戸から平成27年では26.3千戸に1%（0.2千戸）減少している。岐阜県全体では11%（73千戸）の増加となっている。 【総人口・総世帯数】 <table><tr><th colspan="2">区分</th><th>平成12年</th><th>平成27年</th><th>増減</th><th>増減率</th></tr><tr><td rowspan="2">総人口</td><td>岐阜県</td><td>2,108千人</td><td>2,032千人</td><td>△76千人</td><td>△4%</td></tr><tr><td>本区域</td><td>86千人</td><td>73千人</td><td>△13千人</td><td>△15%</td></tr><tr><td rowspan="2">総世帯数</td><td>岐阜県</td><td>680千戸</td><td>753千戸</td><td>73千戸</td><td>11%</td></tr><tr><td>本区域</td><td>26.5千戸</td><td>26.3千戸</td><td>△0.2千戸</td><td>△1%</td></tr></table> （出典：国勢調査）						区分		平成12年	平成27年	増減	増減率	総人口	岐阜県	2,108千人	2,032千人	△76千人	△4%	本区域	86千人	73千人	△13千人	△15%	総世帯数	岐阜県	680千戸	753千戸	73千戸	11%	本区域	26.5千戸	26.3千戸	△0.2千戸	△1%
区分		平成12年	平成27年	増減	増減率																												
総人口	岐阜県	2,108千人	2,032千人	△76千人	△4%																												
	本区域	86千人	73千人	△13千人	△15%																												
総世帯数	岐阜県	680千戸	753千戸	73千戸	11%																												
	本区域	26.5千戸	26.3千戸	△0.2千戸	△1%																												

③産業別就業人口の動向

本区域の全体就業人口は、平成12年の43,216人から平成27年では36,664人と15%（6,552人）減少している。

産業別の構成をみると、本区域の第1次産業就業人口は、平成12年の2,475人から平成27年では2,043人と17%（432人）減少し、岐阜県全体に占める割合は7%となっている。

また、本区域の第2次産業の就業人口は、平成12年の18,671人から平成27年では13,694人と27%（4,977人）減少し、第3次産業の就業人口は平成12年の22,070人から平成27年では20,927人と5%（1,143人）減少している。

【産業別就業人口】

区分		平成12年		平成27年		増減	増減率
			割合		割合		
第1次産業	岐阜県	41,079人	4%	31,350人	3%	△9,729人	△24%
	本区域	2,475人	6%	2,043人	6%	△432人	△17%
第2次産業	岐阜県	421,661人	39%	326,393人	33%	△95,268人	△23%
	本区域	18,671人	43%	13,694人	37%	△4,977人	△27%
第3次産業	岐阜県	626,692人	57%	627,696人	64%	1,004人	0%
	本区域	22,070人	51%	20,927人	57%	△1,143人	△5%
計	岐阜県	1,089,432人		985,439人		△103,993人	△10%
	本区域	43,216人		36,664人		△6,552人	△15%

（出典：国勢調査）

（2）地域農業の動向

①耕地面積の動向

本地域の耕地面積は、平成12年の16,164haから平成27年では14,975haと7%（1,189ha）減少し、岐阜県全体に占める割合は26%（14,975ha/56,950ha）となっている。

②農家数及び基幹的農業従事者数の動向

本区域の総農家数は、平成12年の7,233戸から平成27年では5,555戸と23%（1,678戸）減少している。

基幹的農業従事者数は、平成12年の3,968人から平成27年では2,400人と40%（1,568人）減少している。このうち65歳以上の占める割合は平成12年の72%（2,872人）から、平成27年で84%（2,026人）と高齢者の割合が12ポイント増加している。

③経営耕地面積（販売農家）の動向

本区域の販売農家の経営耕地面積は、平成12年の2,664haから平成27年では1,681haと37%（983ha）減少しているが、販売農家1戸当たり平均経営耕地面積は平成12年の0.6ha/戸から平成27年では0.7ha/戸と若干増加している。

④専兼業別農家（販売農家）の動向

本区域の販売農家数は、平成12年の4,285戸から平成27年で2,475戸となり、42%（1,810戸）減少している。販売農家のうち兼業農家数は平成12年の3,876戸から平成27年には1,991戸に49%（1,885戸）減少しているが、専業農家数は平成12年の409戸から平成27年には484戸と18%（75戸）増加し、販売農家に占める割合も10%から20%に10ポイント増加している。

⑤認定農業者の動向

本区域の認定農業者数は、平成17年の99経営体から平成29年で113経営体と14経営体増加し、そのうち法人等の割合は、平成17年の12%から平成29年で33%と21ポイント増加している。

⑥畜産の動向

本地域は全国的なブランド牛である「飛騨牛」の飼養や酪農が行われている。また、耕畜連携により国産粗飼料の供給体制づくりが図られている。

本区域の肉用牛の飼養戸数は、平成17年の95戸から平成29年で46戸、飼養頭数は、平成17年の2,678頭から平成29年で2,364頭と減少しているが、1戸当たりの飼養頭数は、平成17年の28頭から平成29年で51頭と82%（23頭）増加している。

⑦林業の動向

岐阜県の森林率は81%で高知県に次いで全国2位になっている。

本地域は、全国的に有名なブランド材である「東濃ひのき」、「長良杉」の産地であり、近年、国産木材の需要増加に伴い取扱量が増加している。

また、本区域では、全国に先駆けて木質バイオマス発電所が整備され、森林資源が有効に活用されている。

区分	平成12年	平成27年	増減	増減率
耕地面積（全体）	16,164ha	14,975ha	△ 1,189ha	△ 7%
・耕地面積（田）	12,316ha	11,438ha	△ 878ha	△ 7%
・耕地面積（畑）	3,848ha	3,537ha	△ 311ha	△ 8%
経営耕地面積（販売農家）	2,664ha	1,681ha	△ 983ha	△ 37%
・戸当たり経営耕地面積	0.6ha/戸	0.7ha/戸	0.1ha/戸	17%
総農家数	7,233戸	5,555戸	△ 1,678戸	△ 23%
販売農家数	4,285戸	2,475戸	△ 1,810戸	△ 42%
・専業農家数（販売農家）	409戸	484戸	75戸	18%
・兼業農家数（販売農家）	3,876戸	1,991戸	△ 1,885戸	△ 49%
自給的農家数	2,948戸	3,080戸	132戸	4%
基幹的農業従事者数	3,968人	2,400人	△ 1,568人	△ 40%
うち65歳以上 （65歳以上の割合）	2,872人 72%	2,026人 84%	△ 846人 12ポイント	△ 29%
認定農業者数	99経営体 （H17）	113経営体 （H29）	14経営体	14%
うち法人数 （法人数の割合）	12経営体 12%	37経営体 33%	25経営体 21ポイント	208%
肉用牛飼養戸数	95戸（H17）	46戸（H29）	△ 49戸	△ 52%
肉用牛飼養頭数	2,678頭（H17）	2,364頭（H29）	△ 314頭	△ 12%

（出典：農林水産統計年報、農林業センサス、市町村聞き取り）

（3）地域農業をめぐる近年の動向

①作付作物の状況

本区域は、水稻を中心に大豆、トマト、なす等が作付されている。また、樹園地では茶、ゆずが作付されており、「美濃白川茶」、「上之保ゆず」として県内の主要な産地となっている。

②農地利用の状況

本区域では、農事組合法人等による広域的な農地利用集積が進められている。

また、農事組合法人等による農作業受託の進展により、農家の高齢化や担い手の不足に伴う耕作放棄地の発生が懸念される中にあるにもかかわらず適切な農地の管理が行われている。

③高付加価値化の状況

本地域では、特産品である茶やゆず等の加工・販売が行われているほか、地元の女性を中心に農産物の直売や加工品の製造、販売が行われている。

また、農商工連携により地域の米を原料にした酒の製造が行われるなど、地域の農産物の付加価値を向上させる取組が盛んに行われている。

④農産物等直売施設の状況

本地域には、道の駅や農産物直売所が各所に設置されており、地域で生産された農産物や山菜などの直売や地元農産物を使用した加工品の販売が行われている。

岐阜県は道の駅が56箇所と全国で2番目に多く、本地域内には25箇所が設置されている。本地域には、中山道や下呂温泉、棚田の農村景観など多くの観光資源があり、地域内にある道の駅の最も多いところでは年間約60万人の観光客が訪れており、これらが地域の観光や流通の拠点となり、地域特産物をPRする場となっている。

⑤農林業体験の状況

本地域では、棚田百選に認定されている「坂折棚田」の棚田オーナー制度による農業体験のほか、地域の特産品である茶の収穫・加工体験やゆずのオーナー制度の取組が行われており、都市住民との交流を通じて地域農産物の流通拡大や地域の活性化が図られている。

また、本地域では、森林を利用したトレッキングや周辺生物の観察、伐採木の搬出実演などの里山体験学習が行われており、森林資源の保全に向けた啓発活動が行われている。

2 事業により整備された施設の管理状況

農業用道路は、「美濃東部農道」の愛称で地元に着し、道路管理者である岐阜県及び各市町村により適切に管理されている。

また、区画整理等で整備された耕作道や用排水路は、地元農家による草刈り、水路清掃、施設の補修等が行われており、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) 作物生産効果

①作付面積

事業計画（平成22年の変更計画。以下同じ）と評価時点の主要作物の作付面積を比較すると、大豆では、農事組合法人等を中心に土地利用型作物による水田畑利用が進められていることから、計画を上回る作付面積となっている。また、収益性の高い黒大豆が新たに作付されている。

また、農地造成を実施した団地では、茶及びゆずが計画どおりに作付され、産地の強化が図られている。

【作付面積】

(単位：ha)

区 分	事業計画（平成22年）		評価時点 (平成30年)
	現況(平成14年)	計 画	
水稻	105.1	67.7	93.8
飼料用米	-	-	5.2
大麦	1.0	12.3	0.7
大豆	1.0	13.6	14.5
黒大豆	-	-	1.6
イタリアンライグラス	-	-	2.1
トマト	6.8	17.7	6.5
なす	7.7	12.6	3.4
だいこん	3.7	3.9	-
ゆず	-	1.5	1.5
茶	9.6	9.4	9.4
保全管理	21.9	-	-

(出典：事業計画書、森林整備センター調べ)

②生産量

事業計画と評価時点の主要作物の生産量を比較すると、水稻、トマト及び茶では、事業によるほ場条件の向上や栽培技術の向上により、計画を上回る単収となっている。また、大豆では、作付面積の増加に伴い計画を上回る生産量となっている。

【生産量】

(単位：t)

区 分	事業計画（平成22年）				評価時点 （平成30年）	
	現況(平成14年)		計 画			t/ha
		t/ha		t/ha		
水稻	504	4.8	339	5.0	488	5.2
飼料用米	-	-	-	-	30	5.7
大麦	1	1.3	16	1.3	2	2.2
大豆	2	1.6	23	1.7	23	1.6
黒大豆	-	-	-	-	2	1.0

【生産量】

(単位：t)

区 分	事業計画（平成22年）				評価時点 （平成30年）	
	現況（平成14年）		計 画			
		t/ha		t/ha		t/ha
イタリアンライグラス	-	-	-	-	67	32.1
トマト	311	45.7	885	50.0	428	65.8
なす	152	19.7	272	21.6	67	19.7
だいこん	111	30.0	130	33.3	-	-
ゆず	-	-	32	21.0	32	21.0
茶	30	3.1	30	3.2	37	3.9

(出典：事業計画書、森林整備センター調べ)

③生産額

事業計画と評価時点の主要作物の生産額を比較すると、トマトでは、需給動向の影響により単価が上昇しており、計画を上回る単価となっている。

一方、茶では、単価は減少しているものの、生産量の増加に伴い計画を上回る生産額となっている。

【生産額】

(単位：千円)

区 分	事業計画（平成22年）				評価時点 （平成30年）	
	現 況（平成14年）		計 画			千円/t
		千円/t		千円/t		
水稻	116,928	232	78,648	232	106,384	218
飼料用米	-	-	-	-	450	15
大麦	127	127	2,032	127	56	28
大豆	474	237	5,451	237	1,863	81
黒大豆	-	-	-	-	1,326	663
イタリアンライグラス	-	-	-	-	2,077	31
トマト	89,879	289	255,765	289	147,232	344
なす	33,592	221	60,112	221	19,899	297
だいこん	11,988	108	14,040	108	-	-
ゆず	-	-	8,736	273	7,872	246
茶	10,110	337	10,110	337	11,063	299

(出典：事業計画書、森林整備センター調べ)

(2) 営農経費節減効果

区画整理、暗渠排水、客土の整備により、機械作業の効率化及び水管理労力の軽減が図られ、評価時点において概ね計画どおりに営農経費が節減されている。

区画整理を実施した茶園では、区画の拡大や緩傾斜化等により乗用型摘採機の導入が可能となり、労力の軽減が図られている。

区 分		事業計画（平成22年）		評価時点 （平成30年）
		現況（平成14年）	計 画	
水稻 （区画整理）	労働時間	473時間/ha	140時間/ha	134時間/ha
	機械経費	586千円/ha	373千円/ha	393千円/ha
茶 （区画整理）	労働時間	1,219時間/ha	701時間/ha	590時間/ha
	機械経費	1,148千円/ha	468千円/ha	846千円/ha

(出典：事業計画書、森林整備センター調べ)

(3) 営農に係る走行経費節減効果

整備された農業用道路は、既存の集出荷施設への農作物の運搬のほか、沿線の農地への通作に利用されている。

事業計画と評価時点の営農に係る走行経費の節減額を比較すると、評価時点は781百万円/年で、計画よりも686百万円/年減少している。

(4) 一般交通等経費節減効果

整備された農業用道路は、農業用利用のほか、近隣市町村への移動など地域住民の生活道路としても利用されている。

事業計画と評価時点の一般交通走行経費の節減額を比較すると、評価時点は2,062百万円/年で、計画よりも1,469百万円/年増加している。

計画では、周辺道路において実施した交通量調査をもとに農業用道路への推定流入交通量を最も多いところで1,686台/日としていたが、評価時点の流入交通量は1,984台/日と増加している。

4 事業効果の発現状況

(1) 区画整理・暗渠排水・客土

①農作業の効率化

本事業で区画整理、暗渠排水、客土を実施したことにより、区画の整形・拡大や用排水路や耕作道が整備され、ほ場条件が改善され、農業機械による作業効率が向上し、営農労力の軽減が図られている。

受益者への聞き取りでは、「区画の拡大や耕作道の拡幅により、ほ場に機械が入ることができるようになった」「区画整理により水持ちが良くなり、水管理の回数が減った」「茶園に乗用型機械を導入できるようになり、作業時間が短縮された」「暗渠排水により機械の作業性が良くなった」との回答があった。

