

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局 名	農村振興局(北海道)
-----	------------

都道府県名	北海道	関係市町村名	よいちぐんあかいがわむら 余市郡赤井川村
事業名	畑地帯総合整備事業	地区名	あかいがわ 赤井川地区
事業主体名	北海道	事業完了年度	平成17年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は後志総合振興局管内に位置し、山間に広がる農業地帯である。農業形態は小規模経営が多く、水田＋畑作、畑作＋施設野菜等各種作物を組み入れた営農が展開されているものの、恒常的な用水不足や生産基盤整備の遅れにより、営農に支障をきたしている地域であった。

このため、国営かんがい排水事業「北後志地区」で確保された畑地かんがい用水利用のための末端施設の整備と併せ、暗渠排水、土層改良、除礫を行い、作物の生産性の向上等により農業経営の安定化を図ることを目的に本事業を実施した。

受益面積：688ha

受益戸数：121戸

主要工事：畑地かんがい511ha、農道9.0km、客土75ha、暗渠排水129ha、区画整理77ha

総事業費：5,426百万円

工 期：平成元年度～平成17年度（計画変更：平成16年度）

関連事業：国営かんがい排水事業「北後志地区」

〔項 目〕

ア 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

1 農作物の生産量の増加

① 作付面積

畑地かんがい施設等の整備により馬鈴薯等の作付を維持する予定であったが、小豆、トマト及び牧草の作付面積が増加している。

〔作付面積〕

	計画変更時現況（平成16年）	計画	評価時点（平成22年）
馬鈴薯	143ha	→ 143ha	→ 94ha
小豆	35ha	→ 35ha	→ 41ha
スイートコーン	114ha	→ 114ha	→ 68ha
かぼちゃ	115ha	→ 115ha	→ 105ha
トマト	18ha	→ 18ha	→ 25ha
牧草	0ha	→ 0ha	→ 251ha

この他、キャベツ（25ha）等が作付されている。

（出典：事業計画書、赤井川村聞き取りによる。）

② 生産量

畑地かんがい、区画整理、暗渠排水等の整備により、収量の増加が図られており、小豆、かぼちゃ、トマトについては生産量が増加している。

〔生産量〕

	計画変更時現況（平成16年）	計画	評価時点（平成22年）
馬鈴薯	5,046t	→ 6,445t	→ 4,214t
小豆	82t	→ 104t	→ 131t
スイートコーン	1,188t	→ 1,509t	→ 901t
かぼちゃ	1,512t	→ 1,899t	→ 1,735t
トマト	1,029t	→ 1,304t	→ 1,838t
牧草	0t	→ 0t	→ 6,009t

(作付面積×単収)

③ 生産額

畑地かんがい、区画整理、暗渠排水等の整備により、作物の単収及び品質は総体的に向上しており、馬鈴薯、小豆、かぼちゃ、トマトについては生産額が増加している。

[生産額]

	計画変更時現況 (平成15年)	計画	評価時点 (平成23年)
馬鈴薯	: 283百万円	→ 362百万円	→ 292百万円
小豆	: 26百万円	→ 33百万円	→ 32百万円
スイートコーン	: 159百万円	→ 202百万円	→ 113百万円
かぼちゃ	: 127百万円	→ 160百万円	→ 174百万円
トマト	: 244百万円	→ 309百万円	→ 471百万円
牧草	: 0百万円	→ 0百万円	→ 126百万円

(注) 牧草は生乳価格に換算し算出。

(出典：事業計画書、評価時点は赤井川村聞き取りによる。)

2 営農経費の節減

本事業による排水改良により、排水不良等が改善されたこと等から、大型機械の導入が可能となり、大型化により作業効率の向上や農作業の省力化が図られている。

また、関係機関からの聞き取りの結果、畑地かんがい、排水改良により農作業にかかる経費が節減されたほか、農道整備により輸送、通作にかかる走行時間が短縮されるなど、おおむね計画どおりの営農経費の節減が図られていることが確認されている。

トラクタの導入状況

		トラクター (乗用型)			大型化比率 (50ps以上)
		うち50ps未満	うち50ps以上		
赤井川村	事業実施前 (平成2年)	321	253	68	21%
	評価時点 (平成17年)	222	136	86	39%
関係集落	事業実施前 (平成2年)	167	132	35	21%
	評価時点 (平成22年)	115	65	50	43%

(出典：農林業センサス、赤井川村聞き取りによる。)

労働時間の節減状況 (畑地かんがい)

単位：hr/ha

労働時間 (人力)

	馬鈴薯	小豆	スイート コーン	かぼちゃ	トマト
計画変更時現況 (平成16年)	136.5	55.5	348.6	2278.6	7613.3
計画	127.3	54.1	241.0	1853.6	5241.0

機械稼働時間

	馬鈴薯	小豆	スイート コーン	かぼちゃ	トマト
計画変更時現況 (平成16年)	45.1	19.8	186.6	241.4	848.6
計画	25.9	12.4	72.0	88.0	81.6

(出典：事業計画書)

