

事業名	農用地総合整備事業	地区名	幕別区域	県名	北海道
関係市町村	幕別町				
事業概要	<p>本区域は、北海道東部に広がる十勝平野の中央部に位置する平地農業地帯であり、国内有数の畑作地帯であるが、一部には、急傾斜地、くぼ地、排水不良等、耕作条件の悪い農地も点在していた。これらの農地では、農産物の品質の低下及び輸入農産物の自由化の進展に対し、小麦、豆類、ばれいしょ及びてんさいを基幹とした畑作物4品目（以下、畑作物という。）と野菜の輪作体系の確立や農作業効率向上により、経営安定化を図るための基盤整備が必要であった。</p> <p>また、農業資材の運搬や農産物の流通にあたっては、生産物の集出荷施設への搬入や、農産物の加工工場の広範囲な利用が進むなかで、南北方向に地域を分断している河川、丘陵を横断する東西方向の連絡道の整備が求められていた。</p> <p>このため、農用地及び農業用道路の整備を早急かつ総合的に実施し、農産物の生産性の向上を図るとともに、農産物流通の迅速化を図ることを目的に、本事業を実施したものである。</p>				
	<p>受益面積： 10,718 ha 受益戸数： 502 戸 主要工事： 区画整理 8.7ha、暗渠排水 154.1ha、客土 36.6ha、土層改良 2.5ha、農業用道路 11.6km 総事業費： 10,200 百万円（決算額） 工期： 平成7年度～平成13年度（計画変更：平成12年度） 関連事業： 町道改修事業 0.6km 104 百万円</p>				
評価項目	<p>【社会経済情勢の変化】</p> <p>1. 社会情勢の変化</p> <p>旧幕別町*の総人口は、平成7年の22,369人から平成17年の25,083人（112%）に増加している。その要因として帯広市に隣接する札内地区を中心に人口の増加が続いていて、帯広市のベッドタウン化の傾向が顕著となっており、宅地化が進行している。</p> <p>旧幕別町の産業別就業人口は、平成7年の11,781人から平成17年の12,298人（104%）に増加している。その内訳として、第3次産業は6,459人から7,758人（120%）に増加、第2次産業は2,951人から2,527人（86%）に減少、第1次産業も2,371人から2,013人（85%）に減少している。第1次産業2,013人のうち農業に従事しているのは1,941人（96%）である。</p> <p>幕別町では、豊かな自然環境や田園風景が広がる農村景観を生かしながら、ファームインなどの環境整備を促進し、周辺の体験観光施設などと連携したグリーンツーリズムを推進している。</p> <p>※幕別町は、平成18年2月6日に忠類村を編入合併している。（事後評価においては旧幕別町を対象にデータを整理した。）</p>				

<p>評</p>	<p>2. 地域農業の動向</p> <p>(1) 販売農家・認定農業者及び農業生産法人等の動向</p> <p>平成7年から平成17年までの本区域の経営耕地面積は14,690haから14,862ha(101%)と横ばいであるが、農家数の減少に伴い、農家戸当たり平均耕地面積は20.2ha/戸から26.8ha/戸(133%)に増加し経営規模拡大が進んでいる。本区域の販売農家戸数は、平成7年から平成17年までに728戸から555戸(76%)に減少し、十勝支庁管内も8,604戸から6,596戸(77%)と同様に減少しているが、全農家に占める専業農家の割合は、約75%から約79%に増加している。本区域の認定農業者数は、平成13年から平成17年までの4年間で224人から379人(169%)に増加し、販売農家555戸の約68%を占め、認定農業者が担い手として活躍している。さらに、生産から加工及び販売まで一貫して実施するような農業生産法人をはじめ、28の法人形態の経営体があり、地域のリーダー的役割を担っている。</p> <p>また、JA幕別町では、農業従事者の高齢化、後継者不足や作付面積の増加及び経営規模拡大に伴う必要な農業労働力の不足を補うため、粗飼料・豆類及びばれいしょ等の播種・収穫・融雪剤散布・堆肥切返し及び散布等の作業をコントラクター事業として実施している。</p>
<p>価</p>	<p>(2) 農家の農業生産等の動向</p> <p>本区域の農業生産の動向について、作物作付面積は、平成7年から平成17年の10年間で麦類が3,480haから4,622ha(133%)に増加しているのに対して、豆類は1,730haから947ha(55%)に減少している他は、十勝支庁の動向と同様に若干の減少にとどまり、農産物の生産地として維持されている。</p> <p>野菜の作付面積及び収穫量の動向は、平成7年から平成12年まではやや減少したが平成12年から平成17年は増加している。その中でも「ながいも、レタス、にんじん及びだいこん」が増加傾向にある。</p> <p>農業産出額は、畑作物、野菜や畜産を中心に産出額が年々増加傾向にあり、耕種では麦類、いも類、野菜及び工芸作物生産が主で、中でも機械化が進んでいる小麦やばれいしょが増加している。</p> <p>全体として、水田・畑作経営安定対策の対象作物である畑作物と野菜の輪作体系により、大規模な経営が展開されているが、経営規模拡大が進行する一方で、労働力不足や収益性の面などから、小麦など特定の作物への偏重による輪作体系の乱れも見られている。</p>
<p>項</p>	<p>【事業により整備された施設等の管理状況】</p> <p>本事業によって整備された施設については、幕別町によって良好に管理されている。</p>
<p>目</p>	

