

畑地帯総合整備事業【芽室北地区】

事業の概要

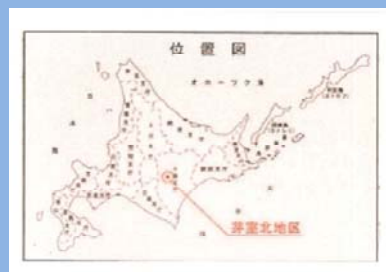
○目的

本地区の農業経営は、農畜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するとともに、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・明渠排水整備による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。

○概要

事業名	畑地帯総合整備事業
地区名	芽室北
関係市町村	北海道河西郡芽室町
事業費	3,130百万円
事業工期	平成9年度～平成21年度 (計画変更:平成18年度)
受益面積	3,128ha
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



事業の実施状況と効果

実施状況

実施前



切深及び断面不足により湛水被害が発生。



春季の雨不足や夏季の干ばつによる作物への影響



地下水が高いことによる湿害、石礫及び起伏による作物の生産性や農作業機械に支障が生じている。



実施後



排水路整備により湛水被害が解消された。



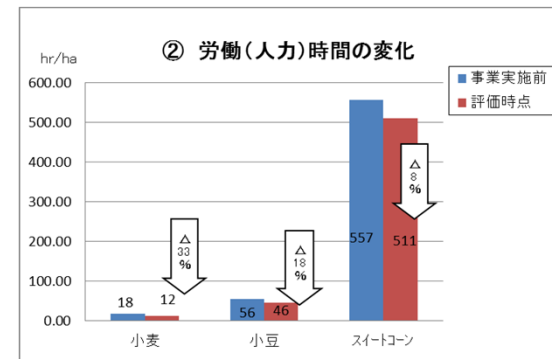
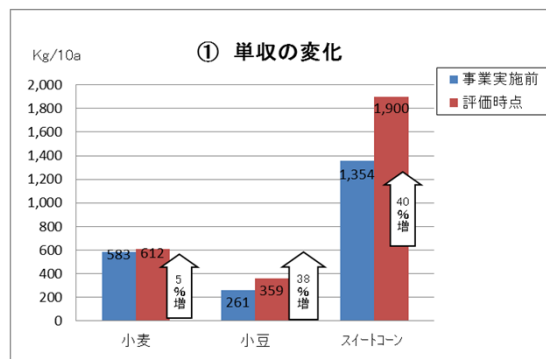
散水機導入により干ばつが解消され生産性向上



排水性や石礫、起伏が改善され農作業の効率化や、作物の生育不良の解消が図られた。

事業の効果

畑地かんがい施設の整備や排水性の改善による単収の増加と、排水性の改善や区画整理により労働(人力)時間が短縮した。



※費用便益比 (B/C) 1.48

平成27年度 補助事業評価（事後評価）

畑地帯総合整備事業

め むろ きた
芽室北地区

【基礎資料】

平成28年 2 月

農村振興局 整備部 水資源課

畑地帯総合整備事業 芽室北地区

【事業の概要】

【事業の概要】 かさいぐん めむろちよう
関係市町村：北海道河西郡芽室町

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、農畜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、前歴道宮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・明渠排水整備による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

