

事業名	国営農地開発事業	地区名	飛騨東部第一地区 <small>ひだとうぶだいいち</small>	県名	岐阜県
関係市町村	高山市（旧高山市、旧大野郡丹生川村・旧久々野町・旧朝日村） <small>たかやまし たかやまし おおのぐんにゅうかわむら くぐのちよう あさひむら</small>				
事業概要	<p>本地区は、岐阜県北部の飛騨地域に位置し、周囲を峻険な山岳に囲まれた谷沿いに開けた高山盆地を中心とする標高約600～1,200mの丘陵地であり、夏期は冷涼な地域である。</p> <p>本地域の農業は、冷涼な気候を活かし高冷地野菜の導入を図ってきているが、経営規模が零細の上、耕地が分散していることから安定した農業経営の確立には至っていない。</p> <p>このため、本事業は、開発可能な未墾地において211haの農地造成を行うとともに、附帯土地改良として隣接介在する既耕地5haにおいて区画整理を行い、経営規模及び高収益作物の生産の拡大等によって、農業経営の安定化を図り、地域農業の発展に資することを目的に実施したものである。</p> <p>受益面積：216ha（事業完了時点、以下同じ） 受益戸数：294戸（第2回計画変更時点） 主要工事：農地造成 211ha、区画整理 5ha、幹線道路 9.3km、支線道路 68.7km、取水工 21箇所、貯水池 4箇所、揚水機場 24箇所、用水路 21km、ファームポンド 24箇所、加圧機場 9箇所、末端配管 53km、沈砂池 35箇所 事業費：31,023百万円（決算額） 工事期間：昭和63年度～平成13年度 （第1回計画変更 平成6年度、第2回計画変更 平成12年度） 関連事業：なし</p>				
評価項目	<p>1 社会経済情勢の変化</p> <p>(1) 社会経済情勢の変化（関係旧4市町村） 平成17年における総人口は77,022人（昭和60年から0.6%増加）、総世帯数は28,453戸（同25.1%増加）であり、いずれも増加している。</p> <p>また、就業者数は41,814人で、第1次産業の割合は9.8%（うち農業9.5%）であり、昭和60年と比較すると第1次産業が3.2ポイント（同農業1.8ポイント）減少しているが、岐阜県の第1次産業の割合（3.7%）に比べて6.1ポイント高い。</p> <p>産出額は年々伸びており、平成15年は約3,000億円である。産業別では、第3次産業の伸びが著しいが、第1次産業の産出額はほぼ横ばい状態である。</p> <p>平成16年における総土地面積は66,091haであり、そのうち林野面積の割合が85.2%を占める。耕地面積の割合は平成2年と比較すると5.0%から4.6%に0.4ポイント減少しているが、岐阜県の耕地面積の割合（6.4%から5.6%に0.8ポイント減少）に比べて減少率は小さくなっている。</p> <p>注）関係旧4市町村とは、旧高山市、旧丹生川村、旧久々野町及び旧朝日村を指す。</p> <p>(2) 地域農業の動向（関係旧4市町村） 総農家数は減少（昭和60年3,545戸から平成17年2,754戸）しているが、総農家数に対する専業農家数の割合は10.9%であり、岐阜県の6.7%に比べ4.2ポイント高い。</p> <p>農業労働力保有状態別農家数は、男子の専従者がいる農家の割合（平成17年39.0%）が高く、岐阜県（同14.7%）の約2.7倍である。</p> <p>経営耕地面積規模別農家数は、1.5ha以上の階層が減少（平成2年530戸から平成17年451戸）しているが、販売農家に占める割合（平成17年23.5%）は岐阜県の割合（同7.3%）に比べ高い。</p>				

