

事業名	農用地総合整備事業	区域名	しもへいきた 下閉伊北	都道府県名	岩手県
-----	-----------	-----	----------------	-------	-----

関係市町村名	しもへいぐんいわいずみちよう たの はたむら ふだいむら 下閉伊郡岩泉町、田野畑村、普代村
--------	--

**【事業概要】**

本区域は、岩手県の北東部太平洋沿岸に位置し、西側には北上山地が南北に走り、その支脈が東の海岸部まで連なる複雑な地形であり、農地は海岸段丘の上部台地と中小河川沿いに点在している。

主要な道路は盛岡市と岩泉町を結ぶ国道455号、海岸線沿いに国道45号が縦断し、これらに主要地方道が結ばれている。

本地域の農業は、肉用牛、酪農を中心に、県内でも有数の畜産地帯となっており、稲のほかに、夏季冷涼な気候を活かしたブロッコリー、ピーマン等の野菜類の生産が行われている。

しかしながら、農業生産基盤としては、ほ場の整備率が低いことに加えて、傾斜地が多いことから生産性が低く、急峻な中山間部に配された主要地方道は幅員が狭く、基幹的な農道整備が遅れているため効率的な通作や農畜産物の流通に支障をきたしている。

このため、農用地及び農業用道路の整備を総合的かつ早急に行い、農業生産性の向上と農畜産物の流通の効率化を図り、本区域の農業の活性化に資するものである。

受益面積：2,786 ha（田：354ha、畑：2,115ha、樹園地：53ha、採草放牧地：264ha）  
（平成22年現在）

受益戸数：2,188戸（平成22年現在）

主要工事：区画整理 92ha  
客土 6ha  
暗渠排水 4ha  
土層改良 13ha  
農業用道路 15.7km  
附帯する用排水改良 1.6km

事業費：18,224百万円（決算額）

工期：平成14年度～平成22年度（計画変更：平成21年度）（完了公告：平成23年度）

関連事業：県道改修事業 5.2km

※関連事業の進捗状況：100%（平成29年度時点）

**（用語解説）**

本区域：農用地総合整備事業「下閉伊北区域」の受益地

本地域：下閉伊郡岩泉町、田野畑村、普代村

**【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

本地域の総人口は、岩手県全体の1%であり、平成12年の21千人から平成27年では16千人と、24%(5千人)減少し、岩手県全体の総人口の減少率10%(136千人)に比べ本地域の人口減少率は顕著に高い。

**【総人口】**

区分		平成12年	平成27年	増減	増減率
総人口	岩手県	1,416千人	1,280千人	△136千人	△10%
	本地域	21千人	16千人	△5千人	△24%

(出典：国勢調査)

## ②総世帯数

本地域の総世帯数は、岩手県全体の1%であり、平成12年の7,162世帯から平成27年では6,569世帯と、8%(593世帯)減少し、岩手県全体の総世帯数が3%(16,603世帯)の増加となっていることと対照的である。

### 【世帯数】

区 分		平成12年	平成27年	増減	増減率
総世帯数	岩手県	476,446世帯	493,049世帯	16,603世帯	3%
	本地域	7,162世帯	6,569世帯	△593世帯	△8%

(出典：国勢調査)

## ③産業別就業人口

本地域の全体就業人口は、平成12年の9,882人から平成27年では8,144人と18%(1,738人)減少している。

産業別にみると、第1次産業従事者の就業人口は、平成12年の2,431人から平成27年では1,973人に19%(458人)減少しているが、岩手県全体の第1次就業人口の減少率に比べ低くなっている。

また、第2次産業従事者の就業人口は、平成12年の2,826人から平成27年では2,086人と、26%(740人)減少し、第3次産業従事者の就業人口は、平成12年の4,625人から平成27年では4,085人と、12%(540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
		人数	割合	人数	割合		
第1次産業	岩手県	103,992人	14%	67,731人	11%	△36,261人	△35%
	本地域	2,431人	25%	1,973人	24%	△458人	△19%
第2次産業	岩手県	216,142人	30%	159,640人	25%	△56,502人	△26%
	本地域	2,826人	28%	2,086人	26%	△740人	△26%
第3次産業	岩手県	412,187人	56%	400,306人	64%	△11,881人	△3%
	本地域	4,625人	47%	4,085人	50%	△540人	△12%
計	岩手県	732,321人		627,677人		△104,644人	△14%
	本地域	9,882人		8,144人		△1,738人	△18%