受益者を対象としたアンケートでは、「農業機械の利用が楽になった」との回答が94%、「かん水や落水などの水管理が楽になった」との回答が89%であった。

②農業生産性の向上

本事業の実施により、ほ場条件が改善されたことで、団地内での豆類の作付面積が増加するとともに、水稻のほかトマト等の高収益作物の適切な栽培管理が図られている。

受益者への聞き取りでは、「区画整理により水持ちが良くなり、水稻の単収が良くなった」「暗渠排水により大豆の作付ができるようになった」との回答があった。

③農作業環境の改善

区画整理では、法面にセンチピードグラス（芝草）を植栽することで草刈り作業が軽減されているほか、耕作道の整備やほ場の緩傾斜化により転倒等の事故が防止されており、農作業環境の改善が図られている。

受益者への聞き取りでは、「センチピードグラスを植栽して草刈りが減った」「区画整理を実施して農作業の安全性が高まった」との回答があった。

(2) 農用地造成

①産地の拡大とブランド力の向上

本事業で造成された農用地では、茶やゆずが作付されており、県内有数の産地の拡大に寄与している。また、整備された樹園地は周辺よりも傾斜が緩やかで栽培管理がしやすいことから、無農薬栽培に取り組むなど産地としてのブランド力の向上にも寄与している。

受益者への聞き取りでは、「農用地造成した樹園地は、周辺の茶園と比べて作業が楽である」との回答があった。

(3) 農業用道路整備

①農産物等の運搬、通作時間の改善

本地域は東側に国道19号、中央部に国道41号、西側に国道156号が南北に走っており、本事業及び関連事業により整備した農業用道路等が東西方向に横断することにより、幹線道路及び市町村・集落間が結ばれ、トマトやなす、茶等の集出荷に利用され、輸送時間の短縮が図られている。また、通作等の利便性の向上が図られたことで農事組合法人等による広域的な農地利用集積の推進に寄与している。

受益者への聞き取りでは、「道路が拡幅されて出荷が楽になった」「3工区のトンネルが整備されたことで、トマトの出荷に要する時間が1/3に短縮した」との回答があった。

農業用道路を利用している受益者を対象としたアンケートでは、「農地への通作、農業機械の搬入や農業資材の運搬が容易になった」との回答が74%、「農産物の集出荷場への運搬が容易になった」との回答が69%であった。

②森林作業、木材運搬の効率化

本事業及び関連事業で整備した農業用道路は、森林施業地までの作業員の移動や木材の運搬に利用されており、森林管理作業や原木・製材輸送の効率化が図られている。

また、木質バイオマス発電所の燃料として使用される未利用材等の輸送に利用されている。木材市場への聞き取りでは、「単価の高い長大な木材の搬出・運搬が可能となり、林家の所得が上がった」「輸送時間が短縮されたことで、運搬回数が増えている」との回答があった。

(4) 事業による波及効果

①6次産業化の推進

区画整理を行った姫栗西団地では、換地により創設した非農用地に加工・販売施設が設置され、団地内の女性を中心に地元農産物や山菜などの直売をはじめ、地元特産のゆずを使った「ゆべし」等の製造・販売を行っている。

区画整理により、農作業の効率化が図られたことで、農家の女性による農産物加工等の取組が活発に行われ、6次産業化の推進に寄与している。

②都市農村交流等への貢献

区画整理を行った橋立団地の「坂折棚田」では、棚田保存会による様々な農業体験やイベントが企画されており、年間約6千人の観光客が訪れている。また、農業用道路の沿線では茶摘み、茶加工体験が行われているとともに、地域の恵まれた河川では鮎釣りやキャンプ等、河川が憩いの場として活用され、農業用道路を利用して多くの観光客が訪れている。

③耕作放棄地の発生防止

受益者を対象としたアンケートでは、「もし、区画整理の事業が実施されていなかったら、農地はようになっていたか」との問いに対し、「耕作放棄地となっている」との回答が35%を占めていた。

受益者への聞き取りでは、「農家の高齢化が進む中で区画整理を実施した農地では営農を維持することができている」「区画整理により条件の良い農地は受託しやすい」との回答があり、本事業により営農の継続や農地の流動化が促進されて耕作放棄地の発生防止に寄与している。

(5) 費用対効果分析

効果の発現状況を踏まえ、事後評価時点の各種算定基礎データをもとに、総費用総便益比を算定した結果は、以下のとおりとなった。

総費用	97,489 百万円
総便益	112,134 百万円
総費用総便益比	1.15

5 事業実施による環境の変化

(1) 生活環境面の変化

本事業で整備した農業用道路は、通勤、通学、通院、買い物などに利用され、地域住民の日常生活の利便性が向上することで、地域への定住に寄与している。

また、平成30年7月の西日本豪雨では、関市、郡上市、下呂市を中心に河川の氾濫等の被害による主要道路の通行止めの際に迂回路として活用されるなど地域住民の安心感の醸成にも寄与している。

受益者の聞き取りでは、「平成30年7月の豪雨の際は農業用道路が無ければ孤立していた」「農業用道路を通してボランティアが来ることができ、復旧作業の役に立った」との回答があった。

農業用道路の受益者を対象としたアンケートでは、「災害・震災等の非常時の別ルートとして利用できる安心感がある」との回答が88%、「通勤・通学・通院・買い物など日常生活の利便性が向上した」との回答が83%であった。

(2) 自然環境面の変化

棚田百選に認定されている橋立団地「坂折棚田」の整備にあたって、区画整理による機械化を進める範囲、棚田の風景をそのまま活用する範囲などに区分したことにより、美しい農村景観が維持されている。

また、事業による影響が懸念される猛禽類への騒音回避、オオサンショウウオや鮎の生息環境への濁水流出防止対策、ギフチョウの幼虫の食草であるヒメカンアオイの移植など環境との調和に配慮して事業を行ったことから、生物の生息環境が良好に保全されている。

6 今後の課題等

(1) 担い手による農地の利用集積の進展

本区域では、農家の減少や農業者の高齢化に伴う担い手不足が進行する中で、本事業により整備された農用地や農業用道路を有効に活用して、農事組合法人等による広域的な農地の利用集積が進められている。今後とも、担い手の育成・確保を推進するとともに、担い手による更なる農地の利用集積の進展が望まれる。

(2) 地域農林産物の消費拡大

本区域では、「美濃白川茶」や「飛騨牛」、「東濃ひのき」などのブランド力のある農林産物が生産され、茶、ゆず等を活用した6次産業化の取り組みとともに、道の駅等での試飲販売や新茶まつり、ゆず祭り等の開催によるPR活動が積極的に行われている。また、本事業により農業用道路が整備され、中京圏を經由して関東地域や京阪神地域などの大消費地へと流通の利便性が向上していることから、これら農林産物や加工品のさらなる市場開拓が望まれる。

(3) 都市農村交流の推進

本区域では、棚田のオーナー制度による農業体験や茶の収穫・加工体験、森林を利用したトレッキングなど里山資源を有効に活用した都市農村交流活動が行われている。

本区域の周辺には、宿場町や温泉地のほか、郡上踊りや地歌舞伎などの鑑賞等に海外旅行者をはじめ多くの観光客が訪れていることから、農業用道路等を有効に活用して地域の観光と連携した滞在型農業体験の推進による交流人口の増加など地域の活性化が図られることが期待される。

【総合評価】

本事業は、区画整理、暗渠排水等の農用地の整備と農業用道路の整備を一体として行い、農業生産性の向上と地域の活性化に資することを目的として事業実施されたものである。

本事業実施後、以下の効果が確認された。

(1) 農用地の整備による効果

区画整理、暗渠排水及び客土の実施により、区画の整形・拡大や排水不良等のほ場条件が改善されたことで、農作業の効率化や黒大豆、トマト等の収益性の高い作物の作付により農業生産性の向上が図られている。また、ほ場法面にセンチピードグラスを植栽することで草刈り作業が軽減し、農作業環境の改善が図られた。

今後とも、整備された農地を有効に活用するとともに、担い手による更なる農地の利用集積の進展が望まれる。

農用地造成により、緩傾斜で栽培管理がしやすい樹園地が整備され、美濃白川茶や上之保ゆずの規模拡大と茶園の乗用型機械による効率的な作業が可能になるとともに、茶やゆずの無農薬栽培に取り組むなど産地としてのブランド力の向上に寄与している。

さらに、農産物や加工品の消費拡大に向けたPR活動等による市場開拓が望まれる。

(2) 農業用道路の整備による効果

農業用道路は、農産物の集出荷に利用され、輸送時間が短縮するとともに、農事組合法人等による広域的な農地利用等の改善が図られた。また、森林施業地までの作業員の移動や木材の運搬に利用されるとともに、木質バイオマス発電所の燃料となる未利用材などの森林資源の輸送にも利用されている。

また、地域住民の通勤、通学や買い物などに利用され、地域住民の利便性の向上に貢献するとともに、災害等の非常時には別ルートとして活用されるなど地域住民の安心感の醸成にも寄与している。

(3) 事業による波及効果

農作業の効率化が図られたことで、農家の女性による地元特産のゆずを使った農産物等の製造・販売の取組が活発に行われており、6次産業化の推進に貢献している。

農村景観に配慮して整備した橋立団地の「坂折棚田」では、棚田オーナー制度による田植えや稲刈り等の農業体験、農業用道路の沿線では茶摘みや茶加工体験が行われており、農村地域と都市住民との交流に寄与している。

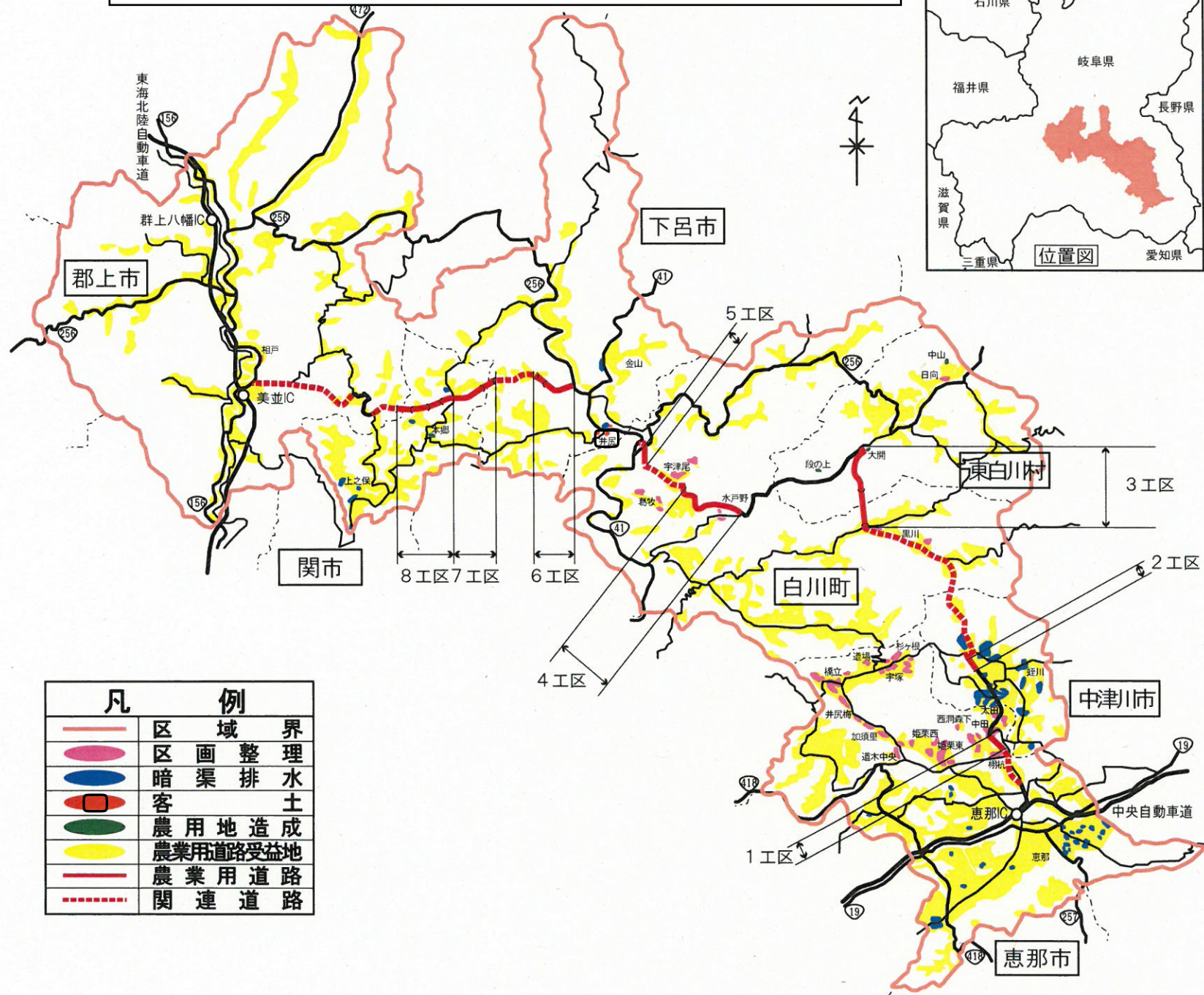
さらに、農業用道路等を有効に活用して地域の観光と連携した滞在型の農業体験を推進するなど、更なる地域の活性化が図られることが期待される。

【技術検討会の意見】

評価に使用した資料

- ・平成12年、27年国勢調査(総務省統計局)
- ・2000年、2015年農林業センサス(大臣官房統計部経営・構造統計課センサス統計室)
- ・平成12年、平成27年岐阜県統計書(岐阜県環境生活部統計課)
- ・農業物価統計(農林水産省統計部)
- ・評価書に使用したデータのうち、一般に公表されていないものについては、森林研究・整備機構森林整備センター調べ(平成30年)
- ・森林研究・整備機構「美濃東部区域農用地整備事業実施計画書(変更後)」
- ・森林研究・整備機構森林整備センター「農用地総合整備事業美濃東部区域の事業に関するアンケート調査(事後評価)」(平成30年)

農用地総合整備事業 美濃東部区域 事業概要図



美濃東部区域の事業の効用に関する説明資料（案）

1. 総費用総便益比の算定

（１）総費用総便益比の総括

（単位：千円）

区 分	算定式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	97,488,705
当該事業による整備費用	②	75,319,285
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	22,169,420
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	55年
総便益額（現在価値化）	⑤	112,133,919
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.15

（２）総費用の総括

（単位：千円）

区分	事業着工 時 点 の 資 産 価 額 ①	当 該 事 業 費 ②	関 連 事 業 費 ③	評価期間 における 再整備費 ④	評 価 期 間 終了時点の 資 産 価 額 ⑤	総費用 ⑥＝ ①＋②＋③ ＋④－⑤
機構営造成施設	-	75,319,285	-	1,524,704	3,787,544	73,056,445
その他造成施設	1,965,367	-	23,486,989	150,527	1,170,623	24,432,260
合 計	1,965,367	75,319,285	23,486,989	1,675,231	4,958,167	97,488,705

※各造成施設の詳細については「美濃東部区域の事業の効用に関する詳細」を参照

（３）年総効果額、総便益額の総括

（単位：千円）

効果項目	区 分	年総効果 (便益)額	総便益額	効 果 の 要 因
食料の安定供給の確保に関する効果				
作 物 生 産 効 果		45,562	1,860,551	区画整理等を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品 質 向 上 効 果		26,494	690,668	農業用道路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の商品化率が向上する効果
営 農 経 費 節 減 効 果		107,103	4,567,995	区画整理等を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維 持 管 理 費 節 減 効 果		△30,808	△1,003,853	農業用道路等の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果

