

事業名		国営かんがい排水事業	地区名	ペーパン
都道府県名		北海道	関係市町村	あさひかわし 旭川市
事業概要	本地区は、旭川市の東部に拓けた水稻作を主体とする農業地帯である。地区内のかんがい用水は、石狩川水系牛朱別川支流ペーパン川及びその支流を水源としていた。用水不足により小規模なため池等の利用も行っていたが、営農や冷害に対応した代かき短縮用水、深水かんがい用水に対応できず不安定な状況となっていた。 このため、本事業によりペーパン川にダム及び頭首工を整備するとともに、幹線用水路を新たに整備し、用水の安定供給を図ることによって農地の生産性向上による農業経営の安定化を図ることとした。 1. 受益面積 1,070ha 2. 受益者数 234人（平成18年現在） 3. 主要工事 ダム 1箇所、頭首工 1箇所、用水路 1条 7.5km 4. 事業費 20,040百万円 5. 事業期間 昭和51年度～平成12年度 6. 関連事業 道営ほ場整備事業			
評価項目	1 社会経済情勢の変化 (1) 専兼別農家数 旭川市の農家数は、事業実施前（昭和50年）の5,247戸から事業実施後（平成17年）には1,746戸に減少している。 また、都市近郊型農業が展開されていることから兼業農家が多く、専業農家割合は42%で、北海道平均の52%と比較しても下回っており、本地区の受益農家も40%と低くなっている。 (2) 年齢別農業就業人口 旭川市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25%から平成17年には60%と急激に高くなっており、北海道平均の44%と比べると高齢化が進んでいる。本地区の受益農家でも、60歳以上の占める割合は58%になっている。 (3) 農業産出額 旭川市の農業産出額は、昭和50年の253億円から、耕地面積の減少や米価の低迷により平成17年には146億円に減少しているが、野菜類の産出額は2倍以上に増加している。 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施設は、ダムは旭川市、頭首工1箇所及び用水路1条は東和土地改良区によって適切な維持管理が行われている。 3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化 本事業の実施により、安定したかんがい用水の確保が可能になったことから、代かき等の適期作業が可能となり、生産性及び品質の向上が図られるとともに、深水かんがい用水の確保により冷害被害が軽減されている。 4 事業効果の発現状況 (1) 農地の生産性向上 作物作付けの状況 旭川市では、良食味米の生産振興と「売れる米づくり」に向けて、関係機関が一体となって品質の高位平準化に取り組んでおり、本地区でも「きらら397」、「ほしのゆめ」、「ななつぼし」等の作付けが行われている。 作物単収、品質の向上 水稻の単収について、冷害年の不稔歩合の調査によると、深水かんがいを行わなかったほ場の平均が25.4%に対し、深水かんがいを実施したほ場平均では13.3%と約1/2に抑えられており、深水かんがいにより単収の減収が抑えられている。 また、用水の確保により良食味米の栽培が可能となるとともに、未熟米の少ない高品質米が生産されている。			

かんがい用水の利用状況 本事業の実施により、安定した用水が確保され、水稻の適期代かき及び深水かんがい用水等として利用されており、良質・良食味米の安定生産に貢献している。 特に、「きらら397」等の良食味米は、移植時期が集中することから代かき期間が短縮され集中的な用水が必要となっている。また、7月上旬からの幼穂（未熟な稲穂）を形成する時期には、低温の影響を受けやすいため、幼穂を保護するために水深を高くする深水管理を実施しており、多くの用水が必要となっている。 （２）営農経費の節減 本事業の実施により、安定水源が確保できたことと用水路のパイプライン化によりロスが少ない配水が可能となり、水田の水張り時間の短縮や代かき作業の効率化が図られている。 （３）農業所得の向上 受益農家の一戸当たり平均農業所得は、事業実施前（昭和47年）の2,595千円から、事業実施後（平成17年）の2,630千円とやや増加している。 （４）用水施設の維持管理費の軽減 本事業の実施により、頭首工からパイプラインにより用水を送水することができ、高台の受益地に用水が安定供給できるとともに、草刈りや土砂上げ等の作業が軽減され、維持管理費は軽減されている。 （５）その他 農業水利施設の多面的機能 ペーパンダム周辺には「旭川21世紀の森」が整備されており、自然とのふれあいや体験学習ができる「森林学習館」、親水機能を持つ「水辺公園」等の施設は道内外の多くの人に利用されている。 環境用水の確保 ペーパンダムの貯留期間は、平成17年までは水稻の生育状況に合わせて8月31日までであったが、「旭川21世紀の森」を訪れる観光客等からダムの貯留期間の延長について要望があり、紅葉シーズン（10月31日）まで環境用水（修景用水）として延長し、美しい水辺環境の維持に努めている。 （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基に総費用総便益比を算定した結果、以下のとおりとなった。 総費用（C） 59,629百万円 総便益（B） 62,470百万円 総費用総便益比（B/C） 1.04 5 事業実施による環境の変化 ペーパン頭首工の建設に当たっては、ペーパン川にヤマメ、ニジマス、ウグイ等が生息していることから階段式魚道が整備されており、事業実施後もヤマメ、ニジマスやウグイ等の遡上が確認されている。	
総合評価	本事業の実施により、安定した用水が確保され水田の水張り時間の短縮による代かき作業等の効率化や適期作業が可能となるとともに、深水かんがいの実施による冷害防止等の効果が得られ、米の安定生産と品質の向上による農業経営の安定化が図られている。 また、ペーパンダムでは環境用水として紅葉シーズンまで貯留期間の延長が行われており、美しい水辺環境の維持が図られている。
第二委員会 の意見	事後評価結果は妥当と認められる。

事業名	直轄明渠排水事業	地区名	智恵文内（ちえぶんない）
都道府県名	北海道	関係市町村	のつけぐんべつかいちょう 野付郡別海町
事業概要	本地区は、根室支庁管内の東部に位置する別海町に拓けた酪農地帯である。地区内を流れるチエブナイ川は、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たん水し、作物は冠水や土壌の過湿による被害を受け、営農上大きな支障をきたしていた。このため、本事業により湛水被害を防止し、農地の地下水位を低下させるため、基幹排水路を整備し農地の生産性向上による農業経営の安定化を図ることとした。 1．受益面積 700ha 2．受益者数 18人（平成18年現在） 3．主要工事 排水路 1条 4.7km 4．事業費 1,727百万円 5．事業期間 平成8年度～平成12年度		
評価項目	1 社会経済情勢の変化 （1）専業別農家数 別海町の農家数は、事業実施前（平成7年）の1,129戸から事業実施後（平成17年）には910戸に減少している。専業農家割合は85%と北海道平均の52%を大きく上回っている。地区内の受益農家は全戸が専業農家である。 （2）年齢別農業就業人口 別海町の農業就業者のうち60歳以上が占める割合は、平成7年、平成17年とも26%と変化はなく北海道平均の44%を下回っている。本地区の受益農家も別海町平均と同様に60歳以上の占める割合は24%と少ない。 （3）主要家畜の飼養状況 別海町の乳用牛飼養頭数は、平成7年の104,708頭から平成17年には100,130頭に減少しているが飼養戸数の減少もあり、一戸当たり平均飼養頭数は97頭から114頭（1.2倍）に増加している。 （4）農業産出額 別海町の農業産出額は、平成7年の371億円から平成17年には449億円と78億円の増加となっている。農業産出額のうち酪農が全体の97%を占めており、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排水路1条は、別海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 本地区は酪農専業地域であり、受益地にはすべて牧草が作付けされている。事業実施により農地の湛水被害が解消され、単位面積当たり収量が増加したほか、排水改良によりほ場状態が改善されたことから、大型機械による効率的な営農がなされている。 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による作物被害が解消されている。また、湛水被害により使用できなかった農地も利用できるようになり、安定した作物生産が可能となっている。 単収の向上 農地の湛水被害が解消されたことから、事業実施前に比べ飼料作物の生産性が向上し、牧草の単位面積当たり収量は44t/haとなり、事業実施前の単収と比較して6t/ha増加している。また、本地区の粗飼料自給率は、事業実施前の62%から牧草の単収増加により事業実施後には65%に向上している。		

