事	業	名	国営かんがい排水事業	地	X	名	上湧別 (かみゆうべつ)
都	道府県	!名	北海道	関係	系市町	丁村	紋別郡上湧別町

本地区は、北海道網走支庁管内の北西部、上湧別町に位置する湧別川沿いの低平地に拓けた畑作地帯である。地域では、たまねぎ等の収益性の高い作物の導入を図ってきたが、生育事期(5~9月)の降水量が少なく、土壌も保水力に乏しい礫質褐色低地土が広く分布しており、恒常的な干ばつ被害を受け営農上大きな支障となっていた。

業 このため、本事業で水利施設を整備し、畑地かんがい用水の安定供給を行うことにより、農業の近代化と生産性の向上によって農業経営の安定化を図ることとした。

1. 受益面積 1,220ha

概

要

評

価

頂

2. 受益者数 81人(平成17年現在)

3.主要工事 頭首工 1箇所、揚水機場 5箇所、用水路8条 26.4km

4. 事業費 7.575百万円

5.事業期間 平成3年度~平成12年度

6. 関連事業 道営畑地帯総合整備事業

## 1 社会経済情勢の変化

## (1) 専兼別農家数

地域(上湧別町)の農家数は、平成2年の340戸から平成17年には166戸に減少している。専業農家割合は、63%と北海道平均の52%を上回っている。地区内の農家は、全戸が専業農家となっている。

#### (2) 年齡別農業就業人口

地域の農業就業者のうち、60歳以上が占める割合は、平成2年の37%から平成17年には39%と高くなっているが、北海道平均の44%を下回っている。地区内の60歳以上の占める割合は24%となっている。

## (3) 農業産出額

地域の農業産出額は、平成2年の約42億円から平成16年には56億円に増加している。作物別では、野菜が約1.9倍、畜産部門が約1.3倍に増加しているものの、畑作物は、価格の低迷により作付面積が減少し産出額も減少している。

## 2 事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備された頭首工1箇所、揚水機場5箇所、用水路8条は、上湧別町が用水路に降雨時流入する土砂上げ等の作業を行い、適切な維持管理を行っている。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

本事業の実施により、畑地かんがい用水が確保されたことから、地域のたまねぎ作付面積は、事業実施前(平成2年)の189haから事業実施後(平成17年)には494ha(道内第8位)にまで増加し、地域の基幹作物となっている。

# 4 事業効果の発現状況

## (1) 農地の生産性向上

作物作付けの状況

畑地かんがいの導入によって、たまねぎの作付けが拡大し、受益地の39%を占めているほか、土地利用型作物のてんさい、小麦、ばれいしょ、野菜類のかぼちゃ、スイートコーン、ブロッコリー等が作付けされている。特に受益地のたまねぎ作付面積は、地域の約9割を占め産地形成に大き〈寄与している。

かんがい用水の利用状況

作物へのかん水は、自走式大型散水機により、営農集団ごと(6集団:散水機15台程度/集団)にローテーションブロック(約21ha/ブロック)を組み実施されている。また、かん水技術の向上を図るため、平成8年度に北海道が「畑地かんがいの手引き」を作成しており、かん水技術の向上と適期かん水が実践されている。

目

作物単収の向上

畑地かんがいの実施により、作物の安定生産が可能となったため、降水量の少なかった平成6年、15年、17年のたまねぎ収量は、全道で第1~3位の単収を記録し、干ばつ被害の影響を受けない安定した営農が実現している。

品質の向上

たまねぎは、7月上旬までの生育で収量・品質が決まると言われており、適正なかん水が生育を促進させ、品質の向上につながっている。収量調査の結果では、無かん水区に比べ、かん水区は2L、L大の比率が高く、規格別価格も一般的であるLより5~10%高値で取引されている。

(2) 営農経費の節減

評

価

頂

目

事業実施前は、水田用水や井戸水を水源として、一部で畑地かんがいや防除を行っていたが、用水汲み上げや水運搬に多くの労働力を要していた。本事業の実施により、 用水の安定確保と末端かんがい施設の整備が行われ、作物栽培に必要な用水確保にか かる労働力や経費の節減が図られている。

(3) 農業所得の向上

受益農家の戸当たり平均農業所得は、事業実施前は4,729千円であったが、畑地かんがい用水の利用によるたまねぎ等の作付増加や収量増により、事業実施後は10,913千円となり、地域の平均を上回っている。

(4) その他

上湧別町玉葱振興会の取組

上湧別町玉葱振興会は、畑地かんがいによる干ばつ被害の解消と高位安定生産の実現、土壌診断による適正な施肥管理等の取組が、全国の土地改良事業実施地区の営農推進を図る上で模範となるものと高く評価され、平成13年の「土地改良事業地区営農推進優良事例表彰」で農林水産大臣賞を受賞している。

農業生産の拡大と地域産業の活性化

本事業の実施による農産物生産量の増加は、農業生産資材の需要の増加やたまねぎ 等の農産物集出荷貯蔵施設、かぼちゃの冷凍加工施設等の取扱量や雇用の増加をもた らしている。

また、市場取引を通じて農産物価格の低下をもたらすため、需要者(一般消費者、 農産物加工業者など)は安価な農産物を購入することが可能となり、便益が需要者に も帰属している。

(5) 事後評価時点における費用対効果分析結果

本地区の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) 9,616百万円 総便益(B) 12,063百万円 費用便益比(B/C) 1.25

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

湧別川は、サケ・マス、カワカジカ等が遡上しているため、頭首工の整備に当たっては、魚類の生態系に配慮し魚道を設置している。

本事業の実施により、畑地かんがい用水が整備され、たまねぎ、てんさい、ばれいしょや野菜類への適期かん水が行われ、干ばつ被害を受けない安定した作物生産が可能になるとともに品質の向上にもつながり、農業経営の安定化が図られている。

特にたまねぎは、本事業の実施により、作付面積の拡大が進み、現在では道内第8位の作付面積を誇っており、産地形成に寄与している。

型 事後評価結果は妥当と認められる。 者

第二者委員会の意見

総合

評

価

事	業	名	直轄明渠排水事業	地	X	名	東豊似 (ひがしとよに)
都	道府児	具名	北海道	関係	系市町	丁村	広尾郡広尾町

本地区は、十勝支庁管内の南部に位置する広尾町に拓けた酪農及び畑作地帯である。地区内を流れる小紋別川及びインダタラ川は、河床が高く断面が狭小なことから、降雨時及び融雪時には、農地に湛水し作物は過湿被害を受け営農上大きな支障となっていた。

このため、本事業で湛水被害を防止し、農地の地下水位を低下させるため、基幹排水路を整備するとともに、関連事業により末端排水路等を整備し、農地の生産性を高めることによって、農業経営の安定化を図ることとした。

1.受益面積 2,420ha

事

業

評

価

頂

目

概 2 . 受益者数 64人(平成17年現在)

3 . 主要工事 排水路3条 19.8km

要 4.事業費 5,370百万円

5.事業期間 平成5年度~平成11年

6. 関連事業 道営かんがい排水事業

## 1 社会経済情勢の変化

# (1) 専兼業別農家数

地域(広尾町)の農家数は、事業実施前(平成2年)の152戸から事業実施後(平成17年)には125戸と18%減少しているが、専業農家の割合は77%と北海道平均の52%を上回っている。地区内の農家は、全戸が専業農家となっている。

## (2) 年齢別農業就業人口

地域の農業就業者のうち60歳以上の占める割合は、平成2年の29%から平成17年は28%と横ばいで、北海道平均の44%を下回っている。地区内の60歳以上の占める割合は19%となっている。

## (3) 主要家畜の飼養状況

地域の乳用牛飼養頭数は、平成2年の7,927頭から平成17年には10,074頭へ増加し、飼養農家戸数の減少もあり、戸当たり平均飼養頭数は61頭から96頭(約1.6倍)に増加している。

また、肉用牛飼養頭数は、平成2年の420頭から平成12年には701頭へ増加し、戸当たり平均飼養頭数は32頭から54頭(約1.7倍)に増加している。

#### (4) 農業産出額

地域の農業産出額は、平成2年の約39億円から平成16年には、約47億円へ増加している。農業産出額のうち、畜産部門が占める割合は、81%から90%に増加しており、地域農業の主軸を担っている。

2 事業により整備された施設の管理状況 本事業により整備された排水路3条は、広尾町が適切な維持管理を行っている。

#### 3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

本地区は酪農及び畑作地域で、受益地には小麦、ばれいしょ、てんさい、牧草等が作付けされている。本事業の実施により湛水被害及び過湿被害が軽減され、作物の単位面積当たり収量が増加するとともに、コントラクターやTMRセンター(粗飼料と配合飼料との混合飼料を宅配する組織)の活用により営農経費の節減が図られている。

