

事業名	国営総合農地開発	地 区 名	なえばさんろくだいに 苗 場 山 麓 第 二
県 名	新 潟 県	関係市町村	十日町市(旧中里村)、津南町
事業概要	1．地域概況 本地区^{注1}は、新潟県の南端、魚沼地方に属す十日町市（旧中里村^{注2}）及び中魚沼郡津南町の1市1町からなり、西から貫流する信濃川とこれに南から合流する中津川と清津川に挟まれた標高250m～1,050mの階段状に広がる河岸段丘の高台団地に位置する。 注1：本地区とは、国営総合農地開発事業「苗場山麓第二地区」と関連事業である国営農地再編整備事業「苗場地区」の一体不可分を含んだ地区。 注2：中里村は平成17年4月1日に近隣1市3町と合併し、十日町市に名称変更。以下「旧中里村」という。 2．経緯と目的 本地区は、新潟県の最南端長野県境に近い魚沼地方に位置し、標高250m～1,050mの信濃川により造られた河岸段丘の台地及び苗場山によって形成された山麓から成っている。 水田については、水稻を中心として作付けされていたが、施設の老朽化、複雑な地形による水路の蛇行、断面の狭小による用水不足を生じていた。また、畑地は天水に依存する状況であり、農道等も未整備のまま放置され、土地の高度利用及び農業の近代化が著しく遅れている現状にあった。 このため、この台地から山麓にかけて広がる未墾地等を対象に農地造成219ha、隣接介在する既耕地の区画整理397ha並びに関連事業である国営農地再編整備事業「苗場地区」の区画整理区域を含めた地域において、畑地かんがい168ha、用水補給443haの各事業を一体的に実施するとともに、水田については、大豆、野菜等転作作物の作付増加、畑については、野菜、葉たばこ、花き等の導入を行い、経営規模の拡大、農業生産性の向上、農地の集団化、共同化による機械化営農体系の確立、農業経営の安定を図ることを目的に事業が実施された。 3．事業概要 (1) 受益面積： 1,054ha（田：485ha、畑：393ha、その他：176ha） (2) 受益戸数： 804戸 (3) 国営事業費： 25,394百万円 (4) 主要工事： 農地造成219ha、農業用排水611ha、区画整理397ha、頭首工2ヶ所、ダム1ヶ所、調整池1ヶ所、揚水機場1ヶ所、用水路30.7km、幹線道路19.6km (5) 工期： 昭和50年度～平成11年度 (6) 関連事業： 国営農地再編整備事業「苗場地区」 受益面積 788ha		
評価項目	1．社会経済情勢の変化 (1) 総人口及び産業別就業人口 津南町及び旧中里村（以下「関係町村」という）の総人口は、昭和50年の21,455人から平成12年の18,811人へと、25年間で2,644人、12.3%減少している。年齢別人口では、60歳以上の階層のみ増加しており、高齢化が進んでいる。 産業別就業人口をみると、第1次産業は昭和50年の6,545人（構成比53.3%）から平成12年には2,484人（同24.6%）まで減少しており、そのうち農業は6,515人（同53.0%）から2,457人（同24.3%）まで減少している。しかしながら、平成12年における県の第1次産業の構成比7.3%、うち農業7.0%と比較すると、現在でも農業就業者の割合は高く、農業が依然として主要な産業となっている。		

評 価 項 目	(2) 土地利用 関係町村の平成12年の総面積は299.25km²で、うち農地4,261ha (14%) 森林21,329ha (71%) その他4,335ha (15%) となっている。 本地区に係る旧村^{注3} (以下「関係旧村」という) の農地面積は、昭和50年 (事業実施前) の1,508haから平成12年 (事業実施後) には1,518haとほぼ横ばいとなっているが、田は減少傾向にあり、樹園地、牧草地については普通畑へと移行している。そのため、国営事業による農地造成もあって、普通畑は259haから374haへと約1.6倍に増加しており、水稻作と畑作を中心とした土地利用となっている。 