<p>評 価</p>	<p>農作物販売金額規模別農家数は、販売金額2,000万円以上の階層が倍増し（平成2年91戸から平成17年183戸）、岐阜県（平成17年725戸）の1/4を占めている。</p> <p>基幹的農業従事数は減少（昭和60年3,592人から平成17年2,968人）しているが、農業就業人口全体に占める割合（平成17年79.0%）は岐阜県（同61.6%）よりも17.4ポイント高い。</p> <p>農業生産法人は21法人（平成19年）あり、認定農業者数は406人（平成17年）で、平成7年から約2倍に増加（平成7年196人）している。</p> <p>耕地面積は減少（昭和60年3,384haから平成16年3,028ha）しているが、普通畑は増加（昭和60年415haから平成16年567ha）している。</p> <p>農作物の作付延べ面積（平成16年3,076ha）のうち、野菜1,232ha（構成比40.0%）、水稲1,198ha（同38.9%）で全体の約8割を占めている。野菜の中では、特にほうれんそうが約4倍に増加（昭和60年181haから平成16年687ha）し、これに夏秋トマト、だいこん、かぶを加えた4品目で野菜全体の74.1%を占めている。</p> <p>農業産出額は、岐阜県では約480億円減少（昭和60年1,736億円から平成16年1,257億円）している。一方、関係旧4市町村では約20億円増加（同125億円から同145億円）し、内訳では特に野菜が約38億円増加しており、これは岐阜県における野菜の増加額（約35億円）を上回っている。</p> <p>高山市全域において、トマト、キャベツ、はくさい、だいこん、ほうれんそうの野菜指定産地となっている。</p>
<p>項 目</p>	<p>2 事業により整備された施設の管理状況</p> <p>(1) 施設の状況</p> <p>本事業で整備された施設は、畑かん施設（取水工21箇所、揚水機場24箇所、貯水池4箇所、ファームポンド24箇所、加圧機場9箇所、用水路21km、末端配管53km）、幹線道路A7.1km、幹線道路B2.2km、支線道路A28.2km、支線道路B40.5kmである。</p> <p>(2) 施設の利用状況</p> <p>用水は、近傍の溪流から取水しているが、溪流の水が不足する団地では、付近に設けられた貯水池や地下水を揚水している。造成地は大部分が山頂付近に位置していることから、貯水池や地下水の水を高位部に設けられたファームポンドへ送水し、自然圧又は加圧機場により各ほ場へ配水されている。</p> <p>各ほ場では、末端配管により給水栓が設置され、トマトは点滴かんがい、ほうれんそうは散水かんがいで行っている。</p> <p>幹線道路Aは、農業用としてだけでなく、地元住民の通勤・通学、集落間の連絡等の生活道路としても利用されている。</p> <p>(3) 施設の管理状況</p> <p>道路（幹線道路A、幹線道路B、支線道路Aの一部）については、事業完了後、関係旧4市町村に譲与され、現在は高山市において適切に管理されている。</p> <p>その他の畑地かんがい施設等については、飛騨東部土地改良区に譲与され、土地改良区の下に組織された団地毎の組合により適切に管理が行われている。</p>
	<p>3 費用対効果分析の算定の基礎となった要因の変化 〈最終計画及び事後評価の両方において算定した効果〉</p> <p>(1) 農産物の生産量が増減する効果（作物生産効果）</p> <p>本効果は、作物の作付面積の増減や単収の増減に伴って発生する作物生産量の比較により効果を算定するものである。</p>

① 作付面積の変化

主要作物のほうれんそう、トマトは、事業完了後から作付面積が増加しており今後も増加が見込まれるものの、計画した作付面積を下回っている。一方、水稻、だいこん、紅かぶ、飼料作物は、計画した作付面積よりも多く作付けされている。

・最終計画→事後評価

水稻 2.9ha→4.2ha、ほうれんそう 53.8ha→40.8ha、トマト 33.8ha→21.2ha
だいこん 20.5ha→37.4ha、キャベツ 5.1ha→1.6ha、紅かぶ 16.1ha→28.6ha
トルコギキョウ 3.9ha→0.9ha、キク 3.1ha→0.9ha、飼料作物 16.1ha→18.0ha

② 単収の変化

水稻、ほうれんそう、トマト、だいこん、キクの単収は計画を上回っているが、キャベツ、紅かぶ、トルコギキョウ、飼料作物は計画を下回っている。

・最終計画→事後評価

水稻 498kg/10a→541kg/10a、ほうれんそう 4,790kg/10a→5,225kg/10a
トマト 9,140kg/10a→9,602kg/10a、だいこん 3,656kg/10a→4,018kg/10a
キャベツ 3,780kg/10a→2,884kg/10a、紅かぶ 3,710kg/10a→1,212kg/10a
トルコギキョウ 26,690本/10a→21,257本/10a
キク 26,310本/10a→28,727本/10a、飼料作物 5,820kg/10a→4,093kg/10a

