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	畑地帯総合整備事業	地 区 名	取がしびりべつ 東美里別
事業主体名	北海道	事業完了年度	平成19年度

[事業内容]

事業目的: 本地区は、北海道中川郡本別町の北部に位置し、てんさい、小麦、小豆、ばれいし

よの主要4大作物を中心とした大型農業機械による大規模畑作経営を行っており、一部では酪農も営まれているが、支線排水路は未整備であり、排水不良な農地が多く、また、道路が未整備で大型農業機械の走行や作物の輸送に支障を来たしていた。

このため、本事業により排水路を整備し、併せて暗きょ排水、土層改良等排水条件の改良を図るとともに、道路網を整備し大型農業機械の走行の円滑化及び農産物流通

の合理化を図り、地域農業経営の安定に資する。

受益面積:744ha

主要工事:排水路 4.2km、暗きょ排水 232ha、土層改良 24ha、農道 3.6km、

受益者数:76人

総事業費:1,187百万円

工 期:平成13年度~平成19年度(計画変更:平成19年度)

〔項 目〕

1 社会経済情勢の変化

(1) 社会情勢の変化

本地域の総人口について、平成12年と平成22年を比較すると17%減少し、北海道全体の減少率3%より高くなっている。

【人口、世帯数】(本別町)

区分	平成12年	平成22年	増減率
総人口	10,021人	8, 275人	△17%
総世帯数	3,999戸	3,482戸	△13%

(出典:国勢調査)

産業別就業人口については、平成12年から22年の間に26%減少している。また、第1次産業就業人口の割合は12年の25%から22年は26%と横ばいで推移しているが、北海道全体の第1次産業就業人口割合8%に比べてかなり高く、本地域の基幹産業となっていることが分かる。

【産業別就業人口】(本別町)

【连未办机未入口】(平办四)				
区分	平成12年		平成	22年
		割合		割合
第1次産業	1, 353人	25%	1,043人	26%
第2次産業	1,545人	28%	783人	19%
第3次産業	2,560人	47%	2, 215人	55%

(出典:国勢調査)

(2) 地域農業の動向

平成12年と平成22年を比較すると、耕地面積については2%増加している。農家戸数は26%減少、農業就業人口は半分以下になっている。また、65歳以上の農業就業人口は45%減少している。一方、農家1戸当たりの経営面積は24haから33haへ、認定農業者数は174人から310人へ増加している。

【地域農業の動向】(本別町)

T. D. MACHET AND 12	() /33 3 /		
区分	平成12年	平成22年	増減率
耕地面積	10, 832ha	11, 005ha	2%
農家戸数	450戸	334戸	△26%
農業就業人口	1,913人	945人	△51%
うち65歳以上	517人	285人	△45%
経営面積	24ha/戸	33ha/戸	38%
認定農業者数	174人	310人	78%

(出典:農林業センサス、本別町調べ)

- 2 事業により整備された施設の管理状況 農道、排水路は本別町が適切に管理している。
- 3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化
- (1)農作物の生産量の変化

小麦、大豆は、排水性の向上が図られ、かつ地域の振興作物に位置づけられたこと、また、青刈りとうもろこしは輸入飼料の高騰を受け、自給飼料が増産されてることから計画を上回る作付けとなっている。

なお、事業完了後新たに高収益作物の導入が促進され、小豆、いんげん、スイートコーンが作付けされており、当初、ばれいしょ、てんさい、だいこん、やまのいもの作付けを計画していたほ場の一部にも及んでいる。

てんさいは、近年の天候不順により不作傾向であったこと、他の作物に比べ年間の農作業時間が多いことから、小麦や小豆、いんげんなど大型収穫機械により労働時間の軽減が 図られる作物への転換が進んだことにより、作付面積が減少している。

【作付面積】 (単位:ha)

【IFIJ 四個人			(辛四.11a)
区分	事業計画(事業計画(平成12年)	
	現況	計画	(平成24年)
小麦	73	73	153
大豆	22	22	23
小豆	-	-	65
いんげん	-	-	55
ばれいしょ	125	125	93
てんさい	125	125	56
だいこん	72	72	1
やまのいも	21	21	2
スイートコーン	_	_	26
牧草	266	266	199
青刈りとうもろこし	43	43	75

