事	業	名	農用地等緊急保全整備事業	地区:	名	石狩川下流左岸区域	県名	北	海	道
---	---	---	--------------	-----	---	-----------	----	---	---	---

関係市町村

岩見沢市、江別市、千歳市、恵庭市、栗沢町、南幌町、長沼町、北村

本区域は、石狩川下流左岸に位置する水田農業地帯であるが、地盤の相当部分が泥炭事 地で、その地下水位の低下に起因してほ場の沈下が進行し、既存の排水施設の能力が不足するなど、排水条件が著しく悪化していた。

また、近年、水田においても畑作物の作付が行われており、これに対応した排水対策の必要性が高まっていた。

業 このことから、基幹排水施設の改良を緊急に実施することにより、湛水被害を解消するとともに、水田の汎用化を促進し、もって、農業生産の安定及び向上を図ることとしたものである。

概 受益面積:14,660 ha

受益戸数:2,212戸

主要工事計画:排水機場11ヶ所,集水路9条 22.7 km

総事業費:43,166百万円(完了時)

【社会経済情勢の変化】

1.地域の人口・世帯数の動向

地域(4市3町1村、以下同じ)の人口は、事業着工前の昭和60年から平成12年にかけて121%(326,781 396,559人)、世帯数は143%(104,288 148,867戸)に増加している。

地域の中では4市1町で、近年の札幌都市圏の拡大に伴い、増加している。

価 | 2 . 地域産業の動向

評

項

地域の農業就業人口は昭和60年から平成12年にかけて69%(17,861 12,366人)に減少しているが、これは空知支庁の63%(43,316 27,245人)、北海道の69%(241,741 165,932人)とほぼ同程度である。一方サービス業・卸売・小売・飲食店業などの就業人口は増加している。

また、農業就業人口の割合は昭和60年が12%(17,861人/149,336人)、平成12年が7%(12,366人/184,695人)に低下しているが、3町1村では、平成12年度においても33%(5,832人/17,429人)と大きく、地域経済の中で農業の占める役割は依然として大きいものとなっている。

目 3 . 土地利用の動向

耕地面積は昭和60年の58,780ha (耕地率33%)から平成12年の56,320ha (同31%)と2,460ha、4%の減少となっている。水田率をみても71%から69%と大きな変化はない。 林野率は、40%で横ばいの状況である。 また受益面積については、14,660haから14,290ha(推定値)とおおむね370ha、3%の減少にとどまっている。

4.農業情勢の変化

地域の農業経営規模は、昭和60年は農家 1 戸当り7.2ha(全農家数7,496戸) 最も農家数の多い階層は5~7.5ha層(24%、1,806戸)であったものが、平成12年においては1戸当り10.2ha(全農家数4,680戸)で、10~15ha層(22%,1,041戸)の農家が最も多くなっている。

特に、15ha以上の農家数が占める割合は5%(425戸)から20%(932戸)と大幅 に増加しており、経営規模の拡大が進んでいる。

また、農産物販売金額別でみると、昭和60年に対して平成12年では、販売金額の大きい1,500万円以上の農家の割合が昭和60年では13%であったものが、平成12年には23%に増加しており、事業完了後も確実に経営規模の拡大が進んでいる。

地域の農業粗生産額は昭和60年の72,211百万円に対して、11年は農産物価格の低 迷等により85%(61,662百万円)となっている。

農業生産の主体である米の粗生産額は、昭和60年の37,496百万円に対して、11年 は米の生産調整や米価の影響を受けて、69%(25,870百万円)と大きく変化している。

一方で、野菜・花卉は作付面積が安定して増加してきており、その粗生産額は昭和60年の6,556百万円に対し、11年は227%(14,913百万円)と大きく増加している。

また、農業粗生産額に占める米、野菜・花卉の割合も昭和60年は米52%、野菜・花卉9%に対し、11年は米の割合が42%に低下する一方、野菜・花卉の割合が24%と高くなっており転作の定着化を反映したものとなっている。

