

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	しや り ぐん こ し みずちよう 斜里郡小清水町
事業名	畑地帯総合整備事業	地区名	こ し みずなん ぶ 小清水南部
事業主体名	北海道	事業完了年度	平成21年度

〔事業内容〕

事業目的： 本地区は、小清水町南部に位置する藻琴山山麓^{も ことやま}のなだらかな丘陵地帯で、厳しい気象条件の中で耐冷性の高い小麦、ばれいしょ、てんさいなどの畑作物を中心とした農業が展開されている。

しかしながら、農産物の輸入自由化及び価格の低迷など、農業を巡る諸事情が厳しさを増す中、担い手の育成・確保及び効率的な農作業の確立並びに高収益作物を導入するために、ほ場条件の改善が重要な課題となっていた。このことから、排水改良等の農業生産基盤の整備に伴う農業生産性の向上とともに、合理的な輪作体系の確立による担い手の育成・確保を図り、畑作物の生産振興及び畑作経営の改善に資する。

受益面積：380ha

受益者数：46人

主要工事：農道1.8km、暗渠排水31ha、土層改良217ha、営農用水施設41.4km

総事業費：1,412百万円

工 期：平成17年度～平成21年度（計画変更：平成19年度）

関連事業：なし

〔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13%減少しており、北海道全体の減少率3%を上回っている。

【人口、世帯数】

区分	平成12年	平成22年	増減率
総人口	6,126人	5,358人	△13%
総世帯数	2,142戸	2,065戸	△4%

（出典：国勢調査）

産業別就業人口については、第1次産業の割合が平成12年の38%から平成22年の42%に増加しており、北海道全体の割合の7%に比べて高い状況となっている。

【産業別就業人口】

区分	平成12年		平成22年	
	人数	割合	人数	割合
第1次産業	1,255人	38%	1,199人	42%
第2次産業	513人	15%	284人	10%
第3次産業	1,589人	47%	1,385人	48%

（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%、農業就業人口は10%、農家戸数は12%減少しているものの、65歳以上の農業就業人口については11%増加してい

る。

また、農家１戸当たりの経営面積は12%、及び認定農業者数は約５倍に増加している。

区 分	平成12年	平成22年	増減率
耕地面積	10,600ha	10,400ha	△2%
農家戸数	421戸	371戸	△12%
農業就業人口	1,246人	1,124人	△10%
うち65歳以上	254人	282人	11%
戸当たり経営面積	25ha/戸	28ha/戸	12%
認定農業者数	64人	343人	436%

(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

本事業により整備された営農用水等の施設は施設管理者、農地は受益農家により適切に管理されている。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(1) 農作物の生産量の変化

排水条件等の改善により、小麦の作付面積が増加するとともに、新たに大豆が作付けされるようになった。一方、ばれいしょ（原料）及びてんさいは、近年の天候不順により不作傾向であったことや、他の作物と比べて労力を要することから、小麦や大豆などの大型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ため、作付面積が減少している。

【作付面積】

(単位：ha)

区分	事業計画（平成19年）		評価時点 (平成26年)
	現況 (平成19年)	計画	
小麦	82.6	82.6	86.3
ばれいしょ (原料)	72.8	72.8	60.3
てんさい	89.6	89.6	80.8
大豆	0.0	0.0	17.6
牧草	0.2	0.2	0.2
青刈り とうもろこし	0.2	0.2	0.2

(出典：事業計画書（最終計画）、ＪＡこしみず聞き取り)

小麦、てんさいは畑の排水性の向上が図られたことにより、単収が向上したため、生産量が増加している。

【生産量】

(単位：t)

区分	事業計画（平成19年）		評価時点 (平成26年)
	現況 (平成19年)	計画	
小麦	492.3	550.1	574.8
ばれいしょ (原料)	3,478.4	4,056.4	3,362.9
てんさい	6,079.4	7,091.8	6,397.7
大豆	0.0	0.0	52.4
牧草	7.7	9.2	9.2

青刈り とうもろこし	11.4	13.2	13.1
---------------	------	------	------

(出典:事業計画書(最終計画)、J Aこしみず聞き取り)

小麦、てんさいは畑の排水性の向上が図られたことにより、単収が向上したため、生産量が増加している。

【生産額】 (単位:百万円)