	営農に係る走行経費節減効果	780,746	22,380,400	農業用道路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果				
	農業労働環境改善効果	16,732	717,071	区画整理を実施したことにより、営農に係る労働が質的に改善される効果
農村の振興に関する効果				
	一般交通等経費節減効果			
	(一般交通経費節減効果)	2,062,402	62,603,402	農業用道路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での一般交通に係る走行経費が増減する効果
	(林業交通経費節減効果)	327,035	8,525,497	農業用道路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での林業交通に係る走行経費が増減する効果
	(林業経営経費節減効果)	307,423	8,014,221	農業用道路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での高性能機械体系の導入による林業経費が増減する効果
	地籍確定効果	3,403	145,226	区画整理等を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果
	非農用地等創設効果	79	3,383	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での公共用地等の用地調達経費が節減する効果
多面的機能の発揮に関する効果				
	景観・環境保全効果	913	39,120	区画整理の実施に当たり、周辺の景観へ配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備することで発揮する効果
その他の効果				
	土地の利用価値向上効果	5,998	257,052	区画整理を実施したことにより、農地が維持され、適切な土地の利用が図られる効果
	土砂災害防止効果	7,069	184,289	農業用道路の整備を実施したことにより、土砂災害による被害額が防止される効果

農 業 体 験 等 促 進 効 果	41,554	1,780,852	区画整理及び農業用道路の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業体験等への訪問費用が増減する効果
交 通 事 故 減 少 効 果	24,308	633,682	農業用道路が整備されたことにより、走行距離及び交差点通行箇所が減少し、交通事故の発生リスクが減少する効果
救急医療アクセス向上効果	13,560	353,493	農業用道路が整備されたことにより、医療施設までの到達時間が短縮される効果
災 害 時 の 代 替 路 確 保 効 果	6,977	181,881	農業用道路が整備されたことにより、災害時に代替路として利用できる効果
国 産 農 産 物 安 定 供 給 効 果	5,245	198,989	区画整理等の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計	3,751,795	112,133,919	

2. 年効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

美濃東部区域の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{*1}＋作付増減年効果額^{*2}

※1 単収増加年効果額＝作付面積×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）×単価×単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）×単収×単価×作付増減の純益率

○年効果額の算定

（単位：千円）

区 分	作付面積 (ha)		増加粗収益額	年効果額
	現況	計画		
新設整備	156.8	138.7	54,071	45,562

※作物生産効果における作物毎の詳細については「美濃東部区域の事業の効用に関する詳細」を参照

・作付面積：各作物の作付面積は以下のとおり

- 「現況作付面積」・美濃東部区域農用地整備事業実施計画書に記載された現況面積。
- 「計画作付面積」・現地踏査等の実態調査を基に決定した。
- ・単収：増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については以下のとおり
- 「事業なかりせば単収」・美濃東部区域農用地整備事業実施計画書に記載された現況単収。
- 「事業ありせば単収」・農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
- 「効果算定対象単収」・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
(作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収である。)
- ・生産物単価：関係JA聞き取りによる最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純益率：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の生産物の商品化率の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

美濃東部区域の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

年効果額＝効果対象数量×商品化向上率×生産物単価

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	効果発生要因		年効果額
	単価向上	商品化率向上	
新設整備	-	26,494	26,494

※品質向上効果における作物毎の詳細については「美濃東部区域の事業の効用に関する詳細」を参照

- ・効果対象数量：作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量。
- ・生産物単価：「事業ありせば作物単価」は関係JA聞き取りによる最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・商品化向上率：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値を用いた。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の労働費、機械経費、その他の生産資材費について比較し、それらの営農経費の増減から年効果額を算定した。

○対象作物

美濃東部区域の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

年効果額＝（事業なかりせば単位面積当り営農経費－事業ありせば単位面積当り営農経費）
× 効果発生面積

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	事業なかりせば①	事業ありせば②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	現況営農経費	事業ありせば営農経費	107,103

※営農経費節減効果における作物毎の営農経費の詳細については「美濃東部区域の事業の効用に関する詳細」を参照

- ・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり
- ・現況営農経費：美濃東部区域農用地整備事業実施計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば営農経費：評価時点の営農経費であり、岐阜県の農業経営指標等を基に算定した。

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、施設の維持管理費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

総費用に計上した、当該事業及び受益地内で一体的に効用を発揮している全ての土地改良施設

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 事業なかりせば維持管理費 － 事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
新設整備		千円 8,479	千円 31,915	千円 △23,436
更新整備		1,107	8,479	△7,372
合 計				△30,808

- ・事業なかりせば維持管理費：施設の実績維持管理費を基に、施設の安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費：施設の実績維持管理費を基に算定した。
- ・現況維持管理費：美濃東部区域農用地整備事業実施計画書に記載された現況の維持管理費を基に算定した。

(5) 営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の農業交通に係る走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

農業用道路

○効果算定式

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば走行経費} - \text{事業ありせば走行経費}$$

○年効果額の算定

区分	新設	現況走行経費①	事業ありせば走行経費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば走行経費①	現況走行経費②	
新設整備		千円 1,118,885	千円 415,137	千円 703,748
更新整備		1,195,883	1,118,885	76,998
合 計				780,746

- ・事業なかりせば走行経費：整備した道路の機能が喪失した状態において想定される農業交通に係る走行経費を算定した。
- ・事業ありせば走行経費：評価時点における農業交通に係る走行経費を算定した。
- ・現況走行経費：美濃東部区域農用地整備事業実施計画書に記載された現況の農業交通に係る走行経費を基に算定した。

（６）農業労働環境改善効果

○効果の考え方

事業の実施により、営農機械化体系の変化等が図られることによる労働の質的改善について評価するため、受益者に対してWTP（Willingness To Pay：支払意思額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により年効果額を算定した。

○対象工種

区画整理

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{労働改善に対する支払意思額} \times \text{受益面積}$$

○年効果額の算定

区 分	作業負荷軽減対象 作業名	労働改善に関する WTP ①	受益面積 ②	年効果額 ③＝①×②
新設整備	法面草刈り	円/㎡/年 89	㎡ 188,000	千円 16,732

- ・労働改善に関するWTP：受益者に対するアンケート結果の解析により算定。
- ・受益面積：区画整理を実施した団地の法面面積

（７）一般交通等経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の一般交通等に係る経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

農業用道路

1) 一般交通経費節減効果

農業用道路の整備を実施したことにより、一般交通の走行に係る車両経費及び人件費が節減される額をもって年効果額を算定した。

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば走行経費 - 事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

区分	新設	現況走行経費①	事業ありせば走行経費②	年効果額 ③=①-②
	更新	事業なかりせば走行経費①	現況走行経費②	
新設整備		千円 2,865,955	千円 1,139,281	千円 1,726,674
更新整備		3,201,683	2,865,955	335,728
合 計				2,062,402

- ・事業なかりせば走行経費：整備した道路の機能が喪失した状態において想定される一般交通に係る走行経費を算定した。
- ・事業ありせば走行経費：評価時点における一般交通に係る走行経費を算定した。
- ・現況走行経費：美濃東部区域農用地整備事業実施計画書に記載された現況の一般交通に係る走行経費を基に算定した。

2) 林業交通経費節減効果

農業用道路の整備を実施したことにより、林業における木材の輸送や林地への通勤等の林業交通の走行経費が節減される額をもって年効果額を算定した。

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば林業交通経費 - 事業ありせば林業交通経費

○年効果額の算定

区分	新設	現況走行経費①	事業ありせば走行経費②	年効果額 ③=①-②
	更新	事業なかりせば走行経費①	現況走行経費②	
新設整備		千円 488,968	千円 161,933	千円 327,035

- ・現況走行経費：美濃東部区域農用地整備事業実施計画書に記載された現況の林業交通に係る走行経費を基に算定した。
- ・事業ありせば走行経費：評価時点における林業交通に係る走行経費を算定した。

3) 林業経営経費節減効果

農業用道路の整備を実施したことにより、林業走行経費節減効果の対象となる森林面積の内、既設林道があり、林地内で高性能機械化体系が可能な範囲における林業経費が節減される額をもって年効果額を算定した。

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば林業経営経費 - 事業ありせば林業経営経費

○年効果額の算定

区分	樹種名	ha当たり林業経営経費		効果発生 面積③	年効果額 ④＝(①－②)×③
		事業なかりせば①	事業ありせば②		
新設 整備	すぎ	円 306,183	円 240,645	1,277	千円 83,692
	ひのき	259,227	207,281	4,307	223,731
	合 計				307,423

- ・事業なかりせば林業経営経費：美濃東部区域農用地整備事業実施計画書に記載された現況の経費を基に算定。
- ・事業ありせば林業経営経費：地域の実態を基に市町村森林整備計画における林業機械化方針を参考に算定。

(8) 地籍確定効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、土地を国土調査する場合に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○算定対象

区画整理及び農用地造成

○年効果額算定式

年効果額＝（事業なかりせば国土調査費－事業ありせば国土調査費）×還元率

○年効果額の算定

区 分	事業なかりせば 国土調査費 ①	事業ありせば 国土調査費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝(①－②)×③
新設整備	千円 83,405	千円 0	0.0408	千円 3,403

- ・事業なかりせば国土調査費：近傍地区における国土調査費を基に算定。
- ・事業ありせば国土調査費：国土調査法第19条第5項の申請に要する費用相当額を算定。
- ・還元率：施設等有している総効果額を耐用年数期間（基本的に100年とする）に換算するための係数。

(9) 非農用地等創設効果

○効果の考え方

区画整理等の面的整備事業において、換地手法を用いて公共用地等の非農用地を円滑に創設することにより、合理的かつ経済的に他の事業者が用地を取得することから、事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、用地調達に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○算定対象

区画整理により創設された非農用地

○年効果額算定式

年効果額＝（想定経費（事業なかりせば用地調達経費）－計画経費（事業ありせば用地調達

経費)) ×還元率

○年効果額の算定

区 分	想定経費 ①	計画経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
新設整備	千円 1,926	千円 0	0.0408	千円 79

- ・ 想定経費 : 区画整理を実施しなかった場合に想定される用地調達経費であり、近傍地区における事例を基に算定した。
- ・ 計画経費 : 区画整理を実施した場合における用地調達経費を算定した。
- ・ 還元率 : 施設等有している総効果額を耐用年数期間（基本的に100年とする）に換算するための係数。

(10) 景観・環境保全効果

○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創造される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、地域住民等にWTP（Willingness To Pay：支払意思額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により効果を算定した。

○対象施設

景観保全施設

○年効果額算定式

年効果額 = 一戸当たりの支払意思額 × 受益範囲世帯数

○年効果額の算定

区 分	土地改良 施設名	CVMによる 効果額 ①	景観・環境 保全施設の 資本還元額 ② = ③ + ④	当該土地改良 事業の資本 還元額 ③	その他事業の 資本還元額 ④	当該土地改良 事業における 効果額 ⑤ = ① × (③ / ②)
新設整備	石積み工	千円 913	千円 816	千円 816	千円 -	千円 913

- ・ CVMによる効果額 : 地域住民に対するアンケート結果から得られた景観・環境保全に対する支払意思額と受益範囲世帯数から算定した。
- ・ 景観・環境保全施設の資本還元額 : 景観配慮施設の事業費を基に算定した。

(11) 土地の利用価値向上効果

○効果の考え方

事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）に耕作放棄の発生が想定される農地が有している資産価値（地代）をもって年効果額を算定した。

○対象工種

区画整理

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば発生が想定される耕作放棄地が有している資産価値の総効果額

× 還元率

○年効果額の算定

区 分	総効果額 ①	割引率	効果算定期間	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②
新設整備	千円 132,703	0.04	年 55	0.0452	千円 5,998

- ・総効果額：単位面積当たり効果額を基に、各年の事業なかりせば発生する耕作放棄面積を乗じた年別効果額に割引率を適用して算定した割引後の年別効果額を総計して算定した。
- ・還元率：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

(12) 土砂災害防止効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、土砂災害の発生に伴う一般資産（家屋等）の被害が防止される年被害軽減額をもって年効果額を算定した。

○対象資産
一般資産

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 事業なかりせば年被害額 － 事業ありせば年被害額

○年効果額の算定

区 分	事業なかりせば 年被害額 ①	事業ありせば 年被害額 ②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	千円 7,069	千円 0	千円 7,069

- ・事業なかりせば年被害額：事業を実施した場合に被害の防止が図られる区域における一般資産を対象に、事業なかりせば想定される年被害額を推定した。
- ・事業ありせば年被害額：事業を実施した場合に被害の防止が図られる区域における一般資産を対象に、事業ありせば想定される年被害額を推定した。

(13) 農業体験等促進効果

○効果の考え方

事業により付随的に生じる田園環境等が地域住民の憩いの場や観光資源として利活用される効果であり、事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、農業体験等へ訪問するための費用の増減をもって年効果額を算定した。

○対象工種
区画整理

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 事業ありせば訪問費用 － 事業なかりせば訪問費用

○年効果額の算定

区 分	事業ありせば訪問費用 ①	事業なかりせば訪問費用 ②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	千円 41,554	千円 0	千円 41,554

- ・事業ありせば訪問費用：事業により整備された施設等への年間の訪問者の訪問費用を基に算定した。
- ・事業なかりせば訪問費用：事業なかりせばの場合、田園環境の維持が困難となり、来訪がなくなると想定されることから、訪問費用は0として算定した。

(14) 交通事故減少効果

○効果の考え方

本事業により農業用道路が整備されたことに伴い、通行距離及び交差点通行箇所が減少し、交通事故の発生リスクが減少することから、交通事故の社会的損失の差をもとに年効果額を算定した。

○対象施設

農業用道路

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 事業なかりせば社会的損失額 － 事業ありせば社会的損失額

○年効果額の算定

区分	事業なかりせば 社会的損失額 ①	事業ありせば 社会的損失額 ②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	千円 57,289	千円 32,981	千円 24,308

- ・事業なかりせば社会的損失額：整備した道路の機能が喪失した状態において想定される走行距離、交差点通行量を基に算定した。
- ・事業ありせば社会的損失額：評価時点における走行距離、交差点通行量を基に算定した。

(15) 救急医療アクセス向上効果

○効果の考え方

農業用道路の整備を実施したことにより、医療施設までの到達時間が短縮されることで、救われる重篤患者の人命価値を効果額として算定した。

○対象施設

農業用道路

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 推定される救われる重篤患者数 × 貨幣換算原単位

○年効果額の算定

区分	推定される救われる 重篤患者数 ①	貨幣換算原単位 ②	年効果額 ③＝①×②
新設整備	人 0.06	億円/人 2.26	千円 13,560

- ・推定される救われる重篤患者数：地域における救急病院搬送人員数を基に、事業を実施した場合と実施しなかった場合での医療施設に到達するまでの時間の差により算定した。
- ・貨幣換算原単位：「公共事業評価の費用便益に関する技術指針（共通編）H21国土交通省」より2.26億円/人を使用