注3 : 苗場山麓第二地区に係る旧村は、津南町及び旧中里村の下船渡村、秋成村、中深見村、倉俣村。 (3) 地域農業の動向 農業構造の動向 関係旧村の平成12年の総農家数は1,152戸 (自給的農家234戸を含む) で、昭和50年の1,515戸に比べて24.0%減少しているものの、県全体の減少率 (35.0%) を下回っている。専兼別にみると、(2000年農林業センサスより販売農家のみの区分に変更されたことから、単純に比較は出来ないが、) 専業農家と第2種兼業農家の減少率 (9.3%、8.9%) に比べると、第1種兼業農家数の減少率 (77.1%) は非常に高くなっている。 また、関係旧村の平成12年の農業就業人口は1,392人で、昭和50年の2,720人に比べて48.8%減少しているものの、県全体の減少率 (51.1%) を下回っている。 農業産出額の動向 関係町村の農業産出額は、昭和50年の53億5,000万円から平成16年には81億円へと約1.5倍に増加している。作目別にみると、米が31億5,800万円から46億1,400万円に増加 (146%) し、次いで、野菜が6億6,000万円から14億5,000万円 (220%) へ、さらに、花きが2,600万円が7億3,100万円へと急増 (2,815%) している。 本事業等の実施により、これまで、米中心の農業生産であった経営から、水稻作を基幹に、野菜、花き、たばこなどを栽培する複合的な経営になるとともに、経営規模の拡大が可能となり、その結果、地域の農業産出額が維持できているものと考えられる。 2 . 事業により整備された施設の管理状況 (1) 施設の利用状況 ダム、取水工、導水路等の基幹用水施設工事により、整備された造成畑、既耕地へのかんがい用水の安定的な供給が行われている。 (2) 施設の管理状況 造成された施設の維持管理状況については、大谷内ダム、中深見源内山調整池、大場頭首工・導水路及び雑水山頭首工・導水路は、国から津南郷土地改良区へ管理委託が行われ、「管理方法書」、「管理規程」及び「操作規程」に基づき、良好に管理運用されている。 また、揚水機場、用水路は津南郷土地改良区に、道路は津南町に譲与され、それぞれ良好に管理されている。
---	--

評 価 項 目	3．費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化 (1) 作物生産効果に係る要因の変化 最終事業計画（以下、「最終計画」という。）においては、区画整理に伴う用排水分離により水管理作業が計画的に行われることで増収する効果、畑地かんがいにより増収する効果及び農地造成に伴い作物の作付面積が増加することで生産量が増加する効果を算定しているが、現在までに、効果算定の基礎となった項目に変化がみられる。 作物作付面積の変化 最終計画と事後評価時点の作物作付面積を比較すると、水田では、最終計画で大幅な作付けを見込んでいた大豆やスイートコーンは計画の3分の1程度の作付けとなっており、計画にはなかった加工用米の作付けが52haと転作作物の6割を占めている。 普通畑では、計画作付の中心であった秋にんじんや越冬にんじんに大幅に計画作付面積を下回り、比較的重量のあるだいこん、キャベツ、契約栽培のたばこも計画作付面積を下回っているが、スイートコーンは計画作付より増加している。一方、加工トマト、大豆、青刈りとうもろこし、緑肥など計画外作物が作付けられている。 これらは、他の産地との競合回避や農業者の高齢化に伴う重量野菜の敬遠により、当初計画していた作物から市場評価が高く比較的価格が良い軽量で高齢者にも適している作物にシフトしたためと考えられる。また、加工トマトは、一時期、輸入トマトの影響でほとんど作付けされなくなっていたが、企業向けの契約栽培面積が増加傾向にある。 