なお、特に平成11年度の野菜・花卉はたまねぎの生産が盛んな岩見沢市が44%、 花卉の盛んな恵庭市が33%と高くなっている。

【事業により整備された施設の管理状況】

項

評

価

1.施設の利用状況

排水機場の稼動実績によると、全般的に整備後の方が稼働時間が長くなっている。これは、排水機場の稼動基準が、整備前にはある程度湛水してから運転することとされていたのに対し、整備後は水田の汎用化により湛水を許容しない計画で、降雨状況等に応じて予め湛水前から稼動することとしていること、また、集水路が整備されたことにより排水の集中が早まり、排水機場を稼動する状況が増えたこと等によるものである。

また、春先の融雪期の出水においても排水機場が稼動されている。

目

2.施設の維持管理

施設の管理は、関係市町村が行っており良好に維持管理がなされている。 基幹施設である排水機場の年平均維持管理費は、10アール当り整備前が196円で、整備後が400円となっている。これは、整備前は主として市町村の担当職員が整備点検を行っていた。整備後は専門技術者の定期的な保守管理が必要なため、これらの技術者を有する機関への委託等の経常的経費が、維持管理費のおおむね70%を占めるほ か、日常的な管理においても降雨初期における運転開始等、水田汎用化に対応した排水管理を行っていること等によるものである。

しかし、他地区の排水機場と比較しても、それぞれ立地条件等は異なるものの本区域の維持管理費は低位となっている。

(注)ここでは、整備前と整備後の実績が把握できる6機場を対象に、その維持 管理費等について比較。

評

【事業の実施による効果の発現状況】

1.直接的効果

本事業では、農作物等の被害軽減、水田の汎用化に伴う稲作転換等の効果が期待されており、これらの直接的効果の発現状況は次のとおりである。

(1)農作物等の湛水被害の軽減

本事業は、昭和56年8月の大水害を契機に計画されたものであるが、このような湛水はこれまでも度々発生し、大きな被害を受けてきた。

しかしながら、本事業により排水機場等が整備されたことに伴い、その後においては、湛水被害がほとんど認められていない。

特に、平成13年9月の大雨時には、計画基準雨量の161~165m/m(2日連続雨量)を越える176m/m(恵庭島松観測所)の降雨が観測されたものの、ほとんど湛水被害はみられなかった。このことは、排水機場等が十分機能し、効果をあげていることを如実に示している。

関係者へのアンケート調査によると、91%が大雨による農作物の湛水被害が減少したと回答し、極めて高い結果となっている。

これらのことから、本事業は降雨時の湛水被害の軽減に効果を発揮しているものと認められる。

注)本地域(関係市町村)の既往の主な水害においては、昭和50年8月が約66億円、56年8月が約274億円の農業関係被害があった。(水害統計) なお、平成13年9月には、このような被害は報告されていない。

(2)水田の汎用化の促進

水田の汎用的利用に当たっては、排水対策が極めて重要である。畑作物は水稲と異なり耐湿・耐水性が弱いことから、事業前は排水条件の不備等により水田における畑作物の作付が極めて不安定な状況におかれていた。しかし、本事業の完了に伴い徐々に畑作物の作付面積も拡大し、その転作水田は44%に及んでおり農産物の生産も安定している。

転作作物は麦類、豆類、飼料作物、野菜、花卉等、その種類は多様化しているが、特に麦・豆類は作付の集団化(団地化)が進んでおり、その団地化率はおおむね90%になっている。また、飼料作物、かぼちゃ、ねぎ、花卉が増加傾向にあり、野菜・花卉等の転作面積は安定して増加している。特に北村では野菜・花卉等の転作面積が昭和60年から平成12年にかけて7倍(40ha 280ha)、栗沢町では2倍(125ha 262ha)に増加している。

価

頂

目

アンケート調査によると湛水被害・湿害が解消され転作が容易になったと76%が回答し、湛水被害・湿害の心配がなくなり、水稲以外の作物の導入が進んだと67%が回答している。