#### 4 事業効果の発現状況

(1) 農地の生産性向上

作物被害の解消

排水路の整備により、降雨時及び融雪時の湛水等による作物被害が解消されている。

- 45 -

単収の向上

農地の過湿被害が解消されたことから、事業実施前に比べ、各作物の単位面積当たり収量が20~80%増加している。また、酪農経営では飼料作物の単位面積当たり収量の増加により、乳用牛の飼養頭数の増加と粗飼料自給率の向上に役立っている。

新規作物の導入

本地区では、排水改良によりほ場の排水状況が改善され、新たに種子用ばれいしょ22ha、だいこん7haが作付けされており、作物選択の拡大に寄与している。

評

価

## (2) 営農経費の節減

排水路の整備によって、農地の湛水被害が解消されたことにより、大型農作業機械の効率的な利用やコントラクターの活用が図られるようになり、また、TMRセンターが設立されたことから営農経費が節減されている。

## (3) 農業所得の向上

受益農家の戸当たり平均農業所得は、事業実施前の7,340千円から、事業実施後には12,432千円に増加し、地域平均の戸当たり農業所得を上回っている。

(4) その他 (農業生産の拡大と地域産業の活性化)

本地区で生産された生乳は、乳業工場でナチュラルチーズ等に加工されており、本事業の実施による畜産物の生産量の増加は、農業生産資材の需要増加や食品加工、運送業等の取扱量増加をもたらしている。

また、原料乳価格の低下を通じて需要者(一般消費者、農産加工業者など)は安価な牛乳を購入することが可能となり、便益が需要者にも帰属している。

頂

## (5) 事後評価時点における費用対効果分析結果

本地区の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) 5,547百万円 総便益(B) 6,523百万円 費用便益比(B/C) 1.17

目

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

小紋別川には、さけ・ますふ化場があることから、落差工の整備に当たっては、魚類の生態系に配慮し魚道を設置している。

総合評

価

本事業の実施により、農地の排水不良による湛水被害が解消し、作物の単位面積当たり収量が増加するとともに、大型機械での作業効率が向上し、農業経営の安定化が図られている。

また、排水改良によって新たに種子用ばれいしょ、だいこんが作付けされており、作物選択の拡大に寄与している。

第二者委員会の意見

事	業	名	国営農地開発事業	地	X	名	稲穂 (いなほ)
都;	道 府 県	具名	北海道	関係	系市町	丁村	十勝郡浦幌町

本地区は、北海道十勝支庁管内の浦幌町に位置し、酪農、畑作経営を基幹とした営農が展開されている。地域では、離農跡地の取得等により経営規模の拡大を図ってきたが、依然として経営面積は小さく、農業経営は不安定な状況にあった。

このため、本事業で未利用地の農地造成を行い、経営規模の拡大によって、農業経営の 業 安定化を図ることとした。

1.受益面積 296ha

2.受益者数 39人(平成17年現在)

3 . 主要工事 農地造成 295ha、附帯土地改良 1ha、幹線道路1条 1.0km

要 支線道路7条 13.6km

4. 事業費 7,887百万円 5. 事業期間 昭和62年度~平成11年度

## 1 社会経済情勢の変化

## (1) 専兼別農家数

事

概

評

頂

目

地域(浦幌町)の農家数は、昭和60年の537戸から平成17年には336戸に減少しているが、専業農家割合は68%と北海道平均の52%を上回っている。地区内の農家は、全戸が専業農家となっている。

## (2) 年齡別農業就業人口

地域の農業就業者のうち、60歳以上が占める割合は、昭和60年の21%から平成17年には37%に増加しているが、北海道平均の44%を下回っている。地区内の60歳以上の占める割合は35%となっている。

(3) 耕地面積

地域の耕地面積は、昭和60年の11,110haから本事業等による農地造成により、平成17年には11,480haに増加している。

(4) 農業産出額

価 地域の農業産出額は、昭和60年の約91億円から農産物価格の低迷を受け平成17年に は約89億円に減少している。

2 事業により整備された施設の管理状況 本事業により整備した道路8条は、浦幌町が適切な維持管理を行っている。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

本地区では、経営規模の拡大を図るため当初637haの農地造成を計画していたが、離農跡地の取得で規模拡大ができるようになったこと、及び、傾斜改良に伴う造成費用の増加もあり、造成の要望が大幅に減少したことから、平成9年度に計画変更を行い造成面積を半分以下に縮小し完了している。

本事業の実施により、酪農畑作農家の割合が約6割から約3割に減少し、畑作専業農家、酪農専業農家の割合が増加している。

## 4 事業効果の発現状況

#### (1) 経営規模の拡大

経営面積の拡大

受益農家の戸当たり平均経営面積は、事業実施前(昭和59年)の19.3haから、農地造成や離農跡地の取得等により、事業実施後(平成16年)は39.2haと約2倍に拡大し地域平均の34.7haを上回っている。

#### 家畜飼養頭数の増加

受益農家の戸当たり乳用牛飼養頭数は、事業実施前の33頭から、農地造成等により 粗飼料の安定供給が図られ、事業実施後には78頭と2.4倍に拡大している。

#### (2) 農地の生産性向上

造成地の作付状況

本地区の受益地では、家畜飼養農家が約半数を占めることから牧草の作付けが46%を占めている。畑作農家では、造成した農地に土地利用型作物である小麦、ばれいしょ、てんさいのほかに緑肥作物を作付けしている。

- 47 -

土づくりの取組

受益農家では、地力の増進と単収の向上を図りながら、良質な農産物を生産するために畜産農家との連携により、麦稈と堆肥を交換して有機質肥料の確保に努めたり、 緑肥作物の導入による土づくりを積極的に行っている。

## (3) 営農経費の節減

傾斜を改良した造成地による作業の効率化

本事業で整備された造成地は、大型コンバイン、ポテトハーベスター等の大型機械体系を考慮した勾配(4度)となっており、作業の効率化が図られている。

コントラクター活用による営農経費の節減

受益農家は、経営規模の拡大が図られたこともあり、牧草や青刈りとうもろこしの 収穫作業でコントラクターを活用することによって、営農経費の節減が図られている。 道路整備による営農作業の向上

本事業で整備された道路は、造成地とその周辺の既耕地の営農作業で活用されており、生産物や営農資材の輸送等の効率化が図られている。

### (4) 農業所得の向上

受益農家の戸当たり平均農業所得は、事業実施前の5,265千円から事業実施後は 12,192千円と約2.3倍に増加し、地域の平均農業所得9,774千円を上回っている。

### (5) その他

評

価

頂

目

一般交通等経費節減

本事業で整備された道路は、山林の管理、伐採木の搬出入等に利用されており、林 業輸送の経費節減につながっている。

雪室貯蔵の取組

JAうらほろでは、平成14年より雪を有効活用した、ばれいしょの雪室貯蔵に取り組んでおり、低コストで冷蔵保管できることと発芽の抑制と糖度が増加することから、8月頃まで前年産のばれいしょを出荷することができ、平成16年に商標登録「雪室ばれいしょ」を取得している。

農業生産の拡大と地域産業の活性化

本地区で生産される生乳の一部は、地域にある乳業会社で飲用乳に、ばれいしょに ついても、地域の食品加工会社でコロッケ等の冷凍食品に加工されている。

本事業の実施による農畜産物の生産量増加は、農業生産資材の需要の増加や食品加工業、運搬業等の取扱量増加をもたらしている。

(6) 事後評価時点における費用対効果分析結果

本地区の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) 8,256百万円 総便益(B) 8,411百万円 費用便益比(B/C) 1.01

5 事業実施による環境の変化

本事業で整備した道路は、農業生産のみならず地域住民の生活用道路としても利用され、地域の生活環境の向上が図られている。

総 本事業の実施により、経営規模の拡大が図られ、畑作経営では、小麦、てんさい、ば合 れいしょによる輪作体系の確立、酪農経営では、粗飼料生産の拡大、乳用牛飼養頭数の評 増加によって、農業所得の増加、農業経営の安定化が図られている。 価 また、道路については、農業上の利用に止まらず、山林の管理、伐採木の搬出入等にも

また、道路については、農業上の利用に止まらず、山林の管理、伐採木の搬出入等にも利用されており、林業輸送の経費節減につながっている。

第二素委員会の意見

事	業	名	国営農地開発事業	地	X	名	富良野東部 (ふらのとうぶ)
都	道府県	具 名	北海道	関係	系市町	丁村	富良野市

本地区は、北海道上川支庁管内富良野市の東部に位置し、一級河川石狩川水系の布部 川と布礼別川に囲まれた丘陵地からなる農業地帯である。地域の農業は、水稲と小麦、 事 てんさい等の畑作物の作付けを中心に営まれてきたが、米の生産調整に伴い農業所得を 確保するため、にんじん、ばれいしょを組み入れた複合経営に移行してきた。しかし、 戸当たり経営面積が小さいことから安定した農業経営の確立には至っていなかった。