③ 単価の変化

紅かぶ以外の単価については、価格が下落しており、最終計画と比較して、ほうれんそうは約14%、トマトは約34%下落している。

・最終計画→事後評価

水稻 266円/kg→222円/kg、ほうれんそう 568円/kg→487円/kg
トマト 320円/kg→212円/kg、だいこん 108円/kg→71円/kg
キャベツ 74円/kg→62円/kg、紅かぶ 80円/kg→83円/kg
トルコギキョウ 101円/本→77円/本、キク 51円/本→47円/本
飼料作物 17円/kg→9円/kg

(2) 営農に係る労力等が軽減される効果(営農経費節減効果)

本効果は、区画整理に伴う水稻に係る労働時間短縮、機械経費の軽減及び営農資材費の増減を計測している。

最終計画では、除草に動力散粉機を利用する計画であったが、一部に人力草刈機で作業を行うため労働時間に変化があった。

・労働時間(除草に係る労働時間):

最終計画 11.6hr/10a (2.8hr) → 事後評価 13.1hr/10a (4.7hr)

(3) 施設の新設により維持管理費が増減される効果(維持管理費節減効果)

本効果は、事業により整備された施設の維持管理に必要な経費の増減を算定するものであるが、本地区では新設のため維持管理に係る経費が増加している。

水利施設については、整備して時間の経過が少ないことから事後評価では最終計画よりも維持管理費が少なくなっている。

・水利施設の維持管理に係る費用:最終計画 12百万円/年

→ 事後評価 5百万円/年

一方、道路の維持管理費が増加している。これは、道路の維持管理費については、舗装や路盤・路床の改修が区分できないことから、事後評価では両方を合わせたものを維持管理費として算出している。

・道路の維持管理に係る費用:最終計画 3百万円/年 → 事後評価 22百万円/年

評 価 項 目	<p>(4) 農道の整備により一般交通等の走行経費が節減される効果（一般交通等経費節減効果） 本効果は、事業により農道が整備され、車両の走行経費及び走行人件費が軽減される効果である。 本事業で整備した幹線道路Aを使用することにより、地区外農産物、生産資材の輸送経費及び一般交通の走行経費の軽減を効果とする。 ・走行経費：最終計画 105百万円/年 → 事後評価 370百万円/年</p> <p>(5) 区画の整形や確定測量が行われることで地籍が明確になる効果（地籍確定効果） 本効果は、農地開発や区画整理等の実施により、区画の整形や確定測量が行われることで地籍が明確になる効果で、国土調査に要する経費の軽減を計測している。 本事業の実施により、確定測量が行われることで地籍が明確になった。</p> <p>〈総費用総便益方式に変更されたことにより新たに算定した効果〉</p> <p>(6) 営農に係る労力等が軽減される効果（営農経費節減効果） 本事業により畑地かんがい施設が整備され、水管理にかかる経費の増加及び防除用水の確保に関する経費が節減される効果を新たに算定した。</p> <p>(7) 農道の整備により農業交通の経費が節減される効果（営農に係る走行経費節減効果） 本効果は、事業により農道が整備され、地区内農産物の輸送及び通作に係る走行経費が軽減される効果である。 受益地内の農産物の輸送、通作等に係る走行時間の短縮が図られていることから新たに算定した。</p> <p>〈新たに発現が認められた効果〉</p> <p>(8) 農地面積の拡大により新たに雇用が創出及び拡大する効果（雇用創出・拡大効果） 農地面積の拡大（造成地）により、農家での農産物の生産出荷に係る労働力不足を補うため、新たなパート雇用が発生していることから新たに算定した。算定方法は、受益者に対するアンケート調査結果により事業実施前と事業実施後の総雇用金額を比較し新たな効果として算定した。 ・総雇用金額：事業実施前 283百万円/年 → 事後評価 583百万円/年</p> <p>また、生産量増加により、野菜の集出荷場における選果作業のパート雇用が拡大していることから新たな効果として算定した。算定方法は、事業実施後に増加した集荷面積からパート雇用の拡大分を算定し、新たな効果とした。 ・本地区における新たな総雇用金額：17百万円/年</p> <p>(9) 土地改良事業で文化財の調査を行うことにより既存のほ場の生産逸失を回避する効果（文化財調査に関する作物生産量の逸失回避効果） 費用を効果額とする従来手法から、本事業により埋蔵文化財の保護のための調査・発掘が行われたことで、これを本事業により行った場合の期間と文化財保護のための一般的な期間との差において、作物生産量の逸失が回避される効果を見込んだ。</p>
------------------	--