作物の単収・単価の変化 最終計画時と事後評価時の作物単収を比較すると、えだまめは800kg/10aから540kg/10aへ、だいこんは4,000kg/10aから2,678kg/10a、たばこは285kg/10aから241kg/10a、大豆は300kg/10aから186kg/10a、秋にんじんは4,000kg/10aから2,480kg/10aへと下がっている一方、水稻（自主流通米）は519kg/10aから543kg/10a、キャベツは5,000kg/10aから5,753kg/10a、スイートコーンは1,500kg/10aから2,062kg/10a、アスパラガスは700kg/10aから889kg/10a、越冬にんじんは4,500kg/10aから4,928kg/10a、うどは1,620kg/10aから5,800kg/10a、ゆり（カサブランカ）は10,200本/10aから11,131本/10aへと上がっている。この要因としては、消費嗜好に合わせた品種への転換や商品化率の高い品種への移行等が考えられる。 また、最終計画時と事後評価時の作物単価を比較すると、スイートコーンは119円/kgから218円/kg、アスパラガスは657円/kgから872円/kg、夏秋トマトは115円/kgから217円/kg、加工トマトは39円/kgから44円/kg、にんじんは102円/kgから108円/kg、越冬にんじんは91円/kgから140円/kg、ゆり（カサブランカ）は650円/本から719円/本と上昇している。 (2) 営農経費節減効果に係る要因の変化 年間に必要な水稻作の労働時間を最終計画時点の計画労働時間と事後評価時点の労働時間で比較すると、最終計画では10a当たり10.8時間としていたが、事後評価時点では16.9時間となっている。 (3) 維持管理費節減効果に係る要因の変化 最終計画では、維持管理に要する年経費として、約7千万円を見込んでいたが、管理体制の合理化から施設の維持管理費が節減されたため、現在の年間維持管理経費は約6千万円で、計画以上の節減が図られている。
-------------------------------------	---

評価項目	(4) 営農に係る走行経費節減効果に係る要因の変化 農業情勢や市場動向等の変化により、事業計画で予定されていた、にんじん、キャベツ、だいこん等の比較的重量のある野菜の作付面積が減少したため、輸送量が減少した。 (5) 更新効果に係る要因の変化 算定基礎となった要因に変化はなかった。本事業の実施により改修又は廃止された施設が廃用時に有していた機能の維持相当分を効果としてみている。 (6) 一般交通等経費節減効果に係る要因の変化 地区内農道を利用した一般車の流入台数が減少した。 (7) 文化財発見効果に係る要因の変化 算定基礎となった要因に変化はなかった。遺跡物の存在が確認されていた米原第二工区において、事業計画時に計測した調査及び発掘経費を効果としてみている。 (8) 公共施設保全効果に係る要因の変化 算定基礎となった要因に変化はなかった。本事業の実施に伴う水路や橋梁、道路等の補償工事により、公共資産の機能維持や利便性が確保される効果をみている。 4. 事業効果の発現状況 (1) 農業面の効果 農業用水の安定供給 本事業によりダム、取水工、導水路等の基幹用水施設が整備され、水管理システムが導入されたことにより、整備された造成畑、既耕地へ安定的なかんがい用水の供給が可能となり、効率的な営農が展開されるようになった。 経営規模の拡大 関係旧村の経営規模別農家数をみると、3.0ha以上の階層が昭和50年の40戸（2.6％）から平成12年には130戸（11.3％）と3倍以上に増加しており、経営規模の拡大が図られた。 新規作目の導入 本事業により安定した用水供給が可能となったことから、新たにアスパラガス、にんじん、ゆりなどの新規作目が導入された。 また、近年、標高1,000mに位置する小松原工区においては、河岸段丘の高低差が生み出す気象条件を活かして「夏秋いちご」の栽培が行われている。夏秋いちごは、準契約栽培で価格が安定しており、集約栽培で高齢者向きでもあることから、栽培技術を確立するために、現地研修会の開催や指導員による個別巡回を行っており、生産者の取組意識が年々向上している。 