業 このため、本事業で未利用地の農地造成を行い、経営規模の拡大によって農業経営の

概 安定化を図ることとした。

> 1.受益面積 188ha

2. 受益者数 26人(平成17年現在)

3 . 主要工事 農地造成188ha、幹線道路1条 4.9km、支線道路5条 6.1km

排水路4条5.2km

4. 事業費 6,434百万円

5. 事業期間 平成元年度~平成11年度

#### 社会経済情勢の変化

# (1) 専兼別農家数

地域(富良野市)の農家数は、事業実施前(昭和60年)の1,543戸から事業実施後 (平成17年)には840戸に減少している。また、専業農家割合は49%と北海道平均の 52%を下回っている。地区内の農家は77%が専業農家となっている。

#### (2) 年齢別農業就業人口

地域の農業就業者のうち、60歳以上が占める割合は、昭和60年の25%から平成17年 には41%と高くなっているが、北海道平均の44%を下回っている。地区内の60歳以上 の占める割合は28%となっている。

#### (3) 耕地面積

地域の耕地面積は、昭和60年の10,901haから田を中心に農地転用が行われ、平成17 年には10,555haに減少しているが、畑の面積は農地造成等により6,398haから6,972ha に増加している。

#### 価 (4) 農業産出額

地域の農業産出額は、昭和60年の約154億円から平成16年には約179億円に増加して いる。地域は、畑面積の増加に伴い、たまねぎ、にんじん等の野菜類の振興が図られ、 野菜の産出額が大幅に増加している。

事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備された道路6条、排水路4条は、富良野市が適切な維持管理を行っ ている。

費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

本地区では、経営規模の拡大を図るため当初415haの農地造成を計画していたが、離 農跡地の取得で規模拡大ができるようになったこと、及び、除れき等に伴う造成費用 の増加もあり、造成の要望が大幅に減少したことから平成11年度に計画変更を行い、 造成面積を半分以下に縮小し完了している。

地区内では、にんじん、たまねぎ等の野菜類の導入が進み、道外の消費地に安定し た長期出荷を行うため、低地(市街地近郊)と高地(本地区)の気候条件の差による、 野菜のリレー出荷(長期連続出荷)に取り組んでいる。

## 4 事業効果の発現状況

## (1) 経営規模の拡大

受益農家の戸当たり平均経営面積は、事業実施前(昭和61年)の8.8haから、農地造 成と離農跡地等の取得により、実施後には、23.4haと2.7倍に拡大し、地域の平均経 営面積11.7haを上回っている。

# (2) 農地の生産性向上

造成地の作付状況

本地区の受益地では、小麦、ばれいしょ、てんさい等一般畑作物のほかに契約栽培 の大麦が作付けされている。野菜類では、にんじん、たまねぎ、かぼちゃ等が多く作 付けされている。畜産農家では、牧草、デントコーンが作付けされている。

- 49 -

要

評

項

目

農産物のリレー出荷

JAふらのでは、野菜類の安定した長期出荷に取り組んでおり、本地区は、富良野市の高台(低地との標高差200m)に位置し、気候の差を利用した出荷時期の調整ができることから、にんじん、かぼちゃ等の長期継続出荷(リレー出荷)が行われている。

大麦の契約栽培の取組

本地区で作付けしている大麦は、大手ビールメーカーとビール原料用として契約栽培を行っている。契約栽培では、近年の食の安全・安心への気運の高まりから、生産者の顔が見える原料づくりを目指しており、「協働」を一つの理念として生産に取り組み、品質の高い大麦生産を行っている。

評 (3) 営農経費の節減

造成地周辺の畑では、事業実施前は幅員の狭い砂利道を利用して農産物の集出荷を 行っていたが、本事業で道路整備が行われたことにより、通作や作業機械の移動及び 生産物や生産資材の輸送が容易となり、営農経費が節減している。また、道路の舗装 により、農作物への砂塵被害、輸送の際の荷傷み等が減少し農産物の品質向上につな がっている。

(4) 農業所得の向上

受益農家の戸当たり平均農業所得は、事業実施前の6,176千円から、経営規模の拡大によるにんじん、たまねぎの作付増加や営農作業の効率化等により、事業実施後は9,165千円となり、地域平均の農業所得8,245千円を上回っている。

(5) その他

価

項

目

一般交通等経費節減

本事業で整備された道路は、山林の管理、伐採木の搬出入等に利用されており、林 業輸送の経費節減となっている。さらに、地区に隣接する観光地と旭川方面を結ぶ道 路としても利用されており、一般交通の経費節減につながっている。

建設副産物の活用

農地造成の際に発生した石礫は、親水護岸や道路路盤の資材として有効活用されている。

農業生産の拡大と地域産業の活性化

本事業の実施による農産物生産量の増加は、農業生産資材の需要の増加や農産物集 出荷施設、にんじんジュース、ソース等の農産物加工施設等の取扱量や雇用の増加を もたらしている。

また、市場取引を通じて農産物価格の低下をもたらすため、需要者(一般消費者、 農産物加工業者など)は安価な農産物を購入することが可能となり便益が需要者にも 帰属している。

(6) 事後評価時点における費用対効果分析結果

本地区の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) 6,578百万円 総便益(B) 6,589百万円 費用便益比(B/C) 1.00

5 事業実施による環境の変化

本事業で整備された幹線道路からは、丘陵地に広がる農作物の美しい作付風景を見ることができ、観光客の評判もよく、農村を訪れる人の増加に寄与している。

本事業の実施により、経営規模の拡大が図られ、輪作体系の確立や大麦の契約栽培によって、農業所得の増加、農業経営の安定化が図られている。

また、本地区は高台に位置していることから、気候の差を利用した出荷時期の調整が 行われており、野菜のリレー出荷に寄与している。

第| 事後評価結果は妥当と認められる。

なお、事業費の増加となる要因の変化を、適時適切に反映する事業執行に努められたい。

一番委員会の意見

総合

評

- 50 -

事	業	名	国営農地開発事業	地	X	名	トリトウシ
都i	道 府 県	具名	北海道	関係	系市町	「村	釧路郡釧路町

本地区は、北海道釧路支庁管内の釧路郡釧路町に位置し、酪農を基幹とした営農が行わ事 れていたが、経営規模が小さいため農業経営は不安定なものとなっていた。

このため、本事業で未利用地の農地造成と用水施設の整備を行い、経営規模の拡大と高収益な野菜の導入によって、農業経営の安定化を図ることとした。

1.受益面積 446ha

概 2 . 受益者数 23人(平成17年現在)

3 . 主要工事 農地造成 446ha、幹線道路1条 2.1km、支線道路3条 12.1km

用水路10条 51.5km

4. 事業費 7,016百万円

5.事業期間 昭和61年度~平成11年度

## 1 社会経済情勢の変化

# (1) 専兼別農家数

地域(釧路町)の農家数は、昭和60年の128戸から平成17年には39戸に減少している。また、専業農家割合は昭和60年の49%から平成17年には61%に増加し北海道平均の52%を上回っている。地区内の農家は78%が専業農家となっている。

## (2) 年齡別農業就業人口

地域の農業就業者のうち、60歳以上の占める割合は、昭和60年の37%から平成17年には54%に増加しており、北海道平均の割合44%を上回っている。地区内の60歳以上の占める割合は43%となっている。

評

価

頂

目

業

要

## (3) 耕地面積

地域の耕地面積は、昭和60年の1,100haから、宅地等への転用により平成17年には969haに減少しているが、受益地は変動していない。

## (4) 農業産出額

地域の農業産出額は、昭和60年の約17億円から酪農部門の減少により、平成16年に は約11億円と6億円の減少となっている。農業産出額では、野菜、乳用牛、その他畜 産部門が基幹となっている。

2 事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備された道路4条と用水路10条は、釧路町が適切な維持管理を行っている。

| 3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

本地区では、酪農経営の規模の拡大と野菜生産団地を形成するために、農地造成と用水整備を行い農業経営の安定を図っている。特に、だいこんは「ほくげん大根」の銘柄で主として道外に出荷されている。

#### 4 事業効果の発現状況

## (1) 経営規模の拡大

経営面積の拡大

受益農家の戸当たり平均経営面積は、事業実施前(昭和60年)の10.7haから、農地造成や離農跡地等の取得により、事業実施後(平成17年)は32.5haと約3.0倍に拡大し、地域の平均経営面積10.5haを上回っている。

## 家畜飼養頭数の増加

受益農家の戸当たり乳用牛飼養頭数は、事業実施前の33頭から農地造成等により粗飼料の安定生産が図られ、事業実施後は106頭と3.2倍に増加している。

## (2) 農地の生産性向上

造成地の作付状況

本地区の受益地では、主に牧草が作付けされているが、一部ではだいこんや施設栽培でほうれんそう等が作付けされている。

野菜産地の確立に向けた取組

釧路市近郊の野菜生産者により、地場野菜の安定供給と生産の振興を目的として、「くしろサラダ倶楽部」が平成13年度に発足し、受益農家も新鮮な地場野菜の安定供給と消費拡大に努めている。