労働時間の節減状況（排水改良）

単位：hr/ha

労働時間（人力）

	馬鈴薯	小豆	スイート コーン	かぼちゃ	トマト	牧草
計画変更時現況 （平成16年）	140.2	52.6	241.0	1897.5	5501.2	21.1
計画	117.3	48.1	219.0	1836.6	5239.0	14.4

機械稼働時間

	馬鈴薯	小豆	スイート コーン	かぼちゃ	トマト	牧草
計画変更時現況 （平成16年）	33.8	16.4	71.4	91.6	85.8	21.1
計画	25.9	12.4	57.0	73.0	81.6	14.4

（出典：事業計画書）

農業交通稼働時間の節減状況 単位：hr

	輸送・通作
計画変更時現況 （平成16年）	3,245
計画	463
評価時点 （平成22年）	259

（出典：事業計画書）

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

畑地かんがい施設や暗渠排水等の整備を行ったことで、評価時点で概ね計画どおりの単収が得られるなど生産性の向上が図られている。

作物単収の変化

単位：kg/10a

	馬鈴薯	小豆	スイート コーン	かぼちゃ	トマト	牧草
計画変更時現況 （平成16年）	3,529	232	1,045	1,318	5,848	—
計画	4,507	295	1,330	1,656	7,410	2,392

（出典：事業計画書）

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果等の確認

① 効率的かつ安定的な経営体の育成と質の高い農地利用集積

1戸当たりの経営面積は、関係集落において平成2年の8.1haから平成22年には10.5haとなっており、農地利用集積が図られている。

経営規模別農家戸数の変化

農家戸数（経営規模別）

単位：戸

		農家 戸数	戸当 面積 (ha)	経営規模						大規模化 (20ha以上、 戸数割合)
				自給的 農家	～3 (ha)	3～5 (ha)	5～10 (ha)	10～20 (ha)	20～ (ha)	
赤井川村	事業実施前 (H2)	181	5.6	8	75	29	37	28	3	2%
				4%	41%	16%	20%	15%	2%	
	評価時点 (H17)	126	5.8	11	45	17	33	17	3	2%
				9%	36%	13%	26%	13%	2%	
関係 集落	事業実施前 (H2)	114	8.1	4	35	15	19	15	2	2%
				4%	31%	13%	17%	13%	2%	
	評価時点 (H22)	88	10.5	2	21	9	17	9	2	2%
				2%	24%	10%	19%	10%	2%	

（出典：農林業センサス、赤井川村聞き取りによる。）

3 費用対効果分析の結果

妥当投資額（B） 29,924百万円

総事業費（C） 28,469百万円

投資効率（B／C） 1.05

（注）投資効率方式により算定

ウ 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畑地かんがい施設、農道については赤井川村において維持補修等を実施し、適切に管理されている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

本事業で整備した畑地かんがい施設は、緊急時には管理主体である赤井川村と消防署との連携により、防火用水として利用していることから、地域住民の安全に寄与している。

農産物の集出荷や通作などのために整備した農道は、受益者の生活道路としても利用され、生活環境の改善に寄与している。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

① 産業別就業人口

産業別就業人口は、平成3年にスキー場を中心としたキロロリゾートが営業したため、第3次産業の人口が事業実施前より増加している。

産業別就業人口の変化

単位：人、%

		第1次産業			第2次産業		第3次産業	
		就業者数	比率		就業者数	比率	就業者数	比率
事業実施前 (H2)	就業者数	390			286		245	
	比率	42.3			31.1		26.6	
評価時点 (H17)	就業者数	269			64		478	
	比率	35.7			8.5		55.8	

（出典：国勢調査）

② 農業産出額

農業産出額は、輸入農畜産物の増加などに伴う野菜全体の消費低迷から、事業実施前より減少はしているが、近年は横ばいの傾向にある。

農業粗生産額の変化

単位：百万円

		農業粗生産額		内訳（実績値）						
		実績値	換算 値	米	小麦	雑穀	いも類	野菜	乳用牛	畜産
赤井川村	H2	1,997	2,306	257	44	25	206	598	76	795
	H7	1,730	890	253	4	14	131	475	94	746
	H12	1,510	800	180	0	10	151	440	90	620
	H17	1,490	740	150	0	10	120	430	70	X

（出典：北海道農林水産統計年報）

2 地域農業の動向

① 耕地面積

赤井川村の耕地面積は、平成2年の1,150haから平成22年には838haと減少している。

② 農業就業人口

赤井川村の農業就業人口は、平成2年の361人から平成22年には187人と減少し、65歳以上の割合は平成2年の28%から平成22年には46%と増加し高齢化が進んでいる。一方、赤井川村では、かんがい用水の安定供給を契機に村が管理、運営する宿泊施設を完備した農業振興センターでの就農研修等新規就農者への支援に力を入れており、新規就農が促進されている。

年齢別農業就業人口の変化

単位：人

		農業就業人口				高齢化率 (65歳以上)	就業人口 減少率
			うち39未満	うち40～59	うち60～64	うち65以上	
赤井川村	事業実施前 (H2)	361	63	152	44	102	28%
			18%	42%	12%	28%	
	完了時 (H17)	227	26	70	27	104	46%
			11%	31%	12%	46%	37%
	評価時点 (H22)	187	21	58	23	85	46%
			11%	31%	12%	46%	18%