評 価 項 目	<p>4 事業効果の発現状況</p> <p>(1) 産地形成の促進と飛驒ブランドの確立</p> <p>本地区周辺では、野菜指定産地として高冷地を利用し、トマト、ほうれんそう等を栽培していたが、本事業により農産物の安定生産が図られ、さらなる産地形成が行われた。</p> <p>また、造成地で生産されたほうれんそう、トマトは、地域で生産されるほうれんそう、トマトと一体となって飛驒ブランドを築いている。平成17年度における大阪中央卸売市場の夏場（7～9月）の岐阜県産占有率は、ほうれんそうが約68%、夏秋トマトが約24%を占めている。</p> <p>(2) 農業構造の改善</p> <p>① 経営規模の拡大</p> <p>受益者に対するアンケート調査結果では、1戸当り平均経営農地面積は、事業実施前には1.45haであったが、実施後には1.65ha（内0.81haが造成地）と1戸当り0.2ha増加していることから経営規模が拡大している。</p> <p>また、「耕地面積が増え大規模な経営が可能となった」「造成地での営農が中心となった」との問いに対して、「そう思う」「やや思う」との回答がそれぞれ約7割、約6割を占めることから、本事業により耕地面積が増え大規模な経営が拡大し、造成地を中心とした営農が進展したと考えられる。</p> <p>② 担い手の育成</p> <p>地区内の認定農業者は86人で、経営農家（243戸）のうち35.4%を占めている。単純比較できないが、関係旧4市町村の認定農業者（406人）は、販売農家（1,923戸）の21.1%である一方で、岐阜県の認定農業者（1,791人）は、販売農家（44,815戸）の4.0%であり、認定農業者が育成されていると考えられる。</p> <p>また、受益者に対するアンケート調査結果によると、造成地で経営を始める前と比較して新たに7法人が設立され、全部で10法人となったことから、事業を契機に法人化が推進されたと考えられる。</p> <p>本事業の実施により多くの優良な認定農業者等の経営体が育成され、平成7～18年にかけて23の経営体が土地改良事業地区営農推進優良事例に紹介された。</p> <p>なお、関係機関と一体となった新規就農者の営農教育や就農斡旋など新たな担い手の育成に努めている。</p> <p>(3) 施設整備に伴う営農環境の改善</p> <p>本事業により新たに農地が造成され、用排水施設及び農道等が整備されているが、これら施設等に対する評価についての受益者に対するアンケート調査結果では、半数以上からおおむね満足という肯定的な回答が得られた。</p> <p>また、農作業における農業機械の効率性についての評価においても、6割以上が効率的な利用ができるようになったと回答しており、農作業負担が軽減され、農業機械の導入により効率的に営農ができるようになったと考えられる。</p> <p>(4) 日常生活環境の向上</p> <p>受益者・一般者に対するアンケート調査結果では、農道・トンネル整備により通学・通勤の利便性、救急・消防等の公共サービスの向上、産業振興への貢献等多面で好評を得ており、農道が生活道としても機能していることが伺える。</p>
------------------	---

評
価
項
目

(5) 都市住民との交流

一部の団地ではあるが、都市住民との交流や農業体験に取り組んでいる事例もある。

西洞団地（旧朝日村）では、「すずらん大根」のオーナー制度に取り組み、都市住民との交流を深め、地域の活性化に取り組んでいる。

松本団地（旧高山市）では、地域の保育園児が芋掘りができるようサツマイモの作付けを行っており、芋掘り体験を通じて農業に親しむ取り組みが行われている。

(6) 就業機会の創出

① パート雇用の創出（農作業の補助等）

受益者・一般者に対するアンケート調査結果では、回答者の6割から本事業によりパート雇用の場が創出されたと思うとの回答が得られた。

また、雇用者数についての受益者に対するアンケート調査結果によると、事業により年間延べ49,100人・日（8時間/日）のパート雇用が創出されたことが伺える。

② 農産物の集出荷場における雇用の場の拡大

本地区におけるトマトの生産が拡大したことにより、トマト選果場での取り扱い量が増加し、雇用が拡大している。

(7) 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基に総費用総便益比を算定した結果、以下のとおりとなった。

総費用（C）	52,064百万円
総便益（B）	40,916百万円
総費用総便益比（B/C）	0.78（地域経済への波及効果を含めた場合：1.00）

5 事業実施による環境の変化

自然環境と生活環境の変化を単純に比較することは難しいが、受益者・一般者を対象としたアンケート調査結果を主体に、自然環境・生活環境の変化を取りまとめた。

(1) 自然環境面の変化

① 植生・野生生物の変化

アンケート調査結果では、山を開発して農地や農道を整備したが、植生や野生生物の生態に変化はみられないとの認識を示した者が、受益者では約7割、一般者では6割強となっている。