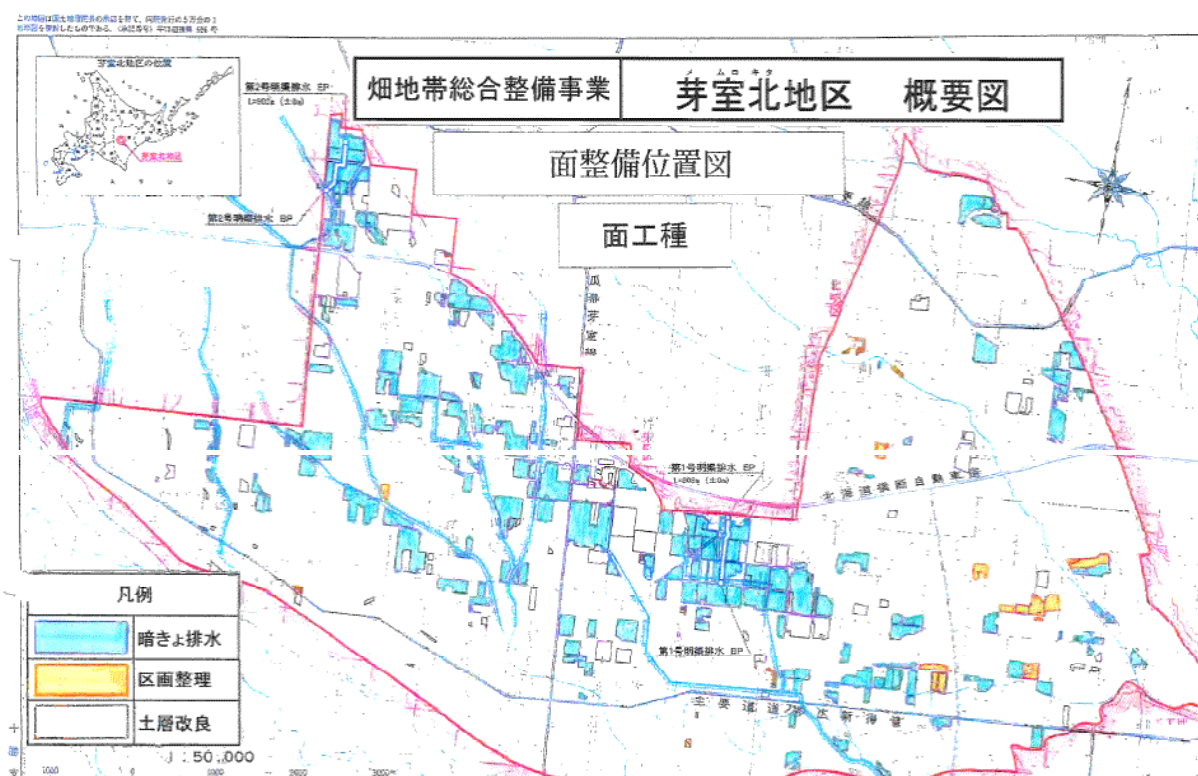
主要工事：畑地かんがい2,973ha、排水路1.7km、土層改良58ha、区画整理30ha、暗渠排水725ha

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

【位置図】



【事業実施前】

〈排水路〉（平成19年撮影）
切深及び断面不足により湛水被害が発生し作物の生育や農作業に支障



〈畑地かんがい〉（平成19年撮影）
春期の降雨不足や夏期の干ばつによる作物への影響



〈土層改良〉（平成14年撮影）
石れきが多いため、作土が薄く作物の生産・農作業機械に支障



〈区画整理〉（平成14年撮影）
作付け区域の分断や農作業機械の効率化が図れない状況



〈暗渠排水〉（平成14年撮影）
地下水位が高く、降雨時の排水性も悪い
ため作物の生育や農作業に支障



【事業実施中】

〈排水路〉（平成20年撮影）



〈畑地かんがい〉（平成20年撮影）



〈土層改良〉（平成14年撮影）



〈区画整理〉（平成14年撮影）



〈暗渠排水〉（平成14年撮影）



【事業実施後】

〈排水路〉（平成20年撮影）
切深及び断面不足が解消され湛水被害が解消された。



〈畑地かんがい〉（平成21年撮影）
散水機導入により干ばつ被害が解消され輪作体系の確立や生産性が向上した。



〈土層改良〉（平成14年撮影）
除礫により作物の生産・機械効率が向上した。



〈区画整理〉（平成14年撮影）
区画整理により作付け区域の分断解消や農作業機械の効率化が図られた。



〈暗渠排水〉（平成14年撮影）
排水性が改善され農作業が効率化や、作物の生育不良の解消が図られた。



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。

表－1 人口及び世帯数の変化

区 分		平成12年	平成22年	増減率
北海道	総人口	5,683,062人	5,506,419人	△3%
	総世帯数	2,306,419戸	2,424,317戸	5%
芽室町	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。

表－2 産業別就業人口の変化

(単位：人、%)

区 分		第1次産業	第2次産業	第3次産業	合 計
事業実施前 (平成12年)	就業者数	2,481	1,895	4,843	9,219
		217,908	602,859	1,881,089	2,701,856
	比率	27 8	21 22	52 70	100 100
事業完了後 (平成22年)	就業者数	2,326	1,591	5,189	9,106(△1%)
		181,531	429,376	1,761,386	2,372,293(△12%)
	比率	26 7	17 18	57 75	100 100

(出典：国勢調査)