(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3,501haから平成27年では2,977haと、15%(524ha)減少し、岩手県全体に占める割合は2%(2,977ha/151,100ha)となっている。

### ②農家数と基幹的農業従事者数の動向

本地域の総農家戸数は、平成12年の2,015戸から平成27年では1,423戸と、29%(592戸)減少している。

本地域の基幹的農業従事者数は、平成12年の1,513人から平成27年では917人と、39%(596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50%(751人)から平成27年では66%(601人)となり、高齢者数は減少(150人)しているものの高齢者の割合は16ポイント増加している。

### ③経営耕地面積(販売農家)の動向

本地域の販売農家の経営耕地面積は、平成12年の1,776haから平成27年では1,144haと、36%(632ha)減少している。販売農家1戸当たり平均経営耕地面積は、平成12年の1.5ha/戸から平成27年では1.9ha/戸と、27%(0.4ha/戸)増加している。

#### ④専業業別農家（販売農家）の動向

本地域の販売農家数は、平成12年の1,204戸から平成27年では612戸と、49%（592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956戸から平成27年では367戸と、62%（589戸）減少しているが、専業農家数は平成12年の248戸から平成27年では245戸と横ばいとなっており、販売農家に占める割合が21%（248戸/1,204戸）から40%（245戸/612戸）と19ポイント増加している。

#### ⑤認定農業者の動向

本地域の認定農業者は、平成23年の227人から平成27年では196人と、14%（31人）減少している。

区 分	平成12年	平成27年	増減	増減率
総農家数	2,015戸	1,423戸	△592戸	△29%
販売農家数	1,204戸	612戸	△592戸	△49%
・専業農家数	248戸	245戸	△3戸	△1%
・兼業農家数	956戸	367戸	△589戸	△62%
自給的農家数	811戸	811戸	—	—
耕地面積	3,501ha	2,977ha	△524ha	△15%
経営耕地面積（販売農家）	1,776ha	1,144ha	△632ha	△36%
・戸当たり経営耕地面積	1.5ha/戸	1.9ha/戸	0.4ha/戸	27%
基幹的農業従事者数	1,513人	917人	△596人	△39%
うち65歳以上	751人	601人	△150人	△20%
（65歳以上の割合）	50%	66%	16ポイント	
認定農業者数	227人（H23）	196人	△31人	△14%

（出典：農林業センサス、農林水産統計年報、町村間取り）

#### ⑥畜産の動向

本地域は畜産が盛んであり、肉用牛、乳用牛の飼養戸数及び飼養頭数は平成12年から減少しているものの、1戸当たり飼養頭数は、肉用牛で3頭、乳用牛で11頭増加している。

区 分	平成12年	平成27年	増減	増減率
肉用牛 飼養戸数	220戸	124戸	△96戸	△44%
肉用牛 飼養頭数	4,136頭	2,685頭	△1,451頭	△35%
肉用牛 1戸当たり飼養頭数	19頭	22頭	3頭	16%
乳用牛 飼養戸数	197戸	72戸	△125戸	△63%
乳用牛 飼養頭数	3,521頭	2,083頭	△1,438頭	△41%
乳用牛 1戸当たり飼養頭数	18頭	29頭	11頭	61%

（出典：農林業センサス・町村間取り）

#### ⑦林業・林産物の動向

本地域は山林に囲まれ、林野率が92%を占めており、森林資源の活用も盛んに行われている。岩泉町ではF S C森林認証を活かした森づくりが行われ、下草刈りや間伐等を実施して、適切に管理された森から伐採された木材などに認証マークを付けて販売している。

また、本地域の「菌床しいたけ」栽培は、平成12年の500 t から平成27年では1,583 t と、217%（1,083 t）増加し、「畑わさび」栽培は、平成12年の384 t から平成27年では315 t と、18%（69 t）減少しているが、全国有数の産地となっている。

※F S C森林認証とは、木材を出荷する森林が適正に管理されていること、出荷される木材の流通や加工のプロセスが適正であることを認証する国際制度。

### (3) 地域農業をめぐる近年の動向

#### ①復興に向けた取組の動向

平成23年3月の東日本大震災から、生活の再建と産業の復興再生を目指した取組が行われている。

また、平成28年8月末の台風10号により、土砂が流入した農地や決壊した用排水路の復旧、新たな農業機械の導入等、耕作再開に向けた整備が進められている。岩泉町では、被災した乳製品工場が新築され、平成29年10月に工場の稼働が再開した。

