

事業名	国営かんがい排水事業 (直轄明渠排水事業)	地区名	しょうえいにし 昭栄西
都道府県名	北海道	関係市町村	なかがわぐんいけ だ ちよう 中川郡池田町
事業概要	本地区は、北海道十勝総合振興局管内の東部に位置する中川郡池田町に拓けた農業地帯である。 本地区の農業は、小麦、ばれいしょ、てんさい及び豆類を主体とした畑作経営と酪農・肉牛の畜産経営が展開されており、一部に野菜類が導入されてきている。 地区内を流下する昭栄の北川及び無名川は通水断面が不足していることから、農用地の迅速な排水ができないことに加え、降雨時には排水本川である利別川の外水位の上昇により自然排水が不可能となり、農作物の湛水被害が生じるなど、作物生産性の向上及び農作業の効率化が阻害され安定的な農業経営に支障を来していた。 このため、本事業において昭栄の北川及び無名川の通水能力確保が必要な区間を農業用排水路として整備を行うとともに、利別川との合流部付近に排水機場を新設し、関連事業にて暗渠排水の整備を行い、農業経営の安定と地域農業の振興に資するものである。 受益面積：631ha（平成23年現在） 受益戸数：36戸（平成23年現在） 主要工事：排水機場 1箇所 排水路 2.2km 事業費：2,022百万円（決算額） 事業期間：平成13年度～平成17年度（完了公告：平成18年度） 関連事業：道営畑地帯総合整備事業によって暗渠排水が実施されている。 ※関連事業の進捗状況：100%		
	1 社会経済情勢の変化 (1) 専業別農家数 池田町の農家数は、事業実施前（平成12年）の376戸から事業実施後（平成22年）には283戸と25%減少している。 また、専業農家の割合は65%から69%と増加しており、北海道平均の61%を上回っている。なお、受益農家は全て専業農家となっている。 (2) 年齢別農業就業人口 池田町の農業就業者の60歳以上の占める割合は、平成12年の40%から平成22年には45%に増加しており、北海道平均の46%と同水準となっている。 また、受益農家のうち60歳以上の占める割合は43%と北海道及び池田町の平均を下回っている。 (3) 経営耕地広狭別農家数 池田町の経営耕地広狭別農家数割合は、20ha以上の規模を有する農家が事業実施前の平成12年では44%であったが、平成22年には60%に増加しており、経営規模の拡大が進んでいる。 また、受益農家のうち20ha以上の割合は62%であり、北海道平均の39%を大きく上回っている。 (4) 農業産出額 池田町の農業産出額は、平成12年の約70億円（平成22年価格）から、平成17年には約71億円（平成22年価格）とやや増加している。 作目別では、地域の基幹作物である豆類、いも類については価格の低迷により産出額は減少しているが、その他の主要品目である小麦、畜産等は価格は低迷しているが生産拡大により産出額は増加している。 (5) 主要家畜の飼養状況 池田町の肉用牛飼養農家は、平成12年の104戸から平成17年には90戸と減少しているものの、飼養頭数は3,331頭から4,066頭に増加し、戸当り飼養頭数についても32頭/戸から45頭/戸へ1.4倍増加している。 なお、受益農家において、肉用牛飼養農家戸数は事業実施前の4戸から現在は8戸に増加しているものの、乳用牛飼養農家戸数は高齢化による離農により、事業実施前の10戸から現在は2戸へ減少している。		