評 価 項 目	(2) 営農経費の節減 排水路の整備により、降雨時及び融雪時の農地の湛水被害が解消され、大型の農作業機械、コントラクターの活用等による牧草収穫、堆肥及び液肥の散布等の作業効率が向上し営農経費の節減につながっている。 (3) 農業所得の向上 受益農家の一戸当たり平均農業所得は、事業実施前の10,856千円から、事業実施後には16,986千円に増加し、別海町平均の一戸当たり農業所得を上回っている。 (4) その他 本地区で生産される生乳は、乳業工場でバター、脱脂粉乳等加工されており、事業の実施による畜産物の生産増加は、農業生産資材の需要増加や食品加工業、運送業等の取扱量の増加をもたらしている。 また、原料乳価の低下を通じて需要者（一般消費者、農畜産加工業者等）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。 (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基に総費用総便益比を算定した結果、以下のとおりとなった。 <table border="0"> <tr> <td>総費用（C）</td><td>2,427百万円</td></tr> <tr> <td>総便益（B）</td><td>3,753百万円</td></tr> <tr> <td>総費用総便益比（B / C）</td><td>1.54</td></tr> </table> 5 事業実施による環境の変化 排水路の整備にあたっては、サケ等の魚類が生息していることから丸太柵渠工による護岸工法を採用しており、事業実施後もサケの遡上が確認される等、魚類等の生息環境が維持されている。	総費用（C）	2,427百万円	総便益（B）	3,753百万円	総費用総便益比（B / C）	1.54
総費用（C）	2,427百万円						
総便益（B）	3,753百万円						
総費用総便益比（B / C）	1.54						
総合評価	本事業の実施により、降雨時及び融雪時の農地のたん水被害が解消し、牧草の単収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、湛水被害により使用できなかった農地も利用できるようになり、安定した作物生産が可能となり、農業所得の増加にも寄与している。						
第三者委員会の意見	事後評価結果は妥当と認められる。						

事業名	直轄明渠排水事業	地区名	コムケ
都道府県名	北海道	関係市町村	もんべつし 紋別市
事業概要	本地区は、紋別市の南部に拓けた酪農地帯である。地区内を流れるオンネコケナイ川、秋平川及び共進川は、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たん水し、作物は冠水や土壌の過湿による被害を受け、営農上大きな支障をきたしていた。このため、本事業により湛水被害を防止し、農地の地下水位を低下させるため、基幹排水路を整備し農地の生産性向上による農業経営の安定化を図ることとした。 1．受益面積 730ha 2．受益者数 26人（平成18年現在） 3．主要工事 排水路 3条 5.2km 4．事業費 1,875百万円 5．事業期間 平成8年度～平成12年度		
評価項目	1 社会経済情勢の変化 （1）専業別農家数 紋別市の農家数は、事業実施前（平成7年）の263戸から事業実施後（平成17年）には161戸に減少している。専業農家の割合は73%と北海道平均の52%を大きく上回っている。地区内の受益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 紋別市の農業就業者のうち60歳以上が占める割合は、平成7年の33%から平成17年も34%と横ばいで、北海道平均の44%を下回っている。本地区の受益農家も紋別市平均と同様に60歳以上の占める割合は34%と少ない。 （3）主要家畜の飼養状況 紋別市の乳用牛飼養頭数は、平成7年の13,048頭から平成17年には12,010頭に減少しているが、飼養農家戸数の減少もあり、一戸当たり平均飼養頭数は65頭から92頭（1.4倍）に増加している。 （4）農業産出額 紋別市の農業産出額は、平成7年の56億円から平成17年には64億円に増加している。農業産出額のうち酪農が大部分を占めており、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排水路3条は、紋別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 本地区は、酪農専業地域で受益地には牧草656ha、青刈りとうもろこし74haが作付けされている。事業実施により農地の湛水被害が解消され、単位面積当たり収量が増加したほか、排水改良によりほ場状態が改善されたことから、大型機械による効率的な営農がなされている。 4 事業効果の発現状況 （1）農業生産の向上 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による作物被害が解消されている。 単収の向上 農地の湛水被害が解消されたことから、事業実施前に比べ飼料作物の生産性が向上し、牧草の単位面積当たり収量は38t/haとなり、事業実施前の単収と比較して4t/ha増加するとともに、青刈りとうもろこしについても49t/haから7t/ha増加している。また、本地区の粗飼料自給率は、事業実施前の59%から飼料作物の単収増加により事業実施後には66%に向上している。		

評 価 項 目	(2) 営農経費の節減 排水路の整備により、降雨時及び融雪時の農地の湛水被害が解消され、大型の農作業機械による牧草収穫、堆肥及び液肥の散布等の作業効率が向上し営農経費の節減につながっている。 (3) 農業所得の向上 受益農家の一戸当たり平均農業所得は、事業実施前の5,793千円から、事業実施後には11,729千円と2倍に増加し、紋別市平均の一戸当たり農業所得を上回っている。 (4) その他 効率的な経営への取組 本事業の実施により、粗飼料生産基盤が整備されたこともあり、地区内の酪農家3戸が農業生産法人を設立している。法人の経営面積は150haを超え、大型農業機械の導入、フリーストール牛舎、スラリーストアー（ふん尿貯留槽）等の効率的な畜舎施設の整備等により大規模で効率的な経営を展開しており、地域の酪農家の経営意識向上につながっている。 経済波及効果 本地区で生産される生乳は、乳業工場で脱脂粉乳やバター等加工されており、事業の実施による畜産物の生産増加は、農業生産資材の需要増加や食品加工業、運送業等の取扱量の増加をもたらしている。 また、原料乳価の低下を通じて需要者（一般消費者、農畜産加工業者等）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。 (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基に総費用総便益比を算定した結果、以下のとおりとなった。 <table border="0"> <tr> <td>総費用 (C)</td> <td>2,377百万円</td> </tr> <tr> <td>総便益額 (B)</td> <td>3,564百万円</td> </tr> <tr> <td>総費用総便益比 (B / C)</td> <td>1.49</td> </tr> </table> 5 事業実施による環境の変化 本事業で整備した排水路の下流にはコムケ湖があることから、排水路法面にヨシの植栽や魚道付きの落差工を設置しており、事業実施後もサケ、マス、ウグイ等の遡上が確認される等、魚類等の生息環境が維持されている。	総費用 (C)	2,377百万円	総便益額 (B)	3,564百万円	総費用総便益比 (B / C)	1.49
総費用 (C)	2,377百万円						
総便益額 (B)	3,564百万円						
総費用総便益比 (B / C)	1.49						
総合評価	本事業の実施により、降雨時及び融雪時の農地の湛水被害が解消し、牧草や青刈りとうもろこしの単収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、粗飼料生産基盤が整備されたことから、受益農家の一部には農業生産法人を設立し大規模で効率的な営農を展開しており、地域の酪農家の経営意識向上につながっている。						
第三者委員の意見	事後評価結果は妥当と認められる。						