#### ②作付作物の動向

本地域は、水稻のほか、夏季冷涼な気候を活かして、需要動向に即した野菜等の栽培が行われており、ブロッコリー、だいこん、ピーマン等の作付が見られる。

また、畜産農家と連携して堆肥を活用した資源循環型の農業が行われており、牧草や青刈りとうもろこしの作付が盛んとなっている。

#### ③地域の特性を活かした農林業

本地域では、広範囲に広がる山林を活かした農林業が行われている。

岩手県の畑わさびの生産量は全国の約5割を占めており、その大部分が岩泉町の下草刈りや間伐等が適切に行われた山林で生産されている。

また、本地域では、山の傾斜地や林地を活用して、通年昼夜放牧や自然分娩等による牛の飼養を行って、牛にストレスを与えない山地酪農を行っている畜産農家も見られる。

#### ④企業参入の動向

東日本大震災や台風10号被害により、農業者の営農意欲の低下や離農が懸念されており、生産基盤の復旧、復興整備を早急に進めている状況となっている。

本地域では、新たな農業の担い手として地元建設業者による農業参入の取組が見られ、ほうれんそうの周年栽培や菌床しいたけの栽培が行われている。

#### ⑤農産物等直売施設の動向

本地域には、日本三大鍾乳洞といわれる「龍泉洞」、断崖絶壁の景勝地である「北山崎」、緑豊かな山林を利用した酪農牧場など魅力的な観光資源があり、集客力の高い道の駅や直売施設では、観光客をはじめとする来訪者に地元の特産物が販売・PRされている。

#### ⑥体験学習の動向

本地域の沿岸は、平成25年5月に三陸復興国立公園（環境省）に指定されており、自然の恵みと脅威を学び、地域の暮らしや文化を感じることでできるよう、農業・林業・水産業を組み合わせた体験学習の取組が行われ、東日本大震災の体験と復興への歩みを学ぶ機会が増えている。

#### ⑦地域特産物の動向

本地域では、民間企業や産業開発公社のほか、酪農家が地域の特性を活かした飼養により独自のブランドとして乳製品の製造・販売を行っている。また、リンゴや山ぶどうを使った加工品が道の駅をはじめ、盛岡市内等近郊都市部などで販売されている。

### 2 事業により整備された施設の管理状況

農業用道路は、「しもへいグリーンロード」と名付けられ、道路管理者である町村により、見回りや法面の草刈り、除雪が行われており、適切に管理されている。

また、区画整理で整備した耕作道や用排水路は、耕作者が草刈り、水路清掃、施設補修等を行っており、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21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、水稲が計画よりも増加しているが、これは区画整理等の整備によってほ場条件が向上した区域内において主に水稲を作付し、区域外において野菜等の作付を行っていることによるものである。

飼料作物では、熊などの食害を受けやすい青刈りとうもろこしに替わって牧草の作付が増加している。

野菜では、ばれいしょが近年の天候不順により生産が不安定なこと等から、現況に比べ減少しているものの、だいこん、ほうれんそう、ピーマンが現況に比べ作付が増加している。

また、新たな作物として、夏場の冷涼な気候を活かしてブロッコリーの作付が増加しているとともに、加工品の原料として、あわ、ぶどうが作付されている。

##### 【作付面積】

単位：ha

区 分	事業計画(平成21年)		評価時点 (平成29年)
	現況(平成19年)	計 画	
水稲	38.3	37.5	51.1
大豆	9.0	21.7	5.3
牧草	24.1	—	36.6
青刈りとうもろこし	31.8	24.8	4.3
だいこん	2.0	8.1	3.5
ばれいしょ	4.3	8.6	0.9
ほうれんそう	0.8	2.9	1.4
ピーマン	1.1	1.5	1.4
ブロッコリー	—	—	2.0
あわ	—	—	0.5
ぶどう	—	—	0.4

(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、水稲及びピーマンでは、事業によるほ場条件の向上や栽培技術の向上により、単収が増加し計画を上回る生産量となっている。

