

事業名	直轄明渠排水事業	地区名	駒牧（こままき）
都道府県名	北海道	関係市町村	釧路市
事業概要	本地区は、北海道釧路総合振興局管内の南部に位置する釧路市に拓けた520haの酪農地帯である。 地区内を流下するイワイ沢川、無名川及び駒牧川は、地域の基幹排水路となっているが、法面崩壊が著しく、また、流入土砂により通水断面が不足していたことから、降雨時及び融雪時には、たん水・過湿被害を呈し、営農上大きな支障となっていた。 このため、本事業によりイワイ沢川、無名川及び駒牧川の改修が必要な区間をイワイ沢川排水路、桜田排水路及び駒牧川排水路として整備し、併せて、関連事業にて末端排水施設の整備を行い、農用地の生産性を高め、農業経営の安定に資するものである。 1. 受益面積 520ha 2. 受益戸数 18戸（平成22年現在） 3. 主要工事 排水路 4.7km 4. 事業費 938百万円（決算額） 5. 事業期間 平成12年度～平成16年度（完了公告：平成17年度） 6. 関連事業 道営担い手育成総合整備事業（担い手支援型）により、排水路及び暗渠排水が実施されており、この他に公社営畜産担い手育成総合整備事業（再編整備型）で暗渠排水が実施されている。		
評価項目	1 社会経済情勢の変化 （1）専業別農家数 釧路市の農家数は、事業実施前（平成7年）の406戸から事業実施後（平成17年）には255戸と37%減少している。 専業農家の割合は66%と北海道平均の52%を上回っている。 受益農家の状況は、全ての農家が専業農家となっている。 （2）年齢別農業就業人口 釧路市の農業就業者のうち60歳以上の占める割合は、平成7年の42%から平成17年には46%へと増加しており、北海道平均の44%を上回っている。 本地区では、60歳以上の占める割合は40%と北海道及び地域の平均を下回っている。 （3）経営耕地広狭別農家数 釧路市の経営耕地広狭別農家数のうち30ha以上の割合は、平成7年の35%から平成17年には50%へと増加している。 受益農家のうち経営規模30ha以上の割合は88%と地域平均を上回っている。 （4）主要家畜の飼養状況 釧路市の乳用牛飼養頭数は、農家戸数の減少もあり、平成7年の15,470頭から平成17年には14,920頭に減少している。 しかし、戸当たり平均飼養頭数は67頭から95頭（1.4倍）に増加している。 飼養頭数が減少しているなかで、1頭当たり乳量は6.3t/頭から7.1t/頭（1.1倍）に増加し、生乳生産量は平成7年の58,778tから平成17年には63,518tに増加している。 （5）農業産出額 釧路市の農業産出額は、平成7年の約68.2億円（平成21年価格）から、平成17年には約68.9億円（平成21年価格）に増加している。 農業産出額68.9億円のうち、肉用牛・乳用牛等の畜産部門の産出額が96%を占めている。		

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路（3条）は、釧路市が適切な維持管理を行っており、施設の機能は維持されている。 なお、排水路上流（受益外）から土砂が流出していることから、堆砂状況や流出状況を確認し、防止対策が検討されている。 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 本地区では、酪農経営による営農が展開されている。たん水被害及び過湿被害の解消が図られ、大型機械の導入が可能となるとともにTMRセンターが平成22年に設立されたことから、濃厚飼料の原料となる青刈りとうもろこしの作付けが増加している。 （2）営農経費節減効果 本事業の実施により、たん水被害及び過湿被害が解消されたことから、「ほ場の過湿状態が改善された」、「降雨後のほ場の乾きが早くなり、農作業が早く出来るようになった」、「大型機械での作業が可能となった」などと評価されており、ほ場条件の改善による営農経費の節減につながっている。（農家聞き取り結果） また、大型トラクターや自走式ハーベスターの導入が可能となっている。 4 事業効果の発現状況 （1）農地の生産性向上 ①作物被害の解消 平成21年4月22日に計画基準降雨（136mm/日）には満たないものの118mm/日の降雨に見舞われた。受益農家からの聞き取り結果では、事業実施前には同様の降雨でもたん水被害が発生していたが、事業実施後は発生していないと評価されている。 排水改良による作物被害の解消は、アンケート調査によると回答農家の約6割が農地のたん水が「ほぼ解消された」と回答し、本事業の実施がほ場条件の改善につながっている。（4割の農家は受益上流農家で事業実施前から比較的たん水被害を被っていない農家） ②単収の向上 本事業の実施により、農地のたん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。アンケート調査結果において、牧草は3,907kg/10aと事業実施前の現況単収3,552kg/10aを10%上回っている。 ③粗飼料自給率の向上 本事業の実施により、農地のたん水被害及び過湿被害が解消されたことから、牧草の生産量が増大し、粗飼料自給率が事業実施前の47%から事業実施後は56%に向上している。 飼料自給率の向上により、購入飼料費の節減が図られるとともに、国産粗飼料多給による安全・安心な生乳生産への取り組みが進められている。 （2）営農経費の節減 本事業の実施による営農作業時間の変化については、排水路の改修によりほ場状態が改善され、事業計画時現況と比較して4～6%の労働時間節減となっている。 なお、地区内では排水改良が進んだことから大型機械の導入が可能となり、さらに地区内の牧草と青刈りとうもろこしを活用して、平成22年8月よりJA阿寒が運営主体である、TMRセンターが稼働（TMRセンターの構成農家12戸、作付面積760haのうち、本地区受益者は、8戸、339haが参加）しており、1番草の収穫作業について3.0ha/hr（導入前0.5ha/hr）と作業時間の節減が図られている。 （TMRセンター（Total Mixed Rations）：粗飼料と濃厚飼料を適切な割合で混合し、乳牛の養分要求量に合うように調製した飼料を地域の酪農家に供給する組織）
-------------	--