用水を利用した野菜栽培の取組

本事業により整備した用水施設は、野菜等の防除用水、ハウス栽培のための畑地用水として利用されている。

畜産振興のための家畜用水の確保

本地区では、畑地用水と併せて雑用水(家畜用水)も確保しており、雑用水は乳牛の飼養頭数の増加に寄与している。

評

価

項

目

## (3) 営農経費の節減

本事業の実施により、粗飼料生産基盤が確保されたため、粗飼料自給率が向上するとともに、既耕地に介在した未墾地の造成により、ほ場区画が拡大し、大型機械による農作業の効率化が図られ、営農経費が節減されている。

## (4) 農業所得の向上

受益農家の戸当たり平均農業所得は、事業実施前の3,356千円から、経営規模の拡大等により、事業実施後は5,098千円と約1.5倍に増加し、地域平均を上回っている。

(5) その他

だいこんの道外出荷

本地区のだいこんは、「ほくげん大根」のブランド名で、高速大型船「ほくれん丸」により年間約1,700 t が道外市場に出荷され高値で取引されている。また、平成16年度より関東の給食センターや外食チェーン店向けに規格外品をカット・ダイコンに加工しており付加価値向上を図っている。

農業生産の拡大と地域産業の活性化

本事業の実施による農産物生産量の増加は、農業生産資材の需要の増加や野菜の共同選果場の拡充整備による雇用の増加等をもたらしている。

また、市場取引を通じて農産物価格の低下をもたらすため、需要者(一般消費者、 農産物加工業者など)は安価な農産物を購入することが可能となり便益が需要者にも 帰属している。

(6) 事後評価時点における費用対効果分析結果

本地区の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) 7,243百万円 総便益(B) 7,310百万円 費用便益比(B/C) 1.00

5 事業実施による環境の変化

本事業で整備した道路は、農業生産のみならず地域住民の生活用道路としても利用され、地域の生活環境の向上が図られている。

総合評

本事業の実施により、経営規模の拡大が図られ、酪農経営では、粗飼料生産の拡大と 乳用牛飼養頭数の増加、畑作経営では、用水を利用した野菜生産団地の形成によって、 農業所得の増加、農業経営の安定化が図られている。

特に、だいこんは「ほくげん大根」の銘柄で、主に道外市場で高値で取引されており、 本事業の実施による生産増加が、銘柄の維持・拡大に寄与している。

第二素委員会の意見

事	業	名	国営総合農地開発事業	地	X	名	阿寒東部 (あかんとうぶ)
都道	道 府 県	具名	北海道	関係	系市町	「村	釧路市

本地区は、北海道釧路支庁管内の南部、釧路市(旧阿寒町)に位置し、自然条件に適応した酪農・肉牛経営を基幹とする農業経営が営まれていたが、経営規模が小さく農業経営事は不安定であった。また、地区内を流れる仁々志別川等は、河床が高く断面が狭小で降雨時や融雪時には農地に湛水し、牧草の冠水や土壌の過湿等の被害を受け、営農上支障をきたしていた。

このため、本事業で未利用地の農地造成と道路の整備を行うとともに、既耕地の排水改良を行い、経営規模の拡大とほ場条件の改善によって農業経営の安定化を図ることとした。

1.受益面積 1.531ha

概 2 . 受益者数 42人(平成17年現在)

3 . 主要工事 農地造成 657ha、幹線道路3条 9.8km、支線道路7条 13.3km

明渠排水4条 22.3km

要 4 . 事業費 8 . 353百万円

5.事業期間 昭和57年度~平成11年度

6. 関連事業 公社営畜産基盤再編総合整備事業等

## 1 社会経済情勢の変化

## (1) 専兼別農家数

業

評

頂

目

地域(旧阿寒町)の農家数は、昭和55年の285戸から平成17年には126戸に減少しているが、専業農家割合は69%と北海道平均52%を上回っている。地区内の農家は、95%が専業農家となっている。

## (2) 年齡別農業就業人口

地域の農業就業者のうち、60歳以上が占める割合は、昭和55年の24%から平成17年には46%に増加しており、北海道平均の44%を上回っている。地区内の60歳以上の占める割合は26%となっている。

## (3) 耕地面積

地域の耕地面積は、昭和55年の4,640haから本事業等による農地造成により、平成17年には5,215haに増加している。

## 価 (4) 農業産出額

地域の農業産出額は、昭和55年の約30億円から、平成16年には約42億円と約12億円の増加となっている。酪農部門は、農業産出額の7割以上を占め、地域農業の基幹部門となっている。

#### 2 事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備された道路10条、排水路4条は、釧路市が適切な維持管理を行っている。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

本事業の実施により、農地造成による経営規模の拡大と既耕地の排水改良を行い、 土地生産性の向上及び粗飼料自給率の向上が図られている。また、大型機械の導入や コントラクターの利用も可能となり営農作業の効率化も図られている。

#### 4 事業効果の発現状況

# (1) 経営規模の拡大

経営面積の拡大

受益農家の戸当たり平均経営面積は、事業実施前(昭和56年)の22.7haから、農地造成や離農跡地の取得により、事業実施後(平成16年)は60.8haと約2.7倍に拡大し、地域の平均経営面積27.9haを上回っている。

## 家畜飼養頭数の増加

受益農家の戸当たり乳用牛飼養頭数は、事業実施前の42頭から経営面積の拡大等により粗飼料の安定生産が図られ、事業実施後には96頭と2.3倍に増加している。

受益地の作付状況

本地区の受益地は、全て牧草が作付けされ、本事業の実施により単位面積当たりの収量は40 t/haとなり、飼養頭数の増加と粗飼料自給率の向上に役立っている。

作物被害の解消

排水路の整備により、降雨時及び融雪時の湛水等による作物被害が解消されている。

(3) 営農経費の節減

本事業の実施により、経営規模の拡大が図られるとともに、農地の過湿被害が解消されたことから、大型機械による作業の効率化が向上するともに、コントラクターの利用が可能となり営農経費の節減が図られている。

(4) 農業所得の向上

受益農家の戸当り平均農業所得は、事業実施前の3,531千円から、経営規模の拡大 や排水整備により事業実施後は10,982千円に増加し、地域平均の7,750千円を上回っ ている。

(5) その他

評

価

項

目

大規模担い手農家の育成

本事業の実施により、戸当たり経営面積が拡大したこともあり、現在3つの法人組織が設立されている。法人経営の中には、経営面積が220haで、畜舎施設も効率的なフリーストール牛舎、ミルキングパーラーによる搾乳、スラリーストアーによるふん尿貯留、バイオガスプラントの設置等、大規模で効率的な経営を行っている。

農業生産の拡大と地域産業の活性化

本地区で生産された生乳は、乳業工場で牛乳、チーズに加工されており、本事業の実施による畜産物の生産量の増加は、農業生産資材の需要増加や食品加工、運送業等の取扱量増加をもたらしている。

また、原料乳価格の低下を通じて需要者(一般消費者、農産加工業者など)は安価な牛乳を購入することが可能となり、便益が需要者にも帰属している。

(6) 事後評価時点における費用対効果分析結果

本地区の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) 9,110百万円

総便益(B) 9,238百万円

費用便益比(B/C) 1.01

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) 水辺環境の保全

排水路の整備に当たっては、サケ・マスなどの魚類が遡上してくることから、落差 工には魚類の生態系に配慮し魚道を設置している。

(2) 地域の生活環境の向上

本事業で整備した道路は、農業生産のみならず、地域住民の生活用道路としても利用され、地域の生活環境の向上が図られている。

合評価

総

本事業の実施により、経営規模の拡大が図られるとともに、既耕地の排水改良等によって、粗飼料生産の拡大、乳用牛飼養頭数の増加、農業機械の作業効率が向上し、農業所得の増加、農業経営の安定化が図られている。

また、本事業を契機に一部酪農家では、大規模で効率的な法人経営を展開しており、地域の酪農家の経営意識向上にもつながっている。

第二素委員会の意見

事	業	名	国営総合農地開発事業	地	X	名	常盤 (ときわ)
都道	道 府 県	!名	北海道	関係	(市町	「村	北見市、常呂郡訓子府町

本地区は、網走支庁管内の北見市及び常呂郡訓子府町に位置し、田畑作、畑作、畑作酪 農経営を行っている農業地帯である。しかし、経営面積は小さく、幹線排水路は断面が狭 事 小で河床も高く、農地に湛水し作物は過湿被害を受け、営農上大きな支障となっていた。 このため、本事業で、未利用地の農地造成と既耕地の改良、道路、排水路の整備を一体