だいこん、ばれいしょでは、天候不順等による単収の減少や作付面積の減少により、計画を下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21年)				評価時点 (平成29年)	
	現況(平成19年)		計 画			
		t/ha		t/ha		t/ha
水稲	176.2	4.6	183.8	4.9	260.6	5.1
大豆	11.7	1.3	30.4	1.4	6.9	1.3
牧草	764.0	31.7	—	—	1,288.3	35.2
青刈りとうもろこし	1,195.7	37.6	992.0	40.0	188.8	43.9
だいこん	58.2	29.1	235.7	29.1	82.3	23.5
ばれいしょ	83.4	19.4	182.3	21.2	17.1	19.0
ほうれんそう	6.1	7.6	22.0	7.6	11.8	8.4
ピーマン	42.9	39.0	61.5	41.0	69.9	49.9
ブロッコリー	—	—	—	—	19.0	9.5
あわ	—	—	—	—	1.0	2.0
ぶどう	—	—	—	—	3.8	9.4

(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、水稻は単価が減少しているものの、生産量の増加により計画を上回る生産額となっている。

だいこん、ばれいしょでは、契約栽培等により単価は増加しているものの、生産量の減少により計画を下回る生産額となっている。

ピーマンでは、近年のサラダ商材の需要増加により単価が上昇しており、計画を上回る生産額となっている。また、ブロッコリー、あわ、ぶどうが新たに作付されており、区域内における生産額の向上が図られている。

【生産額】

単位：千円

区 分	事業計画(平成21年)				評価時点 (平成29年)	
	現況(平成19年)		計 画		千円/t	千円/t
	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t		
水稻	42,288	240	44,112	240	56,029	215
大豆	2,902	248	7,539	248	297	43
牧草	21,392	28	—	—	57,974	45
青刈りとうもろこし	33,480	28	27,776	28	3,210	17
だいこん	3,667	63	14,849	63	5,843	71
ばれいしょ	4,587	55	10,027	55	1,077	63
ほうれんそう	3,318	544	11,968	544	6,183	524
ピーマン	8,408	196	12,054	196	24,465	350
ブロッコリー	—	—	—	—	6,289	331
あわ	—	—	—	—	510	510
ぶどう	—	—	—	—	1,163	306

(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

本事業により、10a区画のほ場が20～30a程度の区画に整備されるとともに、用排水路や耕作道の整備によって、ほ場条件が向上した結果、機械作業の効率化や水管理作業の軽減によって営農経費の節減が図られている。水稻では、ほぼ計画どおりの労働時間、機械経費となっている。

区 分	事業計画(平成21年)		評価時点 (平成29年)
	現況(平成19年)	計 画	
水稻	労働時間	500時間/ha	270時間/ha
(区画整理)	機械経費	2,282千円/ha	892千円/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、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、牛乳、肉用牛の出荷等に利用されている。

本地域では、東日本大震災により被害を受けた既存施設を早期に再稼働させて集出荷体系の回復・増進を図ることを優先し再整備を行っている。

このため、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299百万円/年で、計画よりも427百万円/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、集落の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708百万円/年と、計画よりも30百万円/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692台/日と算定していたが、評価時点の流入交通量は903台/日に増加している。

#### 4 事業効果の発現状況

##### (1) 農用地等の整備

###### ①農作業の効率化

区画整理による区画の整形・拡大、耕作道の整備、暗渠排水による排水不良の改善、客土や土層改良による営農環境の改善により、機械作業が容易となり、農作業の効率化が図られている。

受益者への聞き取りでは、「区画整理によりほ場の枚数が集約され、機械作業が楽になった。」「暗渠排水の施工前は湿地で避けていたが、施工後は牧草が育つ。」「施工前は水が浸みたり、小石が当たったりしていたが、客土により機械作業が行いやすい。」「施工前は非常に狭く、石混じりでトラクターが入れられなかったが、土層改良によりトラクターで耕作できる。」という回答があった。

事後評価時に実施したアンケート結果では、「ほ場が整形され、耕起や収穫等の作業が楽になった。」との回答は70%、「農業機械の利用が楽になった。」との回答は73%、「耕作道路が整備され、作業が楽になった。」との回答は73%であった。