なお、本事業においては、第2回計画変更で、ミズバショウの群生地を造成地から除外し、また野鳥の会と調整を図り、猛禽類に影響を及ぼさないよう生息地を造成地から除外し自然環境の保全に配慮した。現時点においても、これらの植生や生息が確認されている。

② 周辺河川への影響

アンケート調査結果では、農地や農道の整備による河川の水量や水質への影響について、約1/3が影響があると回答し、約1/3が影響があるとは思わないと回答している。

なお、地元聞き取りによると、河川の水量の増加による市への苦情はなく、また、土砂の河川への流入は沈砂池の整備及び農薬・化学肥料を低減する「ぎふクリーン農業」など認証制度への取り組みの普及指導が適切に行われており、市への苦情はないとのことである。

<p>評 価 項 目</p>	<p>(2) 生活環境面の变化 一般者に対するアンケート調査結果によると、本事業で整備された農道は、「通勤・通学の利便性」、「救急・消防等の公共サービスの向上」及び「他産業振興への貢献」について、約8割が「思う」と回答しており、生活道としても機能し地域の生活環境の向上に役立っている。</p>
	<p>6 今後の課題等 (1) 市場の開拓及び新たな特産物の創出 本地区では、ほうれんそう、トマト、だいこん、紅かぶの作付面積の合計が、全体の約8割を占めており、高冷地野菜の産地形成、飛驒ブランドの構築に貢献している。 このような状況の中、主要作物のほうれんそうについては、出荷量が増加しているため、新たな市場の開拓が必要であると考えられる。 さらに、食料への安全・安心意識が高まるなか、「ぎふクリーン農業」などの認証制度の継続、減農薬・減化学肥料で栽培する環境保全型農業の推進、トレーサビリティシステムの導入などを推進し、安全・安心な飛驒ブランドの構築に努める必要がある。 また、宿儺かぼちゃ等の地域伝統野菜の掘り起こしや地域特性を活かした新規作物の導入に努め、ほうれんそう、トマトに続く新たな飛驒ブランドを創出する必要がある。 このことから、農家所得の安定・向上を図るためには、栽培技術の確立や集出荷体制の整備等を行い、飛驒ブランドの維持・発展を図りつつ、新たな特産物を創出することが望まれる。</p> <p>(2) 施設管理上の対応 本事業で整備した畑地かんがい施設等は、飛驒東部土地改良区に譲与され、土地改良区の下に組織された団地毎の組合により、適切に管理が行われている。今後は、施設の日常点検、整備を継続し、予防保全に努めるとともに、適時適切な更新整備を図ることが望まれる。 また、用水利用については、年によっては一時期用水不足が発生している団地もあり、さらにほうれんそうの作付増加が見込まれる団地もあることから、今後とも土地改良区を中心とした用水のきめ細かな配水管理の対応が望まれる。</p> <p>(3) 安心して農業に従事できる農業施設の整備 本地区は自然条件の厳しいところであり、夏秋の台風によるハウスの倒壊、イノシシ等の有害鳥獣による鳥獣被害が発生している。 これらの発生は、農家の意欲減退につながることから、防風ネットの整備、有害鳥獣の進入防止柵の整備等について、関係機関との連携による一層の整備促進が望まれる。</p> <p>(4) 次世代の担い手の育成 本地区では、40～50代の農家が中心となり高冷地野菜の産地形成の原動力となっている。また、認定農業者等の多数の農業の担い手が存在し、地域における雇用の確保にも貢献してきた。さらに、関係機関と一体となった新規就農者の営農教育や就農斡旋など新たな担い手の育成に努めている。また、担い手の中には新規就農希望者を研修生として受け入れ、実習指導等を通じた担い手の育成にも努めている。 しかし、人口減少時代に入っていることから後継者問題が想定される。このため、今後優良な経営体組織を維持していくには、血縁にとらわれず農業での自立を目指す幅広い農業者の育成、経営感覚に優れた地域農業の次世代の担い手を育成してい</p>