注) 上段は芽室町、下段は北海道の数値。評価時点の就業者数の合計欄の()内は対平成12年比の値

(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。

表－3 耕地面積の変化(芽室町)

区分	平成12年	平成22年	増減率
耕地面積	19,331ha	19,814ha	2%

(農林水産統計年報)

表－4 年齢別農業就業人口の変化

(単位：人、%)

区 分		農業就業人口					対平成 12年比
			うち 39未満	うち 40～59	うち 60～64	うち 65以上	
芽室町	事業実施前 (平成12年)	2,377	586	950	261	580	
		100%	25%	40%	11%	24%	
	事業完了後 (平成22年)	2,118	500	791	225	602	△259
		100%	24%	37%	11%	28%	△11%

(出典：農林業センサス)

表－５ 農家戸数及び認定農業者数の変化（芽室町）

区分	平成12年	平成22年	増減率
農家戸数	743戸	628戸	△15%
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：農家戸数は農林業センサス認定農業者は北海道農政部農業経営課ＨＰ）

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とともに、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。

表－６ 作付面積（関係集落）

（単位：ha）

作物	事業計画（平成18年）		評価時点 (平成26年) ③	増減 ③－①	増減率 (%)
	現況① (平成18年)	計画②			
小麦	464.4	464.4	994.9	530.5	114
ばれいしょ（生食用）	725.2	725.2	572.5	△152.7	△21
大豆	238.5	238.5	178.3	△60.2	△25
小豆	275.0	275.0	334.7	59.7	22
いんげん	275.0	275.0	75.1	△199.9	△73
てんさい	814.9	814.9	387.9	△427.0	△52
青刈りとうもろこし	16.6	16.6	87.6	71.0	428
牧草	43.8	43.8	100.1	56.3	129
スイートコーン	238.4	238.4	262.8	24.4	10
レタス	36.6	36.6	0.0	△36.6	△100
たまねぎ	0.0	0.0	87.6	87.6	－
かぼちゃ	0.0	0.0	46.9	46.9	－

（出典：事業計画書（最終計画）、芽室町聞き取り）

表－７ 生産量（関係集落）

（単位：t）

作物	事業計画（平成18年）		評価時点 (平成26年) ③	増減 ③－①	増減率 (%)
	現況① (平成18年)	計画②			
小麦	2,707.5	2,842.1	6,088.8	3,381.3	125
ばれいしょ(生食用)	29,588.2	39,791.7	31,361.6	1,773.4	6
大豆	677.3	944.5	706.1	28.8	4
小豆	717.8	981.8	1,201.6	483.8	67
いんげん	693.0	904.8	250.8	△442.5	△64
てんさい	53,799.7	75,712.4	38,002.6	△15,797.1	△29
青刈りとうもろこし	719.9	979.4	5,558.2	4,838.3	672
牧草	1,515.0	1,927.2	4,414.4	2,906.1	192
スイートコーン	3,227.9	4,336.5	4,993.2	1,765.3	55
レタス	317.3	396.7	0.0	△317.3	△100
たまねぎ	0.0	0.0	4,649.8	4,649.8	－
かぼちゃ	0.0	0.0	774.3	774.3	－

（出典：事業計画書（最終計画）、芽室町聞き取り）

表－８ 生産額（関係集落）

（単位：百万円）

作物	事業計画（平成18年）		評価時点 (平成26年) ③	増減 ③－①	増減率 (%)
	現況① (平成18年)	計画②			
小麦	438.6	460.4	1,016.8	878.2	200
ばれいしょ(生食用)	1,716.1	2,307.9	1,881.7	165.6	10
大豆	155.1	216.3	166.6	11.5	7
小豆	249.1	340.7	429.0	179.9	72
いんげん	198.2	258.8	74.0	△124.2	△63
てんさい	968.4	1,362.8	722.0	△246.4	△25
青刈りとうもろこし	19.4	26.4	211.2	191.8	989
牧草	27.3	34.7	105.9	78.6	288
スイートコーン	419.6	563.7	669.1	249.5	59
レタス	31.4	39.3	0.0	△31.4	△100
たまねぎ	0.0	0.0	283.6	283.6	－
かぼちゃ	0.0	0.0	63.5	63.5	－