###### ②用水の安定供給と維持管理の省力化

事業実施前の用排水路は土水路や石積みの水路で、水の流れが悪く、用水手当てや水路の維持管理に労力を要していたが、本事業による用排水路の整備により、用水が安定して供給できるようになるとともに、水路の維持管理の省力化が図られている。

用水組合への聞き取りでは、「以前は土水路で下流の人にはなかなか水が来なかったが、今は短時間で水が届き、用水についての悩みが無くなった。」「深水管理がしやすくなり、稲の青立ちが見られなくなった。」「初期生育が良く、収量を増やした農家もいる。」という回答があった。

事後評価時に実施したアンケート結果では、「かん水や落水などの水管理が楽になった。」との回答は81%であった。

##### (2) 農業用道路の整備

###### ①農産物等の運搬に係る労力の軽減

本事業で整備した農業用道路は、山間部をトンネル等で縦断することにより、北は八戸・久慈方面、西は盛岡方面への輸送時間の短縮が図られており、花きやりんごの出荷、肉用牛や子牛の輸送、飼料の運搬、堆肥の運搬、牛乳の出荷等に利用されている。冬季は積雪が1mを越えるが、農業用道路は町村において除雪対象とされており、安全に走行できるルートとなっている。

受益者への聞き取りでは、「道路の幅員が広くなり、対向車との離合が楽になった。」「輸送時間が短縮し、冬場も安心して走行できる。」という回答があった。

事後評価時に実施したアンケート結果では、「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。」との回答は52%、「農畜産物の集出荷場や家畜市場への運搬が容易になった。」との回答は55%であった。

###### ②森林作業、木材運搬の効率化

本事業で整備した農業用道路には、林業作業道が接続し、森林施業地までの作業員の移動や間伐材の運搬に利用されており、山から搬出された間伐材は、岩泉町内の製紙会社やチップ工場、野田村のバイオマス発電施設に輸送されている。

森林組合への聞き取りでは、「農業用道路が出来て、大型車の走行が楽になり、搬出・運搬回数が増えている。」「シイタケ栽培の原木の輸送にも利用している。」という回答があった。

###### ③災害時の代替路としての機能発揮

平成23年3月の東日本大震災では、岩手県内各地で深刻な被害が発生し、津波により、特に沿岸地域における人的・物的被害は甚大なものとなった。本地域においても、岩泉町小本地区、田野畑村明戸地区・島越地区、普代村太田名部海岸などが被害を受け、普代村の北側に隣接する野田村をはじめ久慈方面の沿岸部の被害も大きく、地震・津波の被害を受けなかった山側の農業用道路が、震災発生当初において、町村間の移動や普代村・久慈方面への物資輸送に利用された。

事後評価時に実施したアンケート結果では、「東日本大震災の際に自分又は親戚・友人等が利用した。」「自衛隊・消防・警察が利用したことは知っている。」との回答は合わせて69%、「東日本大震災の際に迂回路や運搬路として役立った。」との回答は82%であった。

また、平成28年8月末には、台風10号により岩泉町を流れる小本川が氾濫し、岩泉町において、死亡者23名という甚大な被害が生じた。この際、岩泉町中心部から東西方向に延びる国道が道路崩壊により通行止めとなり、農業用道路（岩泉工区）が岩泉町中心部から他町村に行くことのできる唯一の道路として利用された。

事後評価時に実施したアンケート結果では、「台風10号災害の際に自分又は親戚・友人等が利用した。」「自衛隊・消防・警察が利用したことは知っている。」との回答は合わせて76%、「台風10号災害の際に迂回路や運搬路として役立った。」との回答は80%であった。

### (3) 事業による波及効果

#### ①都市農村交流への貢献

農業用道路の近隣で酪農を営む畜産農家は、牧場で消費者との交流会を開催しており、盛岡市等から年間約100人の参加者がいる。畜産農家の聞き取りでは、「農業用道路が出来て、車で来やすくなり、案内もしやすくなった。」という回答があった。

また、区画整理を行った一ツ苗代団地（岩泉町）では、平成28年まで関東の学校2校が年に1回来訪し、野菜の播種や牛の餌やり等の農業体験が行われていた。平成28年8月末の台風10号の被災後、1校に減ったものの、現在も交流は続いており、学校の文化祭にも招待をされている。