(出典:事業計画書、本別町聞き取り)

【生産量】 (単位: t)

	事業計画(平成12年)	評価時点
区分	現況	計画	(平成24年)
小麦 大豆	373	410	857
大豆	61	67	71
小豆	1	-	157
いんげん	-	-	101
ばれいしょ	4, 863	5, 484	4, 074
てんさい	7, 255	8, 181	3, 648
だいこん	3, 033	3, 419	34
やまのいも	528	597	45
スイートコーン	-	_	332
牧草	9, 929	11, 180	8, 338
青刈りとうもろこし	2, 277	2, 506	4, 343

【生産額】			(単位:百万円)
	事業計画(事業計画(平成12年)	
区分			
	現況	計画	(平成24年)
小麦	60	66	138
大豆	14	15	16
小豆	_	-	37
いんげん	_	ı	18
ばれいしょ	282	318	232
てんさい	131	147	66
だいこん	170	191	2
やまのいも	142	160	12
スイートコーン	_	_	30
牧草	179	201	192
青刈りとうもろこし	61	68	161

(2) 営農経費の節減 排水性の改善により、大型農業機械の作業効率が向上するなど農作業に係る労働時間等の 節減が図られている。

【労働時間(人力)(排水改良)】			(単位:hr/ha)
区分	事業計画(事業計画(平成12年)	
运 力	現況	計画	(平成24年)
小麦	18	14	13
大豆	56	51	48
小豆	1	-	48
いんげん	1	-	48
ばれいしょ	147	123	117
てんさい	121	109	106
だいこん	417	385	252
やまのいも	782	746	692
スイートコーン	-	_	528
牧草	25	21	14
青刈りとうもろこし	18	14	6

【機械経費 (排水改良)】			(単位:千円/ha)
	事業計画(事業計画(平成12年)	
区分	-0.0		(=
	現況	計画	(平成24年)
小麦	143	99	97
大豆	108	83	71
小豆	-	-	71
いんげん	ı	ı	71
ばれいしょ	236	185	184
てんさい	222	151	149
だいこん	580	526	350
やまのいも	1, 210	1, 147	1, 082
スイートコーン	1	Ì	810
牧草	215	170	137
青刈りとうもろこし	224	162	104

4 事業効果の発現状況

(1) 事業の目的に関する事項

① 農業生産性の向上

排水性の改善により湿害の解消が図られ、総じて単収が増加するなど、農業生産性の向上が図られている。

【単収】 (単位: kg/10a)

\ + *\	(平世. Kg/IVa/
区分	事業実施前	評価時点
	(平成12年)	(平成24年)
小麦	510	560
大豆	282	309
小豆	-	243
いんげん	-	184
ばれいしょ	3, 906	4, 381
てんさい	5, 827	6, 514
だいこん	4, 236	4, 857
やまのいも	2, 527	2, 813
スイートコーン	-	1, 276
牧草	3, 730	4, 201
青刈りとうもろこし	5, 271	5, 798

(出典:事業計画書、本別町聞き取り)

② 農業生産の選択的拡大

本事業により、排水路等を整備し排水性が向上したことにより、事業実施前と比べ、より収益性の高い豆類や小麦の作付けが拡大している。

また、輸入飼料価格の高騰を受け、自給飼料が増産されてることから、青刈りとうもろこ しの作付けが拡大している。

(2) 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

① 農地の大区画化・汎用化等による農業の体質強化 地区内の担い手(認定農業者)が育成され、事業実施前と比べ担い手が増加している。 また、これに伴って担い手への農地集積も事業実施前に比べ進んでいる。

 【担い手の育成状況(地区内)】
 (単位:人、組織)

 事業計画(平成12年)
 評価時点

 区分
 現況
 計画
 (平成25年)

 認定農業者
 57
 64
 64

(出典:本別町聞き取り)

【担い手への農地	(単位:ha、%)		
	事業計画(3	平成12年)	評価時点
区分			
	現況	計画	(平成25年)
農地集積面積	440	542	744
農地集積率	59	73	100

