

<p>評 価 項 目</p>	<p>平成 17 年の農業就業人口を年齢別にみると、群馬県では高齢者(65 歳以上)の占める割合が昭和 60 年の 27 %から 59 %と大幅に増加しており、嬭恋村を除く吾妻郡でも高齢者の占める割合が過半数を占めている。これに対し、嬭恋村では高齢者の占める割合が昭和 60 年の 16 %から 34 %に増加しているものの、生産年齢年代(15 歳～ 65 歳未満)人口は現在でも過半数を占めている。</p> <p>群馬県の耕地面積は昭和 60 年の 99,500ha から平成 17 年の 78,500ha と 21 %減少しているが、嬭恋村は本事業の実施もあり、4,000ha から 4,230ha と 6 %増加している。</p> <p>嬭恋村の一戸当たりの経営耕地面積は、昭和 60 年は 2.56ha と群馬県(0.84ha)の 3 倍の規模であるが、平成 17 年では 4.86ha となり、群馬県(1.25ha)の 4 倍に増大している。</p> <p>群馬県の経営規模別農家数割合のうち、経営規模 5.0ha 以上は昭和 60 年の 1 %から平成 17 年の 3 %と 2 %の増加であるが、嬭恋村は 15 %から 52 %と 3 倍以上に増加している。</p> <p>平成 17 年の農業産出額は、群馬県が昭和 60 年の 3,191 億円から平成 17 年の 2,200 億円と 31 %の減少であるが、嬭恋村は 9,890 百万円から 10,060 百万円と 2 %の増加であり、部門別をみると野菜が最も多く全体の 89 %を占めている。</p> <p>嬭恋村の農家一戸当たりの農業生産所得は、昭和 60 年は 4,265 千円と群馬県(1,201 千円)の 3.6 倍であるが、平成 17 年では 5,332 千円となり、群馬県(1,292 千円)の 4.1 倍に増加している。</p>
<p>3</p>	<p>事業により整備された施設の管理状況 本事業で造成された雑用水施設、排水路、沈砂池、支線道路等は嬭恋土地改良区に、幹線道路は嬭恋村に譲与され、適正に管理されている。</p>
<p>4 ア ① ② ③ ④ イ</p>	<p>費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化</p> <p>ア 作物生産</p> <p>① 土地利用面積 事業完了以降、面積等の変動はない。</p> <p>② 作物別作付面積 事業計画では、キャベツを主体にはくさい、うど、ばれいしょ等との輪作を行うこととしていたが、現在はほぼキャベツ専作となっている。 輪作が進まない背景には、平成 9 年以降嬭恋村を含む吾妻西部地区で「バーティシリウム萎凋病」^{いちょうびょう}が発生し、輪作体系を確立するための導入作物にも感染する恐れがあったこと、連作障害の回避対策としてキャベツ収穫後のえん麦等緑肥作物の作付けとすき込みや農薬の効能の向上等があげられる。 また、地力増進のため、1 年程度の休耕を行い、1 年後に再びキャベツを作付する所もある。 なお、本地区では耕作放棄地は発生していない。</p> <p>③ 単収 事業計画と比較して、キャベツは 5 %増加、ばれいしょは 9 %減少している。</p> <p>④ 単価 事業計画と比較して、キャベツは 15 %減、ばれいしょは 13 %増加している。</p> <p>イ 品質向上 事業計画では、事業で整備された幹線道路等を利用することで、周辺既耕地からの生産物運搬条件が改善(未舗装→舗装)され、荷傷みが防止される効果を算定している。 事業計画時と比較すると、効果算定作物のうち、キャベツの作付面積が大幅に増加したことから、効果算定面積(146.0ha → 160.2ha)も増加している。</p>

評価項目

ウ 維持管理費節減
事業計画の計画維持管理費は 15,044 千円としているが、現在(平成 14～18 年の平均)は 14,717 千円となっている。

エ 営農に係る走行経費節減
事業計画では、幹線道路等を新設することにより、造成団地及び周辺既耕地で生産された農産物等の輸送、通作等の農業交通に係る走行経費が節減される効果を算定している。二次輸送の拠点となる施設(集出荷場及び予冷施設)並びに輸送経路等は、事業計画と同様であるが、集出荷場から予冷施設の運搬並びに生産資材の集出荷場への運搬車両について、事業計画では、2t、4t、6t、10tとしているのに対し、現在は全て 10tトラックで輸送しており、効率的な輸送体系が確立されている。