（出典：事業計画書（最終計画）、芽室町聞き取り）

【事業実施前】（平成17年撮影）



暗渠排水未施工で排水不良

【事業実施後】（平成17年撮影）



暗渠排水施工ほ場状況

(2) 営農経費の節減

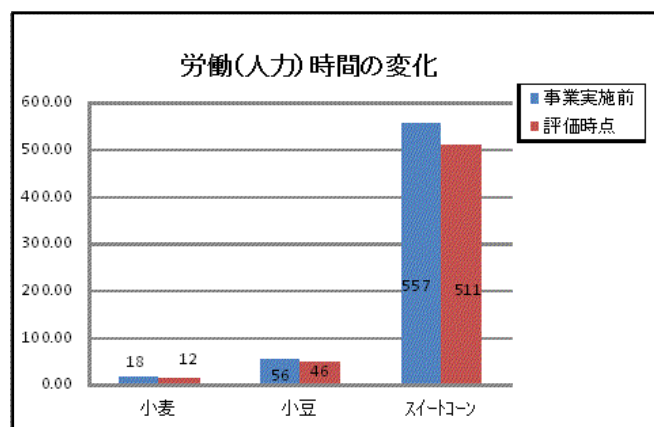
本事業の実施による排水性の改善及び区画整理に伴う大型機械の導入により、作業効率が向上するなど、全ての作物において農作業に係る労働時間等の節減が図られている。

表－9 労働時間(人力)の節減状況(排水改良)

(単位：hr/ha)

作物	事業計画(平成18年)		評価時点 (平成26年) ③	増減 ③－①	増減率 (%)
	現況① (平成18年)	計画②			
小麦	18	14	12	△6	△33
ばれいしょ(生食用)	147	123	113	△34	△23
大豆	56	51	46	△10	△18
小豆	56	51	46	△10	△18
いんげん	56	51	46	△10	△18
てんさい	121	109	107	△14	△12
青刈りとうもろこし	18	14	10	△7	△41
牧草	17	15	14	△3	△18
スイートコーン	557	537	511	△46	△8
たまねぎ	0	0	228	228	－
かぼちゃ	0	0	468	468	－

(出典：事業計画書(最終計画)等)



表－10 機械経費の節減状況（排水改良）

（単位：千円/ha）

作物	事業計画（平成18年）		評価時点 (平成26年) ③	増減 ③－①	増減率 (%)
	現況 ① (平成18年)	計画 ②			
小麦	143	99	100	△43	△30
ばれいしょ（生食用）	236	185	188	△48	△20
大豆	108	83	67	△41	△38
小豆	108	83	67	△41	△38
いんげん	108	83	67	△41	△38
てんさい	222	151	164	△58	△26
青刈りとうもろこし	224	162	156	△68	△30
牧草	116	96	109	△7	△6
スイートコーン	1,155	954	725	△430	△37
たまねぎ	0	0	521	521	－
かぼちゃ	0	0	191	191	－

（出典：事業計画書（最終計画）等）

【事業実施前】（平成14年撮影）

急傾斜や起伏により機械作業効率が悪い状況。



【事業実施後】（平成14年撮影）

事業実施後は、区画整理により傾斜、起伏が解消、暗渠排水により湿害が解消され効率的な農作業が図られるようになった。



区画整理施工ほ場状況

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

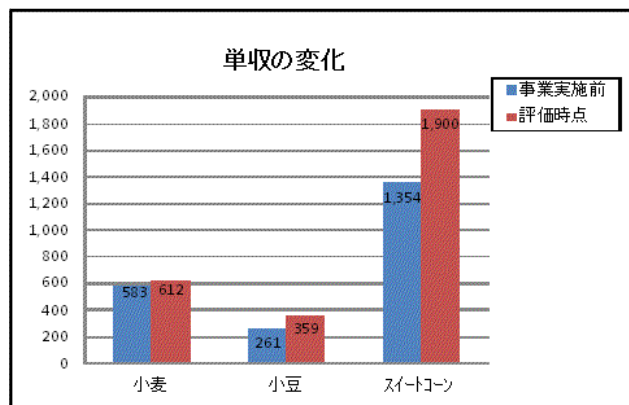
畑地かんがい施設の整備により干ばつ被害が解消され、排水条件の改良により湿害が解消されたため、全ての作物において単収が増加するなど生産性の向上が図られている。

表－11 作物単収の変化

(単位:kg/10a)