評	<p>【費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化】</p>
価	<p>本区域では、農用地総合整備事業で区画整理、暗渠排水、客土、土層改良、農業用道路の整備を行うことにより、①作物生産量が増加する効果、②ほ場条件の改善による営農経費節減効果、③走行速度の改善による走行経費節減効果を主な効果として見込んでいる。また、本区域の事後評価の費用対効果算定は、最新年の統計資料、現地調査等をもとに現状に沿った算定を行っている。</p>
項	<p>1. 食料の安定供給の確保に関する効果</p> <p>(7) 作物生産効果に係る要因の変化</p> <p>本区域における作物作付面積の現状にあわせて、効果発生面積を算定した。</p> <p>単位面積当たり収量については最新の統計資料（平成13年～平成17年の平均）より把握した値を使用した。</p> <p>農産物価格については、国内外の需給動向により変動するため、最新の統計資料より把握したものを使用した。本区域の主要作物である、ばれいしょ、ながいもの価格が低下しているが、小麦、小豆が上昇している。</p> <p>(4) 営農経費節減効果に係る要因の変化</p> <p>現時点の価格を用いて労働費、機械経費を見直したが、事業計画時点と比較して労働賃金は微減、燃料費は微増しているものの大きな変化はない。</p> <p>(ウ) 維持管理費節減効果に係る要因の変化</p> <p>特に変更要因はないが、草刈り・除雪にかかる維持管理費を計上した。</p> <p>(I) 走行経費節減効果に係る要因の変化</p> <p>事業計画時には、受益地内で4ヶ所の堆肥製造施設が計画されていたが、家畜排せつ物の管理の適正化を図るため平成11年に「家畜排せつ法」が制定され、平成16年に完全実施され、共同の堆肥処理から個々の畜産農家での堆肥処理施設に変更されたため、計画流通体系を変更した。</p>
目	<p>2. 農村の振興に関する効果</p> <p>(1) 線的整備事業（農業用道路）における効果</p> <p>(7) 一般交通等経費節減効果に係る要因の変化</p> <p>主要国道である38号線と236号線が、農業用道路と関連事業区間の道路及び一般道で接続されており、農業用道路を利用する一般車の通行量が増加している。</p>

<p>評</p>	<p>【事業の実施による効果の発現状況】</p> <p>1. 面的整備</p> <p>(1) 区画整理</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 起伏修正、または勾配修正を行ったことにより、ばれいしょやてんさい等の農作業において、大型機械作業の時間短縮が可能となった。 ○ 同一圃場の収穫時期が同一時期となった。 <p>(2) 暗渠排水</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 降雨後の大型機械作業に入れるまでの時間が短縮された。 ○ 短期間に実施する必要がある小麦の収穫作業等が、計画的に行えるようになった。 ○ 畑の排水が改善されたことにより、ながいも等の根菜類の作付が可能になった。 ○ 農産物生産状況にムラが無くなり、病気が少なくなった。
<p>価</p>	<p>(3) 客土</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 火山灰性土壌の畑に客土したことでミネラル分が補給され、とうもろこし等の生育がよくなった。 <p>(4) 土層改良</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 石礫の除去によって、農作業機械への支障の軽減や作物の生育障害が解消された。 <p>以上の面整備の結果、ほ場内における傾斜やくぼ地、排水不良や土壌条件等の生育条件の差が解消されたことで、農作業の均一化が図られた。</p>
<p>項</p>	<p>2. 線的整備</p> <p>(1) 農業用道路</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 事業区域南部で生産される小麦、ばれいしょ及び野菜（ながいもやレタス等）をJA幕別町の野菜集出荷施設へ輸送する際の作物の運搬距離並びに時間が短縮された。 ○ さらに、小麦は集出荷施設から十勝港の出荷倉庫へばれいしょやてんさいは畑から直接澱粉工場や製糖工場へ広域施設の運搬距離並びに時間が短縮された。 ○ 地域の念願であった道路を短期間で完成させたことにより、早期の効果発現が図られている。
<p>目</p>	<p>3. 波及的効果および公益的・多面的効果</p> <p>(1) 地域生活環境の改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 十勝川の支流により分断されていた東西地域が、農業用道路が出来たことにより農村生活環境改善などの基礎となる交通ネットワークが形成された。 ○ 警察や消防などの緊急車両の到達時間が短縮され、安心感が増した。