区分	事業計画(平成19年)		評価時点 (平成26年)
	現況 (平成19年)	計画	
小麦	79.8	89.1	96.0
ばれいしょ (原料)	45.2	52.7	43.7
てんさい	109.4	127.7	121.6
大豆	0.0	0.0	13.7
牧草	0.2	0.3	0.2
青刈り とうもろこし	0.2	0.5	0.5

(出典:事業計画書(最終計画)、J Aこしみず聞き取り)

(2) 営農経費の節減

本事業の実施による排水性の改善に伴う大型農業機械の導入等により、作業効率が向上するなど、小麦等の農作物において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(平成19年)		評価時点 (平成26年)
	現況 (平成19年)	計画	
小麦	18	14	12
ばれいしょ (原料)	80	71	66
てんさい	121	109	107

(出典:事業計画書(最終計画)、J Aこしみず聞き取り)

【機械経費(排水改良)】 (単位:千円/ha)

区分	事業計画(平成19年)		評価時点 (平成26年)
	現況 (平成19年)	計画	
小麦	144	100	99
ばれいしょ (原料)	143	109	110
てんさい	235	160	170

(出典:事業計画書(最終計画)、J Aこしみず聞き取り)

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

排水条件の改良により湿害が解消され、単収が増加するなど生産性の向上が図られてい

る。

区分	事業計画（平成19年）		評価時点 （平成26年）
	現況 （平成19年）	計画	
小麦	596	666	666
ばれいしょ （原料）	4,778	5,572	5,577
てんさい	6,785	7,915	7,918
牧草	3,840	4,600	4,600
青刈り とうもろこし	5,693	6,600	6,550

（出典：事業計画書（最終計画）、JAこしみず聞き取り）

（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

本事業による農業生産基盤の整備に伴い、地区内の担い手（認定農業者）が育成され、事業実施前と比べ約４倍に増加しているとともに、これら担い手への農地集積も進んでおり、集積面積及び集積率とも計画どおりとなっている。

区分	事業計画（平成16年）		評価時点 （平成26年）
	現況 （平成12年）	計画	
認定農業者	11	42	40

（出典：小清水町聞き取り）

区分	事業計画（平成16年）		評価時点 （平成26年）
	現況 （平成12年）	計画	
農地集積面積	57.4	350.7	353.7
農地集積率	15.1	92.3	93.0

（出典：小清水町聞き取り）

（３）事業による波及的效果等

区画整理や暗渠排水などの基盤整備を実施したほ場において、高収益作物である豆類や野菜類の生産拡大が図られており、農業経営の安定化や多角化の推進に寄与している。また、区画整理に伴い営農機械の大型化による営農効率の向上やコスト低減を図るとともに、協業・分業による農作業を請け負うファームコントラクター制度の推進が図られている。

さらに、小清水町では、クリーン農業の一環として耕畜連携による家畜ふん尿や澱粉廃液を液肥として加工・利用する取組を進めていたが、この取組をより一層推進するためには農地の排水不良の解消や土壌の通気性の改善が不可欠であった。このため、本事業による土層改良を実施した結果、本取組は地域の取組として定着し、現在では、こうした耕畜連携を通じた循環型農業への取組を広く内外へ情報発信されることとなり、「小清水ブランド」の知名度の向上に寄与している。

（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 2,505百万円
総事業費 1,636百万円
投資効率 1.53

(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

本事業による農道の整備により、車両の通行に伴う粉塵の発生が抑制され、地域の生活環境の改善に寄与している。

(2) 自然環境

本地区は、工事の実施にあたり低騒音・低振動・低排出ガスの重機を使用したほか、沈砂池を設置するなど河川の汚濁防止対策を行うとともに、施工時期をサケ・マスの遡上時期を避けて実施した結果、事業実施後もサケ・マスの遡上が見られるなど、生育環境が保全されている。

また、本事業による農業生産基盤の整備により営農が継続されることで、畑作地域特有の農村景観が維持されている。

6 今後の課題等

本事業による農業生産基盤の整備等により小麦の多収量品種への転換や大豆などの高収益作物の導入が図られてきた。しかし、担い手の減少や高齢化の進行及び輸入農産物の増加などによる価格の低迷に加え、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、地域ではにんじんなどの高収益作物の作付けの導入を進めているところであるが、今後、より一層の推進を図るためには、地域をあげたブランド化や販路作り等に向けた取組が必要となっている。