<p>評 価 項 目</p>	<p>く必要がある。なお、担い手の育成に当たっては、農地の流動化や利用集積等について関係機関による一層の支援が望まれる。</p> <p>(5) 観光と連携した農産物の販売促進 高山市は年間観光客数が4百万人を超える観光地であり、さらに東海北陸自動車の7月開通により、今後観光客数が一層増加すると見込まれる。このため、高山市は、大都市でのイベント活動として、市内8つの道の駅が共同出展を行って地元農産物の販売PRを行うこととしている。 地域で生産されたいこん、紅かぶは、漬け物に加工され朝市などで販売されているが、今後、農産物直売所や地元卸売市場と連携強化を図るとともに、増加が予想される観光客に対して一層の販売の促進・向上を図ることが望まれる。 また、地元農産物を利用した加工品（トマト、ほうれんそう、宿儺かぼちゃ等）や料理方法の開発等を進め、観光産業（グリーンツーリズムを含む）とも連携し、販売拡大を推進していく必要がある。</p>
<p>総 合 評 価</p>	<p>1 産地形成への寄与 本事業により新たな大区画農地が造成され、効率的な農作業が可能となり経営規模の拡大が図られた。さらに畑地かんがい用水が確保されたことから、雨よけ栽培が導入され、ほうれんそう、トマトの農産物の安定的な生産が図られ産地形成に大きく貢献している。 また、これらの農産物は野菜集出荷施設で選果され品質向上が図られている。出荷された農産物は、京阪神市場や中京市場等の大都市消費地に対し、農産物の供給（大阪中央卸売市場における夏季の岐阜県産占有率：ほうれんそう約68%、トマト約24%）が確保され、市場での高い評価を得ている。 以上のことから、本事業が飛騨ブランドの産地形成の一翼を担うとともに地域農業の発展にも寄与している。</p> <p>2 担い手の育成 本地区では、関係機関一体となった新規就農者の営農教育や就農斡旋などが行われていること及び本事業により営農環境が改善されたことから、本事業が担い手の育成に寄与している。 また、本地区の担い手の中には、新規就農希望者を研修生として受け入れ、実習指導等を通じた担い手の育成にも努めており、これらの担い手が高冷地野菜の産地形成の原動力となっているばかりでなく、地域のリーダーとして活躍している。</p> <p>3 営農環境の改善及び地域住民の生活環境の向上 本事業により整備した農道及び用水施設等により農産物・生産資材の運搬、通作、かん水及び防除等の農作業負担の軽減による営農環境の改善が図られている。 また、整備した幹線道路は、農業用としてだけではなく、地元住民の通勤・通学、集落間の往来、買い物等の日常生活においても利用されており、生活環境の向上が図られている。</p> <p>4 新たな就業機会の創出 本地区では、事業実施前においても農産物の生産出荷に係る労働力不足を補うためのパート雇用は見られたが、事業により農地が拡大したことから新たなパート雇用が創出している。 また、造成地での営農により農産物の生産量が増加し、野菜の集出荷場における取扱量が増加したことから、パート雇用が拡大している。</p>