(出典：農林業センサス)

③ 経営体数及び認定農業者数

経営体数は、平成17年の123経営体から平成22年には120経営体と横ばいの状況であるが、農業生産法人は平成17年の7法人から平成22年の9法人と増加しており、経営体の法人化が進んでいる。

組織形態別経営体数及び認定農業者数の変化

		経営体数（経営体）			認定 農業者 (人)
			農業生 産法人	個人 経営体	
赤井川村	完了時 (H17)	123	7	116	30
	評価時点 (H22)	120	9	111	20

出典：経営体数は農林業センサス、認定農業者は北海道農政部調べ

カ 今後の課題等

本事業及び関連事業により農業用水の確保及び生産基盤が整備されたことにより、多様な作物の導入が可能になるなど、選択肢が広がっていることとあわせ、排水改良等による労働時間の軽減により高収益な施設野菜の導入拡大も可能な状況ではあるが、就農人口の減少や高齢化が進展する中、今後、一層の後継者及び新規就農者の確保を図っていく必要がある。

事後評価結果	畑地かんがい、区画整理、暗渠排水等の整備により、かぼちゃなど多様な作物の導入が可能になるなど農業生産の選択肢の拡大が図られている。また、畑地かんがい、排水改良及び農道整備により作業効率の向上や農作業の省力化が図られ、経営規模も拡大するなど、事業の効果が見られる。
第三者の意見	

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

		局 名	農村振興局(北海道)																																																
都道府県名	北海道	関係市町村名	とほろぐんさろまちょう 常呂郡佐呂間町																																																
事業名	畑地帯総合整備事業	地区名	さろまとうぶ 佐呂間東部地区																																																
事業主体名	北海道	事業完了年度	平成17年度																																																
〔事業内容〕 事業目的：本地区は、佐呂間町の東部に位置する畑作及び酪農の専業地帯である。主要作物は、甜菜、小麦等の畑作物と特産品のかぼちゃ等が生産されているが、本地区の大半の下層が賢密で透水性が低く排水性が悪い土壌のため作物生産に支障をきたしていた。また、農道が未整備であり農産物の搬出や通作に支障をきたしていた。このため、土層改良、農道等の生産基盤の整備を総合的に行い、作物の生産性の向上など、安定的な農業経営を確立することを目的として本事業を実施した。 受益面積：1,451ha 主要工事：農道10.4km、区画整理19ha、暗渠排水873ha、土層改良1,054ha、集落防災安全施設3基 受益戸数：105戸 総事業費：4,526百万円 工 期：平成7年度～平成17年度（計画変更：平成15年度）																																																			
〔項 目〕 ア 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化 1 農作物の生産量の増加 ① 作付面積 暗渠排水及び土層改良の整備により甜菜、小麦等の作付を増加させる計画であったが、近年の飼料価格の高騰により牧草、デントコーンの作付面積が増加している。 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>計画変更時現況（平成15年）</th> <th>計画</th> <th>評価時点（平成22年）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>甜菜</td> <td>274ha</td> <td>→ 312ha</td> <td>→ 155ha</td> </tr> <tr> <td>小麦</td> <td>274ha</td> <td>→ 312ha</td> <td>→ 272ha</td> </tr> <tr> <td>かぼちゃ</td> <td>118ha</td> <td>→ 118ha</td> <td>→ 58ha</td> </tr> <tr> <td>牧草</td> <td>312ha</td> <td>→ 312ha</td> <td>→ 600ha</td> </tr> <tr> <td>デントコーン</td> <td>86ha</td> <td>→ 86ha</td> <td>→ 352ha</td> </tr> </tbody> </table> その他馬鈴薯（7ha）が作付されている。 （出典：事業計画書、佐呂間町及びJAサロマ聞き取りによる。） ② 生産量 牧草、デントコーンの作付面積の増加に伴い、生産量も増加している。また、暗渠排水等の整備により単収の増加が図られており、小麦についても生産量が増加している。 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>計画変更時現況（平成15年）</th> <th>計画</th> <th>評価時点（平成22年）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>甜菜</td> <td>13,296t</td> <td>→ 18,774t</td> <td>→ 9,360t</td> </tr> <tr> <td>小麦</td> <td>862t</td> <td>→ 1,156t</td> <td>→ 1,010t</td> </tr> <tr> <td>かぼちゃ</td> <td>1,696t</td> <td>→ 2,103t</td> <td>→ 1,026t</td> </tr> <tr> <td>牧草</td> <td>10,706t</td> <td>→ 13,273t</td> <td>→ 25,483t</td> </tr> <tr> <td>デントコーン</td> <td>4,233t</td> <td>→ 4,991t</td> <td>→ 20,440t</td> </tr> </tbody> </table> （作付面積×単収）					計画変更時現況（平成15年）	計画	評価時点（平成22年）	甜菜	274ha	→ 312ha	→ 155ha	小麦	274ha	→ 312ha	→ 272ha	かぼちゃ	118ha	→ 118ha	→ 58ha	牧草	312ha	→ 312ha	→ 600ha	デントコーン	86ha	→ 86ha	→ 352ha		計画変更時現況（平成15年）	計画	評価時点（平成22年）	甜菜	13,296t	→ 18,774t	→ 9,360t	小麦	862t	→ 1,156t	→ 1,010t	かぼちゃ	1,696t	→ 2,103t	→ 1,026t	牧草	10,706t	→ 13,273t	→ 25,483t	デントコーン	4,233t	→ 4,991t	→ 20,440t
	計画変更時現況（平成15年）	計画	評価時点（平成22年）																																																
甜菜	274ha	→ 312ha	→ 155ha																																																
小麦	274ha	→ 312ha	→ 272ha																																																
かぼちゃ	118ha	→ 118ha	→ 58ha																																																
牧草	312ha	→ 312ha	→ 600ha																																																
デントコーン	86ha	→ 86ha	→ 352ha																																																
	計画変更時現況（平成15年）	計画	評価時点（平成22年）																																																
甜菜	13,296t	→ 18,774t	→ 9,360t																																																
小麦	862t	→ 1,156t	→ 1,010t																																																
かぼちゃ	1,696t	→ 2,103t	→ 1,026t																																																
牧草	10,706t	→ 13,273t	→ 25,483t																																																
デントコーン	4,233t	→ 4,991t	→ 20,440t																																																