事業名	直轄明渠排水事業	地区名	北斗（ほくと）
都道府県名	北海道	関係市町村	しやりぐんこしみずちょう 斜里郡小清水町
事業概要	本地区は、網走支庁管内の東部に位置する小清水町に拓けた畑作地帯である。地区内を流れる東幹線川、中央幹線川及び西幹線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、作物は冠水や土壌の過湿による被害を受け、営農上大きな支障をきたしていた。 このため、本事業により湛水被害を防止し、農地の地下水位を低下させるため、基幹排水路を整備し農地の生産性向上による農業経営の安定化を図ることとした。		
	1．受益面積 1,470ha 2．受益者数 102人（平成18年現在） 3．主要工事 排水路 3条 11.3km 4．事業費 4,363百万円 5．事業期間 平成6年度～平成12年度 6．関連事業 道営畑地帯総合整備事業		
評価項目	1 社会経済情勢の変化 （1）専兼別農家数 小清水町の農家数は、事業実施前（平成2年）の502戸から事業実施後（平成17年）には386戸に減少している。専業農家の割合は71%と北海道平均の52%を大きく上回っている。地区内の受益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 小清水町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25%から平成17年は35%と増加しているが、北海道平均の44%を下回っている。本地区の受益農家の60歳以上の占める割合は27%と小清水町平均を下回っている。 （3）農業産出額 小清水町の農業産出額は、平成2年の103億円から平成17年には114億円へ増加している。農業産出額のうち町の基幹作物である麦類、工芸作物（てんさい）、野菜等の増加により耕種部門の産出額が増加している。		
	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排水路3条は、小清水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、畑作地域で受益地には小麦、ばれいしょ、てんさい等の土地利用型作物が作付けされているが、事業の実施により農地の湛水被害が解消され、作物の単位面積当たり収量が増加し、農業経営の安定につながっている。 また、排水改良によりほ場状態が改善されたことから、新たにたまねぎ、にんじん、ごぼうが作付けされている。 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による作物被害が解消されている。 単収の向上 農地の湛水被害が解消されたことから、事業実施前に比べ作物別の単位面積当たり収量は10%から17%増加している。 新規導入作物 本事業の事業実施前は、小麦、ばれいしょ、てんさい等の土地利用型作物が作付けられていたが、本事業の実施により、ほ場の排水状況が改善されたことから、たまねぎ、にんじん、ごぼうの作付けを行う農家が増えている。		

評価項目	(2) 営農経費の節減 排水路整備による営農作業の向上 排水路の整備により、農地の湛水被害が解消され、大型の農作業機械の効率的な利用が行われ営農経費節減につながっている。 作業期間の短縮 排水路の整備より、降雨時及び融雪時の農地の湛水被害が解消され、営農作業の早期化や適期作業が可能となり作業期間の短縮が図られている。 (3) 農業所得の向上 受益農家の一戸当たり平均農業所得は、事業実施前の5,489千円から事業実施後には12,828千円と2.3倍に増加している。 (4) その他 本事業の実施による農産物の生産増加が、農業生産資材需要の増加や食品加工業、澱粉製造業、製糖業、運送業等の取扱量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、畜産加工業者等）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。 (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基に総費用総便益比を算定した結果、以下のとおりとなった。 <table border="0"> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>6,632百万円</td> </tr> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>12,824百万円</td> </tr> <tr> <td>総費用総便益比(B/C)</td> <td>1.93</td> </tr> </table> 5 事業実施による環境の変化 排水路の整備に当たっては、排水路下流に魚類や鳥類の生息が可能な環境づくりを目指している区域があることから、木製ブロック、自然石護岸等により排水路を整備しており、事業実施後もサケ、マスの遡上が確認される等、魚類等の生息環境が維持されている。	総費用(C)	6,632百万円	総便益(B)	12,824百万円	総費用総便益比(B/C)	1.93
総費用(C)	6,632百万円						
総便益(B)	12,824百万円						
総費用総便益比(B/C)	1.93						
総合評価	本事業の実施により、降雨時及び融雪時の農地の湛水被害が解消し、各作物の単収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、排水改良により新たににんじん、ごぼう等の根菜類の作付けが可能となり、作物選択の拡大に寄与している。						
第三者委員会の意見	事後評価結果は妥当と認められる。						

事業名	直轄明渠排水事業	地区名	兜（かぶと）
都道府県名	北海道	関係市町村	てしおぐんとよとみちょう 天塩郡豊富町
事業概要	本地区は、宗谷支庁管内の西部に位置する豊富町に拓けた酪農地帯である。地区内を流れる兜沼川は、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、作物は冠水や土壌の過湿による被害を受け、営農上大きな支障をきたしていた。 このため、本事業により湛水被害を防止し、農地の地下水位を低下させるため、基幹排水路を整備し農地の生産性向上による農業経営の安定化を図ることとした。 1．受益面積 1,320ha 2．受益者数 33人（平成18年現在） 3．主要工事 排水路 4条 13.3km 4．事業費 4,683百万円 5．事業期間 平成7年度～平成12年度 6．関連事業 町営排水事業		
評価項目	1 社会経済情勢の変化 （1）専兼別農家数 豊富町の農家数は、事業実施前（平成7年）の245戸から事業実施後（平成17年）には196戸に減少している。専業農家の割合は79%と北海道平均の52%を大きく上回っている。地区内の受益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 豊富町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35%から平成17年には33%とやや減少しており、北海道平均の44%を下回っている。本地区の受益農家の60歳以上の占める割合は14%と豊富町平均を大きく下回っており、40～50歳代の就業者が営農の中核となっている。 （3）主要家畜の飼養状況 豊富町の乳用牛飼養頭数は、平成7年の17,117頭から平成17年には16,055頭に減少しているが、飼養農家戸数の減少もあり、一戸当たり平均飼養頭数は76頭から88頭（1.2倍）に増加している。 また、肉用牛飼養頭数は平成7年の3,261頭から平成17年の1,060頭に減少し、一戸当たり平均飼養頭数も64頭から46頭（7割）に減少している。 （4）農業産出額 豊富町の農業産出額は、平成7年の60億円から平成17年には67億円に増加している。農業産出額のうち酪農が占める割合は9割以上と高く、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排水路4条は、豊富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 本地区は酪農地帯で、受益地にはすべて牧草が作付けされている。事業実施により農地の湛水被害が解消され、単位面積当たり収量が増加したほか、排水改良によりほ場状態が改善されたことから、大型機械による効率的な営農が行われている。 しかし、本地区の3割（454ha）の地域では泥炭土壌に起因する農地の機能低下が生じている。 4 事業効果の発現状況 （1）農地の生産性の向上 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による作物被害が解消されている。		