#### ②地産地消の取組への貢献

区画整理を行った一ツ苗代団地（岩泉町）の米は、団地内の「よってけ市場組合」に集まり、小学校の給食や直売所の食堂で提供されており、地産地消の取組に貢献している。

#### ③貴重な自然資源の発見

区画整理を行った二升石団地（岩泉町）において、団地内に生息するシダレザクラを調査したところ、国の天然記念物に指定されている盛岡市龍谷寺の「モリオカシダレ」と同種のシダレザクラであることが確認され、施肥や枝支柱設置等の樹勢回復作業を行い、貴重な地域の財産として保全に努めた。

また、農業用道路（田野畑工区）の工事に際して、絶滅危惧種のサクラソウの群落が発見され、専門家の立会いのもと自生地近くに移植し、保全に努めた。移植後、地域住民により「サクラソウを守る会」が組織され、移植地周辺の環境整備、観察会の開催が行われた。平成28年8月末の台風10号により、移植地周辺も被害を受けたが、サクラソウの回復に向けた周辺整備が行われている。

#### ④観光資源との連携強化

本地域には、日本三大鍾乳洞といわれる「龍泉洞」があり、三陸鉄道、観光バス、レンタカーで八戸・久慈方面と龍泉洞を往き来する観光客に農業用道路が利用されている。

農業用道路の近隣の三沢溪流（田野畑村）では、ヒメホテルの見学会や紅葉ハイキングが開催されており、他町村を含めて20名～40名の参加者がいる。主催団体の聞き取りでは「久慈方面の人は、イベントに参加しやすくなった。」という回答があった。

#### ⑤耕作放棄の防止への寄与

事後評価時に実施したアンケート結果では、「もし事業（区画整理）が実施されていなかったら、農地はどうなっていたか」との質問に対し、「耕作放棄地となっている」との回答は36%を占めていた。受益者への聞き取りでは、「区画整理を行った団地は作付けがしっかりされていて、景観が良い。」「高齢化しているが、景観や集落を維持したい気持ちがある。」という回答があり、農地の整備は耕作放棄の防止に一定程度効果があったものと考えられる。



#### (4) 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	33,220百万円
総便益	39,345百万円
総費用総便益比	1.18

### 5 事業実施による環境の変化

#### (1) 生活環境面の変化

##### ①生活道路としての寄与

本事業で整備された農業用道路は、集落間を接続する基幹道路としてコミュニティーの維持、強化に寄与するとともに、地域住民の通勤、通学、通院、買い物等に利用されており、地域住民の日常生活の利便性の向上が図られている。

岩泉町には、全国に商品を出荷する乳製品工場や菌床栽培のきのこ工場、県立岩泉高校があり、農業用道路が通勤や通学に利用されている。また、本地域の中心的な病院は、岩泉町にある岩泉病院と久慈市にある県立久慈病院であり、通院で利用されている。

事後評価時に実施したアンケート結果では、「隣接市町等への移動が容易になった。」との回答は81%、「通勤・通学・通院・買い物などの日常生活の利便性が向上した。」との回答は73%であった。

受益者への聞き取りでは、「農業用道路は通勤や通院でよく利用されている。」「介護施設への送迎にも利用されている。」「盛岡に子供がいるが、会いにいきやすくなった。」という回答があった。

##### ②災害・非常時の安心感の向上

農業用道路の整備により、農業用道路沿いの集落では、岩泉病院や久慈病院までの移動時間が短縮しており、地域住民にとって非常時の安心感の向上に寄与している。

事後評価時に実施したアンケート結果では、「気象災害、震災等の非常時に別ルートとして利用できる安心感がある。」との回答は86%であった。

受益者への聞き取りでは、「救急車が農業用道路を走行するのを度々見る。」「岩泉病院に入院していた家族が、農業用道路を走行して県立久慈病院に運ばれた。」という回答があった。

#### (2) 自然環境面の変化

事業の実施に当たって、事業により影響が懸念されるイヌワシへの騒音回避、イワナ等の魚類やその他の水生生物の移動を確保するための魚道の設置、カエルやヘビ等の小動物の這い上がりネットの設置、貴重な樹木・植物の保全など、環境との調和に配慮した工事を行った結果、事業完了後もこれら動植物の生息・生育環境が保全されている。

貴重な樹木・植物の保全については、二升石団地のシダレザクラの施肥や支柱設置等の樹勢回復作業を行ったほか、農業用道路（田野畑工区）のサクラソウ、岩泉町・田野畑村・普代村において天然記念物に指定されている蝶類（チョウセンアカシジミ）の食樹（餌となる樹木）であるデワノトネリコの移植を行い、保全した。