(16) 災害時の代替路確保効果

○効果の考え方

災害の発生により地域の幹線道路等が通行止めとなった場合、事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）での車両の走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

農業用道路

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 事業なかりせば走行経費 － 事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

区分	事業なかりせば走行経費 ①	事業ありせば走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	千円 10,600	千円 3,623	千円 6,977

- ・事業なかりせば経費：災害時の通行止め実績を基に、事業なかりせばの場合での走行経費に生起確率を乗じて算定。
- ・事業ありせば経費：災害時の通行止め実績を基に、事業ありせばの場合での走行経費に生起確率を乗じて算定。

(17) 国産農産物安定供給効果

○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対してWTP（Willingness To Pay：支払意思額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により年効果額を算定した。

○対象作物

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{年増加粗収益額} \times \text{単位食料生産額当たり効果額}$$

○年効果額の算定

区 分	増加粗収益額 ①	単位食料生産額当たり効果額 (効果額／食料生産額) ②	当該土地改良事業に おける効果額 ③＝①×②
	千円	円／千円	千円
新設整備	54,071	97	5,245

- ・増加粗収益額：作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額当たり効果額：年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円（原単位）とした。

3. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）〔改訂版〕「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷）
- ・「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」の一部改正について」（平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知）
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成31年4月3日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（平成31年4月3日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・当該事業費等に係る一般に公表されていない諸元については、森林整備センター調べ

【便益】

- ・東海農政局統計部（平成24年～平成29年）「岐阜農林水産統計年報」
- ・費用便益分析マニュアル（平成30年2月）国土交通省道路局・都市局
- ・公共事業評価の費用便益に関する技術指針（共通編）H21国土交通省
- ・便益算定に必要な各種諸元については、森林整備センター調べ

美濃東部区域の事業の効用に関する詳細

1(2) 総費用の総括

(単位:千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工時点 の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける 再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥=①+ ②+③+ ④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
機構 造成 施設	区画整理	-	8,269,444	-	1,462,848	939,935	8,792,357
	暗渠排水	-	218,101	-	60,661	11,977	266,785
	客土	-	8,491	-	1,195	940	8,746
	農用地造成	-	296,127	-	-	175	295,952
	農業用道路	-	66,527,122	-	-	2,834,517	63,692,605
	計	-	75,319,285	-	1,524,704	3,787,544	73,056,445
造成 その他 施設	地方道改修事業	1,965,367	-	23,486,989	150,527	1,170,623	24,432,260
	計	1,965,367	-	23,486,989	150,527	1,170,623	24,432,260
合計		1,965,367	75,319,285	23,486,989	1,675,231	4,958,167	97,488,705

美濃東部区域の事業の効用に関する詳細

1(3) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1+割引 率)	経 過 年	作物生産効果					品質向上効果				
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計	更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計
				年効果額 (千円) (2)	年効果額 (千円) (3)	効果発 生割合 (%) (4)	年発生 効果額 (千円) (5)=3×4		年効果額 (千円) (2)	年効果額 (千円) (3)	効果発 生割合 (%) (4)	年発生 効果額 (千円) (5)=3×4	
		(1)						同 左 割引後 (千円) (7)=6/①					同 左 割引後 (千円) (7)=6/①
1	H10	0.4388	-21	-	45,562	0	-	-	-	26,494	0	-	-
2	H11	0.4564	-20	-	45,562	1.3	577	1,264	-	26,494	0	-	-
3	H12	0.4746	-19	-	45,562	7.1	3,236	6,819	-	26,494	0	-	-
4	H13	0.4936	-18	-	45,562	7.1	3,236	6,556	-	26,494	0.8	212	429
5	H14	0.5134	-17	-	45,562	30.9	14,101	27,466	-	26,494	0.8	212	413
6	H15	0.5339	-16	-	45,562	50.6	23,070	43,211	-	26,494	0.8	212	397
7	H16	0.5553	-15	-	45,562	60.2	27,407	49,356	-	26,494	0.8	212	382
8	H17	0.5775	-14	-	45,562	83.2	37,904	65,634	-	26,494	0.8	212	367
9	H18	0.6006	-13	-	45,562	100	45,562	75,861	-	26,494	0.8	212	353
10	H19	0.6246	-12	-	45,562	100	45,562	72,945	-	26,494	3.0	795	1,273
11	H20	0.6496	-11	-	45,562	100	45,562	70,138	-	26,494	3.0	795	1,224
12	H21	0.6756	-10	-	45,562	100	45,562	67,439	-	26,494	3.3	874	1,294
13	H22	0.7026	-9	-	45,562	100	45,562	64,847	-	26,494	9.9	2,623	3,733
14	H23	0.7307	-8	-	45,562	100	45,562	62,355	-	26,494	12.8	3,391	4,641
15	H24	0.7599	-7	-	45,562	100	45,562	59,958	-	26,494	17.4	4,610	6,067
16	H25	0.7903	-6	-	45,562	100	45,562	57,651	-	26,494	85.5	22,652	28,663
17	H26	0.8219	-5	-	45,562	100	45,562	55,435	-	26,494	85.5	22,652	27,561
18	H27	0.8548	-4	-	45,562	100	45,562	53,301	-	26,494	86.7	22,970	26,872
19	H28	0.8890	-3	-	45,562	100	45,562	51,251	-	26,494	94.3	24,984	28,103
20	H29	0.9246	-2	-	45,562	100	45,562	49,278	-	26,494	96.2	25,487	27,565
21	H30	0.9615	-1	-	45,562	100	45,562	47,387	-	26,494	98.6	26,123	27,169
22	R1	1.0000	0	-	45,562	100	45,562	45,562	-	26,494	98.6	26,123	26,123
23	R2	1.0400	1	-	45,562	100	45,562	43,810	-	26,494	98.6	26,123	25,118
24	R3	1.0816	2	-	45,562	100	45,562	42,123	-	26,494	98.6	26,123	24,152
25	R4	1.1249	3	-	45,562	100	45,562	40,503	-	26,494	98.6	26,123	23,223
26	R5	1.1699	4	-	45,562	100	45,562	38,945	-	26,494	98.6	26,123	22,329
27	R6	1.2167	5	-	45,562	100	45,562	37,447	-	26,494	98.6	26,123	21,470
28	R7	1.2653	6	-	45,562	100	45,562	36,009	-	26,494	98.6	26,123	20,646
29	R8	1.3159	7	-	45,562	100	45,562	34,624	-	26,494	98.6	26,123	19,852
30	R9	1.3686	8	-	45,562	100	45,562	33,291	-	26,494	98.6	26,123	19,087
31	R10	1.4233	9	-	45,562	100	45,562	32,012	-	26,494	98.6	26,123	18,354
32	R11	1.4802	10	-	45,562	100	45,562	30,781	-	26,494	100	26,494	17,899
33	R12	1.5395	11	-	45,562	100	45,562	29,596	-	26,494	100	26,494	17,209
34	R13	1.6010	12	-	45,562	100	45,562	28,458	-	26,494	100	26,494	16,548
35	R14	1.6651	13	-	45,562	100	45,562	27,364	-	26,494	100	26,494	15,911
36	R15	1.7317	14	-	45,562	100	45,562	26,310	-	26,494	100	26,494	15,299
37	R16	1.8009	15	-	45,562	100	45,562	25,300	-	26,494	100	26,494	14,712
38	R17	1.8730	16	-	45,562	100	45,562	24,325	-	26,494	100	26,494	14,145
39	R18	1.9479	17	-	45,562	100	45,562	23,390	-	26,494	100	26,494	13,601
40	R19	2.0258	18	-	45,562	100	45,562	22,491	-	26,494	100	26,494	13,078
41	R20	2.1068	19	-	45,562	100	45,562	21,627	-	26,494	100	26,494	12,575
42	R21	2.1911	20	-	45,562	100	45,562	20,794	-	26,494	100	26,494	12,092
43	R22	2.2788	21	-	45,562	100	45,562	19,994	-	26,494	100	26,494	11,626
44	R23	2.3699	22	-	45,562	100	45,562	19,225	-	26,494	100	26,494	11,179
45	R24	2.4647	23	-	45,562	100	45,562	18,485	-	26,494	100	26,494	10,749
46	R25	2.5633	24	-	45,562	100	45,562	17,774	-	26,494	100	26,494	10,336
47	R26	2.6658	25	-	45,562	100	45,562	17,090	-	26,494	100	26,494	9,938
48	R27	2.7725	26	-	45,562	100	45,562	16,434	-	26,494	100	26,494	9,556
49	R28	2.8834	27	-	45,562	100	45,562	15,801	-	26,494	100	26,494	9,188
50	R29	2.9987	28	-	45,562	100	45,562	15,193	-	26,494	100	26,494	8,835
51	R30	3.1187	29	-	45,562	100	45,562	14,609	-	26,494	100	26,494	8,495
52	R31	3.2434	30	-	45,562	100	45,562	14,048	-	26,494	100	26,494	8,169
53	R32	3.3731	31	-	45,562	100	45,562	13,508	-	26,494	100	26,494	7,854
54	R33	3.5081	32	-	45,562	100	45,562	12,988	-	26,494	100	26,494	7,552
55	R34	3.6484	33	-	45,562	100	45,562	12,488	-	26,494	100	26,494	7,262
合計(総便益額)								1,860,551					690,668

※経過年は評価年からの年数

※複数工種毎に効果発生割合に応じて年発生効果額を算定しているため、記載値は計算結果と合わない場合がある。

美濃東部区域の事業の効用に関する詳細
1(3) 総便益額算出表-2

評価 期間	年度	割引率 (1+割引 率)	経 過 年	営農経費節減効果					維持管理費節減効果						
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計	更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		
				年効果額 (千円) (2)	年効果額 (千円) (3)	効果発 生割合 (%) (4)	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④		年効果額 (千円) (6)=②+⑤	同 左 割引後 (千円) (7)=⑥/①	年効果額 (千円) (2)	年効果額 (千円) (3)		効果発 生割合 (%) (4)	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④
1	H10	0.4388	-21	-	107,103	0	-	-	△7,372	△23,436	0	-	△7,372	△16,800	
2	H11	0.4564	-20	-	107,103	0.1	68	68	149	△7,372	△23,436	0	-	△7,372	△16,152
3	H12	0.4746	-19	-	107,103	8.1	8,689	8,689	18,308	△7,372	△23,436	0	-	△7,372	△15,533
4	H13	0.4936	-18	-	107,103	8.1	8,689	8,689	17,604	△7,372	△23,436	0.8	△183	△7,555	△15,306
5	H14	0.5134	-17	-	107,103	47.8	51,186	51,186	99,699	△7,372	△23,436	0.8	△183	△7,555	△14,716
6	H15	0.5339	-16	-	107,103	80.9	86,667	86,667	162,328	△7,372	△23,436	0.8	△183	△7,555	△14,151
7	H16	0.5553	-15	-	107,103	94.2	100,885	100,885	181,676	△7,372	△23,436	0.8	△183	△7,555	△13,605
8	H17	0.5775	-14	-	107,103	100	107,103	107,103	185,460	△7,372	△23,436	2.0	△465	△7,837	△13,570
9	H18	0.6006	-13	-	107,103	100	107,103	107,103	178,327	△7,372	△23,436	3.3	△776	△8,148	△13,566
10	H19	0.6246	-12	-	107,103	100	107,103	107,103	171,474	△7,372	△23,436	5.5	△1,278	△8,650	△13,848
11	H20	0.6496	-11	-	107,103	100	107,103	107,103	164,876	△7,372	△23,436	5.5	△1,278	△8,650	△13,316
12	H21	0.6756	-10	-	107,103	100	107,103	107,103	158,531	△7,372	△23,436	5.7	△1,347	△8,719	△12,906
13	H22	0.7026	-9	-	107,103	100	107,103	107,103	152,439	△7,372	△23,436	12.2	△2,854	△10,226	△14,555
14	H23	0.7307	-8	-	107,103	100	107,103	107,103	146,576	△7,372	△23,436	15.0	△3,517	△10,889	△14,903
15	H24	0.7599	-7	-	107,103	100	107,103	107,103	140,943	△7,372	△23,436	19.5	△4,568	△11,940	△15,712
16	H25	0.7903	-6	-	107,103	100	107,103	107,103	135,522	△7,372	△23,436	85.9	△20,124	△27,496	△34,792
17	H26	0.8219	-5	-	107,103	100	107,103	107,103	130,312	△7,372	△23,436	85.9	△20,124	△27,496	△33,454
18	H27	0.8548	-4	-	107,103	100	107,103	107,103	125,297	△7,372	△23,436	87.0	△20,398	△27,770	△32,487
19	H28	0.8890	-3	-	107,103	100	107,103	107,103	120,475	△7,372	△23,436	94.4	△22,134	△29,506	△33,190
20	H29	0.9246	-2	-	107,103	100	107,103	107,103	115,837	△7,372	△23,436	96.3	△22,568	△29,940	△32,381
21	H30	0.9615	-1	-	107,103	100	107,103	107,103	111,391	△7,372	△23,436	98.6	△23,116	△30,488	△31,709
22	R1	1.0000	0	-	107,103	100	107,103	107,103	107,103	△7,372	△23,436	98.6	△23,116	△30,488	△30,488
23	R2	1.0400	1	-	107,103	100	107,103	107,103	102,983	△7,372	△23,436	98.6	△23,116	△30,488	△29,315
24	R3	1.0816	2	-	107,103	100	107,103	107,103	99,023	△7,372	△23,436	98.6	△23,116	△30,488	△28,188
25	R4	1.1249	3	-	107,103	100	107,103	107,103	95,211	△7,372	△23,436	98.6	△23,116	△30,488	△27,103
26	R5	1.1699	4	-	107,103	100	107,103	107,103	91,549	△7,372	△23,436	98.6	△23,116	△30,488	△26,060
27	R6	1.2167	5	-	107,103	100	107,103	107,103	88,027	△7,372	△23,436	98.6	△23,116	△30,488	△25,058
28	R7	1.2653	6	-	107,103	100	107,103	107,103	84,647	△7,372	△23,436	98.6	△23,116	△30,488	△24,096
29	R8	1.3159	7	-	107,103	100	107,103	107,103	81,392	△7,372	△23,436	98.6	△23,116	△30,488	△23,169
30	R9	1.3686	8	-	107,103	100	107,103	107,103	78,257	△7,372	△23,436	98.6	△23,116	△30,488	△22,276
31	R10	1.4233	9	-	107,103	100	107,103	107,103	75,250	△7,372	△23,436	98.6	△23,116	△30,488	△21,421
32	R11	1.4802	10	-	107,103	100	107,103	107,103	72,357	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△20,814
33	R12	1.5395	11	-	107,103	100	107,103	107,103	69,570	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△20,012
34	R13	1.6010	12	-	107,103	100	107,103	107,103	66,897	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△19,243
35	R14	1.6651	13	-	107,103	100	107,103	107,103	64,322	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△18,502
36	R15	1.7317	14	-	107,103	100	107,103	107,103	61,849	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△17,790
37	R16	1.8009	15	-	107,103	100	107,103	107,103	59,473	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△17,107
38	R17	1.8730	16	-	107,103	100	107,103	107,103	57,182	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△16,449
39	R18	1.9479	17	-	107,103	100	107,103	107,103	54,984	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△15,816
40	R19	2.0258	18	-	107,103	100	107,103	107,103	52,870	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△15,208
41	R20	2.1068	19	-	107,103	100	107,103	107,103	50,836	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△14,623
42	R21	2.1911	20	-	107,103	100	107,103	107,103	48,881	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△14,061
43	R22	2.2788	21	-	107,103	100	107,103	107,103	47,000	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△13,519
44	R23	2.3699	22	-	107,103	100	107,103	107,103	45,194	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△12,999
45	R24	2.4647	23	-	107,103	100	107,103	107,103	43,455	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△12,500
46	R25	2.5633	24	-	107,103	100	107,103	107,103	41,784	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△12,019
47	R26	2.6658	25	-	107,103	100	107,103	107,103	40,178	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△11,556
48	R27	2.7725	26	-	107,103	100	107,103	107,103	38,631	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△11,112
49	R28	2.8834	27	-	107,103	100	107,103	107,103	37,146	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△10,685
50	R29	2.9987	28	-	107,103	100	107,103	107,103	35,717	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△10,274
51	R30	3.1187	29	-	107,103	100	107,103	107,103	34,343	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△9,878
52	R31	3.2434	30	-	107,103	100	107,103	107,103	33,022	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△9,499
53	R32	3.3731	31	-	107,103	100	107,103	107,103	31,752	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△9,134
54	R33	3.5081	32	-	107,103	100	107,103	107,103	30,530	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△8,782
55	R34	3.6484	33	-	107,103	100	107,103	107,103	29,356	△7,372	△23,436	100	△23,436	△30,808	△8,445
合計(総便益額)								4,567,995							△1,003,853