評	単収の向上 農地の湛水被害が解消されたことから、事業実施前に比べ飼料作物の生産性が向上し、牧草の単位面積当たり収量は38t/haとなり、事業実施前の単収と比較して5t/ha増加している。また、本地区の粗飼料自給率は、事業実施前の56%から牧草の単収増加により、事業実施後には64%に向上している。 (2) 営農経費の節減 排水路の整備により、降雨時及び融雪時の農地の湛水被害が解消され、大型の農業機械、コントラクターの活用等による牧草の収穫、堆肥及び液肥の散布等の作業効率が向上し営農経費の節減につながっている。						
価	(3) 農業所得の向上 受益農家の一戸当たり平均農業所得は、事業実施前の7,982千円から、事業実施後には13,495千円と1.7倍に増加し、豊富町平均を上回っている。 (4) その他 農業水利施設の多目的利用 本事業で整備された排水路の管理用道路の一部分は、本地区と隣接する兜沼公園のサイクリングロードに供用されており、野鳥観察や自然散策を楽しむ等のレクリエーション活動にも寄与している。						
項	飲用乳消費への取組 本地区で生産される生乳の一部は、管内で唯一飲用乳加工を行う豊富町内の乳業工場で飲用乳となり、宗谷、留萌管内の108校で学校給食に用いられ、子供達の食農教育、地産地消に寄与している。 経済波及効果 本地区で生産される生乳は、乳業工場で飲用乳、バター、脱脂粉乳等加工されており、事業の実施による畜産物の生産増加は、農業生産資材の需要増加や食品加工業、運送業等の取扱量の増加をもたらしている。 また、原料乳価の低下を通じて需要者（一般消費者、農畜産加工業者等）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。						
目	(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基に総費用総便益比を算定した結果、以下のとおりとなった。 <table border="0"> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>6,276百万円</td> </tr> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>10,193百万円</td> </tr> <tr> <td>総費用総便益比(B/C)</td> <td>1.62</td> </tr> </table>	総費用(C)	6,276百万円	総便益(B)	10,193百万円	総費用総便益比(B/C)	1.62
総費用(C)	6,276百万円						
総便益(B)	10,193百万円						
総費用総便益比(B/C)	1.62						
	5 事業実施による環境の変化 本地区の排水路整備に当たっては、兜沼の環境及び景観を保持する観点から、兜沼排水路終点部に魚道付き固定堰を設置するとともに、兜沼側に遮水シートを付設し、兜沼の水位低下の防止を図っている。 また、兜沼は、渡り鳥の中継地や野鳥の生息地でもあることから、自生する植物の生育に配慮した護岸整備、魚類等の生息環境に配慮したフトン竈工法で整備しており、事業実施後も植物の生育や魚類等の生息環境が維持されている。						
総合評価	本事業の実施により、降雨時及び融雪時の農地の湛水被害が解消し、牧草の単収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、排水路の管理用道路の一部は、サイクリングロードに供用されており野鳥観察や自然散策を楽しむ等のレクリエーション活動にも寄与している。						
第三者委員会の意見	事後評価結果は妥当と認められる。 なお、泥炭地特有の不等沈下等に対応しながら、地区内の農地を有効に利用する必要がある。						

事業名	畑地帯総合土地改良パイロット事業	地区名	御影（みかげ）
都道府県名	北海道	関係市町村	かみかわぐんしみずちよう かさいぐんめむろちよう 上川郡清水町、河西郡芽室町
事業概要	本地区は、十勝支庁管内の上川郡清水町及び河西郡芽室町に位置する農業地帯で、畑作、酪農を中心とした営農が展開されている。しかし、幹線排水路は、断面が狭小で河床も高く、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ていた。また、ほ場の区画形状は不整形で道路等の整備が遅れていたことから、農作業の機械化による経営の合理化が進まず、経営面積も比較的小規模であった。さらに、保水性の乏しい土壌で、かんがい期（５月～９月）の降水量が少なく、農業経営は不安定な状況となっていた。 このため、本事業により用排水施設、道路等の整備、ほ場の区画整理、農地造成を一体的に実施し、農地の生産性向上による農業経営の安定化を図ることとした。 １．受益面積 8,864ha ２．受益者数 252人（平成18年現在） ３．主要工事 区画整理 6,537ha、農業用排水 7,160ha、農地造成 804ha 幹線排水路 25条 70.9km、支線排水路 49条 71.0km 幹線道路 13条 49.5km、支線道路 20条 44.5km、頭首工 2箇所 幹線用水路 41条 150.2km、支線用水路 174条 133.6km ４．事業費 47,994百万円 ５．事業期間 昭和50年度～平成12年度		
評価項目	１ 社会経済情勢の変化 （１）専兼別農家数 地域（清水町、芽室町）の農家戸数は、事業実施前（昭和50年）の1,894戸から事業実施後（平成17年）には1,059戸に減少している。専業農家割合は69％と北海道平均の52％を上回っている。地区内の受益農家の専業農家割合は73％と地域を上回っている。 （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50年の20％から平成17年には36％と高くなっているが、北海道平均の44％を下回っている。地区内の受益農家の60歳以上の占める割合は32％で北海道及び地域平均を下回っている。 （３）耕地面積 地域の耕地面積は、昭和50年の34,589haから、農地造成等により平成17年には36,557haと1,968ha（６％）増加している。 （４）農業産出額 地域の農業産出額は、昭和50年の278億円から、平成17年には450億円と1.6倍に増加している。このうち、小麦は6.2倍、野菜は2.8倍に増加し、産出額に占める畑作、野菜の割合は58％から63％になっている。また、乳用牛の産出額もほぼ倍増している。 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33条、排水路74条、頭首工２箇所、用水路215条は、清水町及び芽室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 本事業の実施により、畑作農家では土地利用型作物である小麦、ばれいしょ、てんさい等の作付けが増加するとともに、酪農家では粗飼料生産基盤の拡大が図られ、安定的な経営基盤が確立した。このため、本地区では、受益農家に占める畑作酪農複合農家の割合が事業実施前の６割から、事業実施後には１割に減少し、畑作専業農家及び酪農専業農家が増加した。 ４ 事業効果の発現状況 （１）経営規模拡大 経営面積の拡大 受益農家の一戸当たり平均経営面積は、事業実施前（昭和47年）の16.1haから農地造成及び離農跡地の取得により、事業実施後（平成18年）には36.9haと2.3倍に拡大し、地域の平均経営面積34.2haを上回っている。 家畜飼養頭数の増加 受益農家の一戸当たり乳用牛飼養頭数は、事業実施前の11頭から排水整備による単収の増加や農地造成等により粗飼料供給基盤が拡充したことで、事業実施後には87頭と約８倍に増加している。		

評 価 項 目	(2) 農地の生産性向上 受益地の作付状況 本事業の実施により、農地の湛水被害の解消やほ場の大区画化による作業効率の向上等が図られ、畑作農家では、小麦、ばれいしょ、てんさい及び豆類を基本に野菜を加えた輪作体系の確立に寄与している。また、酪農家では牧草と青刈りとうもろこしの作付けが拡大している。 単収の向上 農地の湛水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は20～25%増加している。 新規導入作物 本事業の実施により、ほ場の排水改良及び土層改良が行われたことにより、新たに種子用ばれいしょ、ながいも、ブロッコリー等が作付けされ、作物選択の拡大に寄与している。特に、ながいもは「十勝川西ながいも」として、北海道で初の地域団体商標登録制度の商標登録を受ける等、地域の重要なブランド作物となっている。 (3) 営農経費の節減 農作業の効率化と大型機械の導入 本事業で実施したほ場の区画拡大・整形、排水改良、既耕地と錯綜する未墾地の造成等により、ほ場条件が改善されたことから、大型機械による作業体系が確立し、営農経費の節減につながっている。 畑地用水の利用 本事業により整備した用水施設は、てんさいや野菜の育苗用水、定植期の活着用水、防除用水等に幅広く利用されている。また、酪農家ではスラリー（ふんと尿を混合したもの）を希釈する用水として利用しており、バキュームカーで草地に還元している。 (4) 農業所得の向上 受益農家の一戸当たり平均農業所得は、事業実施前の3,611千円から事業実施後は18,392千円と5倍に増加している。 (5) その他 本事業の実施により農作物の生産が増加し、てんさいは製糖工場で砂糖に、加工用ばれいしょはスナック菓子等に加工される等、地域で生産される農産物は品質の高い原材料として安定供給されている。また、原料や製品の輸送、製造、販売を通し関連産業に経済波及効果をもたらすとともに、雇用の増加等により地域経済の活性に寄与している。 (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基に総費用総便益比を算定した結果、以下のとおりとなった。 <table border="0"> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>128,117百万円</td> </tr> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>218,796百万円</td> </tr> <tr> <td>総費用総便益比(B/C)</td> <td>1.70</td> </tr> </table> 5 事業実施による環境の変化 (1) 生活、生産環境の向上 本事業により整備された道路は、沿線の農家や地域住民が日常生活等に利用するとともに、出荷施設、加工工場等の農業関連施設へのアクセス道路として効率的に利用され、地域の生活、生産環境の向上が図られている。 (2) 農村景観の形成 整備された農地では、畑作物の作付けによる農地模様と、線状に延びる防風林との組合せにより雄大な美しい農村景観が形成されている。	総費用(C)	128,117百万円	総便益(B)	218,796百万円	総費用総便益比(B/C)	1.70
総費用(C)	128,117百万円						
総便益(B)	218,796百万円						
総費用総便益比(B/C)	1.70						
総合評価	本事業の実施によりほ場区画の拡大・整形、農地造成、排水改良、道路整備、畑地用水の確保等が一体的に整備され、作物の単収増加、経営規模の拡大及び営農作業の効率化により、農業所得の増加、農業経営の安定化が図られている。 また、地域で生産される農産物は、品質の高い原材料として加工工場等へ安定供給されており、関連産業の育成、雇用の増加等、地域経済に大きな波及効果をもたらしている。						
第三者委員会の意見	事後評価結果は妥当と認められる。						