事後評価結果	本事業による農業生産基盤の整備により、小麦における多収量品種への転換や大豆などの高収益作物導入等による生産性の向上や、営農機械の大型化による農作業の効率化が図られるなど、農業経営の安定に寄与している。 また、地区内の担い手（認定農業者）が育成されるとともに、これら担い手への農地集積も進んでいる。
第三者の意見	本事業による農業生産基盤の整備により、単収増加、収益性の高い作物の導入、労働時間の短縮等、農業生産性向上の効果が認められる。 また、地区内の担い手の育成や農地集積が促進されたほか、ファームコントラクター制度が推進され、農業経営の安定化も図られている。 さらに、耕畜連携による家畜ふん尿・澱粉廃液を液肥として利用する取り組みが促進され、クリーン農業の定着にも寄与していることは評価できる。 今後もクリーン農業の取り組みを継続して行い、地域のブランド力の増進、地域全体の所得向上や活性化、農業体質の強化が図られることが望まれる。

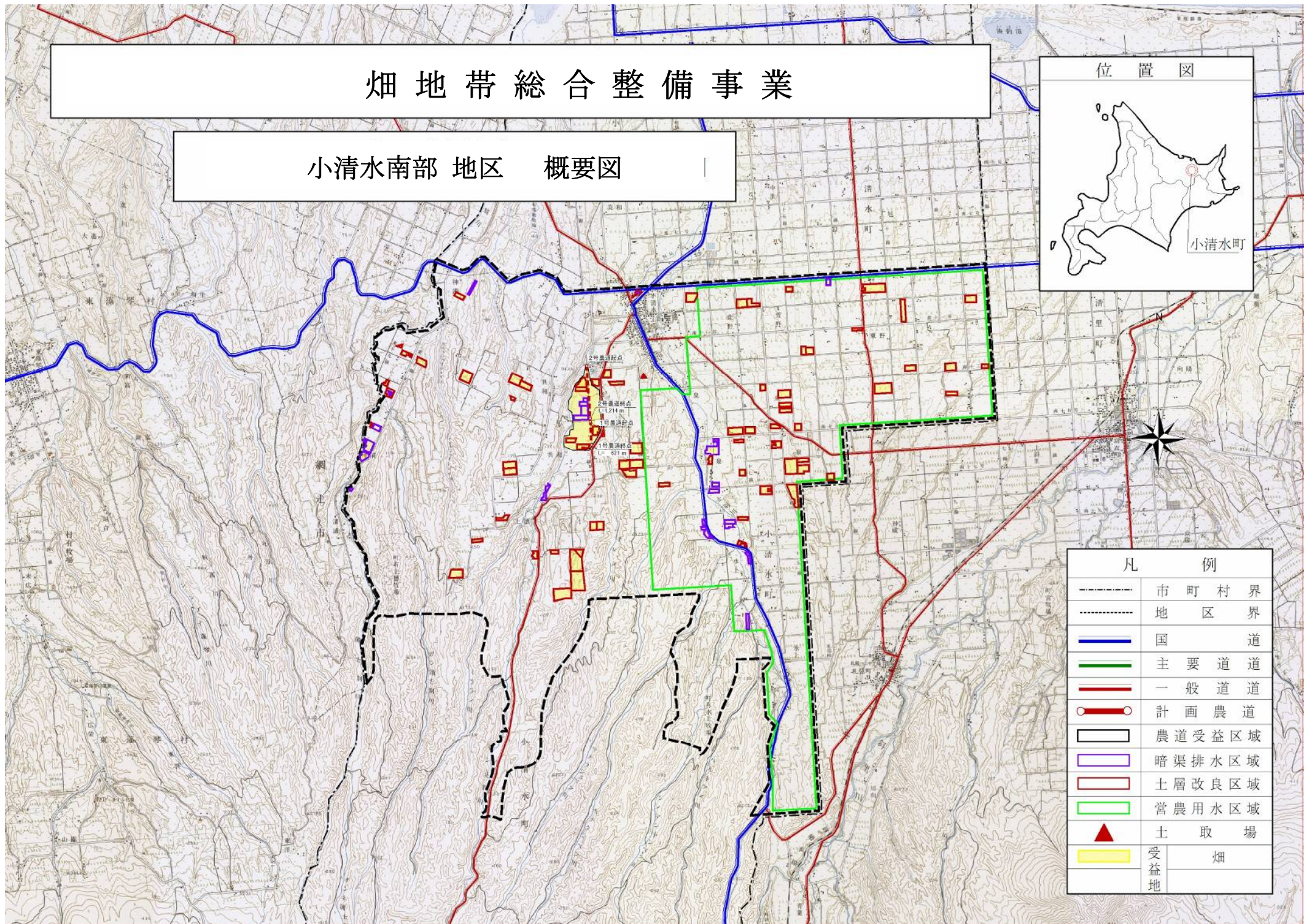
畑地帯総合整備事業

小清水南部 地区 概要図

位置図



凡 例	
-----	市 町 村 界
-----	地 区 界
———	国 道
———	主 要 道 道
———	一 般 道 道
○——○	計 画 農 道
□	農道受益区域
□	暗渠排水区域
□	土層改良区域
□	営農用水区域
▲	土 取 場
■	受益地
	畑



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	か さいぐん め むろちよう 河西郡芽室 町
事業名	畑地帯総合整備事業	地区名	め むろきた 芽室北
事業主体名	北海道	事業完了年度	平成21年度

〔事業内容〕

事業目的： 本地区は、十勝平野の中央部に位置し、恵まれた土地資源を背景にてんさい、豆類、ばれいしょ、小麦、酪農を基幹とした農業生産が行われている。
しかしながら、地域の農業経営は、農産物の輸入自由化や価格の低迷などによって厳しい状況に直面している。
また、前歴道営畑地帯総合整備事業において、農道や明渠排水等の一次整備は完了しているが、野菜等の高収益作物の導入を推進するためには、排水性の向上や土層改良等が必要とされていた。
このため、暗渠排水・明渠排水整備により排水改良及び土層改良による農業生産性の向上や農作業の効率化を図り、農業経営の安定とともに、担い手の育成に資する。

受益面積：3,128ha

受益者数：160人

主要工事：畑地かんがい2,973ha、排水路1.7km、土層改良58ha、区画整理30ha、暗渠排水725ha

総事業費：3,130百万円

工期：平成9年度～平成21年度（計画変更：平成18年度）

関連事業：国営かんがい排水事業 十勝川左岸地区

〔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6%増加しており、北海道全体の増加率△3%を上回っている。