※経過年は評価年からの年数

※複数工種毎に効果発生割合に応じて年発生効果額を算定しているため、記載値は計算結果と合わない場合がある。

美濃東部区域の事業の効用に関する詳細

1(3) 総便益額算出表-3

評価 期間	年度	割引率 (1+割引 率)	経 過 年	営農に係る走行経費節減効果						農業労働環境改善効果					
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果				計	更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果				計
				年効果額 (千円) (2)	年効果額 (千円) (3)	効果発 生割合 (%) (4)	年発生 効果額 (千円) (5)=3×(4)	年効果額 (千円) (6)=2+(5)	同 左 割引後 (千円) (7)=6/(1)	年効果額 (千円) (2)	年効果額 (千円) (3)	効果発 生割合 (%) (4)	年発生 効果額 (千円) (5)=3×(4)	年効果額 (千円) (6)=2+(5)	同 左 割引後 (千円) (7)=6/(1)
1	H10	0.4388	-21	76,998	703,748	0	-	76,998	175,474	-	16,732	0	-	-	-
2	H11	0.4564	-20	76,998	703,748	0	-	76,998	168,707	-	16,732	0	-	-	-
3	H12	0.4746	-19	76,998	703,748	0	-	76,998	162,238	-	16,732	7.5	1,255	1,255	2,644
4	H13	0.4936	-18	76,998	703,748	0.8	5,630	82,628	167,399	-	16,732	7.5	1,255	1,255	2,543
5	H14	0.5134	-17	76,998	703,748	0.8	5,630	82,628	160,943	-	16,732	50.3	8,416	8,416	16,393
6	H15	0.5339	-16	76,998	703,748	0.8	5,630	82,628	154,763	-	16,732	86.3	14,440	14,440	27,046
7	H16	0.5553	-15	76,998	703,748	0.8	5,630	82,628	148,799	-	16,732	98.8	16,531	16,531	29,769
8	H17	0.5775	-14	76,998	703,748	0.8	5,630	82,628	143,079	-	16,732	100	16,732	16,732	28,973
9	H18	0.6006	-13	76,998	703,748	0.8	5,630	82,628	137,576	-	16,732	100	16,732	16,732	27,859
10	H19	0.6246	-12	76,998	703,748	3.0	21,112	98,110	157,077	-	16,732	100	16,732	16,732	26,788
11	H20	0.6496	-11	76,998	703,748	3.0	21,112	98,110	151,031	-	16,732	100	16,732	16,732	25,757
12	H21	0.6756	-10	76,998	703,748	3.3	23,224	100,222	148,345	-	16,732	100	16,732	16,732	24,766
13	H22	0.7026	-9	76,998	703,748	9.9	69,671	146,669	208,752	-	16,732	100	16,732	16,732	23,814
14	H23	0.7307	-8	76,998	703,748	12.8	90,080	167,078	228,655	-	16,732	100	16,732	16,732	22,899
15	H24	0.7599	-7	76,998	703,748	17.4	122,452	199,450	262,469	-	16,732	100	16,732	16,732	22,019
16	H25	0.7903	-6	76,998	703,748	85.5	601,705	678,703	858,792	-	16,732	100	16,732	16,732	21,172
17	H26	0.8219	-5	76,998	703,748	85.5	601,705	678,703	825,773	-	16,732	100	16,732	16,732	20,358
18	H27	0.8548	-4	76,998	703,748	86.7	610,150	687,148	803,870	-	16,732	100	16,732	16,732	19,574
19	H28	0.8890	-3	76,998	703,748	94.3	663,634	740,632	833,107	-	16,732	100	16,732	16,732	18,821
20	H29	0.9246	-2	76,998	703,748	96.2	677,006	754,004	815,492	-	16,732	100	16,732	16,732	18,096
21	H30	0.9615	-1	76,998	703,748	98.6	693,896	770,894	801,762	-	16,732	100	16,732	16,732	17,402
22	R1	1.0000	0	76,998	703,748	98.6	693,896	770,894	770,894	-	16,732	100	16,732	16,732	16,732
23	R2	1.0400	1	76,998	703,748	98.6	693,896	770,894	741,244	-	16,732	100	16,732	16,732	16,088
24	R3	1.0816	2	76,998	703,748	98.6	693,896	770,894	712,735	-	16,732	100	16,732	16,732	15,470
25	R4	1.1249	3	76,998	703,748	98.6	693,896	770,894	685,300	-	16,732	100	16,732	16,732	14,874
26	R5	1.1699	4	76,998	703,748	98.6	693,896	770,894	658,940	-	16,732	100	16,732	16,732	14,302
27	R6	1.2167	5	76,998	703,748	98.6	693,896	770,894	633,594	-	16,732	100	16,732	16,732	13,752
28	R7	1.2653	6	76,998	703,748	98.6	693,896	770,894	609,258	-	16,732	100	16,732	16,732	13,224
29	R8	1.3159	7	76,998	703,748	98.6	693,896	770,894	585,830	-	16,732	100	16,732	16,732	12,715
30	R9	1.3686	8	76,998	703,748	98.6	693,896	770,894	563,272	-	16,732	100	16,732	16,732	12,226
31	R10	1.4233	9	76,998	703,748	98.6	693,896	770,894	541,624	-	16,732	100	16,732	16,732	11,756
32	R11	1.4802	10	76,998	703,748	100	703,748	780,746	527,460	-	16,732	100	16,732	16,732	11,304
33	R12	1.5395	11	76,998	703,748	100	703,748	780,746	507,143	-	16,732	100	16,732	16,732	10,868
34	R13	1.6010	12	76,998	703,748	100	703,748	780,746	487,661	-	16,732	100	16,732	16,732	10,451
35	R14	1.6651	13	76,998	703,748	100	703,748	780,746	468,888	-	16,732	100	16,732	16,732	10,049
36	R15	1.7317	14	76,998	703,748	100	703,748	780,746	450,855	-	16,732	100	16,732	16,732	9,662
37	R16	1.8009	15	76,998	703,748	100	703,748	780,746	433,531	-	16,732	100	16,732	16,732	9,291
38	R17	1.8730	16	76,998	703,748	100	703,748	780,746	416,842	-	16,732	100	16,732	16,732	8,933
39	R18	1.9479	17	76,998	703,748	100	703,748	780,746	400,814	-	16,732	100	16,732	16,732	8,590
40	R19	2.0258	18	76,998	703,748	100	703,748	780,746	385,401	-	16,732	100	16,732	16,732	8,259
41	R20	2.1068	19	76,998	703,748	100	703,748	780,746	370,584	-	16,732	100	16,732	16,732	7,942
42	R21	2.1911	20	76,998	703,748	100	703,748	780,746	356,326	-	16,732	100	16,732	16,732	7,636
43	R22	2.2788	21	76,998	703,748	100	703,748	780,746	342,613	-	16,732	100	16,732	16,732	7,342
44	R23	2.3699	22	76,998	703,748	100	703,748	780,746	329,443	-	16,732	100	16,732	16,732	7,060
45	R24	2.4647	23	76,998	703,748	100	703,748	780,746	316,771	-	16,732	100	16,732	16,732	6,789
46	R25	2.5633	24	76,998	703,748	100	703,748	780,746	304,586	-	16,732	100	16,732	16,732	6,528
47	R26	2.6658	25	76,998	703,748	100	703,748	780,746	292,875	-	16,732	100	16,732	16,732	6,277
48	R27	2.7725	26	76,998	703,748	100	703,748	780,746	281,604	-	16,732	100	16,732	16,732	6,035
49	R28	2.8834	27	76,998	703,748	100	703,748	780,746	270,773	-	16,732	100	16,732	16,732	5,803
50	R29	2.9987	28	76,998	703,748	100	703,748	780,746	260,361	-	16,732	100	16,732	16,732	5,580
51	R30	3.1187	29	76,998	703,748	100	703,748	780,746	250,343	-	16,732	100	16,732	16,732	5,365
52	R31	3.2434	30	76,998	703,748	100	703,748	780,746	240,718	-	16,732	100	16,732	16,732	5,159
53	R32	3.3731	31	76,998	703,748	100	703,748	780,746	231,462	-	16,732	100	16,732	16,732	4,960
54	R33	3.5081	32	76,998	703,748	100	703,748	780,746	222,555	-	16,732	100	16,732	16,732	4,770
55	R34	3.6484	33	76,998	703,748	100	703,748	780,746	213,997	-	16,732	100	16,732	16,732	4,586
合計(総便益額)									22,380,400						717,071

※経過年は評価年からの年数

※複数工種毎に効果発生割合に応じて年発生効果額を算定しているため、記載値は計算結果と合わない場合がある。

美濃東部区域の事業の効用に関する詳細

1(3) 総便益額算出表-4

評価 期間	年度	割引率 (1+割引 率)	経 過 年	一般交通等経費節減効果						地籍確定効果					
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果	計				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果	計			
				年効果額 (千円) (2)	年効果額 (千円) (3)	効果発 生割合 (%) (4)	年発生 効果額 (千円) (5)=3×(4)	年効果額 (千円) (6)=2+(5)	同 左 割引後 (千円) (7)=6/(1)	年効果額 (千円) (2)	年効果額 (千円) (3)	効果発 生割合 (%) (4)	年発生 効果額 (千円) (5)=3×(4)	年効果額 (千円) (6)=2+(5)	同 左 割引後 (千円) (7)=6/(1)
1	H10	0.4388	-21	335,728	2,361,132	0	-	335,728	765,105	-	3,403	0	-	-	-
2	H11	0.4564	-20	335,728	2,361,132	0	-	335,728	735,600	-	3,403	0	-	-	-
3	H12	0.4746	-19	335,728	2,361,132	0	-	335,728	707,391	-	3,403	7.3	247	247	520
4	H13	0.4936	-18	335,728	2,361,132	0.8	18,888	354,616	718,428	-	3,403	7.3	247	247	500
5	H14	0.5134	-17	335,728	2,361,132	0.8	18,888	354,616	690,721	-	3,403	48.7	1,656	1,656	3,226
6	H15	0.5339	-16	335,728	2,361,132	0.8	18,888	354,616	664,200	-	3,403	83.5	2,842	2,842	5,323
7	H16	0.5553	-15	335,728	2,361,132	0.8	18,888	354,616	638,602	-	3,403	95.6	3,253	3,253	5,858
8	H17	0.5775	-14	335,728	2,361,132	0.8	18,888	354,616	614,054	-	3,403	98.3	3,345	3,345	5,792
9	H18	0.6006	-13	335,728	2,361,132	0.8	18,888	354,616	590,436	-	3,403	100	3,403	3,403	5,666
10	H19	0.6246	-12	335,728	2,361,132	3.0	70,834	406,562	650,916	-	3,403	100	3,403	3,403	5,448
11	H20	0.6496	-11	335,728	2,361,132	3.0	70,834	406,562	625,865	-	3,403	100	3,403	3,403	5,238
12	H21	0.6756	-10	335,728	2,361,132	3.3	77,917	413,645	612,263	-	3,403	100	3,403	3,403	5,037
13	H22	0.7026	-9	335,728	2,361,132	9.9	233,752	569,480	810,532	-	3,403	100	3,403	3,403	4,844
14	H23	0.7307	-8	335,728	2,361,132	12.8	302,224	637,952	873,070	-	3,403	100	3,403	3,403	4,658
15	H24	0.7599	-7	335,728	2,361,132	17.4	410,837	746,565	982,452	-	3,403	100	3,403	3,403	4,478
16	H25	0.7903	-6	335,728	2,361,132	85.5	2,018,768	2,354,496	2,979,243	-	3,403	100	3,403	3,403	4,306
17	H26	0.8219	-5	335,728	2,361,132	85.5	2,018,768	2,354,496	2,864,699	-	3,403	100	3,403	3,403	4,141
18	H27	0.8548	-4	335,728	2,361,132	86.7	2,047,101	2,382,829	2,787,586	-	3,403	100	3,403	3,403	3,981
19	H28	0.8890	-3	335,728	2,361,132	94.3	2,226,548	2,562,276	2,882,201	-	3,403	100	3,403	3,403	3,828
20	H29	0.9246	-2	335,728	2,361,132	96.2	2,271,409	2,607,137	2,819,746	-	3,403	100	3,403	3,403	3,681
21	H30	0.9615	-1	335,728	2,361,132	98.6	2,328,077	2,663,805	2,770,468	-	3,403	100	3,403	3,403	3,539
22	R1	1.0000	0	335,728	2,361,132	98.6	2,328,077	2,663,805	2,663,805	-	3,403	100	3,403	3,403	3,403
23	R2	1.0400	1	335,728	2,361,132	98.6	2,328,077	2,663,805	2,561,352	-	3,403	100	3,403	3,403	3,272
24	R3	1.0816	2	335,728	2,361,132	98.6	2,328,077	2,663,805	2,462,838	-	3,403	100	3,403	3,403	3,147
25	R4	1.1249	3	335,728	2,361,132	98.6	2,328,077	2,663,805	2,368,037	-	3,403	100	3,403	3,403	3,025
26	R5	1.1699	4	335,728	2,361,132	98.6	2,328,077	2,663,805	2,276,951	-	3,403	100	3,403	3,403	2,909
27	R6	1.2167	5	335,728	2,361,132	98.6	2,328,077	2,663,805	2,189,369	-	3,403	100	3,403	3,403	2,797
28	R7	1.2653	6	335,728	2,361,132	98.6	2,328,077	2,663,805	2,105,275	-	3,403	100	3,403	3,403	2,690
29	R8	1.3159	7	335,728	2,361,132	98.6	2,328,077	2,663,805	2,024,322	-	3,403	100	3,403	3,403	2,586
30	R9	1.3686	8	335,728	2,361,132	98.6	2,328,077	2,663,805	1,946,372	-	3,403	100	3,403	3,403	2,486
31	R10	1.4233	9	335,728	2,361,132	98.6	2,328,077	2,663,805	1,871,570	-	3,403	100	3,403	3,403	2,391
32	R11	1.4802	10	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	1,821,957	-	3,403	100	3,403	3,403	2,299
33	R12	1.5395	11	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	1,751,776	-	3,403	100	3,403	3,403	2,210
34	R13	1.6010	12	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	1,684,484	-	3,403	100	3,403	3,403	2,126
35	R14	1.6651	13	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	1,619,638	-	3,403	100	3,403	3,403	2,044
36	R15	1.7317	14	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	1,557,349	-	3,403	100	3,403	3,403	1,966
37	R16	1.8009	15	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	1,497,506	-	3,403	100	3,403	3,403	1,890
38	R17	1.8730	16	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	1,439,861	-	3,403	100	3,403	3,403	1,817
39	R18	1.9479	17	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	1,384,496	-	3,403	100	3,403	3,403	1,747
40	R19	2.0258	18	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	1,331,257	-	3,403	100	3,403	3,403	1,680
41	R20	2.1068	19	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	1,280,073	-	3,403	100	3,403	3,403	1,615
42	R21	2.1911	20	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	1,230,824	-	3,403	100	3,403	3,403	1,553
43	R22	2.2788	21	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	1,183,457	-	3,403	100	3,403	3,403	1,493
44	R23	2.3699	22	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	1,137,964	-	3,403	100	3,403	3,403	1,436
45	R24	2.4647	23	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	1,094,194	-	3,403	100	3,403	3,403	1,381
46	R25	2.5633	24	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	1,052,106	-	3,403	100	3,403	3,403	1,328
47	R26	2.6658	25	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	1,011,651	-	3,403	100	3,403	3,403	1,276
48	R27	2.7725	26	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	972,718	-	3,403	100	3,403	3,403	1,228
49	R28	2.8834	27	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	935,305	-	3,403	100	3,403	3,403	1,180
50	R29	2.9987	28	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	899,343	-	3,403	100	3,403	3,403	1,135
51	R30	3.1187	29	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	864,739	-	3,403	100	3,403	3,403	1,091
52	R31	3.2434	30	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	831,492	-	3,403	100	3,403	3,403	1,049
53	R32	3.3731	31	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	799,520	-	3,403	100	3,403	3,403	1,009
54	R33	3.5081	32	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	768,752	-	3,403	100	3,403	3,403	970
55	R34	3.6484	33	335,728	2,361,132	100	2,361,132	2,696,860	739,189	-	3,403	100	3,403	3,403	933
合計(総便益額)									79,143,120						145,226