的に行い、経営規模の拡大とほ場条件の改善によって農業経営の安定化を図ることとした。 1.受益面積 547ha

2. 受益者数 75人(平成17年現在)

農地造成 207ha、附帯土地改良 47ha 3 . 主要工事

幹線道路4条 11.6km、支線道路3条 4.5km、排水路7条 10.9km

4.事業費 8,286百万円

5. 事業期間 平成元年度~平成11年度 6. 関連事業 道営畑地帯総合整備事業

## 1 社会経済情勢の変化

## (1) 専兼別農家数

地域(北見市、訓子府町)の農家数は、昭和60年の1,992戸から平成17年には997戸 に減少しているが、専業農家割合は54%と北海道平均52%を上回っている。地区内の 受益農家は、95%が専業農家となっている。

## (2) 年齡別農業就業人口

地域の農業就業者のうち60歳以上が占める割合は、昭和60年の29%から平成17年に は42%と高くなっており、北海道平均の44%と同水準である。地区内の60歳以上の占 める割合は31%となっている。

#### (3) 耕地面積

地域の耕地面積は、昭和60年の17,017haから、平成17年は16,833haに減少している が、受益地は変動してない。

## (4) 農業産出額

地域の農業産出額は、昭和60年の約205億円から水稲は転作等により減少している が、畑作物や野菜の振興により、平成17年には257億円に増加している。

事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備された道路7条、排水路7条は、北見市及び訓子府町が適切な維持 管理を行っている。

費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

本地区では、経営規模の拡大を図るため当初447haの農地造成を計画していたが、離 農跡地の取得で規模拡大ができるようになったこともあり、造成の要望が大幅に減少 したことから、平成11年度に計画変更を行い造成面積を半分以下に縮小し完了している。 地区では、経営規模の拡大が進み、畑作農家では小麦等の土地利用型作物とたまね ぎ等の収益性の高い作物を作付けすることによって経営の安定を図っている。また、 畜産農家では粗飼料基盤の確保が図られ、家畜飼養頭数の増加が図られている。

# 4 事業効果の発現状況 (1) 経営規模の拡大

## 経営面積の拡大

受益農家の戸当たり平均経営面積は、事業実施前(昭和62年)の12.3haから、農地 造成や離農跡地の取得により、事業実施後(平成16年)は18.4haと約1.5倍に拡大し 地域の平均経営面積12.8haを上回っている。

#### 家畜飼養頭数の増加

受益農家の戸当たり乳用牛飼養頭数は、事業実施前の44頭から農地造成等により粗 飼料の安定生産が図られたことで、事業実施後には72頭と1.6倍に増加している。

- 73 -

業

概

要

評

価

項

目

受益地の作付状況

農地造成等により、畑作農家においては、経営規模が拡大し小麦、てんさい、ばれいしょ等の土地利用型畑作物のほか、たまねぎ等の野菜類を主に作付けしている。畜産農家では、飼料作物である牧草や青刈りとうもろこしを作付けしている。

作物被害の解消と単収の向上

排水路の整備により、降雨時及び融雪時の湛水等による作物被害が解消され、作物 別の単位面積当たり収量は、事業実施前に比べ6~29%増収している。

土づくりの取組

受益農家では、地力の増進と単収の向上を図りながら、良質な農産物を生産するために畜産農家との連携により、麦稈と堆肥を交換して有機質肥料の確保に努めたり、 緑肥作物の導入による土づくりを積極的に行っている。

(3) 営農経費の節減

造成農地と隣接する既存の農地を、造成地と一体的に傾斜改良やほ場区画の大型化等の整備を行った結果、大型機械による耕起・収穫の作業効率が向上し、労働力や営農経費の節減が図られている。

価 (4) 農業所得の向上

評

項

目

受益農家の戸当たり平均農業所得は、事業実施前の5,183千円から事業実施後は11,925千円と約2倍に増加し、地域の戸当たり平均農業所得を上回っている。

(5) その他

一般交通等経費節減

本事業で整備された道路は、山林の管理、伐採木の搬出入等に利用されており、林業輸送の経費節減につながっている。

農業生産の拡大と地域産業の活性化

本地区で生産された生乳は、乳業工場でバター、脱脂粉乳等に加工され、たまねぎは、北見市にある第三セクターの加工施設で加工され全国に出荷されている。本事業の実施による農畜産物の生産量増加は、農業生産資材の需要の増加や食品加工業、運搬業等の取扱量増加をもたらしている。

また、市場取引を通じて農産物価格の低下をもたらすため、需要者(一般消費者、 農産物加工業者等)は安価な農産物を購入することが可能となり便益が需要者にも帰 属している。

(6) 事後評価時点における費用対効果分析結果

本地区の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) 8,423百万円 総便益(B) 8,494百万円

費用便益比(B/C) 1.00

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

本事業で整備した幹線道路は、訓子府町内の公園に向かう道路としても地域住民等に有効に活用されており、生活環境が向上している。

総合評価

本事業の実施により、経営規模の拡大が図られるとともに、造成地と一体的な既耕地整備や排水改良等によって、作物の単位面積当たり収量が向上するとともに、大型機械での作業効率が向上し、農業所得の増加、農業経営の安定化が図られている。

また、道路については、農業上の利用に止まらず、山林の管理、伐採木の搬出入等にも利用されており、林業輸送の経費節減につながっている。

第二署委員会の意見

事	業	名	国営総合農地開発事業	地	X	名	パナクシュベツ
都追	直府県	!名	北海道	関係	系市 町	「村	網走郡大空町

事

概

要

本地区は、網走支庁管内の大空町(旧女満別町及び旧東藻琴村)に位置するパナクシュベツ川流域に広がる畑作地帯である。しかし、経営面積は小さく、幹線排水路は断面が狭小で河床も高く、農地に湛水し作物は過湿被害を受け、営農上大きな支障となっていた。このため、本事業で、未利用地の農地造成と既耕地の改良、道路、排水路の整備を一体的に行い、経営規模の拡大とほ場条件の改善によって農業経営の安定化を図ることとした。

1.受益面積 1.856ha

2 . 受益者数

138人(平成17年現在)

3 . 主要工事

農地造成 490ha、附帯土地改良 158ha

幹線道路4条 11.4km、支線道路7条 12.3km、幹線排水路1条 9.6km 4.事業費 12,383百万円

4 . 事業費 12,383百万円 5 . 事業期間 昭和57年度~平成11年度

6. 関連事業 道営畑地帯総合整備事業、団体営基盤整備促進事業

## 1 社会経済情勢の変化

## (1) 専兼別農家数

地域(旧女満別町)の農家数は、昭和55年の597戸から平成17年には363戸に減少しているが、専業農家割合は59%と北海道平均の52%を上回っている。地区内の農家は、全戸が専業農家となっている。

#### (2) 年齡別農業就業人口

地域の農業就業者のうち、60歳以上が占める割合は、昭和55年の14%から平成17年には33%と高くなっているが、北海道平均の44%を下回っている。地区内の60歳以上の占める割合は32%となっている。

評

目

#### (3) 耕地面積

地域の耕地面積は、昭和55年の7,410haから本事業等による農地造成等により、平成17年には7,940haに増加している。

#### (4) 農業産出額

価 地域の農業産出額は、昭和55年の約65億円から畑作物や野菜の振興により、平成16年には92億円に増加している。

2 事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備された道路11条、排水路1条は、大空町が適切な維持管理を行っている。

項 | 3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

本地区では、畑作専業経営と畑作に乳用牛や肉用牛を組み合せた複合経営が展開されている。地域では、農作物の輸入自由化等の農業情勢の変化に対応するため、土地利用型作物である小麦、てんさい等のほかに、かぼちゃ、菜豆が導入されている。また、既存の農地について、造成地と一体的に傾斜改良やほ場区画の大型化の整備を行い作業効率が向上している。

#### 4 事業効果の発現状況

## (1) 経営規模の拡大

経営面積の拡大

受益農家の戸当たり平均経営面積は、事業実施前(昭和56年)の16.3haから、農地造成と離農跡地等の取得により、事業実施後(平成16年)には26.9haと1.7倍に拡大し、地域平均の20.4haを上回っている。

#### 家畜飼養頭数の増加

受益農家の戸当たり乳用牛飼養頭数は、事業実施前の31頭から農地造成等により粗 飼料の安定生産が図られたことで、事業実施後には75頭と2.4倍に増加している。

また、新たに畑作に肉用牛を組み合せた経営を行っている農家もおり、現在の戸当たり肉用牛飼養頭数は68頭となっている。

受益地の作付状況

農地造成等により、畑作農家においては、経営規模が拡大し小麦、ばれいしょ、てんさい等の土地利用型作物のほか、かぼちゃ、菜豆を主に作付けしている。畜産農家では、飼料作物である牧草や青刈りとうもろこしを作付けしている。