(出典:本別町聞き取り)

(3) 事業による波及的効果

本事業の実施を契機に、地区内において付加価値の高い農業への関心が高まっており、特に環境保全型農業についてはエコファーマー登録農家数の増加など、取組が顕著に表れてきている。

(4) 事後評価時点における費用対効果分析の結果

妥当投資額(B) 2,019百万円 総事業費(C) 1,357百万円

投資効率 (B/C) 1.48

(注)投資効率方式により算定。

5 事業実施による環境の変化

(1) 生活環境

本事業で整備された農道は、農作物の集出荷や通作のみならず、地域住民の生活道路としても活用されており、生活環境の改善に寄与している。

また、排水路整備によりほ場の排水性が改善されたほか、農家宅地における浸水被害等の軽減が図られ、地域住民の安全性の向上にも寄与している。

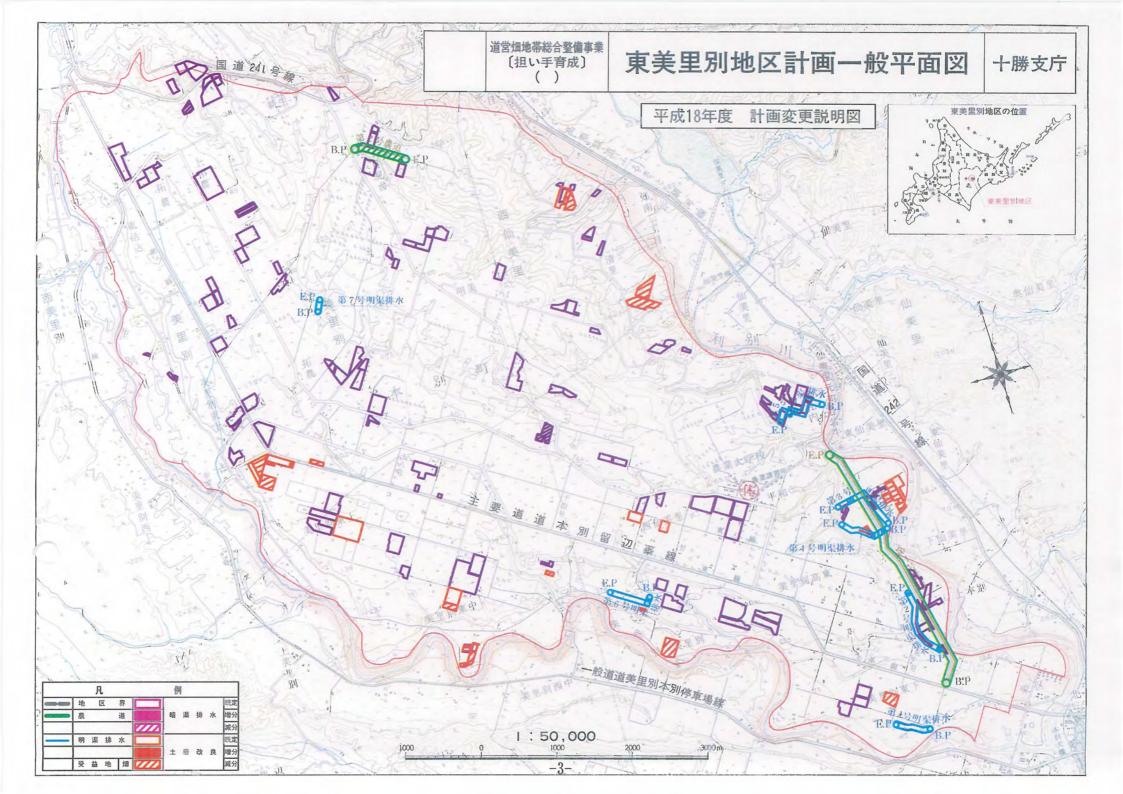
(2) 自然環境

本別町田園環境マスタープランに基づき、汚濁水の流出を極力防止する施工方法の採用や 周辺地形と調和した農道縦断計画とするなど、環境への負荷が軽減されるように配慮した結 果、事業実施による環境の悪化は認められず、良好な自然環境が保たれている。