評価項目	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機、排水路は、池田町が適切な維持管理を行っており、施設機能は十分に維持されている。 地域には農地・水保全管理支払交付金の対象活動組織（昭栄環境愛護会、会員数50名）があり、排水路の草刈りや土砂上げが行われている。 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 本地区は、事業計画時点（平成12年）から小麦、ばれいしょ、てんさい、豆類の畑作4品目と牧草等の飼料作物を主体に作付けされ、排水改良により新たにいんげんやたまねぎ等を導入した経営が展開されている。 （2）営農経費節減効果 ①農作業効率の向上 本事業及び関連事業の実施により排水路等の整備が行われ、降雨時のたん水被害及び過湿被害が解消され、受益農家から「降雨後の水はけがよくなり栽培適期の作業が可能になった」、「大型機械の導入が可能となった」等、農作業効率の向上につながっている。（農家聞き取り結果） ②営農経費の節減 本事業及び関連事業の実施により、湛水被害及び過湿被害が解消され、受益農家から、防除剤の散布量の節減（6%減）や飼料作物が安定して収穫できるようになったことによる購入飼料費の節減（9%減）等、営農経費が節減されたと評価されている。（農家聞き取り結果） 4 事業効果の発現状況 （1）農地の生産性向上 ①作物被害の解消 平成21年6月23～24日に計画基準雨量（124mm/2日）には満たないものの、93mm/2日の降雨に見舞われた。事業実施前は同様の降雨でも湛水被害が発生していたが、事業実施後にはたん水被害は発生していないと評価されている。（池田町及び農家聞き取り結果） ②単収の向上 本事業及び関連事業の実施により、湛水被害及び過湿被害が解消されたことから、作物の単収が向上している。 作物別の単収では小麦6%、ばれいしょ7%、てんさい6%、大豆14%等、それぞれの作物で増収している。（農家聞き取り結果） ③新規作物の導入 本事業及び関連事業の実施により、過湿に弱いたまねぎについても新たに作付けが行われ、排水機場周辺の湛水被害を被っていた農地においても作付けが可能となった。 ④農産物の安定供給 本地区では、主に関西方面へ煮豆などの加工用として出荷される金時が栽培されている。金時は他のいんげんに比べ高値（金時 279円/10kg、その他（手亡） 233円/10kg）で取り扱われており、地区内では特に生産量が少なく人気の高い白い金時（福白金時）も作付けされている。 事業実施後は生産量の拡大、品質の確保と安定生産が可能となったことから契約栽培が行われ、作付面積が拡大している。（JA十勝池田町聞き取り結果）
-------------	--

評 価 項 目	(2) 営農経費の節減 営農作業時間の変化については、ほ場の過湿状態が解消されたことから、受益農家アンケート調査結果では、耕起、播種、収穫などの作業効率が改善されており、事業計画時の現況と比較して人力で2～27%の労働時間の節減となっている。 また、大型農業機械の導入が可能となり、小麦の収穫において大型コンバインでの共同作業が行われるなど、機械力では6～24%の労働時間の節減となっている。 (3) 農業所得の向上 本地区の受益農家の農業所得は、本事業の実施により湛水被害及び過湿被害が解消されたことから農作物の生産性向上が図られ、事業実施前（平成11年）の4,363千円（平成22年価格）から事業実施後（平成22年価格）には6,306千円と約1.6倍に増加している。 (4) 事後評価時点における費用対効果分析結果 総 費 用 (C) 4,018 百万円 総 便 益 額 (B) 4,190 百万円 総費用総便益比 (B/C) 1.04 5 事業実施による環境の変化 地区内の排水路の多くは、二面装工で施工しているが、上部は植生可能な植生シートによる護岸を行い、底面部は非装工とするなど、環境との調和に配慮した工法となっている。事業着手前にはウグイ、ドジョウ、フクドジョウ等が確認され、現在も同様に生息している。
総 合 評 価	本事業及び関連事業の実施により、降雨時の湛水被害等が解消し、ほ場条件が改善されたことから、農作物の単収が向上するとともに、春先や降雨後の作業が早期に行え、農作業の効率化が図られている。 また、排水改良が進んだことから湿害に弱いたまねぎやいんげん等の作付けが拡大し、大型コンバインによる小麦の共同刈取作業が可能になるなど、農業経営の安定に寄与している。
技 術 検 討 会 の 意 見	本事業及び関連事業の実施により、排水機場、基幹排水路、暗渠排水が整備されたことから、湛水・過湿被害の解消に伴う作物単収の増加や農作業の効率化などが図られ、農業経営の安定に寄与したと認められる。 作付け作物では、新たに湿害に弱い「たまねぎ」が作付けできるようになり、また「いんげん」は安定生産と生産量の増加によって契約栽培が実施されていることは評価できる。 環境面では、排水路の大部分を二面装工・底面非装工で施工され、事業着手前に生息していたウグイ、ドジョウ、フクドジョウ等が確認されたことは評価できる。

評価に使用した資料

- ・農林業センサス（2000年、2010年）
- ・北海道農林水産統計年報（平成12年～平成17年）
- ・評価結果書に使用したデータのうち、一般に公開されていないものについては、北海道開発局調べ（平成23年）
- ・北海道開発局（平成13年度）「国営昭栄西土地改良事業計画書」
- ・北海道開発局「国営昭栄西地区地域住民意向把握（事後評価に関するアンケート調査）結果」（平成23年）

昭栄西地区事業概要図