事業名	国営農地開発事業	地区名	七飯（ななえ）
都道府県名	北海道	関係市町村	かめだぐんななえちよう かやべぐんしかべちよう 亀田郡七飯町、茅部郡鹿部町
事業概要	本地区は、渡島支庁管内の亀田郡七飯町及び茅部郡鹿部町に位置し、横津岳西側の裾野の丘陵地に広がる農業地帯である。地域の農業は、稲作を主体に畑作、果樹及び酪農を組み合わせた複合経営が展開されており、近年は、だいこん、にんじん等収益性の高い野菜の作付けが行われている。しかし、一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までには至っていなかった。 このため、本事業により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安定化を図ることとした。 1．受益面積 401ha 2．受益者数 79人（平成18年現在） 3．主要工事 農地造成 401ha、幹線道路 1条 12.9km、支線道路 14条 16.4km 4．事業費 11,905百万円 5．事業期間 昭和59年度～平成12年度		
評価項目	1 社会経済情勢の変化 （1）専兼別農家数 七飯町の農家数は、事業実施前（昭和55年）の996戸から事業実施後（平成17年）には462戸に減少している。専業農家割合は41％から53％に増加し、北海道平均の52％とほぼ同じ割合となっている。地区内の受益農家は86％が専業農家となっている。（なお、鹿部町の受益地は七飯町の受益農家が耕作していることから七飯町で整理している。） （2）年齢別農業就業人口 七飯町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21％から平成17年には50％と増加しており、北海道平均の44％を上回っている。地区内の受益農家の60歳以上の占める割合は42％であり、北海道及び七飯町平均を下回っている。 （3）耕地面積 七飯町の耕地面積は、昭和55年の3,235haから都市化等に伴う農地転用により3,022haに減少している。耕地面積のうち普通畑の面積は、農地造成等もあり40ha増加しているが、田、牧草地等は253haの減少となっている。なお、本地区の受益地の転用はない。 （4）農業産出額 七飯町の農業産出額は、昭和55年の46億円から平成17年には58億円に増加している。産出額のうち耕種部門では、畑作物や果樹等が減少したものの、野菜や花きが大幅に増加している。また、畜産部門の産出額も増加している。 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15条は、七飯町により適切な維持管理が行われている。 3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化 本地区は、稲作を主体に畑作、果樹及び酪農を組み合わせた複合経営を展開していたが、本事業による農地造成により一戸当たり経営規模が拡大し、だいこん、にんじん、ねぎ等の高収益作物を作付けすることによって経営の安定化が図られている。 4 事業効果の発現状況 （1）経営規模の拡大 受益農家の一戸当たり平均経営面積は、事業実施前（昭和58年）の4.5haから、農地造成や離農跡地の取得により、事業実施後（平成17年）は10.9haと2.4倍に拡大し、七飯町の平均経営面積4.2haを大きく上回っている。 （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、畑作物のばれいしょ、野菜類のにんじん、だいこん、ねぎ、果樹のりんご、飼料作物の牧草等が作付けされている。また、野菜の害虫対策としてマリーゴールドを輪作体系に組み込んだ作付けもされている。		

評価項目	造成地の単収 造成地における作物別単収は、畜産農家との連携により堆肥を投入する等の土づくりを行っていることもあり、ばれいしょで3 t/ha、だいこんで5 t/ha、にんじんで4 t/haとなっており、七飯町平均よりやや高くなっている。 マリーゴールドによる害虫対策 七飯町では、「クリーン農業ななえは野菜の夢産地」を合言葉に、クリーン農業を推進しており、害虫（センチュウ）対策として農薬の代わりにマリーゴールドを導入し、減農薬による高品質な野菜生産に取り組んでいる。 野菜の広域ブランド化 本地区で生産されたにんじん、ねぎ、ほうれんそう等は、道南の広域ブランドである「函館育ち」の名称で、東北、関東、関西等の各卸売市場へ出荷されている。 七飯町のねぎは、全道の道外出荷量の23%、ほうれんそうは12%を占めており、道外出荷の産地となっている。 (3) 営農経費の節減 本事業の実施による道路整備により、道路幅員の拡大やアスファルト舗装が行われ、農産物の集出荷、ほ場への通作時間の短縮や作業機械の移動が容易になった等、営農作業の効率化が営農経費の節減につながっている。 (4) 農業所得の向上 受益農家の一戸当たり平均農業所得は、事業実施前の4,111千円から経営規模の拡大とにんじん、だいこん等の野菜振興等により、事業実施後には8,165千円と2倍になり七飯町平均を上回っている。 (5) その他 幹線道路の観光、防災等への活用 本事業により整備された幹線道路は、定期観光バス（4月下旬から10月下旬）のルートになっており、観光面からも利用されている。また、七飯町では駒ヶ岳火山噴火時には避難道路として位置付けしており、住民の避難と緊急救出活動のためにも利用されることになっている。 経済波及効果 本事業の実施による農産物の生産増加が、ダンボール等の生産資材の需要増加と農産物集出荷施設等の取扱量及び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基に総費用総便益比を算定した結果、以下のとおりとなった。 <table border="0"> <tr> <td>総費用（C）</td> <td>21,703百万円</td> </tr> <tr> <td>総便益（B）</td> <td>22,335百万円</td> </tr> <tr> <td>総費用総便益比（B/C）</td> <td>1.02</td> </tr> </table> 5 事業実施による環境の変化 輪作体系に組み込まれたマリーゴールドの作付けが、夏から秋にかけて緑の野菜畑に広がるパッチワークのようになり、生産から派生した美しい農村景観が形成されている。	総費用（C）	21,703百万円	総便益（B）	22,335百万円	総費用総便益比（B/C）	1.02
総費用（C）	21,703百万円						
総便益（B）	22,335百万円						
総費用総便益比（B/C）	1.02						
総合評価	本事業の実施により、経営規模の拡大が図られ、だいこんやにんじんの作付面積の拡大、マリーゴールドを組み込んだ輪作体系の確立によるクリーン農業の推進により、農業所得の増加及び農業経営の安定化が図られている。 また、幹線道路は農業以外に観光や防災道路として機能しており、地域の活性化に寄与している。						
第三者委員の意見	事後評価結果は妥当と認められる。						