### 6 今後の課題等

#### (1) 農地流動化の促進と担い手の育成

本地域では、地理的・地形的な条件不利、地権者の土地に対する意識等から、担い手への農地集積や経営面積の大きな法人の育成は途上段階となっているが、一部で建設業者による農業参入の取組が行われており、また、区画整理を実施した団地において農家数名により農地所有適格法人を立ち上げる動きも見られる。

農家の高齢化が進行する中、土地所有者の営農意向の把握と農地流動化の話し合いを着実に進め、三陸沿岸の気象条件にあった園芸品目の振興を図りつつ、地域の中核となる担い手を育成することが望まれる。

(2) 特産品の消費拡大に向けた取組

岩手県は、畑わさび、山ぶどう、生しいたけの有数の産地であり、畑わさびと山ぶどうの生産量は全国1位、生しいたけの生産量は全国3位となっている。岩泉町では畑わさびの生産量が県全体の8割を占めている。また、本地域の企業や公社では、これらの特産品を活用した加工品の開発、販売が積極的に行われている。

これらを含む地域の特産品について、企業等との連携による商品開発等、一層の高付加価値化を推進するとともに、消費拡大に向けたPR活動等の市場開拓が期待される。

(3) 観光振興を通じた農林水産物需要の喚起

本地域の人口は減少傾向にあり、東日本大震災及び平成28年台風10号の影響により、本地域の観光入込客数は震災前の水準に達しておらず、平成28年の観光入込客数は平成22年の約8割となっている。

本地域には、放牧された家畜が見られるスポットや、龍泉洞、北山崎展望台、黒崎展望台、三陸鉄道などの観光資源のほか、乳製品や季節によってウニやマツタケ等の特産物など豊富な地域資源があることから、本事業で整備した農業用道路の利用を促進しながら、滞在型を含めた都市と農山漁村との交流推進と三陸沿岸の観光振興の一層の連携により、本地域の農林水産物の地域内外における需要の喚起が期待される。

【総合評価】

1 効果の発現状況

本事業は、岩手県北東部の太平洋沿岸の中山間地において、農地が海岸段丘の上部台地と中小河川沿いに点在する地理的特徴の中、排水不良ほ場の改善、区画整理と附帯する用排水路の整備、地域内の基幹的な農業用道路の整備を総合的かつ早急に実施し、農業生産の向上と農畜産物の流通の効率化を図り、地域農業の活性化に資することを目的として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) 農業生産性の向上

本事業による区画の整形・拡大、耕作道の整備、排水不良の改善、石礫の除去等により、機械作業が容易となり、区画整理に伴う用排水路の整備により、農業用水の安定供給、水路の維持管理の省力化が図られている。

団地内では、ブロッコリー、だいこん、ピーマン等の作付けが増加しており、酪農が盛んな地域特性を背景に牧草の生産も多く、国産農産物・国産飼料の安定的な供給に寄与している。

(2) 農産物等の運搬時間の改善

農業用道路の整備により、八戸・久慈方面、盛岡方面への輸送時間が短縮されており、農産物や家畜・飼料のほか、牛乳・乳製品、畑わさび等の特産品の輸送に利用されている。冬季は町村における除雪により安全な走行が確保され、農産物等の運搬に係る負担が軽減されている。

(3) 森林作業の労力の軽減

農業用道路の整備により、森林施業地までの移動時間の短縮とともに、木材の運搬時間が短縮されており、森林管理作業に係る負担が軽減されている。

(4) 災害時・非常時の緊急車両通行路の確保

農業用道路は、東日本大震災、平成28年8月の台風10号災害の際に幹線国道の代替路として利用されており、災害時の代替路機能を発揮した。

農業用道路沿いの集落では、岩泉病院や久慈病院までの移動時間の短縮が図られ、地域住民にとって災害・非常時の安心感の向上に寄与している。

(5) 生活環境等における効用の発揮

農業用道路は、集落コミュニティの連絡を強化するとともに、地域住民の通勤、通学、通院、買い物等に利用され、広域的な雇用環境、学習環境の確保にも貢献している。

## (6) 都市農村交流等への貢献

区画整理を行った団地において、関東の学校による農業体験が行われており、また、農業用道路の沿線では、畜産農家による交流会や工事に伴い移植した植物の観察会が開催されるなど、本事業を契機として、本地域の資源を活用した都市農村交流の取組が拡大している。