③ 生産額

生産量の増加に伴い、小麦、牧草、デントコーンの生産額の増加がみられる。

	計画変更時現況（平成15年）	計画	評価時点（平成22年）
甜菜	226百万円	→ 319百万円	→ 159百万円
小麦	140百万円	→ 188百万円	→ 159百万円
かぼちゃ	136百万円	→ 168百万円	→ 103百万円
牧草	253百万円	→ 313百万円	→ 535百万円
デントコーン	100百万円	→ 118百万円	→ 695百万円

（注）牧草、デントコーンは生乳価格に換算し算出。

（出典：事業計画書、佐呂間町及びＪＡサロマ聞き取りによる。）

2 営農経費の節減

本事業による排水改良により、排水不良等が改善されたこと等から、大型機械の導入が可能となり、作業効率の向上や農作業の省力化が図られている。

また、関係機関からの聴き取りにより、排水改良により農作業にかかる経費が節減されたほか、農道整備により輸送、通作にかかる走行時間が短縮されるなど、おおむね計画どおりの営農経費の節減が図られていることが確認されている。

トラクタの導入状況

単位：台

		トラクタ台数 (乗用型)		大型化比率 (50ps以上)
		うち50ps未満	うち50ps以上	
佐呂間町	事業実施前 (平成2年)	759	414	45%
	評価時点 (平成17年)	848	138	84%
関係集落	事業実施前 (平成2年)	290	160	45%
	評価時点 (平成22年)	250	35	86%

（出典：佐呂間町は農林業センサス、関係集落はＪＡサロマ資料）

労働時間の節減状況（排水改良）

労働時間（人力）

単位：hr/ha

	甜菜	小麦	かぼちゃ	牧草 (乾草)	デント コーン
計画変更時現況 (平成15年)	135.7	17.7	1,897.5	21.1	22.8
計画	124.9	12.9	1,836.6	14.4	17.2

（出典：事業計画書）

機械経費の節減状況（排水改良）

機械経費

単位：千円/ha

	甜菜	小麦	かぼちゃ	牧草 (乾草)	デント コーン
計画変更時現況 (平成15年)	253	148	158	162	273
計画	173	103	126	107	194

（出典：事業計画書）

農業交通稼働時間の節減状況 単位：hr

	輸送・通作
計画変更時現況 (平成15年)	6,801
計画	857
評価時点 (平成22年)	850

(出典：事業計画書)

イ 事業効果の発生状況

1 事業の目的に関する事項

本事業により暗渠排水及び土層改良を行ったことで、評価時点で概ね計画どおりの単収が得られるなど生産性の向上が図られている。

作物単収の変化

単位：kg/10a

	甜菜	小麦	かぼちゃ	牧草	デント コーン
計画変更時現況 (平成15年)	4,858	315	1,435	3,428	4,928
計画	6,023	371	1,779	4,250	5,810

(出典：事業計画書)

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果等の確認

①効率的かつ安定的な経営体の育成と質の高い農地利用集積

1戸当たりの経営面積は、関係集落において平成2年の12.6haから平成17年には23.1haに拡大し、経営規模20ha以上の農家も平成2年の16%から平成17年には65%に増加しており、経営規模拡大が図られている。

経営規模別農家戸数の変化

農家戸数（経営規模別）

単位：戸

		農家 戸数	戸当 面積 (ha)	経営規模						大規模化 (20ha以上、 戸数割合)
				自給的 農家	～3 (ha)	3～5 (ha)	5～10 (ha)	10～20 (ha)	20～ (ha)	
佐呂間町	事業実施前 (H 2)	607	11.1	39	69	42	141	223	93	15%
				6%	11%	7%	23%	37%	15%	
	評価時点 (H17)	280	23.1	4	22	17	25	57	155	55%
				1%	8%	6%	9%	20%	55%	
関係 集落	事業実施前 (H 2)	166	12.6	5	55	13	26	40	27	16%
				3%	33%	8%	16%	24%	16%	
	評価時点 (H17)	92	23.1	0	4	2	4	22	60	65%
				0%	4%	2%	4%	24%	65%	