<p>総合評価</p>	<p>5 その他の効果</p> <p>総費用総便益比は、最終計画（投資効率：0.65）より0.13ポイント上回り0.78であるが、農地造成による農産物生産量の増加に伴い、川上産業（肥料、農薬等の農業用資材を生産し供給する産業）、川下産業（輸送業、食品加工業等で農産物を原材料として付加価値を得る産業）の生産・雇用が増加する効果を試算した結果、総費用総便益比は1.00となる。</p> <p>さらに、受益者に事業効果の発現状況についてアンケート調査を行ったところ、「経営規模の拡大」、「高品質生産物の出荷」、「農業機械の効率的利用」、「雇用の場の創出」等に高い評価が示されているとともに、整備された施設に対しても概ね満足しているとの結果を得ている。また、一般者へのアンケート調査結果からも、「雇用の場の創出」、「日常生活の利便性向上」、「公共サービスの向上」等に高い評価が示されている。</p>
<p>第三者委員会の意見</p>	<p>1 本地区は、農地開発事業により、経営規模の拡大、農作業効率の改善、営農環境の改善、日常生活での利便性の向上、また、パート雇用の場の拡大など多くの面でこの地域の農業等に大きな効果を生み出している。特に、分散していた農地を集約し規模拡大を行ってきたことは、農業経営の安定に貢献していると評価できる。</p> <p>また、本事業は、雨よけ栽培という特徴ある栽培方式と生産者・土地改良区・JA・行政・普及センターが一体となった産地体制の構築により、高冷地に位置する条件不利地域の農業振興に大きく貢献していると評価できる。</p> <p>さらに、全国的な傾向として農家の高齢化が進む中で、40～50代の担い手農家が多く、また、実習生の受け入れなど若い農家を育てようという地域の意欲も高く、本事業は担い手の育成、確保に貢献していることが認められる。</p> <p>2 一方、費用対効果分析については、総費用総便益比が0.78となっている。これは平成11年3月に閣議決定された第2次地方分権推進計画で、国営農地開発事業が平成15年度までにすべて完了することとされたので、これに伴い第2回計画変更を行ったためである。しかし、441haの受益面積が216haに減少するという計画変更の中で投資効率が0.65となったにもかかわらず、0.78まで上昇しているのは、高く評価できる。さらには、産業連関表を用いた川上・川下産業の生産・雇用効果を考慮すると総費用総便益比は1.00であることは評価できる。</p> <p>3 環境との調和の配慮については、第2回計画変更において自然保護の観点から、希少植物・生物であるミズバショウの群生地や猛禽類などの生息地を造成地から除外し、その保護に努めている。また、沈砂池の整備によって造成後の土砂流入による下流河川の汚濁は確認しておらず、さらに全ての農家が慣行農法に比べて最低3割の農薬の使用を減らす取り組みを通じて環境に対し影響を与えないようにしている。</p> <p>4 今後に向けては、農家の跡継ぎだけでなく、非農家など新規就農者も含めた「次世代の担い手」を育成し、生産基盤と農業技術を継承していく必要がある。その際、若い農家が増える手だてとして、JAが農業機械のリースなどで支援することが望まれる。</p> <p>5 農家所得の安定・向上を図るためには、トマト、ほうれんそうに次ぐ第3・第4の作物を生産・定着する必要がある。消費者の嗜好の動向を見極めながら地域の特性を活かしつつ、今後とも栽培技術の確立や集出荷体制の整備等を行って、引き続き飛騨ブランドの維持・発展を図ることが望まれる。</p>

第
三
者
委
員
会
の
意
見

6 市場に出荷出来ない等外品（トマト、ほうれんそう、宿儺かぼちゃ等）を非農家や農家などの連携により加工処理等で活用できるシステムづくりや地場産の農産物を活用した観光客向けのレストランなどの取り組み、また、グリーン・ツーリズムなど、これら新たな農産加工、都市と農村の交流のジャンルを開拓するためには、多様性のある農工商観光連携による地域産業の総合的な発展が望まれており、その重要な一要素として、本地区の農業がそれに貢献することを期待したい。

7 最後に、この地区が、高冷地における農業として、全国の基盤整備事業のモデル地域となることを期待したい。

飛驒東部第一地区の費用対効果分析に関する説明資料

1 地区の概要

- ① 関係市町村：岐阜県高山市（旧高山市、旧丹生川村、旧久々野町、旧朝日村）
- ② 受益面積：216ha
- ③ 主要工事：農地造成 211ha、区画整理 5ha、幹線道路 9.3km、支線道路 68.7km、
取水工 21箇所、貯水池4箇所、揚水機場 24箇所、用水路 21km、
ファームポンド 24箇所、加圧機場 9箇所、末端配管 53km、沈砂池 35箇所
- ④ 国営事業費：31,023百万円
- ⑤ 事業期間：昭和63年度～平成13年度
(計画変更：第1回 平成6年度、第2回 平成12年度、完了公告：平成14年度)
- ⑥ 関連事業：該当なし

2 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：百万円)

区 分	算定式	数 値
総費用（現在価値化）	①	52,064
評価期間（当該事業の工事期間+40年）	②	54年
総便益額（現在価値化）	③	40,916 (52,297)
総費用総便益比（B/C）	④=③÷①	0.78 (1.00)
基準年		平成19年度

※ 本地区は、地域の農業情勢の変化及び国営農地開発事業制度の廃止等に伴い、計画変更時点において、事業の早期完了と早期効果発現のため受益面積を縮小している。

なお、下段の（ ）書きは、第三者委員会の意見も踏まえ、地域経済への波及効果を含めて試算した結果である。

(2) 総費用の総括

(単位：百万円)