これらのことから、本事業より水田の汎用化が促進され、農業生産の安定・向上を図るうえで効果を発揮しているものと認められる。

評丨2.間接的効果

本事業に関連した間接的効果については次のとおりである。

(1) 融雪出水の排水促進

融雪期の出水においても、整備された施設は十分に機能しており、融雪出水のスムーズな排水に効果を発揮している。

アンケート調査でも、融雪期の排水が速やかになったと82%が回答しており、 そのうち87%が、春の早期作業、農作業の分散化が可能になったとしている。

これらのことから、本事業は降雨時の排水のみならず、融雪出水のスムーズな排水を促し、融雪が促進されることにより農作業の適期化に効果を発揮しているものと認められる。

(2)農業機械の大型化等による農作業の効率化

排水条件の整備・強化等に伴い、大型農業機械の利用が進み、昭和60年から平成12年にかけて、70馬力以上のトラクターの台数が63%(1,413 2,310台)増加している。また、普通型コンバインについても150%(263 657台)増加しており、本事業が農業機械の大型化・作業の効率化に寄与していることがうかがえる。また、アンケート調査によると、排水条件が改良されたことにより、農業機械

また、アンケート調査によると、排水条件が改良されたことにより、農業機械の作業効率が良くなり作業時間が短縮したと80%が回答し、大型機械の導入が出来るようになったと74%が回答している。

このことから、本事業は農業の生産性の向上と経営の合理化を図るうえで効果 を発揮しているものと認められる。

(3)生活環境の変化

アンケート調査では

施設が出来たことにより、排水が良くなり、家屋等への洪水被害が減ったと85%が回答し、洪水から守られているという安心感が持てるようになったと80%が回答している。

また、今まで集水路に停滞していた排水が、その整備により、流下しやすく、 水質が良くなったと63%が回答している。

これらのことから、本事業が地域住民の日常生活の安全・安心感の醸成や生活 環境の改善に効果を発揮している。

(4)地域活性化への貢献

本区域では、水田の汎用化により野菜・花卉等の生産が増加したことを契機に、 札幌都市圏に近接する立地条件を活かし、平成13年10月現在で59箇所の農産物直

価

項

目

売所等が設置され、農産物の直売等による都市との交流が促進され、地域の活性 化が図られている。

また幌向運河排水機場と一体的に整備が行われた遊水池等は、水辺空間を形成するとともに、周辺には保健休養施設や農産物直売所、加工施設などが配置され、年間40万人の札幌都市圏の住民等が訪れ、都市と農村の交流、地域の活性化に貢献している。

注)以上のアンケート調査は、関係受益農家1,643世帯のうち325世帯、域内の非農家389世帯のうち75世帯に対して、郵送による調査票の配布・回収を行なった結果、その40%に当たる160世帯(農家135世帯、非農家25世帯)から回答を得たものである。

【費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化】

本事業で期待した農作物等の被害軽減、水田の汎用化に伴う稲作転換等の効果は、主として耕地面積、農作物の作付面積の変化等に影響されるものである。

因みに、受益面積は、事業前(昭和63年)の14,660haから、公共用地等他用途への転用により、平成12年度には14,290haと、おおむね3%(370ha)の減少にとどまっている。

一方、昭和60年度の水田利用再編対策による稲作転換率は35%であったが、平成12年度からの水田農業経営確立対策の推進により、その転換率は44%に拡大され、水田の汎用的利用が促進された。

これに伴い水稲の作付面積は減少したのに対し、土地利用型作物(麦・大豆・飼料作物)や高収益作物等(野菜、花卉など)の作付面積は年々増加傾向にあり、平成12年度に策定された各市町村の水田農業振興計画においても、これら作物の作付面積を増やすこととされている。

また、前述のとおり、平成13年9月に計画基準雨量を超える降雨が記録されたが、その際には水稲から他作物への転換が進展したにもかかわらず、基幹排水施設の整備に伴い農作物の被害等は特に見られなかった。