【人口、世帯数】

区分	平成12年	平成22年	増減率
総人口	17,856人	18,905人	6%
総世帯数	6,051戸	7,089戸	17%

（出典：国勢調査）

産業別就業人口について、第1次産業の割合は平成12年の27%から平成22年の26%に微減しているものの、北海道全体の割合の7%に比べて高い状況となっている。

【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	2,481人	27%	2,326人	26%
第2次産業	1,895人	21%	1,591人	17%
第3次産業	4,843人	52%	5,189人	57%

（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微増、農家戸数は15%、農業就業人口は11%減少しているものの、65歳以上の農業就業人口は4%増加している。また、認定

農業者数は45%、農家1戸当たりの経営面積は19%増加している。

区分	平成12年	平成22年	増減率
耕地面積	19,331ha	19,814ha	2%
農家戸数	743戸	628戸	△15%
農業就業人口	2,377人	2,118人	△11%
うち65歳以上	580人	602人	4%
戸当たり経営面積	26ha/戸	31ha/戸	19%
認定農業者数	440人	636人	45%

(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

本事業により整備された排水路及び畑地かんがい施設は芽室町、農地は受益者により適切に管理されている。

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

畑地かんがい施設の整備や排水条件の改善により小麦、小豆、青刈りとうもろこし及び牧草の作付面積が計画を上回っているほか、新たにたまねぎ等が作付けされるようになった。また、これらの農作物において作付面積の増加に伴い、生産量が増加している。

【作付面積】

(単位：ha)

区分	事業計画（平成18年）		評価時点 (平成26年)
	現況 (平成18年)	計画	
小麦	464.4	464.4	994.9
ばれいしょ(生食用)	725.2	725.2	572.5
大豆	238.5	238.5	178.3
小豆	275.0	275.0	334.7
いんげん	275.0	275.0	75.1
てんさい	814.9	814.9	387.9
青刈りとうもろこし	16.6	16.6	87.6
牧草	43.8	43.8	100.1
スイートコーン	238.4	238.4	262.8
レタス	36.6	36.6	0.0
たまねぎ	0.0	0.0	87.6
かぼちゃ	0.0	0.0	46.9