※経過年は評価年からの年数

※複数工種毎に効果発生割合に応じて年発生効果額を算定しているため、記載値は計算結果と合わない場合がある。

美濃東部区域の事業の効用に関する詳細

1(3) 総便益額算出表-5

評価 期間	年度	割引率 (1+割引 率)	経 過 年	非農用地等創設効果						景観・環境保全効果					
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果				計	更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果				計
				年効果額 (千円) (2)	年効果額 (千円) (3)	効果発 生割合 (%) (4)	年発生 効果額 (千円) (5)=3×(4)	年効果額 (千円) (6)=2+(5)	同 左 割引後 (千円) (7)=6/(1)	年効果額 (千円) (2)	年効果額 (千円) (3)	効果発 生割合 (%) (4)	年発生 効果額 (千円) (5)=3×(4)	年効果額 (千円) (6)=2+(5)	同 左 割引後 (千円) (7)=6/(1)
1	H10	0.4388	-21	-	79	0	-	-	-	-	913	0	-	-	-
2	H11	0.4564	-20	-	79	0	-	-	-	-	913	0	-	-	-
3	H12	0.4746	-19	-	79	7.6	6	6	13	-	913	7.4	68	68	143
4	H13	0.4936	-18	-	79	7.6	6	6	12	-	913	7.4	68	68	138
5	H14	0.5134	-17	-	79	50.6	40	40	78	-	913	50.3	459	459	894
6	H15	0.5339	-16	-	79	86.1	68	68	127	-	913	86.3	788	788	1,476
7	H16	0.5553	-15	-	79	98.7	78	78	140	-	913	98.8	902	902	1,624
8	H17	0.5775	-14	-	79	100	79	79	137	-	913	100	913	913	1,581
9	H18	0.6006	-13	-	79	100	79	79	132	-	913	100	913	913	1,520
10	H19	0.6246	-12	-	79	100	79	79	126	-	913	100	913	913	1,462
11	H20	0.6496	-11	-	79	100	79	79	122	-	913	100	913	913	1,405
12	H21	0.6756	-10	-	79	100	79	79	117	-	913	100	913	913	1,351
13	H22	0.7026	-9	-	79	100	79	79	112	-	913	100	913	913	1,299
14	H23	0.7307	-8	-	79	100	79	79	108	-	913	100	913	913	1,249
15	H24	0.7599	-7	-	79	100	79	79	104	-	913	100	913	913	1,201
16	H25	0.7903	-6	-	79	100	79	79	100	-	913	100	913	913	1,155
17	H26	0.8219	-5	-	79	100	79	79	96	-	913	100	913	913	1,111
18	H27	0.8548	-4	-	79	100	79	79	92	-	913	100	913	913	1,068
19	H28	0.8890	-3	-	79	100	79	79	89	-	913	100	913	913	1,027
20	H29	0.9246	-2	-	79	100	79	79	85	-	913	100	913	913	987
21	H30	0.9615	-1	-	79	100	79	79	82	-	913	100	913	913	950
22	R1	1.0000	0	-	79	100	79	79	79	-	913	100	913	913	913
23	R2	1.0400	1	-	79	100	79	79	76	-	913	100	913	913	878
24	R3	1.0816	2	-	79	100	79	79	73	-	913	100	913	913	844
25	R4	1.1249	3	-	79	100	79	79	70	-	913	100	913	913	812
26	R5	1.1699	4	-	79	100	79	79	68	-	913	100	913	913	780
27	R6	1.2167	5	-	79	100	79	79	65	-	913	100	913	913	750
28	R7	1.2653	6	-	79	100	79	79	62	-	913	100	913	913	722
29	R8	1.3159	7	-	79	100	79	79	60	-	913	100	913	913	694
30	R9	1.3686	8	-	79	100	79	79	58	-	913	100	913	913	667
31	R10	1.4233	9	-	79	100	79	79	56	-	913	100	913	913	641
32	R11	1.4802	10	-	79	100	79	79	53	-	913	100	913	913	617
33	R12	1.5395	11	-	79	100	79	79	51	-	913	100	913	913	593
34	R13	1.6010	12	-	79	100	79	79	49	-	913	100	913	913	570
35	R14	1.6651	13	-	79	100	79	79	47	-	913	100	913	913	548
36	R15	1.7317	14	-	79	100	79	79	46	-	913	100	913	913	527
37	R16	1.8009	15	-	79	100	79	79	44	-	913	100	913	913	507
38	R17	1.8730	16	-	79	100	79	79	42	-	913	100	913	913	487
39	R18	1.9479	17	-	79	100	79	79	41	-	913	100	913	913	469
40	R19	2.0258	18	-	79	100	79	79	39	-	913	100	913	913	451
41	R20	2.1068	19	-	79	100	79	79	37	-	913	100	913	913	433
42	R21	2.1911	20	-	79	100	79	79	36	-	913	100	913	913	417
43	R22	2.2788	21	-	79	100	79	79	35	-	913	100	913	913	401
44	R23	2.3699	22	-	79	100	79	79	33	-	913	100	913	913	385
45	R24	2.4647	23	-	79	100	79	79	32	-	913	100	913	913	370
46	R25	2.5633	24	-	79	100	79	79	31	-	913	100	913	913	356
47	R26	2.6658	25	-	79	100	79	79	30	-	913	100	913	913	342
48	R27	2.7725	26	-	79	100	79	79	28	-	913	100	913	913	329
49	R28	2.8834	27	-	79	100	79	79	27	-	913	100	913	913	317
50	R29	2.9987	28	-	79	100	79	79	26	-	913	100	913	913	304
51	R30	3.1187	29	-	79	100	79	79	25	-	913	100	913	913	293
52	R31	3.2434	30	-	79	100	79	79	24	-	913	100	913	913	281
53	R32	3.3731	31	-	79	100	79	79	23	-	913	100	913	913	271
54	R33	3.5081	32	-	79	100	79	79	23	-	913	100	913	913	260
55	R34	3.6484	33	-	79	100	79	79	22	-	913	100	913	913	250
合計(総便益額)									3,383						39,120

※経過年は評価年からの年数

※複数工種毎に効果発生割合に応じて年発生効果額を算定しているため、記載値は計算結果と合わない場合がある。

美濃東部区域の事業の効用に関する詳細

1(3) 総便益額算出表－6

評価 期間	年度	割引率 (1+割引 率)	経 過 年	土地の利用価値向上効果					土砂災害防止効果						
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果				計	更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果				計
				年効果額 (千円) (2)	年効果額 (千円) (3)	効果発 生割合 (%) (4)	年発生 効果額 (千円) (5)=3×4	年効果額 (千円) (6)=2+5	同 左 割引後 (千円) (7)=6/①	年効果額 (千円) (2)	年効果額 (千円) (3)	効果発 生割合 (%) (4)	年発生 効果額 (千円) (5)=3×4	年効果額 (千円) (6)=2+5	同 左 割引後 (千円) (7)=6/①
1	H10	0.4388	-21	-	5,998	0	-	-	-	-	7,069	0	-	-	-
2	H11	0.4564	-20	-	5,998	0	-	-	-	-	7,069	0	-	-	-
3	H12	0.4746	-19	-	5,998	7.5	450	450	948	-	7,069	0	-	-	-
4	H13	0.4936	-18	-	5,998	7.5	450	450	912	-	7,069	0.8	57	57	115
5	H14	0.5134	-17	-	5,998	50.3	3,017	3,017	5,877	-	7,069	0.8	57	57	111
6	H15	0.5339	-16	-	5,998	86.3	5,176	5,176	9,695	-	7,069	0.8	57	57	107
7	H16	0.5553	-15	-	5,998	98.8	5,926	5,926	10,672	-	7,069	0.8	57	57	103
8	H17	0.5775	-14	-	5,998	100	5,998	5,998	10,386	-	7,069	0.8	57	57	99
9	H18	0.6006	-13	-	5,998	100	5,998	5,998	9,987	-	7,069	0.8	57	57	95
10	H19	0.6246	-12	-	5,998	100	5,998	5,998	9,603	-	7,069	3.0	212	212	339
11	H20	0.6496	-11	-	5,998	100	5,998	5,998	9,233	-	7,069	3.0	212	212	326
12	H21	0.6756	-10	-	5,998	100	5,998	5,998	8,878	-	7,069	3.3	233	233	345
13	H22	0.7026	-9	-	5,998	100	5,998	5,998	8,537	-	7,069	9.9	700	700	996
14	H23	0.7307	-8	-	5,998	100	5,998	5,998	8,209	-	7,069	12.8	905	905	1,239
15	H24	0.7599	-7	-	5,998	100	5,998	5,998	7,893	-	7,069	17.4	1,230	1,230	1,619
16	H25	0.7903	-6	-	5,998	100	5,998	5,998	7,590	-	7,069	85.5	6,044	6,044	7,648
17	H26	0.8219	-5	-	5,998	100	5,998	5,998	7,298	-	7,069	85.5	6,044	6,044	7,354
18	H27	0.8548	-4	-	5,998	100	5,998	5,998	7,017	-	7,069	86.7	6,129	6,129	7,170
19	H28	0.8890	-3	-	5,998	100	5,998	5,998	6,747	-	7,069	94.3	6,666	6,666	7,498
20	H29	0.9246	-2	-	5,998	100	5,998	5,998	6,487	-	7,069	96.2	6,800	6,800	7,355
21	H30	0.9615	-1	-	5,998	100	5,998	5,998	6,238	-	7,069	98.6	6,970	6,970	7,249
22	R1	1.0000	0	-	5,998	100	5,998	5,998	5,998	-	7,069	98.6	6,970	6,970	6,970
23	R2	1.0400	1	-	5,998	100	5,998	5,998	5,767	-	7,069	98.6	6,970	6,970	6,702
24	R3	1.0816	2	-	5,998	100	5,998	5,998	5,545	-	7,069	98.6	6,970	6,970	6,444
25	R4	1.1249	3	-	5,998	100	5,998	5,998	5,332	-	7,069	98.6	6,970	6,970	6,196
26	R5	1.1699	4	-	5,998	100	5,998	5,998	5,127	-	7,069	98.6	6,970	6,970	5,958
27	R6	1.2167	5	-	5,998	100	5,998	5,998	4,930	-	7,069	98.6	6,970	6,970	5,729
28	R7	1.2653	6	-	5,998	100	5,998	5,998	4,740	-	7,069	98.6	6,970	6,970	5,509
29	R8	1.3159	7	-	5,998	100	5,998	5,998	4,558	-	7,069	98.6	6,970	6,970	5,297
30	R9	1.3686	8	-	5,998	100	5,998	5,998	4,383	-	7,069	98.6	6,970	6,970	5,093
31	R10	1.4233	9	-	5,998	100	5,998	5,998	4,214	-	7,069	98.6	6,970	6,970	4,897
32	R11	1.4802	10	-	5,998	100	5,998	5,998	4,052	-	7,069	100	7,069	7,069	4,776
33	R12	1.5395	11	-	5,998	100	5,998	5,998	3,896	-	7,069	100	7,069	7,069	4,592
34	R13	1.6010	12	-	5,998	100	5,998	5,998	3,746	-	7,069	100	7,069	7,069	4,415
35	R14	1.6651	13	-	5,998	100	5,998	5,998	3,602	-	7,069	100	7,069	7,069	4,245
36	R15	1.7317	14	-	5,998	100	5,998	5,998	3,464	-	7,069	100	7,069	7,069	4,082
37	R16	1.8009	15	-	5,998	100	5,998	5,998	3,331	-	7,069	100	7,069	7,069	3,925
38	R17	1.8730	16	-	5,998	100	5,998	5,998	3,202	-	7,069	100	7,069	7,069	3,774
39	R18	1.9479	17	-	5,998	100	5,998	5,998	3,079	-	7,069	100	7,069	7,069	3,629
40	R19	2.0258	18	-	5,998	100	5,998	5,998	2,961	-	7,069	100	7,069	7,069	3,489
41	R20	2.1068	19	-	5,998	100	5,998	5,998	2,847	-	7,069	100	7,069	7,069	3,355
42	R21	2.1911	20	-	5,998	100	5,998	5,998	2,737	-	7,069	100	7,069	7,069	3,226
43	R22	2.2788	21	-	5,998	100	5,998	5,998	2,632	-	7,069	100	7,069	7,069	3,102
44	R23	2.3699	22	-	5,998	100	5,998	5,998	2,531	-	7,069	100	7,069	7,069	2,983
45	R24	2.4647	23	-	5,998	100	5,998	5,998	2,434	-	7,069	100	7,069	7,069	2,868
46	R25	2.5633	24	-	5,998	100	5,998	5,998	2,340	-	7,069	100	7,069	7,069	2,758
47	R26	2.6658	25	-	5,998	100	5,998	5,998	2,250	-	7,069	100	7,069	7,069	2,652
48	R27	2.7725	26	-	5,998	100	5,998	5,998	2,163	-	7,069	100	7,069	7,069	2,550
49	R28	2.8834	27	-	5,998	100	5,998	5,998	2,080	-	7,069	100	7,069	7,069	2,452
50	R29	2.9987	28	-	5,998	100	5,998	5,998	2,000	-	7,069	100	7,069	7,069	2,357
51	R30	3.1187	29	-	5,998	100	5,998	5,998	1,923	-	7,069	100	7,069	7,069	2,267
52	R31	3.2434	30	-	5,998	100	5,998	5,998	1,849	-	7,069	100	7,069	7,069	2,180
53	R32	3.3731	31	-	5,998	100	5,998	5,998	1,778	-	7,069	100	7,069	7,069	2,096
54	R33	3.5081	32	-	5,998	100	5,998	5,998	1,710	-	7,069	100	7,069	7,069	2,015
55	R34	3.6484	33	-	5,998	100	5,998	5,998	1,644	-	7,069	100	7,069	7,069	1,938
合計(総便益額)									257,052						184,289