6 今後の課題等

今後より一層、合理的な輪作体系の確立を図るとともに、自給飼料生産基盤に立脚した酪農 経営の確立及び農産物の加工品の開発やブランド化、地産地消、販路拡大をさらに進め、個 々の農業経営の所得向上はもとより地域における雇用の創出等を通じ、地域全体の所得向上 や地域の活性化を図る必要がある。

事後評価結果	本事業の実施により、排水改良が図られ、主要作物の単収が増加 し、小麦や飼料作物の作付け面積及び生産量が増大するとともに、 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、事業の効果がみられる。
第三者の意見	排水条件の改善による農業生産性の向上や作物選択の自由度の拡大などの事業目的に即した効果に加え、農家宅地の浸水被害の軽減、農道の生活道路としての利用など副次的な効果の発現も認められる。



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	ੱ ਫ਼ਨੁਝਫ਼ਰੇ 美幌 町
事 業 名	畑地帯総合整備事業	地区名	^{だい ふくうめ} 第2福梅
事業主体名	北海道	事業完了年度	平成19年度

[事業内容]

事業目的: 本地区は、網走郡美幌町の南部に位置し、厳しい気象条件の中で耐冷性の高い小

麦、ばれいしょ、てんさいなどの主要3品の畑作物と酪農を中心とした農業が展開されている。

れている。

しかし、近年、小規模経営と高齢化、担い手の不足や農道の未整備、基盤整備の遅れ等経営環境の悪化から離農予定地が増加傾向にあり、畑作振興を図るうえで大きな 支障となっていた。

このため、本事業により、暗きょ排水、土層改良等の生産基盤整備と農道整備を併せ行い、農業生産性の向上や農作業及び農産物輸送の効率化を図り、農業経営の安定 に資する。

受益面積: 684ha 受益者数: 57人

主要工事:暗きょ排水374.8ha、土層改良354.5ha、区画整理77.9ha、農道5.3km、農業集落環境

管理施設 1 箇所、農作業準備休憩施設 1 箇所

総事業費:1,985百万円

工 期:平成14年度~平成19年度(計画変更:平成19年度)

〔項 目〕

1 社会経済情勢の変化

(1) 社会情勢の変化

本地域の総人口について、平成12年と平成22年を比較すると10%減少している。

【人口、世帯数】

区分	平成12年	平成22年	増減率
総人口	23, 905人	21, 575人	△10%
総世帯数	8,760戸	8,725戸	∆1%

(出典:国勢調査)

産業別就業人口については、平成12年から22年の間に18%減少しており、第1次産業の割合は、14%から16%へと上昇し、北海道全体の8%に比べて高い割合となっており、本地域においては第1次産業が基幹産業となっていることが分かる。

【産業別就業人口】

[
区分	平成12年		平成22年			
	割合			割合		
第1次産業	1, 794人	14%	1,645人	16%		
第2次産業	3, 257人	26%	2, 107人	21%		
第3次産業	7,445人	60%	6,500人	63%		

(出典:国勢調査)

(2) 地域農業の動向

平成12年と平成22年を比較すると、耕地面積については1%減少、農業就業人口は21%減少、農家戸数は15%減少している。また、65歳以上の農業就業人口も13%減少している。

なお、農家 1 戸当たりの経営面積及び認定農業者数は増加している。

区分	区分 平成12年 平成22年		増減率		
耕地面積	也面積 9,663ha 9,592ha		△1%		
農家戸数	505戸	431戸	△15%		
農業就業人口	1,629人	1,281人	△21%		
うち65歳以上	463人	405人	△13%		
戸当たり経営面積	19ha/戸	22ha/戸	16%		
認定農業者数	235人	398人	69%		

(出典:農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者数は北海道農政部調べ)

2 事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備を行った農地は営農者により適切に管理されている。 また、農業集落環境管理施設(堆肥製造施設)はJA美幌、農道は美幌町、農作業準備休憩施 設は美幌町と指定管理者である豊富自治会により適切に維持管理されている。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(1)農作物の生産量等の変化