また、区画整理を行った団地内で生産された米が学校給食に提供されており、地産地消の取組にも貢献している。

## 2 今後の課題等

本事業により整備された農用地及び農業用道路は、農業生産の基礎条件を整えるとともに、営農の合理化や広域の出荷体系の確立による地域農業の振興に寄与し、安心・安全な生活環境を提供している。

今後は、さらなる農業の発展及び地域振興のため、農地流動化の促進と地域の中核となる担い手の育成、特産物の消費拡大に向けた取組に加え、滞在型を含めた都市と農山漁村との交流推進と三陸沿岸の観光振興の一層の連携による本地域の農林水産物の地域内外における需要の喚起が期待される。

## 【技術検討会の意見】

本事業により整備された農用地や農業用道路は、やませを特徴とする夏季冷涼な気候を活かしたブロッコリーやピーマンの生産拡大と地域の自然を活かした山地酪農や特産品の畑わさびなどの農林畜産物の生産、加工、流通の効率化に大いに寄与している。

本事業は、課題であった農業生産性の向上や農林畜産物の流通網の拡充により、地域資源が有機的に結びつき、本地域が大きく発展しうる土台づくりに貢献したと高く評価できる。

### (農用地整備)

区画整理や暗渠排水整備等により、区画の整形・拡大、排水不良の解消が図られたことで生産性及び収益性が向上するとともに、併せて耕作道や用水施設等が整備されたことにより、営農経費の節減に貢献している。

また、事業により整備された農地は、その一部が平成28年台風10号の被害を受けたものの早期に営農が再開されており、このことは事業実施を契機とした農家の営農意欲の向上により下支えされたものと推察できる。

### (農業用道路)

整備された農業用道路は、農産物輸送や耕作者の通作に要する時間の短縮、林地へのアクセスの向上とともに、地域の特産である乳製品等の盛岡市、久慈市等への流通の円滑化、買い物、通勤、通学、通院など日常生活の利便性の向上に寄与している。

また、道路網の整備により堆肥化した家畜糞尿が農地へ還元されやすくなり、地域資源の循環にも貢献している。

本区域では、地域の自然を活かした山地酪農、畑わさび等の生産及びそれらに係る加工品の開発が進められるなど地域資源が高度に利用されており、その生産から出荷までの各段階で農業用道路が大いに活用されている。

さらに、平成23年の東日本大震災や平成28年台風10号の際、農業用道路は災害に強い道路として国道等の代替路になり、地域に必要な物資等の輸送や住民等の交通の確保に寄与した。

また、農業用道路と国道455号と国道45号がトライアングル状に繋がったことから、龍泉洞と三陸沿岸の観光資源を結ぶ周遊ルートが形成され、農山漁村体験の場の提供等の都市・農山漁村交流や地域観光の振興に貢献している。将来、更なる周辺道路網の整備が進むことにより、本事業の価値は一層向上すると期待できる。

### (今後の農業振興や地域振興に向けて)

本地域は、担い手の育成や担い手への農地集積が途上にあり、整備された農地を有効活用し、農地の流動化の促進と地域の中核となる担い手の育成が今後期待される。

また、地域特産品について、企業等との連携による商品開発や一層の高付加価値化の推進が望まれる。

#### 評価に使用した資料

- ・平成12年、17年、22年、27年国勢調査（総務省統計局）
- ・2000年、2005年、2010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）
- ・集落営農実態調査報告書（大臣官房統計部経営・構造統計課センサス統計室）
- ・東北農林水産統計年報（東北農政局統計部）
- ・農業物価統計（農林水産省統計部）
- ・特産果樹生産動態等調査（農林水産省生産局園芸作物課）
- ・特用林産物生産統計調査（林野庁林政部経営課）
- ・岩手県統計書（岩手県）
- ・評価結果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29年）
- ・森林研究・整備機構「下閉伊北区域農用地整備事業実施計画書（変更後）」（平成21年3月）
- ・森林研究・整備機構森林整備センター「農用地整備事業下閉伊北区域の事業に関するアンケート調査（事後評価）」（平成29年）