<p>評</p>	<p>○ 通学や通勤及び日常生活で東西方向に移動する場合に利便性が向上した。</p> <p>4. 費用対効果分析</p> <p>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、総費用総便益比を算定した結果は、以下のとおりとなった。</p> <table border="0"> <tr> <td>総費用(C)</td> <td>16,153 百万円</td> </tr> <tr> <td>総便益(B)</td> <td>20,841 百万円</td> </tr> <tr> <td>総費用総便益比(B/C)</td> <td>1.29</td> </tr> </table>	総費用(C)	16,153 百万円	総便益(B)	20,841 百万円	総費用総便益比(B/C)	1.29
総費用(C)	16,153 百万円						
総便益(B)	20,841 百万円						
総費用総便益比(B/C)	1.29						
<p>価</p>	<p>【事業実施による環境の変化】</p> <p>本事業で営農上支障となっていた畑地や営農条件が整備されたことから、区域内の農地には耕作放棄地がなく、十勝平野に広がる雄大な田園風景を形成している。</p> <p>事業実施後、農業用道路の法面には、周辺に生育する白樺等の種子が飛来して在来植生が回復しつつあり、地域の自然環境に悪影響を及ぼすことなく、良好な環境を保持している。</p>						
<p>項</p> <p>目</p>	<p>【今後の課題】</p> <p>本区域において、その他機関の関連土地改良事業と相まって、本事業を実施したことにより一定の農業生産基盤や農産物流通基盤の整備が概ね終了している。</p> <p>現在農家の平均耕地面積は 26.8ha に増加、認定農業者も年々増加している。幕別町は、認定農業者や農業生産法人が農家の担い手の核となって、土地利用型の畑作物に野菜を加えた輪作体系の確立を目指している。</p> <p>今後、第一種及び第二種兼業農家においては、農業従事者の高齢化及び後継者不足等の理由から、営農を継続出来なくなる農家が増加するものと考えられ、それらの所有する農地は、認定農家や農業生産法人等の担い手に益々集約され、専業農家の耕作面積が益々増加するものと思われる。ながいもやレタス等の野菜の栽培は、畑作物より多くの労働力が必要であり、専業農家が、畑作物と野菜の輪作体系を維持していく上で畑作物に係る労働力軽減が重要となってくる。</p> <p>このため、畑作物の播種や収穫のように短期間に集中する作業や経営規模が拡大したことによる作業増加等に対する労働力を補う対策として、収穫等の作業をコントラクターに委託することが有効な手段となっていることから、今後さらにコントラクター組織の充実・拡大によって、畑作農家の労働軽減を図り、畑作物と野菜の大規模生産地として定着させることが課題である。</p>						

<p>評</p>	<p>【総合評価】 本区域は、北海道東部に広がる国内有数の畑作地帯であるが、一部に急傾斜地、くぼ地、排水不良等、耕作条件の悪い農地では効果的な転作体系の導入に支障が生じていた。本事業は、その他機関の関連土地改良事業と相まって、農用地及び本区域の懸案であった農業用道路の整備を早急かつ総合的に実施し、農産物の生産性向上を図るとともに、農産物流通の迅速化を図ることを目的とし、平成7年度～13年度にかけて実施されたものである。</p> <p>本事業実施後、以下のことが確認された。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 暗渠排水を中心とする面整備事業により、勾配修正、排水改善、土壌改善、石礫除去等がなされ、農作物の生産性、農作業効率及び農作物の品質が向上した。 ○ 本区域は、東西方向に結ぶ道路網が不足しており、河川により迂回走行が余儀なくされていたが、橋梁の新設を含む農業用道路が整備されたことにより、近隣農家の圃場への通作、農地から集出荷場、加工工場への農産物輸送および日常生活の移動において効率化が図られた。 ○ 農業用道路は、着工から7年という短期間で完成し、長い間の地域の分断が解消され、地元から高い評価を得ている。 ○ 本区域の経営耕地面積は、平成7年から平成17年の10年間は横ばいであるが、農家戸数の減少に伴い、平均耕地面積が33%増加しており、耕作放棄等による農地の減少が発生していないことは、基盤整備を実施したことによる間接効果と考えられる。 ○ 畑作物と野菜の輪作体系の取組が進み、畑作物は小麦作付面積及び算出額共に増加し、野菜は、レタスの作付面積は北海道一となり沖縄まで出荷、さらにながいもにおいては作付面積及び収穫量が日本一となり台湾まで出荷されているなど、北海道を代表する野菜生産地となりつつある。 ○ 農業用道路は、東西の地域間を結ぶ道路として、地域住民の日常生活や通学等における交通の利便性向上に寄与している。
<p>価</p>	
<p>項</p>	<p>以上のように、本区域では本事業により農産物の生産性、農作業効率及び農作物の品質が向上するとともに、東西方向に農業用道路が整備されて、圃場への通作、農地から集出荷場、加工工場への農産物輸送及び日常生活の移動の効率化が図られたことで、畑作物と野菜の輪作体系の取り組みが進んだことが確認されており、本事業の目的は達成できたものとする。</p>
<p>目</p>	