(出典：農林業センサス)

3 費用対効果分析の結果

妥当投資額 (B) 5,882百万円

総事業費 (C) 5,219百万円

投資効率 (B/C) 1.12

(注) 投資効率方式により算定

ウ 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農道については佐呂間町において維持補修等を実施し、適切に管理されている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

農産物の集出荷や通作などのために整備した農道は、受益者の生活道路としても利用され、生活環境の改善に寄与している。また、集落防災安全施設（防火水槽）の設置により、各集落での防火対策が図られている。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

① 産業別就業人口

産業別就業人口は各産業で減となっているが、比率については大幅な増減はみられない。

産業別就業人口の変化

単位：人、%

		第1次産業	第2次産業	第3次産業
事業実施前 (H7)	就業者数	1,463	1,025	1,585
	比率	35.9	25.2	38.9
評価時点 (H17)	就業者数	1,097	884	1,429
	比率	32.2	25.9	41.9

(出典：国勢調査)

② 農業算出額

農業産出額は、平成7年に減少したものの、平成12年以降は回復・増加傾向にある。

農業粗生産額の変化

単位：百万円

		農業粗生産額		内訳（実績値）					
		実績値	換算値	麦類	雑穀・豆類	いも類	野菜類	工芸作物	畜産
佐呂間町	H 2	7,635	9,002	908	59	82	302	717	5,324
	H 7	6,671	7,231	83	69	81	301	687	5,248
	H12	7,720	8,368	59	70	50	290	560	6,030
	H17	8,230	8,625	68	60	30	220	700	6,470

(出典：北海道農林水産統計年報)

2 地域農業の動向

① 耕地面積

佐呂間町の耕地面積は、平成7年の7,760haから平成22年には7,530haと減少している。

② 農業就業人口

佐呂間町の農業就業人口は、平成2年の1,475人から平成22年には532人と減少し、65歳以上の割合は平成2年の22%から平成22年には28%と増加し高齢化が進んでいるが、近年、担い手への農地集積に加え、農業生産法人、コントラクターによる作業受委託の取組が進んでいる。

また、平成23年10月にJ AサロマトMRセンターが始動し、平成24年夏の供給開始に向けて期待が高まっている。

年齢別農業就業人口の変化

単位：人

		農業就業人口				高齢化率 (65歳以上)	就業人口 減少率
			うち39未満	うち40～59	うち60～64	うち65以上	
佐呂間町	事業実施前 (H 2)	1,475	410	562	179	324	22%
			28%	38%	12%	22%	
	完了時 (H17)	690	115	324	73	178	26%
			17%	47%	10%	26%	53%
評価時点 (H22)		532	94	216	73	149	28%
			18%	40%	14%	28%	23%

(出典：農林業センサス)

③ 経営体数及び認定農業者数

経営対数は、平成17年の289経営体から平成22年には227経営体と減少しているが、農業生産法人は平成17年の11法人から平成22年の14法人と増加しており、経営体の法人化が進んでいる。

組織形態別経営体数及び認定農業者数の変化

		経営体数（経営体）				認定 農業者 （人）
		農業生 産法人	個人 経営体	その他		
佐呂間町	完了時 （H17）	289	11	277	1	202
	評価時点 （H22）	227	14	212	1	170

（出典：経営体数は農林業センサス、認定農業者は北海道農政部調べ）

カ 今後の課題等

本事業により主要作物である牧草、デントコーンの作付面積及び生産量が増加するなど事業の効果が見られるものの、就農人口の減少及び高齢化が進展する中で、今後一層の後継者及び新規就農者の確保を図っていく必要がある。

事後評価結果	暗渠排水、土層改良等の整備により、排水改良等が図られ、主要作物である牧草等の作付面積及び生産量が増加したほか、作業効率の向上や農作業の省力化が図られ、経営規模も拡大するなど、事業の効果が見られる。
第三者の意見	

(別紙様式3)

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局 名	農村振興局（北海道）
-----	------------

都道府県名	北海道	関係市町村名	なかがわぐんほんべつちょう 中川郡本別町
事業名	農道整備事業 (農林漁業用揮発油税財源身替農道整備事業)	地区名	びりべつひがし 美里別東地区
事業主体名	北海道	事業完了年度	平成17年度

〔事業内容〕

事業目的： 本地域は畑作・酪農を主体とした農村地域であるが、現況道路が未整備で幅員が狭く通作や農産物の集出荷等に支障をきたしていた。これらを改善するため、既設農道を拡幅改良し、農産物の搬出、大型機械の運行を円滑にし、農業経営の安定化と輸送の合理化を図ることを目的に本事業を実施した。