(出典：事業計画書（計画変更）、芽室町聞き取り)

【生産量】

(単位：t)

区分	事業計画（平成18年）		評価時点 (平成26年)
	現況 (平成18年)	計画	
小麦	2,707.5	2,842.1	6,088.8
ばれいしょ(生食用)	29,588.2	39,791.7	31,361.6
大豆	677.3	944.5	706.1
小豆	717.8	981.8	1,201.6
いんげん	693.0	904.8	250.8
てんさい	53,799.7	75,712.4	38,002.6
青刈りとうもろこし	719.9	979.4	5,558.2
牧草	1,515.0	1,927.2	4,414.4
スイートコーン	3,227.9	4,336.5	4,993.2
レタス	317.3	396.7	0.0
たまねぎ	0.0	0.0	4,649.8
かぼちゃ	0.0	0.0	774.3

(出典：事業計画書（計画変更）、芽室町聞き取り)

【生産額】

(単位：百万円)

区分	事業計画（平成18年）		評価時点 （平成26年）
	現況 （平成18年）	計画	
小麦	438.6	460.4	1,016.8
ばれいしょ（生食用）	1,716.1	2,307.9	1,881.7
大豆	155.1	216.3	166.6
小豆	249.1	340.7	429.0
いんげん	198.2	258.8	74.0
てんさい	968.4	1,362.8	722.0
青刈りとうもろこし	19.4	26.4	211.2
牧草	27.3	34.7	105.9
スイートコーン	419.6	563.7	669.1
レタス	31.4	39.3	0.0
たまねぎ	0.0	0.0	283.6
かぼちゃ	0.0	0.0	63.5

(出典：事業計画書（計画変更）、芽室町聞き取り)

(2) 営農経費の節減

本事業の実施による排水性の改善及び区画整理に伴う大型機械の導入により、作業効率
が向上するなど、全ての作物において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（平成18年）		評価時点 （平成26年）
	現況 （平成18年）	計画	
小麦	18	14	12
ばれいしょ（生食用）	147	123	113
大豆	56	51	46
小豆	56	51	46
いんげん	56	51	46
てんさい	121	109	107
青刈りとうもろこし	18	14	10
牧草	17	15	14
スイートコーン	557	537	511
たまねぎ	0	0	228
かぼちゃ	0	0	468

(出典：事業計画書（計画変更）、芽室町聞き取り)

【機械経費（排水改良）】

(単位：千円/ha)

区分	事業計画（平成18年）		評価時点 （平成26年）
	現況 （平成18年）	計画	
小麦	143	99	100
ばれいしょ（生食用）	236	185	188
大豆	108	83	67
小豆	108	83	67
いんげん	108	83	67
てんさい	222	151	164
青刈りとうもろこし	224	162	156
牧草	116	96	109
スイートコーン	1,155	954	725
たまねぎ	0	0	521
かぼちゃ	0	0	191

(出典：事業計画書（計画変更）、芽室町聞き取り)

(1) 事業の目的に関する事項

① 農業生産性の向上

畑地かんがい施設の整備により干ばつ被害が解消され、排水条件の改良により湿害が解消されたため、全ての作物において単収が増加するなど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（平成18年）		評価時点 （平成26年）
	現況 （平成18年）	計画	
小麦	583	612	612
ばれいしょ（生食用）	4,080	5,487	5,478
大豆	284	396	396
小豆	261	357	359
いんげん	252	329	334
てんさい	6,602	9,291	9,797
青刈りとうもろこし	4,337	5,900	6,345
牧草	3,459	4,400	4,410
スイートコーン	1,354	1,819	1,900

(出典：事業計画書（計画変更）、芽室町聞き取り)

② 農業生産の選択的拡大

本事業の実施による排水改良とあわせ、畑地かんがい施設整備に伴い安定的な用水供給が可能となり、干ばつ被害が防止されたため、小麦の作付面積が増加するとともに、新たにたまねぎ等が作付けされるようになった。

(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

関係集落における1戸当たりの経営面積は、平成12年の24haから平成22年は28ha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76%から平成22年度は79%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)

	農家戸数	戸当面積	経営規模				
			～3ha	3～5ha	5～10ha	10～20ha	20ha以上
平成12年	156	24	7	1	2	27	119
			5%	1%	1%	17%	76%
平成22年	133	28	6	1	2	19	105
			4%	1%	2%	14%	79%