オ 一般交通等節減

① 一般交通

事業計画では、幹線道路の整備により一般車両の走行経費が節減される効果を算定している。事業計画の年間台数は 89,644 台としているが、現在(平成 18 年)は 19,272 台となっており、事業計画を下回っている。

② 林業交通

事業計画では、幹線道路の整備に伴い、幹線道路の北側に位置する国有林からの木材の輸送や現場への通勤等に使用が見込まれ、走行経費が節減される効果を算定している。林班、樹種、輸送体系等について、事業計画とほぼ同様である。

カ 地籍確定

事業計画では、農地造成等の実施により、確定測量が行われることで、地籍が明確になるものとしてこの経費を効果に見込んでおり、事業により測量が行われ、地籍が明確になっている。

5 事業効果の発現状況

ア 規模拡大による経営の安定化

本事業により経営規模が拡大した結果、農業所得が増大し、農業経営が安定した。

また、受益農家アンケート調査では、回答者の 60%が事業実施後の農業経営について安定した(「非常に思う」又は「少し思う」と回答している)。

なお、年齢別回答割合をみると、本事業に参加した高齢の世代ほど経営が安定したと回答している一方、事業完了後に世代交代し、事業実施前後の状況の変化を比較できなかつた若い世代ほど「思わない」との回答が多い。

また、本事業に参加した農家の中には、経営規模を 3 倍に拡大し、収益が 5 倍となった事例も見られる。

イ 都市と農村の交流促進

本事業の受益農家の一部は、平成 5 年から孺恋村と東京都千代田区の小学校との交流活動の一環で生徒の農業体験の場を提供している。

さらには、大手スーパーが、JA 孺恋村等と連携して、都市住民を対象にキャベツの「産地ふれあい収穫体験ツアー」を実施している。

受益農家アンケート調査では、「農作業体験の場の提供を通じた消費者との交流」について、回答者の 7%が取り組んでいるが、57%が「現在、検討している」又は「今後検討したい」と回答している。

6 費用対効果分析の算定結果

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)	45,089 百万円
総便益(B)	50,003 百万円
総費用総便益比(B/C)	1.10

評 価 項 目	<p>7 事業実施による環境の変化</p> <p>ア 生活環境 本事業で整備された幹線道路は、農業面だけでなく、周辺観光施設や草津方面への通行に利用されている。 また、平成19年9月の台風9号により、鹿沢発電所付近が土砂崩壊し、国道144号線が9月7日～13日まで不通となった際、本道路が迂回ルートとなり、村のライフラインとして機能するなど災害に強い地域づくりにも貢献している。</p> <p>イ 自然環境</p> <p>① 周辺の地形と一体となった景観の形成 嬭恋村では年間約250万人(平成17年度嬭恋村観光商工課調べ)の観光客が来訪している。 本事業実施により造成された畑や幹線道路等が周辺の自然と一体となった景観が形成され、幹線道路は「つまごいパノラマライン」の名称が付けられており、嬭恋村を訪れる人々に雄大な景観を提供している。 地域住民アンケート調査では、回答者の63%が地域の農村景観の美しさに対して、「かなり満足している」又は「やや満足している」と回答している。 また、嬭恋村在住者を対象に、現在の景観を保全していくための費用(支払い意志額)についてCVM調査を実施したところ、効果額は53,567千円となっている。 なお、平成14年に嬭恋村商工会が「嬭恋村フィルムコミッション」を設立してロケーション撮影の誘致を行っており、事業で整備した幹線道路(つまごいパノラマライン北ルート)やキャベツ畑等が撮影に使われるなど地域の知名度向上に寄与している。</p> <p>② 環境保全型農業等の推進 嬭恋村では、嬭恋村、JA嬭恋村、群馬県吾妻農業事務所長野原グループ、キャベツ生産者等が「嬭恋村環境保全型農業推進協議会」を平成6年度に組織し、グリーンベルトの設置等の取組みによる、環境保全型農業の推進を行っている。 また、JA嬭恋村では、キャベツをリターナブルコンテナ(通いコンテナ)で出荷することにより、段ボールの廃棄量を削減するなど、ゴミ対策にも取り組んでいる。 受益農家アンケート調査では、エコファーマーの認定について、8割以上の人が「認定を受けている」、「現在検討している又は今後検討したい」と回答している。また、フェロモン剤の使用についても8割以上が「取り組んでいる」、「現在検討している又は今後検討したい」と回答している。</p>
	<p>8 今後の課題等</p> <p>ア 規模拡大意向への対応 本地区は、現在も規模拡大指向が強いものの、確保できる農地はなく、これ以上の拡大は難しくなっている。一方、嬭恋村は農業者の高齢者(65歳以上)割合が群馬県よりも低いものの、受益者の高齢化が進行していることから、世代交代を契機とした円滑な農地流動化を進める必要がある。</p> <p>イ 維持管理体制の強化 本地区の土地改良施設は、嬭恋土地改良区及び組合員が連携して適切に管理しているが、今後、施設の老朽化による雑用水等の施設の維持管理費の増嵩が懸念される。 このため、施設の維持管理に当たっては、施設の定期的な点検や適切な補修等を行い、補助事業の活用などによる経費節減に努める必要がある。</p> <p>ウ 幹線道路における農業と観光の共存 幹線道路では、一般車両と農業車両の事故の発生や、観光客が無断でキャベツ畑に入り込むなど、農業者とのトラブルが起きている。県及び村では、景色が良く一般車両が駐車できる「ビューポイント」や案内表示杭の設置、また、農業車両への注意等の看板を設置するなどの対応を行っているが、今後、農業と観光の共存を検討する必要がある。</p>