区 分	施設名 (又は工種)	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
当 該 事 業	農地造成	—	20,493	—	335	335	20,493
	区画整理	—	128	—	—	—	128
	道路工	—	22,878	—	—	377	22,501
	畑かん施設工	—	6,083	—	1,783	932	6,935
	防災施設工	—	2,008	—	—	0	2,008
	計	—	51,589	—	2,118	1,644	52,064
その他		—	—	—	—	—	—
合 計		—	51,589	—	2,118	1,644	52,064

(3) 年総効果額の総括

(単位：百万円)

効果項目	区分	年総効果 (便益)額	効果の要因
食料の安定供給に関する効果		610	
作物生産効果		608	<ul style="list-style-type: none"> ・農地造成：山林等を農地として造成することによる作付面積の増、畑地かんがい施設の整備による作物の単収増 ・区画整理：水稻の水管理改良による単収増
営農経費節減効果		11	<ul style="list-style-type: none"> ・区画整理によるほ場条件の改善により、水稻の作付体系や農業機械の利用効率が増加したことによる営農経費の節減 ・畑地かんがい施設の整備による用水管理に係る経費の増加及び防除用水の確保に係る経費の節減
維持管理費節減効果		△ 26	新規の施設整備による維持管理費の増加
営農に係る走行経費節減効果		17	農道の整備による地区内の農産物輸送の経費節減及びほ場内の支線農道の整備により農産物の集出荷や通作に係る経費が節減
文化財調査に関する作物生産量の逸失回避効果		0	本事業で埋蔵文化財の保存のための調査等を行ったことにより、文化財保存のための調査期間が短縮し、その間の作物生産量の逸失を回避
農村の振興に関する効果		704	
一般交通等経費節減効果		385	幹線農道の整備により、一般交通及び地区外の営農に係る交通の走行経費の節減
地籍確定効果		2	事業実施により確定測量等が行われたことによる国土調査に要する経費の軽減
雇用創出・拡大効果		317	新たな農作物の作付けや生産量の増加により、農業生産の場や農産物の選果場における地元雇用の拡大
合 計		1,314 (1,654)	

※合計の（ ）書きは、地域経済への波及効果（340百万円）を加えた額。

(4) 総便益額算出表

(単位：百万円)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年	作物生産効果						割引後 効果額 合計	備考
				更新分 に係る 効果 年効果 額 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果 額 ③	効果発 生割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果 額 ⑥= ②+⑤	同左 割引後 ⑦= ⑥÷①		
1	S63	0.4746	-19		608	0.0%	0	0	0	0	着工
2	H 1	0.4936	-18		608	0.0%	0	0	0	0	
3	H 2	0.5134	-17		608	2.8%	17	17	33	52	
4	H 3	0.5339	-16		608	9.1%	55	55	104	163	
5	H 4	0.5553	-15		608	19.0%	116	116	208	326	
6	H 5	0.5775	-14		608	29.9%	182	182	315	493	
7	H 6	0.6006	-13		608	44.7%	272	272	453	708	
8	H 7	0.6246	-12		608	46.8%	285	285	456	714	
9	H 8	0.6496	-11		608	59.8%	364	364	560	876	
10	H 9	0.6756	-10		608	55.2%	336	336	497	779	
11	H10	0.7026	- 9		608	58.4%	355	355	506	793	
12	H11	0.7307	- 8		608	66.1%	402	402	550	863	
13	H12	0.7599	- 7		608	82.8%	504	504	663	1,040	
14	H13	0.7903	- 6		608	100.0%	608	608	770	1,207	工事完了
15	H14	0.8219	- 5		608	100.0%	608	608	740	1,598	完了公告
16	H15	0.8548	- 4		608	100.0%	608	608	711	1,537	
17	H16	0.8890	- 3		608	100.0%	608	608	684	1,478	
18	H17	0.9246	- 2		608	100.0%	608	608	658	1,421	
19	H18	0.9615	- 1		608	100.0%	608	608	633	1,366	
20	H19	1.0000	0		608	100.0%	608	608	608	1,314	基準年
21	H20	1.0400	1		608	100.0%	608	608	585	1,263	
22	H21	1.0816	2		608	100.0%	608	608	562	1,215	
23	H22	1.1249	3		608	100.0%	608	608	541	1,168	
24	H23	1.1699	4		608	100.0%	608	608	520	1,123	
54	H53	3.7943	34		608	100.0%	608	608	160	346	
合計 (総便益額)									20,344	40,916	

※経過年は基準年からの年数。

※作物生産効果額を事例として示し、その他の効果項目については省略している。

※表示単位未満の数値を四捨五入したので、数値が一致しない場合がある。