【今後の課題】

本事業において基幹排水条件が整備された農地が、その事業目的に即してより効果的に利用されるためには次のようなことがあげられる。

市町村の水田農業振興計画に即した水田の汎用的利用により、麦・大豆・飼料作物等の土地利用型畑作物のより安定的な生産が定着化することは、地域農業の体質強化と食料の国内自給率の向上を図る喫緊の課題である。

このため、基幹から末端までの排水施設等の維持管理とともに既往施設の計画 的な更新を今後とも適切に行うことにより、所期の排水効果を持続的に発現させ ることが重要である。

また、農産物価格の低迷等により、農業所得の向上が難しい状況のもとで、高 品質米の生産や、野菜・花卉などの高収益作物の導入によって農業経営の安定・ 向上を図るとともに、特に近年、野菜等の海外農産物や産地間の競合が増えている

評

価

項

目

評価項目

ことから、需給動向や消費者ニーズに即し、より安全で、安心できる良質な農産物を供給出来るよう、今後の情報機能を駆使した生産・流通体制の整備が急務である。

このほか、本地域の農業生産にとって整備された農地は最も基礎的な資源であり、 札幌都市圏に近接する立地条件のもとで、今後とも農地の計画的利用を確保すると ともに、その効率的、安定的な農業経営への利用集積を促進し、有効利用が図られ るよう関係行政機関及び農業団体における一層の連携の強化が期待される。

昭和56年8月の大水害を契機に計画された本事業は、急速かつ計画的にその事業目的の達成を図るため、農用地整備公団(現在の緑資源公団)の技術力を活用して、本地域の基幹的な排水施設の整備を短期集中的に実施したものである。

総

これにより、降雨時の湛水被害の解消を図るとともに、水田の汎用的利用を促進し、畑作物の安定生産とともに麦・豆類の団地化、さらには、野菜・花卉等についても作付面積が拡大してきており、地域の農業経営の安定・向上に大きな役割を果たしている。

合

また、大雨時のみならず、融雪出水の排水促進や常時の排水条件の整備・強化に伴い、農作業の適期化が可能となったこと、農業機械の大型化が促進されたこと等により農作業の合理化が図られ、農業生産性の向上、農業経営の安定化に寄与している。

評

さらには、家屋等に対する湛水被害の解消、地区内水路の通水がスムーズになったことによる水質改善、野菜・花卉等の多様な品目の生産によりそれを販売する農産直売所の設置や排水機場周辺の水辺空間の利用により、都市と農村の交流が促進されるなど、間接的・波及的な効果も生んでいる。

価

このように、水害常習地帯であった本区域において、その基幹的排水施設の整備により湛水被害が解消されたことは、農業生産の安定・向上による地域農業の体質強化のみならず、地域全体の経済活動を支え、住民が安心して定住するための基礎的条件を与えており、本事業が実施された意義及び効果は大きいものがある。

(事業の必要性)

本地域は地盤の相当部分が泥炭地であり、地下水位の低下に起因してほ場の沈下が進 み、既存排水施設の能力が不足となるため、降雨によりしばしば大規模な湛水被害にみ まわれてきた。このうえ、住民生活にも支障をきたしており、本事業は地域にとって極 めて緊急性の高い事業であった。

(事業評価の妥当性)

本事業により、地域農業の基礎的条件である基幹排水施設の整備が進められた結果、 員|湛水被害・過湿被害が解消され、水田の汎用化が促進された。加えて、融雪時の排水が 促進され、農作業の早期化・分散化が可能となり、効率的な機械の導入が促進されるな ど、農業経営と地域農業の向上・安定に大きく貢献していることが認められる。

さらに、地域農業のみならず地域経済の活性化にも寄与し、地域住民の定住の基礎的 見|条件である「水害からの安全性の確保」にも本事業は大きく貢献している。

こうした諸成果からして、本事業実施に伴う総合的な効果は大きいものと判断され、 緑資源公団営事業事後評価委員会が別に示している本事業の事後評価は妥当と認められ る。

第 Ξ

者

委

숲 の 意