事業名		国営総合農地開発事業	地区名	千草（ちぐさ）
都道府県名		北海道	関係市町村	あばしりし 網走市、あばしりぐんおおぞらちよう 網走郡大空町（旧東藻琴村）
事業概要	本地区は、網走支庁管内東部の網走市及び網走郡大空町（旧東藻琴村）に位置する藻琴川流域に拓けた農業地帯である。しかし、経営面積は小規模で、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、本事業により未利用地の農地造成と隣接する既耕地、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	1,091ha		
	2．受益者数	73人（平成18年現在）		
	3．主要工事	農地造成 209ha、附帯土地改良 60ha、幹線道路 2条 6.4km 支線道路 4条 8.0km、幹線排水路 1条 8.5km		
	4．事業費	10,567百万円		
	5．事業期間	昭和62年度～平成12年度		
	6．関連事業	国営農地再編整備事業、道営緊急畑地帯総合整備事業		
評価	1 社会経済情勢の変化 （1）専業別農家数 大空町（旧東藻琴村）の農家数は、事業実施前（昭和60年）の259戸から事業実施後（平成17年）には160戸に減少している。専業農家割合は68％で、北海道平均52％を上回っている。地区内の受益農家は全戸が専業農家となっている。 （なお、網走市の受益地は主に排水受益で面積も少ないことから大空町で整理している。）			
	（2）年齢別農業就業人口 大空町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35％に増加しているが、北海道平均の44％を下回っている。地区内の受益農家の60歳以上の占める割合は27％であり、北海道及び大空町平均を下回っている。			
	（3）耕地面積 大空町の耕地面積は、昭和60年の5,520haから、農地造成等により平成17年には5,840haに増加している。			
	（4）農業産出額 大空町の農業産出額は、昭和60年の59億円から、平成17年には72億円と13億円の増加となっている。農業産出額のうち地域の基幹作物である麦類、工芸作物（てんさい）、野菜及び酪農が増加している。			
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道路6条、排水路1条は、網走市と大空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、畑作経営と酪農畑作複合経営が展開されていたが、農産物価格の低迷等、農業を取り巻く情勢の変化から畑作経営は減少し、畑作に収益性の高いながいも、たまねぎ等の野菜作を取り入れた畑作野菜複合経営が増加し、酪農は専業経営に移行している。			
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 受益農家の一戸当たり平均経営面積は、事業実施前（昭和60年）の20.7haから、農地造成や離農跡地の取得により、事業実施後（平成17年）には35.2haと1.7倍に拡大し、大空町平均の32.7haを上回っている。 家畜飼養頭数の増加 受益農家の一戸当たり乳用牛飼養頭数は、事業実施前の57頭から農地造成や排水整備により飼料の安定生産が図られ、事業実施後には120頭と2.1倍に増加している。			

評価項目	(2) 農地の生産性向上 受益地の作付状況 本事業の実施により、畑作野菜複合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作物とながいもやたまねぎ等の野菜類を作付けしている。また、酪農農家では飼料作物である牧草を作付けしている。 なお、ながいも、たまねぎ等の野菜類は湿害に弱い、本事業により農地の湛水被害が解消されたことから、作付面積は事業実施前の2倍以上に拡大している。 単収の向上 排水路の整備により、農地の湛水による被害の解消や堆肥の投入等の土づくりの取組が行われ、事業実施前に比べ各作物の単位面積当たりの収量が8%～28%増加している。なお、地元の農協では畜産農家の家畜ふん尿をコンポスト、液肥として畑作農家に供給しており、地域として土づくりに取り組んでいる。 (3) 営農経費の節減 本事業により、造成地と既耕地の一体的な傾斜改良、ほ場の大区画化及び排水路の整備を実施することによって、農地の湛水被害が解消され、大型農作業機械による耕起、収穫等の作業効率が向上し営農経費の節減につながっている。 (4) 農業所得の向上 受益農家の一戸当たり平均農業所得は、事業実施前の5,697千円から事業実施後には17,649千円と3.1倍に増加し、大空町の一戸当たり平均農業所得を上回っている。 (5) その他 農事組合法人によるTMRの設立 本事業の実施により、粗飼料生産基盤が拡大されたことを契機に、地区の酪農家3戸が中心となって農事組合法人「東もことTMR」を平成15年に設立した。利用農家は、粗飼料生産のすべてをTMR（粗飼料と配合飼料の混合飼料を宅配する組織）に委託したことで、粗飼料生産に要する労力を軽減し、飼養管理充実を図る取組が、地域の酪農家の経営意識向上にもつながっている。 経済波及効果 本事業の実施による農畜産物生産の増加が、農業生産資材の需要の増加や食品加工業、ながいもの共同選果場、運搬業等の取扱量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基に総費用総便益比を算定した結果、以下のとおりになった。 総費用(C) 17,917 百万円 総便益(B) 21,874 百万円 総費用総便益比(B/C) 1.22 5 事業実施による環境の変化 (1) 水辺環境の保全 排水路のあるチグサ藻琴川では、サケ、マスの遡上が確認されていることから、階段式落差工が整備されており、事業実施後もサケ、マスの遡上が確認される等魚類の生息環境が維持されている。 (2) 生活環境の向上 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、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、経営規模の拡大と造成地との一体的な既耕地の整備や排水改良等が図られ作物の単収が増加するとともに、大型機械での作業効率が向上し、農業所得の増加及び農業経営の安定化が図られている。 また、生産基盤の整備を契機に法人を設立し、粗飼料生産に要する労力を軽減し、飼養管理の充実を図る取組が、地域の酪農家の経営意識向上にもつながっている。
第三者委員の意見	事後評価結果は妥当と認められる。

事業名	国営農地再編整備事業	地区名	仁木（にき）
都道府県名	北海道	関係市町村	よいちぐんにきちよう 余市郡仁木町
事業概要	本地区は、後志支庁管内の余市郡仁木町に位置する余市川沿いに拓けた農業地帯で、果樹、野菜、水稻を中心とした営農が展開されている。 しかし、ほ場の区画形状は不整形で道路、排水路等も未整備なことから機械化に対応した効率的な営農が確立できず、農業経営は不安定なものになっていた。 このため、本事業で既耕地の区画整理、道路整備及び未利用地の農地造成を行い、農用地の効率的な利用により、農業経営の安定化を図ることとした。 1．受益面積 382ha 2．受益者数 171人（平成18年現在） 3．主要工事 区画整理 377ha、農地造成 5 ha、道路 3 条 4.9km 4．事業費 6,763百万円 5．事業期間 平成4年度～平成12年度		
評価項目	1 社会経済情勢の変化 (1) 専兼別農家数 仁木町の農家数は、事業実施前（平成2年）の523戸から事業実施後（平成17年）には410戸に減少している。専業農家割合は46%から49%に増加しているが、北海道平均の52%を下回っている。地区内の受益農家の専業農家割合は95%と仁木町平均を上回っている。 (2) 年齢別農業就業人口 仁木町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38%から平成17年には54%と高くなっており、農業者の高齢化が進行している。地区内の受益農家の60歳以上の占める割合は49%と北海道平均の44%に比べ高いが、仁木町平均に比べ低くなっている。 (3) 耕地面積 仁木町の耕地面積は、平成2年の1,948haから、平成17年には1,713haと12%減少している。なお、本地区の受益地の転用はない。 (4) 農業産出額 仁木町の農業産出額は、平成2年の39億円から平成17年には35億円に減少している。農業産出額のうち野菜類は増加しているが、果樹は価格低迷により減少している。 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道路3条は、仁木町により適切な維持管理が行われている。 3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化 仁木町は、おうとう（作付面積全道第1位）、ぶどう（全道第2位）、りんご（全道第3位）等の果樹生産地帯として北海道の中心的役割を果たしている。特におうとうは、本地区で全道の23%、ぶどうは11%を作付けしている。 4 事業効果の発現状況 (1) 農地の生産性向上 受益地の作付状況 本地区の受益地には、仁木町の主要な作物であるおうとう、ぶどう、りんごのほかにプルーン、ミニトマトが作付けされている。特に、おうとうは湿害に弱いこともあり事業実施前の作付面積は60haと少なかったが、過湿の解消により現在は115haとなっている。また、水田では、転作作物としてミニトマトの導入が進んでいる。 単収の向上 農地の過湿被害が解消されたことにより、おうとう、ぶどう等の個々の規格が向上し単収の増加（12%～18%）につながっている。 なお、水田においても、主要な転作作物であるミニトマトの単収が20%増加している。 品質の向上 おうとう、ぶどう、ミニトマト等の作物は生食用のため見た目の品質が重視されているが、本事業の実施により農道が整備されたことから、輸送の際に振動等による荷傷みや荷崩れ等が減少し品質向上につながっている。		