新規就農者の確保 国営事業によって造成整備された畑地を効率的に活用するため、津南町では、津南町農業協同組合との共同出資により、平成5年10月に財団法人津南町農業公社を設立し、平成6年より農地保有合理化事業を行っている。農地の流動化を図るとともに、町外からの就農希望者を対象に研修を行うことで、着実に新規就農者を確保している。 平成7年より「新規就農者研修」として、全国から新規参入者を研修生として受け入れており、これまでに20人（うち研修中1人）が町外より就農している。当初は、町営住宅や民間住宅に住んで研修を受けていたが、平成8年に新規就農者向けの住宅
-------------	--

評価項目	(4戸)が完成した。研修期間は3年間で、その間支援体制として、町より生活費が月5万円助成されるほか、住居の提供を受けることができる。また、財団法人津南町農業公社、津南町農業協同組合、中魚沼農業改良普及センターが栽培技術・大型機械の操作技術を指導し、畑作農家への自立を支援している。 認定農業者・生産組織 関係町村の平成17年度の認定農業者は251人で(事業完了時 平成12年度:200人) 水稻と野菜又は花きによる複合経営を主体とした経営が行われている。 生産組織の動向は、畑作物を主体とした組織では、平成5年に「津南町ユリ切花組合」が設立されており、平成10年に「日本農業大賞(集団組織の部)」に輝いている。現在、23戸25名、経営面積10.1haで一貫栽培を行っている。平成16年度の出荷本数は約101万本、販売額約4億5千万円で、出荷先は関東6割、関西3割、県内1割となっている。また、旧中里村においても、平成3年に「農事組合法人アイディアルファーム」が設立され、平成4年に「全土連会長賞」に輝いており、専業農家5戸、経営面積15.2haで、有機野菜の生産や加工品(カット野菜、漬け物)の販売を行っている。 水稻作を主体とした組織では、平成5年に水稻と大豆の農作業を専門に請け負う「有限会社コントラクター津南」が設立され、平成13年に法人化されており、現在12名で水田農業の新たな担い手として期待されている。また、旧中里村においても「倉俣本村機械利用組合」が昭和63年に設立されており、オペレーターは3名、受託作業面積は70haで、3年以内の法人化を目指している。これらの生産組織は、国営事業を契機にアスパラガスなど畑作物が栽培されるようになり、その収穫作業等の時期と水稻の基幹作業時期が集中するため、繁忙期の作業分担に役立っている。
	安全・安心な農業の推進 本地区では普及センターやJA等関係機関が連携し、より多くの生産者がエコファーマー^{注5}認定を受けられるよう、エコファーマーの栽培技術基準策定品目の拡大に努めている(平成18年2月現在5品目:トマト、アスパラガス、スイートコーン、にんじん、えだまめ)。また、JA津南町蔬菜組合の各生産部会では、栽培技術指導会等の指導を受けてエコファーマー認定取得を推進しており、平成18年2月現在の津南町のエコファーマー認定者数は125名で、県内では新潟市に次いで2番目の規模となっているが、農業就業人口に占める割合では5.9%と、新潟市(3.5%)を上回っている。 注5:エコファーマーとは、県が認定した環境保全型農業に取り組む農業者のこと。
	(2)波及的效果、公益的・多面的効果 地産地消の推進 ア 食育について 津南町では、平成11年度に町が導入した県学校給食地域農産物供給促進対策事業を契機に、平成15年度から全校で学校給食に地場産農産物を供給されるようになった。生産者と学校の栄養士との連携により、生産者が新鮮な野菜を直接学校に届けるシステムで、生産者は意欲的に取り組んでおり、子供たちも届けられる食材や農業についての理解が深くなっている。
	イ 地元農産物の利用について 本地区の上流に位置するリゾート宿泊施設「ニューグリーンピア津南」には年間15万人以上の利用者が訪れており、平成16年から地元産のアスパラガス、スイートコーン等を利用した食事を提供している。