受益面積：536ha

受益者数：30戸（評価時点：23戸）

主要工事：農道 5.3km

総事業費：1,180百万円

工 期：平成8年度～平成17年度

関連事業：道路改良事業「美里別横断道路地区」道路 1 km

〔項 目〕

ア 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

1 農作物の生産量の変化

本地区では輪作体系が変化し、小麦・小豆・甜菜の作付けが増加している。

〔作付面積〕

	事業実施前 (平成7年)		計画		評価時点 (平成23年)	増減
小麦	88.0ha	→	88.0ha	→	117.4ha	29.4ha増
小豆	88.0ha	→	88.0ha	→	120.3ha	32.3ha増
甜菜	87.9ha	→	87.9ha	→	98.2ha	10.3ha増
ばれいしょ	88.0ha	→	88.0ha	→	35.7ha	52.3ha減
牧草（サレージ）	38.8ha	→	38.8ha	→	71.8ha	33.0ha増
牧草（乾草）	90.3ha	→	90.3ha	→	69.7ha	20.6ha減
青刈りとうもろこし	55.3ha	→	55.3ha	→	23.2ha	32.1ha減
合計	536.3ha	→	536.3ha	→	536.3ha	

（出典：事業計画書、本別町聞き取りによる）

2 営農経費の節減

農道整備により、農作物の通作時間及び出荷時間の短縮が図られている。

	事業実施前 (平成7年)		計画		評価時点 (平成23年)	増減
①通作時間（分／台）	6分	→	3分	→	3分	3分短縮
②出荷時間（分／台）	10分	→	4分	→	3分	7分短縮

（出典：事業計画書、評価時点は図測による）

	事業実施前 (平成7年)		計画		評価時点 (平成23年)	増減
①延べ通作時間	648時間	→	324時間	→	291時間	357時間短縮
②延べ出荷時間	9,579時間	→	1,454時間	→	273時間	9,306時間短縮

（出典：事業計画書、評価時点は図測による）

3 地域の生産環境の保全・向上

整備された農道は、地域住民の生活道路としても利用されており、一般交通に係る車両の走行時間の短縮が図られている。

	事業実施前 (平成7年)	計画	評価時点 (平成23年)	増減
一般交通の走行時間(分/台)	12分	→ 5分	→ 5分	7分短縮

(出典：事業計画書、評価時点は図測による)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 農業の生産性の向上

農道の拡幅・舗装により大型機械の導入が可能となったことから、農業生産効率の向上が図られている。

<大型機械導入状況>

トラクター保有台数(受益農家全体に占める構成比率)

	事業実施前 (平成7年)		評価時点 (平成23年)	増減
50PS 未満	34台(36.2%)	→	19台(17.3%)	15台減
50~70PS	28台(29.8%)	→	18台(16.4%)	10台減
70~100PS	32台(34.0%)	→	38台(34.5%)	6台増
100PS以上	0台(0.0%)	→	35台(31.8%)	35台増
計	94台	→	110台	

(出典：本別町聞き取りによる)

② 農業構造の改善

農家戸数は減少しているものの、担い手への農地集積が進み大規模経営の割合がやや増加している。

<経営規模の推移>

経営面積(受益農家全体に占める構成比率)

	事業実施前 (平成7年)		評価時点 (平成23年)	増減
20ha 未満	0戸(0.0%)	→	2戸(8.7%)	2戸増
20~30ha	12戸(40.0%)	→	3戸(13.0%)	9戸減
30~40ha	7戸(23.3%)	→	3戸(13.0%)	4戸減
40~50ha	6戸(20.0%)	→	7戸(30.4%)	1戸増
50ha以上	5戸(16.7%)	→	8戸(26.6%)	3戸増
計	30戸	→	23戸	

※経営面積には受益地以外の部分の面積を含む

(出典：本別町聞き取りによる)

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果等の確認

① 農用地の確保と有効利用による食料供給力の強化

農道が拡幅・舗装されたことにより農産物等の輸送車両の大型化及び出荷時間の短縮等が図られ、労働の省力化及び農産物の効率的な輸送が可能となっている。

農家の農産物等の輸送車両(4t以上)
事業実施前(平成7年) 10% → 計画 90% → 評価時点(平成22年) 100%

農協の農産物等の輸送車両(6t以上)
事業実施前(平成7年) 15% → 計画 90% → 評価時点(平成23年) 100%

(出典：本別町及び本別町農協聞き取りによる)

4 費用対効果分析の結果

総便益(B)	3,821百万円
総費用(C)	2,693百万円
総費用総便益比(B/C)	1.42

ウ 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農道は、管理者である本別町によって路肩等の草刈り及び冬期間の除雪が行われる等、適切に維持管理されている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

本路線の整備により、終点到位置する公共施設（集会施設等）や市街地へのアクセス性が向上し、利便性が向上したほか、冬期間の除雪、防災体制が整備され、日常生活や災害、緊急時の安全性が確保された。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

本別町の評価時点（平成17年）における産業別就業人口は、4,641人となっており、過疎化の進展等により事業実施前（平成7年）の5,543人に比べ約16%（902人）減少している。構成割合は、第1次産業が1,281人で28%、（うち農業は1,204人で94%）、第2次産業が991人で21%、第3次産業が2,369人で51%であり、第1次産業と第2次産業は減少傾向にあるが第3次産業は増加している。