	<p>エ 消費者との交流を通じた安全・安心な農産物提供への取組 孺恋村では、東京都千代田区の小学校を対象とした農業体験活動や大手スーパーのキャベツの収穫体験等の都市農村交流活動を行っている。 引き続き、生産者と消費者との交流を促進し、お互いの信頼関係構築に向けた取組を推進しながら、安全・安心な農産物提供への取組が必要である。</p>
<p>評価項目</p>	<p>総合評価</p> <p>1 経営規模拡大による農業経営の安定化と効率的な農産物輸送体制の確立 本事業の実施により経営規模の拡大が図られ、また、これを契機に周辺既耕地を購入、借地することで更なる経営規模の拡大を進め、事業実施前に比べて5倍の収益を得た事例も見られるなど農業経営の安定化が図られている。 さらに、本事業で整備された幹線道路は、造成団地及び周辺既耕地で生産された農産物の大型車両による輸送が可能となり、効率的な農産物輸送が確立されている。</p> <p>2 都市と農村の交流の推進 孺恋村では、東京都千代田区の小学校を対象とした農業体験活動や、大手スーパーのキャベツの収穫体験等の事例も見られるなど、都市と農村の交流が積極的に行われている。</p> <p>3 事業実施と環境の変化 本事業で整備された幹線道路は、農業面だけでなく、周辺観光地や草津方面への通行に利用されているほか、災害発生時に地域住民のライフラインとしても活用されている。 また、本事業実施により造成された畑や幹線道路等は周辺の自然と一体となった景観を形成しており、その景観は貴重な地域資源となっている。 さらに、「孺恋村環境保全型農業推進協議会」が主体となったフェロモン剤の使用やエコファーマーの認定など環境に優しい農業生産の取組を行うなど、自然環境の保全に努めている。</p> <p>4 今後の課題 本地区の農業経営を維持、継承するためには、高齢化による世代交代を契機とした円滑な農地流動化を進める必要がある。 また、土地改良施設は、これからの施設老朽化による雑用水等の施設の維持管理費の増嵩が懸念されることから、施設の維持管理に当たっては、施設の定期的な点検や適切な補修を行い、補助事業の活用などによる経費節減に努める必要がある。 加えて、幹線道路では観光客等の車両と交通事故等のトラブルが発生していることから、農業と観光の共存を検討する必要がある。 さらに、生産者と消費者との交流を促進し、お互いの信頼関係構築に向けた取組を推進しながら、安全・安心な農産物の提供への取組が必要である。</p>
<p>第三者委員会の意見</p>	<p>事後評価結果は妥当と認められる。</p> <p>1 本地区では、経営規模の拡大、所得増加による農業経営の安定化、環境保全型農業への取組の推進、若い担い手の増加、耕作放棄地の発生防止など国営事業が実施されたことの意義は大きい。特に、首都圏に近いところで実施された本事業は、食料輸送に伴う環境負荷の軽減にも貢献している。 また、整備された道路は、農業への効果や生活環境の向上だけではなく、災害時のライフラインとして利用されるなど、安全・安心な地域づくりに寄与している。</p> <p>2 地域農業を持続していくためには国、県、村、農協、土地改良区、農家の緊密な連携が今後も必要である。 また、キャベツの単一栽培による危険を分散する観点から、キャベツ以外の作物導入の可能性についても検討する必要がある。 さらには、本事業により造成された畑や幹線道路等が周辺の自然と一体となった景観が評価されるようになってきており、それらを活用した都市農村交流や持続可能な観光の発展が期待される。 なお、沈砂池は農地からの土壌流出対策として有効である。今後、同様な事業を実施する場合には、窒素などの栄養塩類流出対策について、より効果的な対策を検討することが望まれる。</p>