作物被害の解消と単収の向上

排水路の整備により、降雨時及び融雪時の湛水等による作物被害が解消され、作物 別の単位面積当たり収量は、事業実施前に比べ6~12%向上している。

十づくりの取組

受益農家では、地力の増進と単収の向上を図りながら、良質な農産物を生産するために畜産農家との連携により、麦稈と堆肥を交換して有機質肥料の確保に努めたり、 緑肥作物の導入による土づくりを積極的に行っている。

(3) 営農経費の節減

造成農地と隣接する既存の農地を一体的に傾斜改良やほ場区画の大型化等の整備を行った結果、大型機械による耕起・収穫の作業効率が向上し、機械の共同利用が行えるようになり、労働力や営農経費の節減が図られている。

価 | (4) 農業所得の向上

評

頂

目

受益農家の戸当たり平均農業所得は、事業実施前の6,458千円から事業実施後は 13,471千円と約2倍に増加し、地域の戸当たり平均農業所得12,546千円を上回っている。

(5) その他

受益農家の農業振興への取組

大空町の道の駅にあるアンテナショップや国道沿いの直売施設では、農産物の販売 を通じて生産者と消費者の交流の場となっている。

また、ふれあいファームやばれいしょ、枝豆の収穫や豆腐づくりの農業体験を行っ ている農家もおり、都市住民との交流が図られている。

農業生産の拡大と地域産業の活性化

本事業の実施による農畜産物の生産量増加は、農業生産資材の需要の増加や食品加工業、運搬業等の取扱量増加をもたらしている。

また、市場取引を通じて農産物価格の低下をもたらすため、需要者(一般消費者、 農産物加工業者など)は安価な農産物を購入することが可能となり便益が需要者にも 帰属している。

(6) 事後評価時点における費用対効果分析結果

本地区の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) 14,147百万円 総便益(B) 14,760百万円 費用便益比(B/C) 1.04

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) 水辺環境の保全

が排水路の整備に当たり、護岸には環境ブロック、河床材には砂利、落差工には魚道を設置する等魚類の生態系に配慮している。

(2) 生活環境の向上

本事業で整備された道路は、地域住民の生活道路としても利用され、地域の生活環境の向上が図られている。

合評価

本事業の実施により、経営規模の拡大が図られるとともに、造成地と一体的な既耕地整備や排水改良等によって、作物の単位面積当たり収量が向上するとともに、大型機械での作業効率が向上し、農業所得の増加、農業経営の安定化が図られている。

また、経営規模拡大により、緑肥作物の導入が可能となり、良質農産物生産のための土づくりに寄与している。

第二素系製品質

事	業	名	国営総合農地開発事業	地	X	名	枝幸南部 (えさしなんぶ)
都	道府県	! 名	北海道	関係	系市町	丁村	枝幸郡枝幸町、紋別郡雄武町

本地区は、宗谷支庁管内枝幸町(旧枝幸町)及び網走支庁管内雄武町に位置する酪農地帯である。農業経営の安定を図るため大型酪農経営へと移行しつつあったが、戸当たり耕地面積は小さく、さらに家畜ふん尿の処理に多大な労力を要していた。また、地区内の排水路は通水断面が不足し、融雪時や降雨時には農地に湛水し作物は過湿被害を受け、営農上大きな支障となっていた。

業 このため、本事業で農地造成と用水施設の整備及び排水改良を行い、経営規模の拡大と 土地生産性の向上により、農業経営の安定化を図ることとした。

1.受益面積 3.311ha

2. 受益者数 58人(平成17年現在)

3 . 主要工事 農地造成 623ha、幹線道路4条 11.2km、支線道路3条 4.1km

幹線排水路3条 7.1km、支線排水路11条 18.4km、取水施設 2箇所

用水路29条 75.7km

4.事業費 14,516百万円

5.事業期間 昭和55年度~平成11年度

6. 関連事業 道営畑地帯総合整備事業(営農用水) 町営簡易水道事業

## 1 社会経済情勢の変化

#### (1) 専兼別農家数

概

要

評

頂

目

地域(旧枝幸町及び雄武町)の農家数は、昭和55年の436戸から平成17年には197戸に減少しているが、専業農家の割合は81%と、北海道平均の52%を上回っている。地区内の農家は、全戸が専業農家となっている。

#### (2) 年齡別農業就業人口

地域の農業就業者のうち60歳以上の占める割合は、昭和55年の16%から平成17年には30%と高くなっているが、北海道平均の44%を下回っている。地区内の60歳以上の占める割合は27%となっている。

## (3) 耕地面積

地域の耕地面積は、昭和55年の16,937haから平成17年には16,784haに減少しているが、受益地は変動してない。

#### 価 | (4) 農業産出額

地域の農業産出額は、昭和55年の約75億円から、平成16年は約73億円に減少しているが酪農部門の占める割合は、87%から90%に増加しており地域農業の主軸を担っている。

2 事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備された道路7条、排水路14条、取水施設2箇所、用水路29条は、枝幸町及び雄武町が取水施設の定期的な土砂除去等を行い、適切な維持管理を行っている。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

本地区では、農地造成、排水路の整備とともに、用水を利用して家畜ふん尿を農地に 還元する肥培かんがい施設の整備を行っている。これらにより良質粗飼料の安定確保と 営農作業効率の向上が図られたことから、農業経営の安定と環境保全型農業の確立につ ながっている。

## 4 事業効果の発現状況

## (1) 経営規模の拡大

経営面積の拡大

受益農家の戸当たり平均経営面積は、事業実施前(昭和53年)の27.7haから農地造成や離農跡地の取得等により、事業実施後(平成16年)には59.7haと2.2倍に拡大している。

#### 家畜飼養頭数の増加

受益農家の戸当たり乳用牛飼養頭数は、事業実施前の37頭から経営面積の拡大等により粗飼料の安定供給が図られ、事業実施後は88頭と2.4倍に拡大している。

なお、肥培かんがい用水と併せて雑用水(家畜用水)も確保しており、雑用水は乳 牛の飼養頭数の増加に寄与している。

- 77 -

作物被害の解消

排水路の整備により、降雨時及び融雪時の湛水等による作物被害が解消されている。 牧草単収の向上

牧草の単位面積当たりの収量は、排水整備による農地の過湿被害の解消や肥培かんがいの実施により40~49 t/haとなり、湿性雑草も減少し良質な牧草生産が行われている。牧草生産量は、事業実施前に比べて約53,500 t (単収から推定)増加し、乳用牛の増加と粗飼料自給率の向上に役立っている。

(3) 営農経費の節減

評

価

項

目

排水改良による営農作業の効率化

排水路の整備により、大型機械の効率的な利用が図られ、労働力や営農経費の節減が図られている。

肥培かんがいによる肥料費節減

事業実施前はふんと尿を別々に農地還元していたが、事業実施後はふんと尿を合わせて液肥化し農地還元しているため、ふん尿処理労力が節減されている。また、事業実施前は野積みであったため、雨水により肥料成分が流亡したりしていたが、本事業の実施により流亡もなく作物に吸収されやすい良質な有機質肥料として農地還元されており、肥料費が節減されている。

(4) 農業所得の向上

受益農家の戸当たり平均農業所得は、事業実施前の3,748千円から事業実施後には 13,899千円と3.7倍に増加しており、地域の戸当たり平均農業所得10,157千円を上回っ ている。

(5) その他(農業生産の拡大と地域産業の活性化)

本地区で生産される生乳は、乳業工場でバター、脱脂粉乳等に加工されており、本事業の実施による畜産物の生産量の増加は、農業生産資材の需要増加や食品加工業、運送業等の取扱量増加をもたらしている。

また、原料乳価格の低下を通じて需要者(一般消費者、農産加工業者など)は安価な牛乳を購入することが可能となり、便益が需要者にも帰属している。

(6) 事後評価時点における費用対効果分析結果

本地区の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) 15,579百万円 総便益(B) 18,450百万円 費用便益比(B/C) 1.18

- 5 事業実施による環境の変化
- (1) 農業生産環境の改善

本事業で整備された肥培かんがい施設によって、ふん尿の悪臭や河川等への流亡がなくなり、畜舎周辺の農業生産環境が改善されている。

(2) 地域の生活環境の向上

本事業で整備された道路は、地域住民の生活道路としても利用され、地域の生活環境の向上が図られている。

総合評価

本事業の実施により、経営規模の拡大が図られるとともに、用排水整備等によって、 粗飼料生産の拡大、乳用牛飼養頭数の増加、農作業効率が向上し、農業所得の増加、農 業経営の安定化が図られている。