評 価 項 目	作付品種の変化 本事業の実施により、ほ場の排水改良や起伏修正が行われ、おうとうでは収穫作業の効率化による適期収穫が可能となったことから、収穫時期の遅い品種の導入が進み作付品種も変化している。 (2) 営農経費の節減 本事業の実施により、ほ場の排水改良や起伏修正が行われ、高所作業機（クローラタワー）や動力防除機等の農業機械の導入が可能となり、機械化による作業の効率化が図られた。また、道路整備により生産物や生産資材の輸送及び作業機械の移動が容易となり、営農経費の節減につながっている。 (3) 農地の集積化 本事業の実施により、ほ場の排水改良や区画の整形等が行われ、農地の整備水準が均一となったことから、担い手農家の農地利用集積率は、事業実施前の66%から78%に増加し担い手に農地が集積されている。 (4) 農業所得の向上 受益農家の一戸当たり平均農業所得は、事業実施前の5,536千円から、ほ場の排水改良や区画の整形により適期防除、適期収穫が可能となり、優良品割合の増加につながったものの、価格の低迷もあり6,314千円にとどまっている。 (5) 非農用地の利用状況 本事業では、都市と農村の交流促進による地域活性化を図るため、区画整備に伴う換地により非農用地の創設を行った。創設した非農用地には、農村公園「フルーツパークにき」が整備され、温室を利用した果樹の通年展示、収穫祭、りんごの摘花体験学習等を行っており、果樹を基幹産業とした町の観光PRや地域の活性化に役立っている。 (6) その他 本事業の実施による農産物生産の増加が、生産資材の需要の増加やさくらんぼジュース、さくらんぼ醤油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、畜産加工業者等）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。 (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基に総費用総便益比を算定した結果、以下のとおりとなった。 総費用（C） 8,090百万円 総便益（B） 12,894百万円 総費用総便益比（B/C） 1.59 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、通勤、通学、通院等の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。 また、幹線道路の整備により、バス等の大型車の走行も容易となったことから、仁木町の観光農園への観光客の入り込みも増える等、果樹を主体とした生産環境が整備されている。
総合評価	本事業の実施により、ほ場区画の整形、排水改良、起伏修正等が行われ、おうとうやぶどう等の単収の増加、品質の向上、営農作業の効率化とともに果樹の選択の幅が拡大し観光農業の振興につながるなど農業経営の安定化が図られている。 また、創設した非農用地には農村公園「フルーツパークにき」が整備され、町内の各種イベントにも利用される等、果樹を基幹とした活性化につながっている。
第三者委員会の意見	事後評価結果は妥当と認められる。

事業名		国営農地再編整備事業	地区名	厚岸西部（あつけしせいぶ）
都道府県名		北海道	関係市町村	あつけしぐんあつけしちょう くしろぐんくしろちょう 厚岸郡厚岸町、釧路郡釧路町
事業概要	事業	本地区は、釧路支庁管内の厚岸郡厚岸町及び釧路郡釧路町に位置する、尾幌川沿いに拓けた酪農地帯である。しかし、農地は地区の中央を流れる尾幌川、旧尾幌川及びポン尾幌川により分断され、ほ場の区画形状は不整形で道路、排水路も未整備になっていたことから機械化に対応した効率的な営農が確立できず、農業経営は不安定なものになっていた。このため、本事業で、既耕地の区画整理、道路、排水路の整備及び未利用地の農地造成を行い、農用地の効率的な利用により、農業経営の安定化を図ることとした。		
	概要	1．受益面積 768ha 2．受益者数 24人（平成18年現在） 3．主要工事 区画整理 764ha、農地造成 4 ha、幹線道路 3 条 5.9km 支線道路 5 条 5.0km、排水路 11条 11.1km 4．事業費 5,202百万円 5．事業期間 平成 5 年度～平成12年度 6．関連事業 直轄明渠排水事業		
評価項目	評価	1 社会経済情勢の変化 （1）専兼別農家数 厚岸町の農家数は、事業実施前（平成 2 年）の222戸から事業実施後（平成17年）には149戸に減少している。専業農家割合は70％から79％へ増加し、北海道平均の52％を上回っている。地区内の受益農家は全戸が専業農家である。 （なお、釧路町は受益農家戸数が少ないことから厚岸町で整理している。） （2）年齢別農業就業人口 厚岸町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27％から平成17年には29％と微増となっているが、北海道全体の44％を大きく下回っている。地区内の受益農家の60歳以上の割合は24％と厚岸町平均を下回っている。 （3）耕地面積 厚岸町の耕地面積は、平成 2 年の9,919haから平成17年には10,113haと増加している。 （4）主要家畜の飼養状況 厚岸町の乳用牛飼養頭数は、平成 2 年の13,362頭から平成17年には14,205頭と増加し、飼養農家戸数の減少もあり、一戸当たり平均飼養頭数は平成 2 年の76頭から120頭（1.6倍）に増加している。		
	項目	（5）農業産出額 厚岸町の農業産出額は、平成 2 年の51億円から平成17年には60億円と増加している。農業産出額のうち酪農が全体の97％を占めており、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 8 条、排水路11条は、厚岸町及び釧路町により適切な維持管理が行われている。 3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化 本地区では、大型酪農経営を中心とした営農が展開され、すべて牧草が作付けされている。本事業の実施により、農地の生産性の向上、農作業の効率化及び農地の集団化が行われ、酪農経営の安定・向上につながっている。また、本地区は直轄明渠排水事業「西尾幌地区」による排水路整備と連携し、区画の拡大・整形が行われている。 4 事業効果の発現状況 （1）農地の生産性向上 受益地の作付状況 本地区の受益地には、牧草が作付けされており、牧草の品質向上、生育促進、適正な草地更新が図られている。 なお、粗飼料自給率は、事業実施前の60％から牧草の単収増加により事業実施後は65％と向上している。		