評価項目	ウ 農産物直売 近年、秋山郷へ続く国道405号線や長野県へ続く117号線沿いの農家の庭先やドライブインなどに農産物の直売所が多くみられるようになった。 また、旧中里村では、交流温泉施設「ゆくら妻有」に村内外から多くの人が訪れることから、地元農産物の販売を実施している。 高齢者の雇用拡大 昭和61年に社団法人「十日町地域シルバー人材センター（津南事務所）」が設立されており、平成16年度には延べ2,700人が雇用されている。 春から秋にかけての農作業が主であり、春は葉たばこの定植、アスパラガスの選別、選果場での越冬にんじんの選果作業、夏は加工トマトの収穫、たばこの葉かき、秋は秋だいこんの洗浄、選果場での秋にんじんの選果作業を行い、この他に除草作業等も行っている。 農業従事者が減少している中、農家側には農業生産に欠かせない労働力となっているほか、高齢者の生き甲斐の場ともなっている。 地域経済への寄与 津南町は、事業を実施したことで農業産出額が増加しており、平成15年度の市町村内総生産額に占める割合は8.6%（県は2.2%）と、農業が町の主要な産業に位置付けられている。 シルバー人材を始め、地元の主婦などの臨時雇用先が確保されるとともに、事業の実施により、アスパラガス、にんじん、ゆり等が新たに導入されたことで営農資材の需要の拡大や輸送業の取扱量が増加するなど、町の経済発展にも寄与している。 （３）費用対効果分析の試算結果 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、費用便益比を算定した結果、以下のとおりとなった。 総事業費（Ｃ） 35,492百万円 総便益（Ｂ） 41,037百万円 費用便益比（Ｂ／Ｃ） 1.15 注：総事業費及び総便益には関連事業を含む。 ５．事業実施による環境の変化 （１）生活環境面の変化 本事業で幹支線道路が整備されたことにより、農産物の流通が大きく改善されたほか、生活道路としても頻繁に利用されて地域の生活利便性が向上している。 その一方で、空き缶等ゴミの投げ捨てが増加しているという、マイナスの効果も現れている。 （２）農業生産環境面の変化 本事業に伴う農業経営面の効果・影響については、経営面積3.0ha以上の大規模な農家が増加するとともに、野菜や花き等の新規作物の導入が図られた。 また、幹支線道路の整備により通作や農作物の運搬が便利になり、収穫物の荷痛みも減少した。 ６．今後の課題 （１）農業の担い手の確保 本地区の農業就業人口の構成をみると、65歳以上の高齢者の割合が高い。このため、今後は、地域において安定的・継続的な営農が可能となるよう、既に取り組まれている
-------------	--

評価項目	関係町村や農業公社を中心とした地区外からの新規就農者への支援のほかに、農業経営の法人化を進め、法人に雇用される形での就農など多様な就農形態に対応した担い手の育成と地元からの新規就農者への支援拡充が特に必要である。 (2) 販売流通体系の確立 今後は、厳しい産地間競争の中で勝ち残るため、ＪＡ、普及指導センター等の関係機関が連携して、地域特性を生かした新たな導入作物の模索、販売ルートの確立などの農業戦略を明確に樹立することが必要である。 また、一方で、既に花きで取り組まれているが、国内の産地間での競争を行うのではなく、産地間の協調連携を進め、産地間リレーにより消費者の需要に対応する供給体制の整備手法も検討する必要がある。 (3) 施設の適正な維持管理 事業初期に造成された施設は20年以上を経過し、今後、施設の老朽化に伴い、維持管理費の負担が大きくなってくることが懸念される。 このため、施設の重要度や緊急性を考慮して維持補修・更新計画の作成を行うとともに、施設の維持管理を円滑に進めるための補修金積み立て等を行い、将来にわたって今後とも適切な施設の維持管理に努める必要がある。 