また、肥培かんがい施設によって、ふん尿の悪臭や河川等への流亡がなくなり、畜舎 周辺の農業生産環境の改善に寄与している。

第二素委員会の意見

事	業	名	国営総合農地開発事業	地	X	名	標茶西部 (しべちゃせいぶ)
都追	道 府 県	! 名	北海道	関係	(市町	「村	川上郡標茶町

本地区は、北海道釧路支庁管内の中央部川上郡標茶町に位置する酪農地帯である。こ の地域は、自然及び立地条件が厳しいことから、酪農近代化計画の樹立以来、積極的に酪 農経営を進めてきたが、乳用牛飼養頭数の増加による粗飼料の不足をきたし経営は不安定 であった。

業 このため、本事業で未利用地の農地造成と道路の整備、用水施設の整備を行い、経営規 模の拡大と土地生産性の向上によって酪農経営の安定化を図ることとした。

1.受益面積 3.558ha

2 . 受益者数 60人(平成17年現在)

3 . 主要工事 農地造成 1,265ha、幹線道路2条 7.4km、支線道路5条 9.7km

用水路29条 85.9km

4.事業費 10,594百万円

5.事業期間 昭和53年度~平成11年度

#### 社会経済情勢の変化

#### (1) 専兼別農家数

地域(標茶町)の農家数は、昭和50年の862戸から平成17年には421戸に減少してい るが、専業農家割合は75%と北海道平均52%を上回っている。地区内の農家は、98% が専業農家となっている。

## (2) 年齡別農業就業人口

地域の農業就業者のうち、60歳以上が占める割合は、昭和50年の13%から平成17年 には31%に増加しているが、北海道平均の44%を下回っている。地区内の60歳以上の 占める割合は27%となっている。

#### (3) 耕地面積

地域の耕地面積は、昭和50年の23.100haから本事業等による農地造成により、平成 17年には30,821haに増加している。

#### 価 (4) 農業産出額

地域の農業産出額は、昭和50年の約92億円から、平成16年には約173億円と約81億 円の増加となっている。酪農部門は、農業産出額の9割以上を占め基幹部門となって いる。

2 事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備された道路7条と用水路29条は、標茶町が適切な維持管理を行って いる。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

本地区では、農地造成とともに、用水を利用して家畜ふん尿を農地に還元する肥培か んがい施設の整備を行っており、良質粗飼料の安定確保と農作業効率の向上が図られ、 農業経営の安定と環境保全型農業の確立につながっている。

#### 目 4 事業効果の発現状況

## (1) 経営規模の拡大

経営面積の拡大

受益農家の戸当たり平均経営面積は、事業実施前(昭和52年)の20.4haから、農地 造成や離農跡地の取得により、事業実施後(平成16年)は68.3haと約3.3倍に拡大し、 地域の平均経営面積60.0haを上回っている。

#### 家畜飼養頭数の増加

受益農家の戸当たり乳用牛飼養頭数は、事業実施前の38頭から経営面積の拡大等に より粗飼料の安定生産が図られ、事業実施後は114頭と3.0倍に増加している。

なお、肥培かんがい用水と併せて雑用水(家畜用水)も確保しており、雑用水は乳 牛の飼養頭数の増加に寄与している。

- 79 -

事

概

要

評

項

本地区は全て牧草が作付けされており、肥培かんがいの実施により単位面積当たり 収量は 49 t/haとなり、事業実施前の単収から比べると1.5倍になっているほか、牧 草の品質向上や生育促進、草地更新時期の延長が図られている。

(3) 営農経費の節減

営農経費の節減

本事業の実施により、農地が拡大し草地管理作業が増えたこともあり、コントラクターを活用して、牧草の収穫作業、スラリーや堆肥の散布作業及び草地更新作業を行っており、営農経費の節減が図られている。

肥培かんがいによる肥料費節減

事業実施前はふんと尿を別々に農地還元していたが、事業実施後はふんと尿を合わせて液肥化し農地還元しているため、ふん尿処理労力が節減されている。また、事業実施前は野積みであったため、雨水により肥料成分が流亡したりしていたが、本事業の実施により流亡もなく作物に吸収されやすい良質な有機質肥料として農地還元されており、肥料費が節減されている。

価

頂

目

評

(4) 農業所得の向上

受益農家の戸当り平均農業所得は、事業実施前の4,087千円から、粗飼料基盤の拡大等による粗飼料の安定供給により飼養頭数の増加が図られ、事業実施後は12,603千円に増加し、地域平均の10,429千円を上回っている。

(5) その他(農業生産の拡大と地域産業の活性化)

本地区で生産された生乳は、標茶町にあるクーラーステーションから、各乳業メーカーへの配乳と高速大型船「ほくれん丸」により道外に出荷されている。本事業の実施による畜産物の生産量の増加は、農業生産資材の需要増加や食品加工、運送業等の取扱量増加をもたらしている。

また、原料乳価格の低下を通じて需要者(一般消費者、農産加工業者など)は安価な牛乳を購入することが可能となり、便益が需要者にも帰属している。

(6) 事後評価時点における費用対効果分析結果

本地区の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) 11,777百万円 総便益(B) 11,808百万円 費用便益比(B/C) 1.00

- 5 事業実施による環境の変化
- (1) 農業生産環境の改善

本事業で整備された肥培かんがい施設によって、ふん尿の悪臭や河川等への流亡がなくなり、畜舎周辺の農業生産環境が改善されている。

(2) 地域の生活環境の向上

本事業で整備された道路は、地域住民の生活道路としても利用され、地域の生活環境の向上が図られている。

総合評

価

本事業の実施により、経営規模の拡大が図られるとともに、用水整備等によって、粗 飼料生産の拡大、乳用牛飼養頭数の増加、農作業効率が向上し、農業所得の増加、農業 経営の安定化が図られている。

また、肥培かんがい施設によって、ふん尿の悪臭や河川等への流亡がなくなり、畜舎 周辺の農業生産環境の改善に寄与している。

第二者委員会の意見

事	業	名	国営草地開発事業	地	X	名	士幌 (しほろ)
都追	直府県	具名	北海道	関係	系市 町	「村	河東郡士幌町、上士幌町

本地区は、十勝支庁管内中北部に位置する河東郡士幌町及び上士幌町に位置し、気象は夏期は高温、冬期は低温と厳しく、土壌は火山灰性土で、場所によって礫を含む土層もあり、概して土地条件には恵まれていない。地域農業は、広大な農地を背景として大規模な畑作と酪農及び肉用牛経営が営まれ、酪農・肉用牛生産近代化計画等により畜産の振興を図っている。

このため本事業で公共牧場の整備を行い、乳用育成牛と肉用牛の夏期放牧、冬期舎飼に概しより、経営の安定化を図るものである。

1.受益面積 415ha

2.主要工事 草地造成415ha、幹線道路1条 4.5km、支線道路1条 6.4km

雑用水施設 19.5km

3.事業費 3,404百万円

4.事業期間 平成5年度~平成11年度

5. 関連事業 国営等草地開発附帯事業

## 1 社会経済情勢の変化

## (1) 専兼別農家数

事

業

要

価

目

地域(士幌町)の農家数は、平成2年の517戸から平成17年には414戸に減少しているが、専業農家割合は、86%と北海道平均の52%を上回っている。

#### (2) 年齡別農業就業人口

地域の農業就業者のうち60歳以上の占める割合は、平成2年の22%から平成17年は 28%に増加しているが、北海道平均の44%を下回っている。

評 (3) 主要家畜の飼養状況

地域の乳用牛飼養頭数は、平成2年の11,696頭から平成17年には17,323頭に増加し、 戸当たり平均飼養頭数も、106頭から192頭へと増加している。また、肉用牛飼養頭数は、乳用種を主体として、平成2年の20,370頭から平成17年には37,210頭へ増加し、 戸当たり平均飼養頭数も536頭から809頭へ増加している。

(4) 生乳生産量の状況

地域の生乳生産量は、乳用牛飼養頭数が増加するとともに、1頭当たりの生乳生産量も増加していることから、平成2年の42,471 t から平成16年には72,461 t となっている。

(5) 農業産出額

地域全体の農業産出額は平成2年の約166億円から、平成16年には約215億円に増加 している。

項 2 事業により整備された施設の管理状況 事業により整備された道路2条は、士幌町が適正な維持管理を行っている。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

本地区は公共牧場の整備を行い、アンガス種の肥育素牛を預託する予定であったが、牛肉自由化の影響等により肉牛市場価格に変動が生じたことから、現在は乳用育成牛と黒毛和種の預託となっている。

4 事業効果の発現状況

(1) 造成地の利用状況

放牧地の利用状況

本事業で整備された放牧地335haには、士幌町農協と町内の農家が所有する黒毛和種繁殖牛・繁殖素牛が34頭と町内の酪農家が所有する乳用育成牛491頭が預託放牧されている。