※経過年は評価年からの年数

※複数工種毎に効果発生割合に応じて年発生効果額を算定しているため、記載値は計算結果と合わない場合がある。

美濃東部区域の事業の効用に関する詳細

1(3) 総便益額算出表-7

評価 期間	年度	割引率 (1+割引 率)	経 過 年	農業体験等促進効果					交通事故減少効果				
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計	更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計
				年効果額 (千円) (2)	年効果額 (千円) (3)	効果発 生割合 (%) (4)	年発生 効果額 (千円) (5)=3×4		年効果額 (千円) (2)	年効果額 (千円) (3)	効果発 生割合 (%) (4)	年発生 効果額 (千円) (5)=3×4	
		(1)						同 左 割引後 (千円) (7)=6/①					同 左 割引後 (千円) (7)=6/①
1	H10	0.4388	-21	-	41,554	0	-	-	-	24,308	0	-	-
2	H11	0.4564	-20	-	41,554	0	-	-	-	24,308	0	-	-
3	H12	0.4746	-19	-	41,554	7.5	3,117	3,117	6,568	24,308	0	-	-
4	H13	0.4936	-18	-	41,554	7.5	3,117	3,117	6,315	24,308	0.8	194	194
5	H14	0.5134	-17	-	41,554	50.3	20,902	20,902	40,713	24,308	0.8	194	194
6	H15	0.5339	-16	-	41,554	86.3	35,861	35,861	67,168	24,308	0.8	194	194
7	H16	0.5553	-15	-	41,554	98.8	41,055	41,055	73,933	24,308	0.8	194	194
8	H17	0.5775	-14	-	41,554	100.0	41,554	41,554	71,955	24,308	0.8	194	194
9	H18	0.6006	-13	-	41,554	100.0	41,554	41,554	69,187	24,308	0.8	194	194
10	H19	0.6246	-12	-	41,554	100.0	41,554	41,554	66,529	24,308	3.0	729	729
11	H20	0.6496	-11	-	41,554	100.0	41,554	41,554	63,969	24,308	3.0	729	729
12	H21	0.6756	-10	-	41,554	100.0	41,554	41,554	61,507	24,308	3.3	802	802
13	H22	0.7026	-9	-	41,554	100.0	41,554	41,554	59,143	24,308	9.9	2,406	2,406
14	H23	0.7307	-8	-	41,554	100.0	41,554	41,554	56,869	24,308	12.8	3,111	3,111
15	H24	0.7599	-7	-	41,554	100.0	41,554	41,554	54,684	24,308	17.4	4,230	4,230
16	H25	0.7903	-6	-	41,554	100	41,554	41,554	52,580	24,308	85.5	20,783	20,783
17	H26	0.8219	-5	-	41,554	100	41,554	41,554	50,558	24,308	85.5	20,783	20,783
18	H27	0.8548	-4	-	41,554	100	41,554	41,554	48,613	24,308	86.7	21,075	21,075
19	H28	0.8890	-3	-	41,554	100	41,554	41,554	46,742	24,308	94.3	22,922	22,922
20	H29	0.9246	-2	-	41,554	100	41,554	41,554	44,943	24,308	96.2	23,384	23,384
21	H30	0.9615	-1	-	41,554	100	41,554	41,554	43,218	24,308	98.6	23,968	23,968
22	R1	1.0000	0	-	41,554	100	41,554	41,554	41,554	24,308	98.6	23,968	23,968
23	R2	1.0400	1	-	41,554	100	41,554	41,554	39,956	24,308	98.6	23,968	23,968
24	R3	1.0816	2	-	41,554	100	41,554	41,554	38,419	24,308	98.6	23,968	23,968
25	R4	1.1249	3	-	41,554	100	41,554	41,554	36,940	24,308	98.6	23,968	23,968
26	R5	1.1699	4	-	41,554	100	41,554	41,554	35,519	24,308	98.6	23,968	23,968
27	R6	1.2167	5	-	41,554	100	41,554	41,554	34,153	24,308	98.6	23,968	23,968
28	R7	1.2653	6	-	41,554	100	41,554	41,554	32,841	24,308	98.6	23,968	23,968
29	R8	1.3159	7	-	41,554	100	41,554	41,554	31,578	24,308	98.6	23,968	23,968
30	R9	1.3686	8	-	41,554	100	41,554	41,554	30,362	24,308	98.6	23,968	23,968
31	R10	1.4233	9	-	41,554	100	41,554	41,554	29,196	24,308	98.6	23,968	23,968
32	R11	1.4802	10	-	41,554	100	41,554	41,554	28,073	24,308	100	24,308	24,308
33	R12	1.5395	11	-	41,554	100	41,554	41,554	26,992	24,308	100	24,308	24,308
34	R13	1.6010	12	-	41,554	100	41,554	41,554	25,955	24,308	100	24,308	24,308
35	R14	1.6651	13	-	41,554	100	41,554	41,554	24,956	24,308	100	24,308	24,308
36	R15	1.7317	14	-	41,554	100	41,554	41,554	23,996	24,308	100	24,308	24,308
37	R16	1.8009	15	-	41,554	100	41,554	41,554	23,074	24,308	100	24,308	24,308
38	R17	1.8730	16	-	41,554	100	41,554	41,554	22,186	24,308	100	24,308	24,308
39	R18	1.9479	17	-	41,554	100	41,554	41,554	21,333	24,308	100	24,308	24,308
40	R19	2.0258	18	-	41,554	100	41,554	41,554	20,512	24,308	100	24,308	24,308
41	R20	2.1068	19	-	41,554	100	41,554	41,554	19,724	24,308	100	24,308	24,308
42	R21	2.1911	20	-	41,554	100	41,554	41,554	18,965	24,308	100	24,308	24,308
43	R22	2.2788	21	-	41,554	100	41,554	41,554	18,235	24,308	100	24,308	24,308
44	R23	2.3699	22	-	41,554	100	41,554	41,554	17,534	24,308	100	24,308	24,308
45	R24	2.4647	23	-	41,554	100	41,554	41,554	16,860	24,308	100	24,308	24,308
46	R25	2.5633	24	-	41,554	100	41,554	41,554	16,211	24,308	100	24,308	24,308
47	R26	2.6658	25	-	41,554	100	41,554	41,554	15,588	24,308	100	24,308	24,308
48	R27	2.7725	26	-	41,554	100	41,554	41,554	14,988	24,308	100	24,308	24,308
49	R28	2.8834	27	-	41,554	100	41,554	41,554	14,411	24,308	100	24,308	24,308
50	R29	2.9987	28	-	41,554	100	41,554	41,554	13,857	24,308	100	24,308	24,308
51	R30	3.1187	29	-	41,554	100	41,554	41,554	13,324	24,308	100	24,308	24,308
52	R31	3.2434	30	-	41,554	100	41,554	41,554	12,812	24,308	100	24,308	24,308
53	R32	3.3731	31	-	41,554	100	41,554	41,554	12,319	24,308	100	24,308	24,308
54	R33	3.5081	32	-	41,554	100	41,554	41,554	11,845	24,308	100	24,308	24,308
55	R34	3.6484	33	-	41,554	100	41,554	41,554	11,390	24,308	100	24,308	24,308
合計(総便益額)								1,780,852					633,682

※経過年は評価年からの年数

※複数工種毎に効果発生割合に応じて年発生効果額を算定しているため、記載値は計算結果と合わない場合がある。

美濃東部区域の事業の効用に関する詳細

1(3) 総便益額算出表－8

評価 期間	年度	割引率 (1+割引 率)	経 過 年	救急医療アクセス向上効果						災害時の代替路確保効果					
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計	
				年効果額 (千円) (2)	年効果額 (千円) (3)	効果発 生割合 (%) (4)	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) (6)=②+⑤	同 左 割引後 (千円) (7)=⑥/①	年効果額 (千円) (2)	年効果額 (千円) (3)	効果発 生割合 (%) (4)	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) (6)=②+⑤	同 左 割引後 (千円) (7)=⑥/①
1	H10	0.4388	-21	-	13,560	0	-	-	-	-	6,977	0	-	-	-
2	H11	0.4564	-20	-	13,560	0	-	-	-	-	6,977	0	-	-	-
3	H12	0.4746	-19	-	13,560	0	-	-	-	-	6,977	0	-	-	-
4	H13	0.4936	-18	-	13,560	0.8	108	108	219	-	6,977	0.8	56	56	113
5	H14	0.5134	-17	-	13,560	0.8	108	108	210	-	6,977	0.8	56	56	109
6	H15	0.5339	-16	-	13,560	0.8	108	108	202	-	6,977	0.8	56	56	105
7	H16	0.5553	-15	-	13,560	0.8	108	108	194	-	6,977	0.8	56	56	101
8	H17	0.5775	-14	-	13,560	0.8	108	108	187	-	6,977	0.8	56	56	97
9	H18	0.6006	-13	-	13,560	0.8	108	108	180	-	6,977	0.8	56	56	93
10	H19	0.6246	-12	-	13,560	3.0	407	407	652	-	6,977	3.0	209	209	335
11	H20	0.6496	-11	-	13,560	3.0	407	407	627	-	6,977	3.0	209	209	322
12	H21	0.6756	-10	-	13,560	3.3	447	447	662	-	6,977	3.3	230	230	340
13	H22	0.7026	-9	-	13,560	9.9	1,342	1,342	1,910	-	6,977	9.9	691	691	983
14	H23	0.7307	-8	-	13,560	12.8	1,736	1,736	2,376	-	6,977	12.8	893	893	1,222
15	H24	0.7599	-7	-	13,560	17.4	2,359	2,359	3,104	-	6,977	17.4	1,214	1,214	1,598
16	H25	0.7903	-6	-	13,560	85.5	11,594	11,594	14,670	-	6,977	85.5	5,965	5,965	7,548
17	H26	0.8219	-5	-	13,560	85.5	11,594	11,594	14,106	-	6,977	85.5	5,965	5,965	7,258
18	H27	0.8548	-4	-	13,560	86.7	11,757	11,757	13,754	-	6,977	86.7	6,049	6,049	7,077
19	H28	0.8890	-3	-	13,560	94.3	12,787	12,787	14,384	-	6,977	94.3	6,579	6,579	7,400
20	H29	0.9246	-2	-	13,560	96.2	13,045	13,045	14,109	-	6,977	96.2	6,712	6,712	7,259
21	H30	0.9615	-1	-	13,560	98.6	13,370	13,370	13,905	-	6,977	98.6	6,879	6,879	7,154
22	R1	1.0000	0	-	13,560	98.6	13,370	13,370	13,370	-	6,977	98.6	6,879	6,879	6,879
23	R2	1.0400	1	-	13,560	98.6	13,370	13,370	12,856	-	6,977	98.6	6,879	6,879	6,614
24	R3	1.0816	2	-	13,560	98.6	13,370	13,370	12,361	-	6,977	98.6	6,879	6,879	6,360
25	R4	1.1249	3	-	13,560	98.6	13,370	13,370	11,886	-	6,977	98.6	6,879	6,879	6,115
26	R5	1.1699	4	-	13,560	98.6	13,370	13,370	11,428	-	6,977	98.6	6,879	6,879	5,880
27	R6	1.2167	5	-	13,560	98.6	13,370	13,370	10,989	-	6,977	98.6	6,879	6,879	5,654
28	R7	1.2653	6	-	13,560	98.6	13,370	13,370	10,567	-	6,977	98.6	6,879	6,879	5,437
29	R8	1.3159	7	-	13,560	98.6	13,370	13,370	10,160	-	6,977	98.6	6,879	6,879	5,228
30	R9	1.3686	8	-	13,560	98.6	13,370	13,370	9,769	-	6,977	98.6	6,879	6,879	5,026
31	R10	1.4233	9	-	13,560	98.6	13,370	13,370	9,394	-	6,977	98.6	6,879	6,879	4,833
32	R11	1.4802	10	-	13,560	100	13,560	13,560	9,161	-	6,977	100	6,977	6,977	4,714
33	R12	1.5395	11	-	13,560	100	13,560	13,560	8,808	-	6,977	100	6,977	6,977	4,532
34	R13	1.6010	12	-	13,560	100	13,560	13,560	8,470	-	6,977	100	6,977	6,977	4,358
35	R14	1.6651	13	-	13,560	100	13,560	13,560	8,144	-	6,977	100	6,977	6,977	4,190
36	R15	1.7317	14	-	13,560	100	13,560	13,560	7,830	-	6,977	100	6,977	6,977	4,029
37	R16	1.8009	15	-	13,560	100	13,560	13,560	7,530	-	6,977	100	6,977	6,977	3,874
38	R17	1.8730	16	-	13,560	100	13,560	13,560	7,240	-	6,977	100	6,977	6,977	3,725
39	R18	1.9479	17	-	13,560	100	13,560	13,560	6,961	-	6,977	100	6,977	6,977	3,582
40	R19	2.0258	18	-	13,560	100	13,560	13,560	6,694	-	6,977	100	6,977	6,977	3,444
41	R20	2.1068	19	-	13,560	100	13,560	13,560	6,436	-	6,977	100	6,977	6,977	3,312
42	R21	2.1911	20	-	13,560	100	13,560	13,560	6,189	-	6,977	100	6,977	6,977	3,184
43	R22	2.2788	21	-	13,560	100	13,560	13,560	5,951	-	6,977	100	6,977	6,977	3,062
44	R23	2.3699	22	-	13,560	100	13,560	13,560	5,722	-	6,977	100	6,977	6,977	2,944
45	R24	2.4647	23	-	13,560	100	13,560	13,560	5,502	-	6,977	100	6,977	6,977	2,831
46	R25	2.5633	24	-	13,560	100	13,560	13,560	5,290	-	6,977	100	6,977	6,977	2,722
47	R26	2.6658	25	-	13,560	100	13,560	13,560	5,087	-	6,977	100	6,977	6,977	2,617
48	R27	2.7725	26	-	13,560	100	13,560	13,560	4,891	-	6,977	100	6,977	6,977	2,517
49	R28	2.8834	27	-	13,560	100	13,560	13,560	4,703	-	6,977	100	6,977	6,977	2,420
50	R29	2.9987	28	-	13,560	100	13,560	13,560	4,522	-	6,977	100	6,977	6,977	2,327
51	R30	3.1187	29	-	13,560	100	13,560	13,560	4,348	-	6,977	100	6,977	6,977	2,237
52	R31	3.2434	30	-	13,560	100	13,560	13,560	4,181	-	6,977	100	6,977	6,977	2,151
53	R32	3.3731	31	-	13,560	100	13,560	13,560	4,020	-	6,977	100	6,977	6,977	2,068
54	R33	3.5081	32	-	13,560	100	13,560	13,560	3,865	-	6,977	100	6,977	6,977	1,989
55	R34	3.6484	33	-	13,560	100	13,560	13,560	3,717	-	6,977	100	6,977	6,977	1,912
合計(総便益額)									353,493						181,881