また、近年の豪雨で、作物の端境期に畑の耕土が水路へ流出し、土砂上げに苦慮していることから、今後は農地、水、環境の保全を図るため、対策の検討が必要である。 (4) 農地の有効活用 本事業で整備した農地は、ほぼ有効に活用されているが、標高が高く、気象条件等の厳しい小松原工区では、一部低・未利用地が発生しており、その解消を図るため、気象条件を活かした準契約栽培による「夏秋いちご」や「そば」を新たに導入栽培している。今後も更なる優位品種の導入、拡大を図るため、十日町農業振興協議会、小松原活用協議会をはじめとする関係機関が連携して、地域特性を生かした持続的な営農を確立する必要がある。
総合評価	7. 総合評価 (1) 中山間地域での優良農地の確保と先進的営農の展開 本地区は、中山間地域に位置し冬期の最大積雪深が3mを超える厳しい条件の中で、本事業により既存農地の整備と農地開発による規模拡大が行われ、併せて実施された水源開発により優良農地が確保され、計画的な営農や消費者ニーズの高い農作物の選択が可能になった。 また、堆肥センターを活用した土づくりにより、環境に配慮した営農が展開されている。 (2) 産地の形成と雇用の場の確保 本事業によって、優良農地が確保され、農業情勢や消費者ニーズの動向に対応した多彩な作物の栽培が可能となったことから、魚沼産コシヒカリを始め、アスパラガス、にんじん、花き・球根などの産地形成が図られた。特にゆりの切り花はブランド化され、全国的に高い評価を得ている。 また、関係町村における認定農業者や環境保全型農業に取り組むエコファーマーの農業就業人口に占める割合は、県内でも高く、地域農業を推進するリーダーとなっており、近年では新規参入者の受け入れもなされている。 さらに農産物生産量の拡大により野菜集出荷施設や農産加工施設が設置されて雇用先が確保され、農作業の繁忙期にはシルバー人材等の活用がなされるなど地域の雇用の場としても重要な役割を果たしている。

総 合 評 価	(3) 地域の活性化の取組 津南町は農業立町で、町の主要産業である農業が盛んなことで地域が活性化しており、雪深い厳しい生活条件にも関わらず、過疎化が食い止められている。 その一方で、今後は高齢化等に伴い集落の維持が困難になることが予測されるため、更なる地域振興方策を検討することが必要である。 また、本地区では、学校給食や宿泊施設等への地場産農産物の提供、直売所や地域の活性化施設での農産物販売を通じて地産地消に取り組むとともに、農家民宿や交流施設の整備により都市との交流を進め、地域の活性化にも大きな役割を果たしている。 (4) 地域農業発展のための更なる関係機関の連携、支援 今後は、国営事業を中心に整備された優良農地の更なる有効活用と地域農業の安定的・継続的な発展のため、農地の流動化の促進を始め、担い手の確保や消費者ニーズを的確に把握した作物の選択、農産物の付加価値づくり等の対策について、これまで以上に関係機関が連携、支援し、地域のマネジメント体制を確立することが必要である。
第 三 者 委 員 会 の 意 見	本地区では、大規模事業の実施により、変化する農業情勢にも対応できる基盤が整備され、農業経営の効率化が進んだことによって、効率的で安定した農業が営まれている。 また、堆肥センターによる土づくりにより、品質の高い農産物を生産するとともに、環境に配慮した農業を展開し、短い作付期間の中で収益を上げるため、農地・水・環境の結びつきを高度に活用した営農がなされている。このことを高く評価したい。 今後は、担い手が安定的・継続的に営農に取り組めるよう行政が支援するとともに、経営規模の拡大を望んでいる農家や都会からの新規就農の希望者もいることから、集落の維持等、農村社会の安定化に配慮しつつ関係機関によって農地流動化を促進することが肝要である。 さらに、事業によって造成された施設の老朽化への対応として、施設の重要度や緊急性を考慮した計画的な更新方策の指導が望まれる。 なお、これまで以上に関係機関が連携、支援し、農業振興はもとより、地域振興のための体制の確立に努められたい。