（出典：国勢調査）

2 地域農業の動向

農家戸数は減少傾向にあるが、担い手に農地集積され1戸あたり経営規模の拡大が図られている。また、生産組織により効率的な営農が営まれている。

	事業実施前 (平成7年)		評価時点 (平成22年)
農地面積	12,700ha	→	12,000ha
農家戸数	506戸	→	340戸
生産組織	4経営体	→	21経営体
平均戸当り経営規模	25ha/戸	→	35ha/戸

（出典：北海道農林水産統計年報、本別町聞き取りによる）

本別町農業の特色として、豆づくりに適した気候風土の中で「日本一おいしい豆の町」をキャッチフレーズに豆の消費拡大や地域づくりに取り組んでおり、地域農家の女性グループが特産品の豆を菓子・豆腐・味噌等に加工し、道の駅等で販売を行っている。

カ 今後の課題等

農道が拡幅・舗装されたことより走行速度が向上するとともに、当初想定していた輸送体系よりも大型の農産物輸送車両の走行が増加しており、今後の維持管理費の増大が懸念されることから、計画的な補修を行いライフサイクルコストの低減を図る必要がある。

事後評価結果	・ 農道の整備により、通作・出荷時間の短縮や大型機械の導入が可能となり作業効率の向上が図られるなど事業効果の発現が認められる。 ・ また、公共施設等へのアクセス向上や災害、緊急時の安全性が確保されるなど波及的な効果も発現している。
第三者の意見	

(別紙様式3)

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局 名	農村振興局（北海道）
-----	------------

都道府県名	北海道	関係市町村名	あぶたぐんくつちやんちよう 虻田郡倶知安町
事業名	農道整備事業 (農林漁業用揮発油税財源身替農道整備事業)	地区名	やはた 八幡地区
事業主体名	北海道	事業完了年度	平成17年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は一級河川である尻別川により、河川の対岸方向にある地域内の主要施設である農産物集出荷貯蔵施設への輸送が大幅な迂回を余儀なくされていたため、農産物の輸送に支障をきたしていた。

このため、橋梁を含めた農道の整備を行い、河川で分断されていた農産物集出荷貯蔵施設へ農産物の出荷時間を短縮させることを目的として、本事業を実施した。

受益面積：536ha

受益者数：61戸（評価時点：60戸）

主要工事：農道1.1km

総事業費：1,638百万円

工 期：平成9年度～平成17年度（計画変更：平成12年度）

〔項 目〕

ア 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

1 農作物の生産量の変化

受益地内においては、食用馬鈴薯を中心とした営農体系への移行が進んでおり、本事業完了後の平成18年には、本受益地を含むＪＡようてい管内で生産される馬鈴薯についての集出荷施設利用及び集出荷体制の合理化が図られている。

これに伴い、本受益地外で生産されるＪＡようてい管内の食用馬鈴薯についても、本路線を経由して馬鈴薯集出荷施設に搬入されることとなったことから、評価対象として作付面積を加算した（486.0ha）。

一方、主に澱粉用馬鈴薯が作付けされていた尻別川右岸側受益については、食用馬鈴薯を中心とした作付体系への変化が進むなか、対岸にある加工施設の操業休止等に伴い、本路線の経由が生じなくなったことから評価対象外とした（▲51.2ha）。

〔作付面積〕

	事業実施前 (平成8年)	→	計画	→	評価時点 (平成23年)	増減
〈倶知安町分〉						
水 稲	29.6ha	→	29.6ha	→	0.0ha	29.6ha減
小 麦	24.5ha	→	24.5ha	→	111.9ha	87.4ha増
馬鈴薯（食 用）	159.3ha	→	159.3ha	→	283.0ha	123.7ha増
馬鈴薯（澱粉用）	17.7ha	→	17.7ha	→	0.0ha	17.7ha減
小 豆	24.3ha	→	24.3ha	→	0.0ha	24.3ha減
甜 菜	248.6ha	→	248.6ha	→	85.5ha	163.1ha減
スイートコーン	24.5ha	→	24.5ha	→	0.0ha	24.5ha減
〈近隣町村分〉						
馬鈴薯（食 用）	0.0ha	→	0.0ha	→	486.0ha	486.0ha増
計	528.5ha	→	528.5ha	→	966.4ha	437.9ha増

（出典：事業計画書、倶知安町・ＪＡようてい聞き取りによる）

2 営農経費の節減

農道の新設により、出荷時間の短縮が図られ農産物流の効率化に寄与している。

	事業実施前 (平成8年)	→	計画	→	評価時点 (平成23年)	増減
出荷時間 (分/台)	12分	→	6分	→	6分	6分短縮

(出典：事業計画書、評価時点は図測による)

	事業実施前 (平成8年)	→	計画	→	評価時点 (平成23年)	増減
延べ出荷時間	18,299時間	→	3,569時間	→	1,145時間	17,154時間短縮

(出典：事業計画書、評価時点は図測による)