預託牛は、月齢別、妊娠の有無別に牛群管理して放牧されていることから、事故等による淘汰率が低く、預託農家に安心感を与えている。

- 81 -

採草地の利用状況

本事業で整備された採草地80haは、舎飼施設で飼養する家畜の粗飼料とするために利用されている。

(2) 舎飼施設の利用状況

舎飼施設(10月中旬~5月下旬)では、町内の農家の育成コストの節減や労働力不足の解消を図るため、黒毛和種178頭と乳用育成牛510頭が預託されている。

(3) 公共牧場の集約による効率的牧場運営

士幌町農協は、昭和40年代に設置した農協所有の牧場を核として、国営草地開発事業等によって整備した総面積922haの牧場を一体的に利用・運営していることから、預託牛の月齢や妊娠の有無別に牛群を管理し、地形や草勢等の条件に応じた放牧が可能となっている。

なお、士幌町農協で管理している牧場全体の預託総数は乳用牛1,800頭、肉用牛240頭に達している。

(4) 酪農経営の改善効果

労働時間の削減

舎飼施設を整備したことから、利用農家は乳用育成牛を哺育終了後(6ヵ月齢程度) から分娩直前(28ヵ月齢程度)まで牧場に周年預託することができ、育成牛1頭当た りの労働時間が年間20時間程度節減されている。

乳用育成コストの低減

本牧場の預託料は肥料等の流動経費のみを農家負担としているため、放牧預託料は 十勝管内平均の約1/2、舎飼預託料も2/3となっており、低コストな育成が可能となっ ている。

項 (5) 農業所得の向上

評

価

目

地域の戸当たり平均農業所得は、事業実施前(平成2年)の9,891千円から経営規模の拡大等により16,430千円に増加している。公共牧場の利用農家については、育成牛を牧場に預託することにより育成経費の節減が図られ17,852千円となっている。

(6) 土づくりの取組

舎飼施設で発生するふん尿は、堆肥(2,500 t /年)となり、主に採草地に還元しているが、残りの堆肥は町内の畑作農家で発生する麦稈と交換し敷料としており、地域資源の循環による土づくりが行われている。

(7) 事後評価時点における費用対効果分析結果

本地区の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) 4,284百万円 総便益(B) 4,530百万円 費用便益比(B/C) 1.05

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

本地区は、大雪山国立公園の南端に位置していることもあり、カラマツ林を残し放牧牛が日陰で採食できる区域や草地と林地を等高線沿いに交互になるよう造成する等、草地の保全と環境・景観の保全の両面に配慮した工法が行われている。

総 本事業の実施により、乳用育成牛や肉用牛の夏期の預託放牧、冬期の舎飼によって、合 酪農、肉用牛経営の安定化が図られている。 評 また、隣接する既設の牧場と一体的に利用・運営していることもあいまって、月齢等に

また、隣接する既設の牧場と一体的に利用・運営していることもあいまって、月齢等による牛群管理や草勢等の条件に応じた放牧が可能となり、事故率が低い等、良好な放牧成績に寄与している。

第二者委員会の意見

事	業	名	国営総合農地防災事業	地	X	名	頓別中央(とんべつちゅうおう)
都证	道府県	具 名	北海道	関係	系市町	丁村	枝幸郡浜頓別町

本地区は、宗谷支庁管内中部に位置する浜頓別町に拓けた酪農地帯で、泥炭土の自然的な要因に起因する地盤の沈下により、基幹排水路の機能が著しく損なわれ、農作物に過湿事 被害を与えていた。また、農地及び農業用道路は不等沈下の影響を受け、農作業の能率低下を招き、営農上大きな支障となっていた。

このため、本事業で排水能力の回復を行うとともに、農地及び農業用道路の機能回復を 行い、災害の未然防止を図り農業生産の維持及び農業経営の安定化を図ることとした。

1.受益面積 1,332ha

2. 受益者数 48人(平成17年現在)

3 . 主要工事 道路4条 11.2km、排水路4条 4.8km、暗渠排水 715ha

障害物除去 428ha、置土 791ha

4.事業費 5,849百万円

5. 事業期間 平成5年度~平成11年度

#### 1 社会経済情勢の変化

# (1) 専兼別農家数

地域(浜頓別町)の農家数は、平成2年の135戸から平成17年には78戸に減少しているが、専業農家の割合は80%と北海道平均の52%を上回っている。地区内の農家は、全戸が専業農家となっている。

#### (2) 年齡別農業就業人口

地域の農業就業者のうち60歳以上の占める割合は、平成2年の31%から平成17年は28%へと低下し、北海道平均の44%を下回っている。地区内の60歳以上の占める割合は26%となっている。

(3) 主要家畜の飼養状況

地域の乳用牛飼養頭数は、平成2年の6,866頭から平成17年には5,681頭と減少しているが、飼養農家戸数も減少しているため、戸当たり平均飼養頭数は64頭から84頭(約1.3倍)に増加している。なお、受益農家の飼養頭数は、51頭から88頭(約1.7倍)に増加している。

価

頂

評

業

概

要

(4) 農業産出額

地域の農業産出額は、平成2年の約25億円から、平成16年には約27億円へ増加している。農業産出額のうち、酪農部門が占める割合は92%で地域農業の主軸を担っている。

2 事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備された道路4条、排水路4条は、浜頓別町が適正な維持管理を行っている。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

本事業の実施により、湛水及び過湿被害の解消と埋木除去等により農地の機能が回復し、 農作業機械の作業効率の向上につながっている。また、農地の整備水準が一定となったこ とから TMRセンター(粗飼料と配合飼料の混合飼料を宅配する組織)や交換分合など の取組が進められている。

目

## 4 事業効果の発現状況

(1) 事業実施前の状況

本地区は、泥炭土による自然的な要因に起因する地盤の沈下により、基幹排水路の能力が著しく損なわれ、農作物に過湿被害を与えていた。また、農地及び農業用道路は不等沈下の影響を受け、農作業の効率低下を招き、営農上大きな支障となっていた。

(2) 農地の生産性向上

受益地の作付状況

本地区の受益農家は、全戸が酪農専業農家であることから、受益地には牧草が作付けされている。

作物被害の解消

排水路の整備により降雨時、融雪時の湛水等による被害発生はなく、排水路の機能回復による効果が発現している。

牧草単収の向上

本事業の実施により、農地の過湿被害等が解消され、牧草の単位面積当たりの収量は47t/haとなるとともに適期作業が可能となり、乳用牛の飼養頭数の増加と粗飼料自給率の向上に役立っている。

## (3) 営農経費の節減

評

価

頂

目

ほ場の整備による経費の節減

ほ場の埋木除去や置土により、農地の機能が回復し、農作業効率の低下や埋木との衝突による農作業機械の破損等の被害が解消され、大型機械による効率的な作業が可能となっている。

排水の整備による経費の節減

排水路の整備やほ場の置土により、排水機能が回復し、降雨時及び融雪時の湛水等の被害が解消され大型機械による効率的な作業が可能となっている。

道路の整備による経費の節減

道路の整備により、走行性が回復し、路面の不等沈下や路肩の破損による走行機能の低下が解消され、ほ場間の移動時間の短縮や大型機械の走行が容易になっている。

営農支援組織の推進

本事業で農地及び道路等が整備されたこともあり、大型機械による効率的な収穫 作業とTMRセンターの建設が平成18年度から行われている。また、コントラクター による牧草の収穫作業、ふん尿散布作業の受託面積も増加している。

(4) 農業所得の向上

受益農家の戸当たり平均農業所得は、事業実施前(平成4年)の6,905千円から、事業 実施後(平成16年)には9,163千円に増加し、浜頓別町の平均8,150千円を上回っている。

(5) その他

農地流動化の促進

本事業により、農地の整備水準が一定となったことから、離農跡地等の農地流動化が円滑に進み経営の大規模化が図られたほか、平成19年度から交換分合事業が予定され、農地の集団化も図られることとなっている。

農業生産の拡大と地域産業の活性化

本地区で生産される生乳は、町内にある乳業工場でバター、脱脂粉乳等に加工されており、本事業の実施による畜産物の生産量の増加は、農業生産資材の需要増加や食品加工業、運送業等の取扱量増加をもたらしている。

また、原料乳価格の低下を通じて需要者(一般消費者、農産加工業者など)は安価な牛乳を購入することが可能となり、便益が需要者にも帰属している。

(6) 事後評価時点における費用対効果分析結果

本地区の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) 5,816百万円 総便益(B) 6,198百万円 費用便益比(B/C) 1.06

5 事業実施による環境の変化

本事業で整備された道路は、農業生産のみならず地域住民の生活道路としても利用されており、生活環境の向上が図られている。

本事業の実施により、湛水及び過湿被害が解消され、牧草の単位面積当たり収量の向上が図られるとともに、埋木除去による営農機械の破損等の解消、道路整備による大型 作業機械の走行性の改善等によって、農業経営の安定化が図られている。

また、農地の整備水準が一定となったことから、農地流動化の促進に寄与している。

第二素委員会の意見

総合

評

価