(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

本事業による農業生産基盤の整備に伴い地区内の担い手（認定農業者）が育成され、事業実施前に比べ24%増加しているとともに、これら担い手への農地集積も進んでおり、集積面積及び集積率も事業計画を上回っている。

【担い手の育成状況】

(単位：人)

区分	事業計画（平成18年）		評価時点 （平成26年）
	現況	計画	
認定農業者	106	106	131

(出典：北海道農政部調べ)

【担い手への農地集積】

(単位：ha、%)

	事業計画（平成18年）	評価時点
--	-------------	------

区分	現況	計画	(平成26年)
農地集積面積	2,230	2,230	3,039
農地集積率	71	71	97

(出典：芽室町聞き取り)

(3) 事業による波及的効果等

事業実施前は切深及び断面不足が原因で湛水被害が生じていたが、排水改良に伴い、品質の高い作物の生産が可能となり、特にスイートコーンにおいては品質が向上するとともにブランドが確立し、生産量が日本一になるなど、付加価値の高い生産・販売による農業の振興が図られている。

また、事業実施を機に環境に配慮した農業に対する機運が高まり、エコファーマーの認定を受けた農家数が増加し、減農薬減化学肥料など環境保全型農業の取組が推進されている。

(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 27,876百万円

総事業費 18,824百万円

投資効率 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

排水路整備等による排水性の改善により、宅地やその他施設等の浸水被害が軽減されるなど、地域住民の安全性の向上にも寄与している。

(2) 自然環境

本地区は、「田園環境整備マスタープラン」の環境配慮区域に位置づけられていることから、工事の実施にあたり汚濁水の排出防止や低騒音・低振動・低排出ガスの重機を使用し、地域環境への負荷がかからないよう配慮した結果、事業実施後もカタクリなどの植物が確認されるなど、生育環境が維持されている。

また、畑地かんがい管路や、排水路の施工においては、十勝地方の代表となるカラマツ防風林の伐採が生じないようにルート選定を行った結果、事業実施後も地域の農村景観が維持されている。

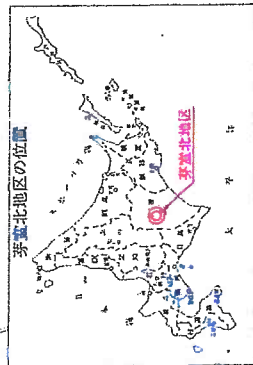
6 今後の課題等

今後、より一層の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地産地消、販路拡大をさらに進め、地域全体の所得向上や地域の活性化を図る必要がある。

また、地域の一部において実施されている酪農家畜の排せつ物を堆肥化するなどの資源循環型を活用した農業やクリーン農業への取組を広く普及させ、地域ブランドを確立し、個々の農業経営の所得向上を図る必要がある。

事後評価結果	本事業の実施による畑地かんがい施設の整備や畑の排水改良、区画整理により、農作物の単収増加やたまねぎ等の新たな作物の導入による生産性の向上及び営農機械の大型化による農作業の効率化が促進されるなど農業経営の安定が図られた。 また、農業生産基盤の整備による担い手への農地集積により戸当たりの経営面積は事業実施前と比べ増加し、経営規模の拡大が図られている。
第三者の意見	本事業により畑地かんがい施設等の農業生産基盤を整備した結果、たまねぎ等の高収益作物の作付けが新たに選択的に拡大するなど、農業経営の安定化が図られたことは評価できる。 また、エコファーマーの認定を受けた農家が増加し、減農薬減化学肥料栽培などの環境保全型農業の取り組みが推進されている。 今後も整備された施設を適切に維持管理するとともに、クリーン

	農業への取り組みなどを通じ耕畜連携をさらに促進して地域ブランドを確立し、地域全体の所得向上や活性化、農業体質の強化をより一層推進することが望まれる。
--	--



畑地帯総合整備事業

芽室北地区

概要図

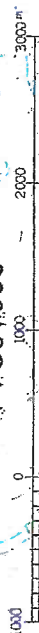
面整備位置図

面工種

凡例

	暗きょ排水
	区画整理
	土層改良

1:50,000



第2号明渠排水 EP
I=902m (±0m)

第2号明渠排水 BP

第1号明渠排水 EP
I=908m (±0m)

第1号明渠排水 BP

北海道横断自動車道

主要道 常広新得線

瓜 芽室地

北 明渠