① 作付け面積の変化

小麦、たまねぎ、にんじんについては、地域振興作物に位置づけられたことにより作付け 面積が増加している。青刈りとうもろこしは輸入飼料価格の高騰を受け、自給飼料が増産さ れてることから 計画を上回る作付けとなっている。また、てんさい、ばれいしょ(生食 用)、小豆については、近年の天候不順により不作傾向であったことから、作付面積が減少 している。

【作付面積】 (単位:ha)

区分	事業計画	評価時点	
四方	現況	計画	(平成24年)
小麦	138	138	231
てんさい	263	263	254
ばれいしょ(原)	68	68	74
ばれいしょ(生)	67	67	7
小豆	63	63	18
たまねぎ	16	16	27
にんじん	21	21	26
牧草	45	45	13
青刈りとうもろこし	4	4	35

② 生産量の変化

小麦、ばれいしょ (原料用)、たまねぎ、にんじん、青刈りとうもろこしが畑の排水性の向上が図られたことや作付け面積の増加に伴い生産量が増加。ばれいしょ (生食用)、小豆が作付け面積の減少により生産量が減少。

【生産量】 (単位: t)

区分	事業計画	評価時点	
四 刀	現況	計画	(平成24年)
小麦	667	771	1, 290
てんさい	16, 785	20, 198	19, 488
ばれいしょ(原)	2, 764	3, 327	3, 647
ばれいしょ(生)	2, 736	3, 291	348
小豆	116	134	37
たまねぎ	907	1, 045	1, 762
にんじん	764	919	1, 112
牧草	1, 587	1, 896	564
青刈りとうもろこし	220	256	2, 015

③ 生産額の変化

小麦、てんさい、ばれいしょ(原料用)、たまねぎ、にんじん、青刈りとうもろこしの生産額が増加。ばれいしょ(生食用)、小豆の生産額が減少。作付け面積、生産量の変化による。

【生産額】 (単位:百万円)

区分	西時点 成24年) 208
現況 計画 (平)	
小麦 108 125	208
100	200
てんさい 302 364	351
ばれいしょ(原) 36 43	47
「ばれいしょ(生) 159 191	20
小豆 40 47	13
たまねぎ 54 62	102
にんじん 49 59	70
牧草 39 46	13
青刈りとうもろこし 5 6	75

(出典:事業計画書、JA美幌聞き取り)

(2) 営農経費の節減

本事業の実施による排水性の改善により全ての農産物生産に係る労働力、大型農業機械の作業効率が向上するなど農作業に係る労働時間等の節減が図られている。

【労働時間(人力)(排水改良)】 (単位: hr/ha)

	事業計画((平成13年)	評価時点
区分	現況	計画	(平成24年)
小麦	18	14	13
てんさい	122	109	106
ばれいしょ(原)	80	71	66
ばれいしょ(生)	147	123	117
小豆	56	51	48
たまねぎ	270	254	210
にんじん	412	387	295
牧草	25	21	14
青刈りとうもろこし	18	14	6

【機械経費(排水改良)】 (単位:千円/ha)

ΕΛ	事業計画((平成13年)	評価時点
区分	現況	計画	(平成24年)
小麦	143	99	97
てんさい	224	151	149
ばれいしょ(原)	137	104	100
ばれいしょ(生)	236	185	184
小豆	108	83	71
たまねぎ	631	518	487
にんじん	571	478	463
牧草	215	170	137
青刈りとうもろこし	224	162	104

(出典:事業計画書、JA美幌聞き取り)

4 事業効果の発現状況

- (1) 事業の目的に関する事項
- ① 農業生産性の向上

本事業の実施により、畑の排水性が改善されたことにより単収が増加し、生産性の向上が図られている。

【単収】		(単位:kg/10a)	
区分	事業計画時現況	評価時点	
运 力	(平成13年)	(平成24年)	
小麦	485	558	
てんさい	6, 375	7, 672	
ばれいしょ(原)	4, 089	4, 928	
ばれいしょ(生)	4, 089	4, 971	
小豆	185	206	
たまねぎ	5, 670	6, 526	
にんじん	3, 623	4, 277	
牧草	3, 559	4, 338	
青刈りとうもろこし	4, 992	5, 757	