※経過年は評価年からの年数

※複数工種毎に効果発生割合に応じて年発生効果額を算定しているため、記載値は計算結果と合わない場合がある。

美濃東部区域の事業の効用に関する詳細

1(3) 総便益額算出表-9

評価 期間	年度	割引率 (1+割引 率) ①	経 過 年	国産農産物安定供給効果						割引後 効果額 合 計 (千円)	備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計			
					年効果額 (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①		
1	H10	0.4388	-21	-	5,245	0	-	-	-	923,779	着工 <

※経過年は評価年からの年数

※複数工種毎に効果発生割合に応じて年発生効果額を算定しているため、記載値は計算結果と合わない場合がある。

美濃東部区域の事業の効用に関する詳細

2(1)作物生産効果－1

(区画整理)

計画地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④ 千円/㌧(千本)	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④ 千円	純 益 率 ⑥ %	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥ 千円
			現況	計画	効果発生面積 ① ha		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ② kg(本)/10a					
田	水稻	新設	ha 76.7	ha 72.5	ha 72.5 △4.2	単収増 (水管理改良)	484	520	36	26.1	218	5,690	71	4,040
						作付減	-	-	484	△20.3	218	△4,425	-	-
						水稻計						1,265		4,040
	飼料用米	新設	-	2.1	2.1	作付増	-	-	570	12.0	15	180	-	-
						飼料用米計						180		-
	大麦	新設	1.0	0.7	0.7 △0.3	単収増 (田畑輪換)	127	222	95	0.7	28	20	74	15
						作付減	-	-	127	△0.4	28	△11	5	△1
						大麦計						9		14
	大豆	新設	1.0	9.8	1.0 8.8	単収増 (田畑輪換)	155	158	3	0.0	81	0	71	0
						作付増	-	-	158	13.9	81	1,126	-	-
						大豆計						1,126		-
	黒大豆	新設	-	1.1	1.1	作付増	-	-	96	1.1	663	729	32	233
						黒大豆計						729		233
	トマト	新設	4.7	4.7	4.7 -	単収増 (田畑輪換)	4,569	6,584	2,015	94.7	344	32,577	76	24,759
						作付増	-	-	6,584	0.0	344	0	11	0
						トマト計						32,577		24,759
	なす	新設	3.8	2.0	2.0 △1.8	単収増 (田畑輪換)	1,973	1,968	△5	△0.1	297	△30	76	△23
						作付減	-	-	1,973	△35.5	297	△10,544	9	△949
						なす計						△10,574		△972
	だいこん	新設	0.4	-	△0.4	作付減	-	-	2,997	△12.0	117	△1,404	16	△225
						だいこん計						△1,404		△225
	保全管理	新設	21.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	田計	新設	109.5	92.9								23,908		27,849
		更新	-	-								-		-
		合計	109.5	92.9								23,908		27,849

美濃東部区域の事業の効用に関する詳細

2(1) 作物生産効果－2

(区画整理)

計画 地目	作物名	新設 ・ 更新	作付面積			効果要因	単 収			生産 増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④ 千円/(千本)	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④ 千円	純 益 率 ⑥ %	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥ 千円
			現況	計画	効果 発生 面積 ① ha		事業 なかりせば 単収 kg(本)/10a	事業 ありせば 単収 kg(本)/10a	効果算定 対象 単収 ② kg(本)/10a					
畑	大豆	新設	ha －	ha 1.3	ha 1.3	作付増	－	－	158	2.1	81	170	－	－
						大豆計						170		－
	黒大豆	新設	－	0.2	0.2	作付増	－	－	96	0.2	663	133	32	43
						黒大豆計						133		43
	トマト	新設	1.0	0.5	△0.5	作付減	－	－	4,569	△ 22.8	344	△7,843	11	△863
						トマト計						△7,843		△863
	なす	新設	1.0	0.5	△0.5	作付減	－	－	1,973	△ 9.9	297	△2,940	9	△265
						なす計						△2,940		△265
	だいこん	新設	3.3	－	△3.3	作付減	－	－	2,997	△ 98.9	117	△11,571	16	△1,851
						だいこん計						△11,571		△1,851
	畑計	新設	5.3	2.5								△22,051		△2,936
		更新	－	－								－		－
		合計	5.3	2.5								△22,051		△2,936
樹園地	茶	新設	9.6	7.9	△1.7	作付減	－	－	312	△ 5.3	299	△1,585	－	－
						茶計						△1,585		－
樹園地計		新設	9.6	7.9								△1,585		－
		更新	－	－								－		－
		合計	9.6	7.9								△1,585		－
区 画 整 理	新設		124.4	103.3								272		24,913
	更新		－	－								－		－
	合計											272		24,913

美濃東部区域の事業の効用に関する詳細

2(1)作物生産効果－3

(暗渠排水)

計画 地目	作物名	新設 ・ 更新	作付面積			効果要因	単 収			生産 増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
			現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
田	水稻	新設	ha 26.6	ha 19.9	ha 19.9 △6.7	単収増 (乾田化)	kg(本)/10a 484	kg(本)/10a 520	kg(本)/10a 36	t 7.2	千円/(t千本) 218	千円 1,570	% 71	千円 1,115
						作付減	-	-	484	△ 32.4	218	△7,063	-	-
						水稻計						△5,493		1,115
	飼料用米	新設	-	3.1	3.1	作付増	-	-	570	17.7	15	266	-	-
						飼料用米計						266		-
	大豆	新設	-	3.1	3.1	作付増	-	-	158	4.9	81	397	-	-
						大豆計						397		-
	黒大豆	新設	-	0.3	0.3	作付増	-	-	96	0.3	663	199	32	64
						黒大豆計						199		64
	イタリアン ライグラス	新設	-	2.1	2.1	作付増	-	-	3,210	67.4	31	2,089	-	-
						イタリアンライグラス計						2,089		-
	トマト	新設	1.0	1.0	1.0	単収増 (乾田化)	4,569	6,584	2,015	20.2	344	6,949	76	5,281
						トマト計						6,949		5,281
	なす	新設	2.8	0.9	0.9 △1.9	単収増 (乾田化)	1,973	1,968	△5	0.0	297	-	76	-
						作付減	-	-	1,973	△ 37.5	297	△11,138	9	△1,002
						なす計						△11,138		△1,002
	田計	新設	30.4	30.4								△6,731		5,458
		更新	-	-								-		-
		合計	30.4	30.4								△6,731		5,458
暗渠 排水	新設		30.4	30.4								△6,731		5,458
	更新		-	-								-		-
	合計											△6,731		5,458

美濃東部区域の事業の効用に関する詳細

2(1)作物生産効果－4

(客土)

計画地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④ 千円/(千本)	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④ 千円	純 益 率 ⑥ %	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥ 千円
			現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
田	水稻	新設	ha 1.8	ha 1.4	ha 1.4 △0.4	単収増 (客土効果)	kg(本)/10a 484	kg(本)/10a 520	kg(本)/10a 36	t 0.5	千円/(千本) 218	千円 109	% 71	千円 77
						作付減	-	-	484	△ 1.9	218	△414	-	-
						水稻計						△305		77
	大豆	新設	0.1	0.3	0.1 0.2	単収増 (客土効果)	155	158	3	0.0	81	0	71	0
						作付増	-	-	158	0.3	81	24	-	-
						大豆計						24		-
	トマト	新設	0.1	0.3	0.2	作付増	-	-	6,584	13.2	344	4,541	11	500
						トマト計						4,541		500
田計		新設	2.0	2.0								4,260		577
		更新	-	-								-		-
		合計	2.0	2.0								4,260		577
客土	新設		2.0	2.0								4,260		577
	更新		-	-								-		-
	合計											4,260		577

美濃東部区域の事業の効用に関する詳細

2(1)作物生産効果－5

(農用地造成)

計画地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×② ÷100	生産物 単価 ④ 千円/(t(千本))	増加粗 収益 ⑤＝ ③×④	純 益 率 ⑥ %	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥ 千円
			現況	計画	効果発生面積 ① ha		事業 なかりせば 単収 kg(本)/10a	事業 ありせば 単収 kg(本)/10a	効果算定 対象 単収 ② kg(本)/10a					
樹園地	ゆず (青果)	新設	ha －	ha 0.5	ha 0.5	作付増	kg(本)/10a －	kg(本)/10a －	kg(本)/10a 2,100	t 10.4	千円/(t(千本)) 246	千円 2,558	% 23	千円 588
					ゆず計							2,558		588
	ゆず (加工)	新設	－	1.0	1.0	作付増	－	－	2,100	21.1	2,462	51,948	27	14,026
						ゆず計						51,948		14,026
	茶	新設	－	1.5	1.5	作付増	－	－	392	5.9	299	1,764	－	－
						茶計						1,764		－
樹園地計		新設	－	3.0								56,270		14,614
		更新	－	－								－		－
		合計	－	3.0								56,270		14,614
農用地造成	新設	－	3.0									56,270		14,614
	更新	－	－									－		－
	合計											56,270		14,614
工種合計	新設		156.8	138.7								54,071		45,562
	更新		－	－								－		－
	合計											54,071		45,562

美濃東部区域の事業の効用に関する詳細

2(2) 品質向上効果

作物名	効果要因	効果対象数量		商品化向上率			生産物単価		年効果額		
		更新	新設	事業 なかりせば	現況	事業 ありせば	現況－事業 なかりせば	事業ありせ ば－現況	現況－事業 なかりせば	事業ありせ ば－現況	計
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧=①×④ ×⑥	⑨=②×⑤ ×⑦	⑩=⑧+⑨
		t	t	%	%	%	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
トマト	荷痛み防止	-	3,104	-	-	2	-	344	-	21,328	21,328
なす	荷痛み防止	-	212	-	-	2	-	297	-	1,188	1,188
だいこん	荷痛み防止	-	1,131	-	-	3	-	117	-	3,978	3,978
新設										26,494	26,494
更新									-		-
合計											26,494

美濃東部区域の事業の効用に関する詳細

2(3) 営農経費節減効果

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 ⑤＝(①－②) ＋ (③－④)	効果発生面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲 (区画整理)	1,714,465	909,482	－	－	804,983	74.6	60,052
水稲 (暗渠排水)	1,227,656	909,482	－	－	318,174	23.0	7,318
水稲 (客土)	931,670	909,482	－	－	22,188	1.4	31
大麦 (区画整理)	783,751	557,028	－	－	226,723	0.7	159
大豆 (区画整理)	816,229	512,102	－	－	304,127	11.1	3,376
大豆 (暗渠排水)	566,604	512,102	－	－	54,502	3.1	169
大豆 (客土)	566,604	512,102	－	－	54,502	0.3	16
イタライグラス (暗渠排水)	859,835	521,122	－	－	338,713	2.1	711
トマト (区画整理)	15,885,600	12,748,759	－	－	3,136,841	5.2	16,312
トマト (暗渠排水)	12,879,830	12,748,759	－	－	131,071	1.0	131
トマト (客土)	12,817,559	12,748,759	－	－	68,800	0.3	21
なす (区画整理)	20,710,690	17,806,933	－	－	2,903,757	2.5	7,259
なす (暗渠排水)	17,970,333	17,806,933	－	－	163,400	0.9	147
茶 (区画整理)	3,304,302	1,861,111	－	－	1,443,191	7.9	11,401
新設							107,103
更新							－
合計							107,103

美濃東部区域 評価書（案）の修正について

◎技術検討会委員の意見等による修正について（4箇所）

P 7 : 5 事業実施による環境の変化（1）生活環境の変化について、「農業用道路が安心感の向上に寄与している」ことを追記。

本事業で整備した農業用道路は、通勤、通学、通院、買い物などに利用され、地域住民の日常生活の利便性が向上することで、地域への定住に寄与している。

また、平成 30 年 7 月の西日本豪雨では、関市、郡上市、下呂市を中心に河川の氾濫等の被害による主要道路の通行止めの際に迂回路として活用されるなど地域住民の安心感の醸成にも寄与している。

P 8 : 6 今後の課題等（2）地域農林産物の消費拡大について、PR 活動に関する具体的な取り組みを追記。

本区域では、「美濃白川茶」や「飛騨牛」、「東濃ひのき」などのブランド力のある農林産物が生産され、茶、ゆず等を活用した 6 次産業化の取り組みとともに、道の駅等での試飲販売や新茶まつり、ゆず祭り等の開催による PR 活動が積極的に行われている。また、本事業により農業用道路が整備され、中京圏を經由して関東地域や京阪神地域などの大消費地へと流通の利便性が向上していることから、これら農林産物や加工品のさらなる市場開拓が望まれる。

P 8 : 6 今後の課題等（3）都市農村交流の推進について、交流活動に関して地域の独自性のある取り組みを追記。

本区域では、棚田のオーナー制度による農業体験や茶の収穫・加工体験、森林を利用したトレッキングなど里山資源を有効に活用した都市農村交流活動が行われている。

本区域の周辺には、宿場町や温泉地のほか、郡上踊りや地歌舞伎などの鑑賞等に海外旅行者をはじめ多くの観光客が訪れていることから、農業用道路等を有効に活用して地域の観光と連携した滞在型農業体験の推進による交流人口の増加など地域の活性化が図られることが期待される。

P 8 : 総合評価（２）農業用道路の整備による効果について、上記の「農業用道路が安心感の向上に寄与している」ことを加筆。

また、地域住民の通勤、通学や買い物などに利用され、地域住民の利便性の向上に貢献するとともに、災害等の非常時には別ルートとして活用されるなど地域住民の安心感の醸成にも寄与している。