評価項目	単収の向上 本事業の実施により、農地の過湿被害が解消され、牧草の単位面積当たり収量は、事業実施前の37t/haから事業実施後は45t/haと8t/ha増加している。 (2) 営農経費の節減 営農作業の効率化 本事業で実施したほ場区画の拡大・整形、排水路の整備により、農地の起伏修正や排水改良が行われ、牧草の収穫運搬、草地更新等の作業効率が向上し、営農経費の節減につながっている。 また、機械利用組合及びコントラクターにより大型機械による牧草の収穫、運搬や堆肥及びスラリー散布作業が行われており、労働力や機械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 本地区の道路整備により、車道幅員の拡大とアスファルト舗装が行われ、大型作業機械の走行が容易となり、営農作業の効率化が図られている。 (3) 農地の集積化 本事業の実施により、機械の大型化や機械利用組合等による作業の推進が図られ、担い手農家の農地利用集積率は、事業実施前の75%から86%に増加し担い手に農地が集積されている。 (4) 農業所得の向上 受益農家の一戸当たり平均農業所得は、事業実施前の7,730千円から事業実施後には12,796千円と1.7倍に増加し、厚岸町の一戸当たり平均農業所得を上回っている。 (5) その他 本地区で生産される生乳は、乳業工場バター、脱脂粉乳等加工されており、事業の実施による畜産物の生産増加は、農業生産資材の需要増加や食品加工業、運送業等の取扱量の増加をもたらしている。 また、原料乳価の低下を通じて需要者（一般消費者、農畜産加工業者等）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基に総費用総便益比を算定した結果、以下のとおりとなった。 <table border="1"> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>5,965百万円</td> </tr> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>7,518百万円</td> </tr> <tr> <td>総費用総便益比(B/C)</td> <td>1.26</td> </tr> </table> 5 事業実施による環境の変化 (1) 水辺環境の保全 排水路の整備では、土質が軟弱なため洗掘を受けやすい区間があることから、金網マット柵工による護岸工法を採用しており、事業実施後は土砂の洗掘もなく水辺環境が維持されている。 (2) 地域の生活環境の向上 本事業で整備された道路は、スクールバスの路線となる等、地域住民の生活道路としても利用されており地域の生活環境の向上が図られている。	総費用(C)	5,965百万円	総便益(B)	7,518百万円	総費用総便益比(B/C)	1.26
総費用(C)	5,965百万円						
総便益(B)	7,518百万円						
総費用総便益比(B/C)	1.26						
総合評価	本事業の実施により、ほ場区画の拡大・整形、道路、排水路の整備が行われ、牧草の単収が増加するとともに、大型機械での作業効率が向上し、農業所得の増加、農業経営の安定化が図られている。 また、道路は、農業上の利用に止まらず、スクールバスの路線となる等、地域住民の生活環境の向上にも寄与している。						
第三者委員会の意見	事後評価結果は妥当と認められる。						

事業名		国営農地再編整備事業	地区名	中園（なかぞの）
都道府県名		北海道	関係市町村	あばしりし 網走市
事業概要	事業要	本地区は、網走支庁管内の網走市に位置する丘陵地に拓けた農業地帯で畑作を中心としながら一部には酪農経営も展開されている。 しかし、ほ場の区画形状は、地形が波状丘陵地のため不整形で、小排水も未整備で土壌に起因する排水不良地が多く、機械化に対応した効率的な営農が確立できず農業経営は不安定なものになっていた。 このため、本事業で既耕地の区画整理、道路整備及び未利用地の農地造成を行い、農用地の効率的な利用により、農業経営の安定化を図ることとした。 1．受益面積 560ha 2．受益者数 31人（平成18年現在） 3．主要工事 区画整理 550ha、農地造成 10ha、幹線道路 2条 6.4km 4．事業費 3,180百万円 5．事業期間 平成6年度～平成12年度		
	評価項目	1 社会経済情勢の変化 （1）専兼別農家数 網走市の農家数は、事業実施前（平成2年）の605戸から事業実施後（平成17年）には406戸に減少している。専業農家割合も平成2年の75%から平成17年は69%と減少しているが、北海道全体の52%を上回っている。地区内の受益農家は全戸が専業農家である。 （2）年齢別農業就業人口 網走市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27%から平成17年には34%に増加しているが、北海道全体の44%を下回っている。地区内の受益農家の60歳以上の占める割合は40%と網走市に比べて高くなっている。 （3）耕地面積 網走市の耕地面積は、平成2年の14,225haから、宅地や農業施設用地等への転用により平成17年には14,149haに減少している。 （4）農業産出額 網走市の農業産出額は、平成2年の179億円から、平成17年には204億円と25億円の増加となっている。農業産出額のうち基幹作物であるいも類、工芸作物（てんさい）及び畜産部門が増加している。 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2条は、網走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 本地区では、ほ場の区画整理と農地造成により生産性の高い土地基盤を形成し、効率的で安定した農業経営を展開している。特に、畑作農家では、営農集団により麦類の播種やてんさいやばれいしょの移植、収穫等を共同作業で行っており、効率的な営農作業を行っている。 4 事業効果の発現状況 （1）農地の生産性向上 受益地の作付状況 本地区の受益地には、地域の基幹作物である小麦、大麦、てんさい、ばれいしょ等の土地利用型作物が作付けされている。なお、大麦は品質が良いことから、大手ビールメーカーと契約栽培を行っている。また、これら基幹作物のほか一部でスイートコーン、にんじん、たまねぎ等の野菜類と牧草が作付けされている。 単収の向上 本事業により、暗渠排水等が整備され、農地の過湿被害が解消し、作物別の単位面積当たり収量は、事業実施前に比べ5～39%向上している。 （2）営農経費の節減 営農作業の効率化 本事業で実施したほ場区画の拡大・整形や暗渠排水の整備により、ほ場の起伏の修正や湿害が解消され、移植や収穫等の作業効率が向上し、営農経費節減につながっている。		

評価項目	営農集団における営農作業の効率化 網走市は、営農集団を中心に農業機械の共同利用と小麦の播種、ばれいしょの植付け、てんさいの移植、収穫等を共同作業で行っている。事業実施前は、降雨後は過湿となり移植や収穫等の作業ができず、営農集団の作業計画に支障をきたしていたが、事業実施後は降雨後の作業遅延も解消され適期作業が可能になる等、営農作業の効率化が図られている。 道路整備による営農作業の向上 本地区の道路整備により車道幅員の拡大と曲線部の改良が行われ、大型作業機械の走行が容易となり、営農作業の効率化が図られている。 (3) 農地の集積化 本事業の実施によりほ場区画の拡大・整形や排水改良が行われ、農地の整備水準が均一となったことから担い手農家の農地集積は、事業実施前の78%から91%に増加し担い手に農地が集積されている。 (4) 農業所得の向上 受益農家の一戸当たり平均農業所得は、事業実施前の9,127千円から事業実施後は13,245千円と1.5倍に増加し、網走市の一戸当たり平均農業所得を上回っている。 (5) その他 地域資源の有効活用 網走管内のオホーツク海一帯は、ホタテの生産量が日本一であることから、本地区の暗渠整備では、ホタテの貝殻を暗渠の被覆材として利用し、地域で発生する資源を有効に活用しながらコスト縮減を図っている。 農産物の直売による消費者との交流 地区内の農家では、地場野菜の消費拡大を目的に、地区内で生産された新鮮な野菜を直売施設で生産者の顔が見える農産物として販売している。直売施設は、近隣市町村の住民等に利用され、農産物の販売を通じて、地元農産物のPRや消費者との交流の場となっている。 経済波及効果 本事業の実施による農畜産物生産の増加が、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基に総費用総便益比を算定した結果、以下のとおりとなった。 <table border="0"> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>4,281百万円</td> </tr> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>5,239百万円</td> </tr> <tr> <td>総費用総便益比(B/C)</td> <td>1.22</td> </tr> </table> 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、地域住民の生活道路としても利用されており、農業生産のみならず、生活環境の改善が図られている。また、初夏から秋にかけては、ばれいしょの花や黄金色の麦穂等が目の前に広がり、その先にはオホーツク海を望むことができる等、オホーツクならではの農村景観が楽しめるルートになっており、幹線道路を利用する観光客が増えている。	総費用(C)	4,281百万円	総便益(B)	5,239百万円	総費用総便益比(B/C)	1.22
総費用(C)	4,281百万円						
総便益(B)	5,239百万円						
総費用総便益比(B/C)	1.22						
総合評価	本事業の実施により、ほ場区画の拡大・整形、暗渠排水等の整備が行われ、営農集団による小麦の播種、ばれいしょの植付け、てんさいの移植、収穫等の作業の効率化が図られるとともに、野菜を加えた経営により農業所得が増加し、農業経営の安定化が図られている。 また、本地区では暗渠管の被覆材としてホタテの貝殻を使用し、地域資源の有効活用が図られている。						
第三者委員の意見	事後評価結果は妥当と認められる。						