(出典:事業計画書、JA美幌聞き取り)

② 農業生産の選択的拡大

本事業の実施により、畑の排水性が改善されたことから、事業実施前と比べより収益性の高いたまねぎ (平成14年:16ha→平成25年:27ha)、にんじんの作付けが拡大している。

(2) 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

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12年の23haから平成22年には30haに拡大し、経営規模20ha以上の大規模経営農家の割合についても平成12年の66%から平成22年度には89%に増加しており、経営規模の拡大が図られている。

経営規模別農家戸数の変化 (関係集落)

(単位:戸)

	農家	戸当			大規模化			
	戸数	面積	~3ha	3∼5ha	5~10ha	10~20ha	20ha∼	20ha以上戸数割合
平成 12年	82	23	3	1	2	23	54	66%
124	02	23	4%	_	2%	28%	66%	00%
平成			1	-	-	6	56	
22年	63	30	2%	_	-	9%	89%	89%

(出典:農林業センサス)

② 農地の大区画化・汎用化等による農業の体質強化

地区内の担い手(認定農業者)が育成され、事業実施前と比べ担い手が増加している。また、これに伴って担い手への農地集積も事業実施前に比べ進んでいる。

【担い手の育成状況】 (単位:丿							
	事業計画(平成13年)		評価時点				
区分	現況	計画	(平成25年)				
認定農業者	24	44	44				

【担い手への農地集積】 (単位:ha、%)						
区分	事業計画	評価時点				
区方	現況	計画	(平成25年)			
農地集積面積	279	573	638			
農地集積率	41	84	93			

(出典:美幌町聞き取り)

(3) 事業による波及的効果

暗きょ排水などの基盤整備を実施したほ場において、高収益作物であるたまねぎやにんじんの生産拡大が図られており、特ににんじんは、現在、関東・関西の市場をターゲットに「びほろ人参」のブランドで販売を目指している。また、これらのにんじんを使った付加価値を高めた加工品の生産・販売により新たな雇用創出の場も形成され地域の振興にも寄与している。

また、堆肥製造施設が整備されたことにより、家畜糞尿を完熟堆肥化し農地還元することが可能となり、耕畜連携を通じた堆肥生産の取り組みが地域資源の循環と環境保全型農業に寄与している。

(4) 事後評価時点における費用対効果分析の結果

妥当投資額(B)3,162百万円

総事業費 (C) 2,276百万円

投資効率 (B/C) 1.38

(注)投資効率方式により算定。

5 事業実施による環境の変化

(1) 生活環境

本事業で整備された農道は、農作物の集出荷や通作のみならず、地域住民の生活道路としても活用されており、生活環境の改善に寄与している。

(2) 自然環境

堆肥製造施設が整備されたことにより、家畜排せつ物の野積み等が無くなり、家畜糞尿由来の汚水の周辺河川等への流出が無くなるなど、自然環境が改善されている。

6 今後の課題等

本事業による基盤整備等によって小麦は多収品種への転換、にんじん、たまねぎなどの収益性の高い作物の生産拡大などが図られてきた。しかし、近年の長雨や低温、集中豪雨等の気象変動など農業生産を巡る環境等が厳しくなっている。

このため、暗きょ排水などの維持保全を図る管理を適切に行い、適期作業による生産性の維持、向上を図りつつ安定的な農業経営の確立を図る必要がある。

事	後	評	価	結	果	本事業の実施により畑の排水性が改善され、生産性の向上、農作業の効率化が図られるなど農業経営の安定に寄与するとともに、農道、堆肥製造施設の整備により生活環境、自然環境への負荷軽減に寄与している。
第	Ξ	者	Ø	意	見	農業生産基盤の整備により、農業生産性や大型農業機械の作業効率の向上、農産物流通の円滑化などの事業目的に即した効果の発生が認められる。
						また、事業を契機としたブランドにんじんの生産や加工品の生産・販売、家畜糞尿の完熟堆肥化による耕畜連携の取り組みが地域資源の循環と環境保全型農業に寄与するなど副次的な効果の発現も認められる。