3 地域の生産環境の保全・向上

整備路線は生活用道路として利用されており、一般交通に係る車輛走行時間も短縮が図られている。

	事業実施前 (平成8年)	→	計画	→	評価時点 (平成23年)	増減
一般交通の走行時間 (分/台)	12分	→	7分	→	7分	5分短縮

(出典：事業計画書、評価時点は図測による)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 農業の生産性の向上

大型の作業機械の導入されたことにより、農業生産効率の向上が図られている。

[大型機械導入状況]

トラクター保有台数 (受益農家全体に占める構成比率)

	事業実施前 (平成8年)	→	評価時点 (平成23年)	増減
50PS 未満	41台 (61.2%)	→	12台 (14.1%)	29台減
50～70PS	13台 (19.4%)	→	28台 (32.9%)	15台増
70～100PS	11台 (16.4%)	→	37台 (43.5%)	26台増
100PS以上	2台 (3.0%)	→	8台 (9.4%)	6台増
計	67台	→	85台	

(出典：倶知安町・JAようてい聞き取りによる)

② 農業構造の改善

農家戸数にほぼ変動はないが、大規模経営の割合がやや増加している。

[経営規模の推移]

経営面積 (受益農家全体に占める構成比率)

	事業実施前 (平成8年)	→	評価時点 (平成23年)	増減
5～10ha	22戸 (36.1%)	→	15戸 (25.0%)	7戸減
10～20ha	29戸 (47.5%)	→	29戸 (48.3%)	増減無し
20～30ha	8戸 (13.1%)	→	9戸 (15.0%)	1戸増
30～40ha	1戸 (1.6%)	→	5戸 (8.3%)	4戸増
40～50ha	1戸 (1.6%)	→	1戸 (1.7%)	増減無し
50ha以上	0戸 (0.0%)	→	1戸 (1.7%)	1戸増
計	61戸	→	60戸	

※経営面積には受益地以外の部分の面積を含む

(出典：倶知安町聞き取りによる)

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果等の確認

倶知安町を含む近隣町村管内の農業協同組合の合併 (平成9年) により、JAようていが発足し、農業施設利用形態の見直しが進められた中で、本地区に関係する集出荷貯蔵施設の利用範囲の見直しが図られ、当初倶知安町のみで考えられていた馬鈴薯の受け入れに、JAようてい管内の町村が加わり広域的な利用体系となった。

本事業実施により、JAようてい管内からの効率的な搬送が可能となったことから、馬鈴薯の安定出荷の確立と産地形成の強化が図られた。

	事業実施前 (平成8年)	→	計画	→	評価時点 (平成23年)	増減
出荷時間(分/台)	12分	→	6分	→	6分	6分短縮
(出典：事業計画書、評価時点は計算による)						

3 その他

本地区は2003年に活火山指定された羊蹄山の麓に位置していることから、本路線整備により、自然災害等の際の緊急避難経路としても重要な役割を果たしている。

また、倶知安町の施設は、空洞センサーを導入したことで、高品質の馬鈴薯の供給が可能となり「ようていブランド」の確立に取り組んでいる。

4 費用対効果分析の結果

総便益(B) 2,790百万円

総費用(C) 2,233百万円

総費用総便益比(B/C) 1.25

ウ 事業により整備された施設の管理状況

管理主体は倶知安町であり、路面の補修及び草刈り、冬期間の除雪なども適切に管理されている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

農道の整備による経路短縮により、市街地へのアクセスが改善され地域の利便性が向上した。また、国道や道道との農業交通分離が進んだことで市街部近郊において安全性が確保された。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

倶知安町の評価時点(平成21年)における産業別就業人口は、8,594人となっており、その内訳は第1次産業が938人で10.9%(うち農業869人で92.6%)、第2次産業が1,080人で12.6%、第3次産業が6,575人で76.5%となっている。事業実施前と比較し、就業人口は減少したものの、第1次産業に占める農業の割合は、ほぼ変化していない。

(出典：倶知安町勢要覧)

2 地域農業の動向

農家戸数は町全体として減少傾向にあるが、農地の集積により戸当り経営規模の拡大が図られている。また、生産組織により効率的な営農が営まれている。

また、過去10年の新規就農者は、年間30~50人程度で推移している。

	事業実施前 (平成7年)		評価時点 (平成21年)
農地面積	4,781ha	→	4,771ha
農家戸数	453戸	→	277戸
うち認定農業者		→	195戸
生産組織	4経営体	→	11経営体
平均戸当り経営規模	11ha/戸	→	17ha/戸

(出典：倶知安町勢要覧、北海道後志総合振興局統計資料)

カ 今後の課題等

馬鈴薯の輸送に関して本路線の評価は大きいですが、今後、大型車輛の流入により路線の損傷が危惧され、損傷があった場合に荷痛みの影響により市場評価が下がるとともに商品化率の低下が懸念される。このことから、きめ細やかな維持管理・補修が望まれる。

事後評価結果

- ・ 農道の整備により、輸送時間が短縮され、産地形成の強化が図られるなど事業効果の発現が認められる。
- ・ また、市街地へのアクセス向上や自然災害等の際の緊急避難経路として波及的な効果も発現している。

第三者の意見

--	--