孺恋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：群馬県吾妻郡孺恋村
- ② 受益面積：585ha（普通畑：404ha、その他：181ha）
- ③ 主要工事：農地造成11団地404ha、幹線道路1路線、支線道路14路線、農業用水施設14箇所、農地保全（排水路11路線、沈砂池88箇所、土砂溜枴658箇所、グリーンベルト14.8ha）
- ④ 国営事業費：30,507百万円
- ⑤ 事業期間：平成元年度～平成13年度（計画変更：平成10年度、完了公告：平成14年度）
- ⑥ 関連事業：農林漁業用揮発油税財源身替農道整備事業、ふるさと農道緊急整備事業

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	45,089
評価期間（当該事業の工事期間+40年）	②	53年
総便益額（現在価値化）	③	50,003
総費用総便益比（B/C）	④=③÷①	1.10
基準年		平成19年度

(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	—	17,565	—	1,360	335	18,590
	農道整備	—	16,955	—	3,005	251	19,708
	農業用水施設	—	422	—	82	105	399
	農地保全	—	3,809	—	1,794	484	5,603
	小 計	—	38,751	—	6,741	1,176	43,816
関 連 事 業	農道整備	—	—	1,150	122	—	1,272
	小 計	—	—	1,150	122	—	1,272
合 計		—	38,751	1,150	6,363	1,176	45,089

※主な施設を事例として示し、その他については省略している。

(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		1,542	
作物生産効果		859	農地造成等の整備を実施したことにより、農作物の生産量が増加している効果
品質向上効果		19	農道の整備を実施したことにより、農作物の荷痛み防止に伴う商品化率が向上している効果
維持管理費節減効果		△ 21	用水施設等の整備を実施したことにより、維持管理費が増減している効果
営農に係る走行経費節減効果		685	農道の整備を実施したことにより、農産物や生産資材の輸送、通作などの走行経費が節減している効果
農村の振興に関する効果		454	
一般交通等経費節減効果		452	農道の整備を実施したことにより、一般交通(農業以外の交通)の走行経費が節減している効果
地籍確定効果		2	農地造成の実施により、地籍調査に係る経費が節減されている効果
合計		1,996	

(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 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	H1	0.4936	-18	—	859	0.0%	0	0	0	0	着工	
2	H2	0.5134	-17	—	859	0.0%	0	0	0	0		
3	H3	0.5339	-16	—	859	0.0%	0	0	0	0		
4	H4	0.5553	-15	—	859	0.0%	0	0	0	0		
5	H5	0.5775	-14	—	859	0.0%	0	0	0	0		
6	H6	0.6006	-13	—	859	0.0%	0	0	0	0		
7	H7	0.6246	-12	—	859	0.0%	0	0	0	0		
8	H8	0.6496	-11	—	859	0.0%	0	0	0	0		
9	H9	0.6756	-10	—	859	0.0%	0	0	0	0		
10	H10	0.7026	-9	—	859	0.0%	0	0	0	0		
11	H11	0.7307	-8	—	859	0.0%	0	0	0	0		
12	H12	0.8219	-7	—	859	0.0%	0	0	0	0		
13	H13	0.7903	-6	—	859	0.0%	0	0	0	0	工事完了	
14	H14	0.8219	-5	—	859	100.0%	859	859	1,045	2,429	完了公告	
15	H15	0.8548	-4	—	859	100.0%	859	859	1,004	2,336		
16	H16	0.8890	-3	—	859	100.0%	859	859	966	2,246		
17	H17	0.9246	-2	—	859	100.0%	859	859	929	2,159		
18	H18	0.9615	-1	—	859	100.0%	859	859	893	2,077		
19	H19	1.0000	0	—	859	100.0%	859	859	859	1,997	基準年	
20	H20	1.0400	1	—	859	100.0%	859	859	826	1,920		
21	H21	1.0816	2	—	859	100.0%	859	859	794	1,846		
22	H22	1.1249	3	—	859	100.0%	859	859	763	1,775		
23	H23	1.1699	4	—	859	100.0%	859	859	734	1,707		
<hr/>												
53	H53	3.7943	34	—	859	100.0%	859	857	226	526		
合計 (総便益額)									21,501		50,003	

※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。