評価項目	(3) 農業所得の向上 たん水被害及び過湿被害の解消による農地の生産性向上により、粗飼料自給率の向上による農業経営費の節減等が図られたことや経営規模の拡大から、受益農家の戸当たり平均農業所得は、事業実施前（平成7年）の6,989千円（平成21年価格）から、事業実施後は13,510千円へと1.9倍に増加している。 なお、釧路市平均では地区外の傾斜地（中山間地）が大部分を占め、単収が低いこと及び作業効率が上がらないこともあり伸び悩んでいる状況にある。 (4) その他 ①経済波及効果 本地区で生産される生乳は、釧路市にある乳業工場において、生クリーム、脱脂濃縮乳、脱脂粉乳、飲用乳に加工され全国の消費地に出荷されている。 事業の実施による畜産物の安定生産が、農業生産資材の需要や食品加工業、運送業等の取り扱い量の安定化をもたらしている。 また、地域で一元的に集荷している乳業メーカーでは、釧路市が属している根釧地区の生乳のみを限定使用し地元工場でパック詰めされた「根釧牛乳」を製品化しており、本地区で生産される生乳が安全・安心な食料生産基地として全国的にPRする一役となっている。 (5) 事後評価時点における費用対効果分析結果 <table><tr><td>総費用（C）</td><td>1,153 百万円</td><td></td><td></td></tr><tr><td>総便益（B）</td><td>2,126 百万円</td><td>総費用総便益比（B/C）</td><td>1.84</td></tr></table> 5 事業による環境の変化 本事業の実施により、排水路に生息しているエゾトミヨ等の生育条件を考慮し、深さ30cmの低底水路を設け、魚類生息のための水深を確保している。 現在では、事業着手前に確認されたエゾウグイ、ヤチウグイ、エゾトミヨ等の他にアメマス、サクラマス等の復活が確認され、生息環境改善に寄与している。	総費用（C）	1,153 百万円			総便益（B）	2,126 百万円	総費用総便益比（B/C）	1.84
総費用（C）	1,153 百万円								
総便益（B）	2,126 百万円	総費用総便益比（B/C）	1.84						
総合評価	本事業の実施により、降雨時及び融雪時のたん水被害等が解消し、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、大型機械での作業が可能となり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大型機械の導入も可能となり、TMRセンターの取り組みの推進にもつながっており、自給率の向上、良質粗飼料の供給、労働力軽減など農業経営の安定と地域農業の振興に寄与している。								
技術検討会の意見	本事業及び関連事業の実施により、基幹排水路や暗渠排水が整備されたことから、たん水・過湿被害の解消に伴う作物単収の増加、農作業の効率化などが図られ、農業経営の安定と地域農業の振興に寄与したと認められる。 排水改良により大型機械の導入が可能となったことから、地区内にTMRセンターが設立され、農作業の効率化や青刈りとうもろこしの作付拡大による飼料費節減とともに、きめ細かに調整された飼料の提供により農業経営の安定化に寄与していることは評価できる。 環境面ではアメマスやサクラマスの復活が確認されていることは評価できる。 なお、イワイ沢川上流から排水路への土砂流入については、関係機関が一体となって防止対策に取り組んでいく必要がある。								

評価に使用した資料

- ・国勢調査（平成7年、平成12年、平成17年）
- ・農林業センサス（1995年、2000年、2005年）
- ・北海道農林水産統計年報（平成7年～平成17年）
- ・評価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、北海道開発局釧路開発建設部土地改良情報対策官調べ（平成22年）
- ・国営駒牧土地改良事業計画書（平成12年度 北海道開発局）
- ・国営駒牧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22年 北海道開発局釧路開発建設部土地改良情報対策官調べ）

駒牧地区事業概要図