幕別区域の費用対効果分析に関する説明資料

1 地区の概要

- ① 関係市町村：北海道中川郡幕別町（旧忠類村除く）
- ② 受益面積：10,718ha
- ③ 主要工事：区画整理 8.7ha、暗渠排水 154.1ha、客土 36.6ha 土層改良 2.5ha、農業用道路 11.6km（橋梁5橋を含む）
- ④ 機構事業費：10,200百万円
- ⑤ 事業期間：平成7年度～平成13年度（計画変更：平成12年度）
- ⑥ 関連事業：町道改修事業 0.6km 104百万円（平成12年度）

2 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：百万円)

区 分	算定式	数 値
総費用（現在価値化）	①	16,153
評価期間（当該事業の工事期間+40年）	②	47年
総便益額（現在価値化）	③	20,841
総費用総便益比（B/C）	④=③÷①	1.29
基準年		平成19年度

(2) 総費用の総括

(単位：百万円)

区 分	施設名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間 における 再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総費用 ⑥= ①+②+③ +④-⑤
当 該 事 業	区画整理	—	67	—	—	6	61
	暗渠排水	—	360	—	110	30	440
	客 土	—	245	—	75	21	299
	土層改良	—	16	—	5	1	20
	農業用道路	—	13,912	—	—	158	13,755
	計	—	14,600	—	191	216	14,575
その他	—	—	—	1,588	—	10	1,578
合 計	—	—	14,600	1,588	191	226	16,153

(3) 年総効果額の総括

(単位：百万円)

効果項目	区分	年総効果 (便益)額	効果の要因
食料の安定供給に関する効果		485	
	作物生産効果	19	区画整理、暗渠排水、客土及び土層改良の実施により、農作物生産量が増加している効果
	営農経費節減効果	16	区画整理、暗渠排水、客土及び土層改良の実施により、営農経費が節減している効果
	維持管理費節減効果	△ 1	農業用道路の整備及び関連事業の実施により、維持管理費が増減している効果
	営農に係る走行経費節減効果	451	農業用道路の整備及び関連事業の実施により、農産物や生産資材の輸送、通作などの走行経費が節減している効果
農村の振興に関する効果		252	
	一般交通等経費節減効果	252	農業用道路の整備及び関連事業の実施により、一般交通(農業以外の交通)の走行経費が節減している効果
合計		737	

(4) 総便益額算出表

(単位：百万円)

評価 期間	年 度	割引率 (1+割率) ①	経 過 年	営農に係る走行経費節減効果						割引後 効果額 合計	備考	
				更新分 に係る 効果 ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計				
					年効果 額 ③	効果発 生割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果 額 ⑥= ②+⑤	同左割 引後 ⑦= ⑥÷①			
1	H 7	0.6246	-12			451	0.0%	0	0	0	0	着工
2	H 8	0.6496	-11			451	0.0%	0	0	0	0	
3	H 9	0.6756	-10			451	0.0%	0	0	0	73	
4	H10	0.7026	- 9			451	7.0%	32	32	46	230	
5	H11	0.7307	- 8			451	18.0%	81	81	116	500	
6	H12	0.7599	- 7			451	47.0%	212	212	290	702	
7	H13	0.7903	- 6			451	71.0%	320	320	421	871	完了
8	H14	0.8219	- 5			451	93.0%	419	419	531	897	
9	H15	0.8548	- 4			451	100.0%	451	451	549	863	
10	H16	0.8890	- 3			451	100.0%	451	451	528	829	
11	H17	0.9246	- 2			451	100.0%	451	451	507	798	
12	H18	0.9615	- 1			451	100.0%	451	451	488	767	
13	H19	1.0000	0			451	100.0%	451	451	469	737	基準年
14	H20	1.0400	1			451	100.0%	451	451	451	709	
15	H21	1.0816	2			451	100.0%	451	451	434	682	
16	H22	1.1249	3			451	100.0%	451	451	417	656	
17	H23	1.1699	4			451	100.0%	451	451	401	630	
<hr/>												
47	H53	3.7943	34			451	100.0%	451	451	119	194	
合計 (総便益額)										12,700	20,841	

※経過年は基準年からの年数。

※営農に係る走行経費節減効果額を事例として示し、その他の効果項目については省略している。

※表示単位未満の数値を四捨五入したため、数値が一致しない場合がある。