作物	事業計画(平成18年)		評価時点 (平成26年) ③	増減 ③－①	増減率 (%)
	現況 ① (平成18年)	計画 ②			
小麦	583	612	612	29	5
ばれいしょ(生食用)	4,080	5,487	5,478	1,398	34
大豆	284	396	396	112	39
小豆	261	357	359	98	38
いんげん	252	329	334	82	33
てんさい	6,602	9,291	9,797	3,195	48
青刈りとうもろこし	4,337	5,900	6,345	2,008	46
牧草	3,459	4,400	4,410	951	27
スイートコーン	1,354	1,819	1,900	546	40

(出典：事業計画書(最終計画)等)



② 農業生産の選択的拡大

本事業による排水改良とあわせ、畑地かんがい施設の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。

表－12 経営規模別農家戸数の変化（関係集落）（単位：戸、ha）

	農 戸 数	戸 当 面 積	経営規模				
			3ha以下	3～5ha	5～10ha	10～20 ha	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。

表－13 担い手の育成状況

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	
認定農業者	106人	106人	131人

（出典：芽室町聞き取り）

表－14 担い手の農地集積

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	
農地集積面積	2,230ha	2,230ha	3,039ha
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・販売による地域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。

【畑地かんがい管路】（平成19年撮影）



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。

7 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。

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書（案）

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、農畜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・明渠排水整備による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と同時に、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			(平成26年)
	現況	計画	
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	

芽室北地区の事業の効用に関する説明資料

事業名	畑地帯総合整備事業事業	都道府県名	北海道	地区名	芽室北
-----	-------------	-------	-----	-----	-----

1. 地区の概要

- ① 関係市町村：北海道河西郡芽室町
- ② 受益面積：3,128ha
- ③ 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
- ④ 事業費：3,130百万円
- ⑤ 事業期間：平成9年度～平成21年度（計画変更：平成18年度）
- ⑥ 関連事業：国営かんがい排水事業 十勝川左岸地区

2. 投資効率の算定

（単位：千円）

区 分	算定式	数 値	備 考
総事業費	①	18,823,500	関連事業を含む
年総効果額	②	1,482,977	
廃用損失額	③	0	廃止する施設の残存価値
総合耐用年数	④	37年	当該事業の耐用年数
還元率×（1＋建設利息率）	⑤	0.0532	総合耐用年数に応じ、年総効果額から妥当投資額を算定するための係数
妥当投資額	⑥＝②÷⑤－③	27,875,508	
投資効率	⑦＝⑥÷①	1.48	

3. 年総効果額の総括

（単位：千円）

効果項目 / 区 分	年総効果額	効 果 の 要 因
農業生産向上効果	838,556	
作物生産効果	838,556	用水改良及び排水改良等により、農業生産性の向上等が図られることで農産物の生産量の増減する効果
農業経営向上効果	523,989	
営農経費節減効果	565,330	用水改良及び排水改良等により、ほ場内の営農に係る経費が節減される効果
維持管理費節減効果	△41,341	施設の整備により、維持管理費が増減する効果
生産基盤保全効果	1,633	
更新効果	1,633	施設の整備により現況施設の機能及び農業生産が維持される効果
その他の効果	118,799	
国産農産物安定供給	118,799	用水改良や排水改良等により農業生産性の向上や営

効果		農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
計	1,482,799	

4. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

用水改良及び排水改良等により、農業生産性の向上等が図られることで農作物の収量の増減、並びに作物別作付面積の増減により農作物の生産量が増減する効果。

○対象作物

小麦、ばれいしょ（食用）、大豆、小豆、いんげん、てんさい、青刈りとうもろこし、牧草、スイートコーン、レタス、たまねぎ、かぼちゃ

○年効果額算定式

年効果額＝生産増減量（評価時点の農作物の生産量－事業実施前の現況における農作物の生産量）×生産物単価×純益率

○年効果額の算定

作物名	効果要因	農作物生産量（t）			生産物単価 (千円/t)	増加粗収益 (千円)	純益率 (%)	年効果額 (千円)
		現況 ①	評価時点 ②	増減 ③=②-①				
小麦	作付増	2,844.5	6,088.8	3,244.3	167	541,798	—	0
	単収増	2,707.5	2,844.5	137.0	167	22,879	72	16,473
	計			3,381.3		564,677		16,473
ばれいしょ(食用)	作付減	29,588.2	23,356.6	△6,231.6	60	△373,896	15	△56,084
	単収増	23,356.6	31,361.6	8,005.0	60	480,300	82	393,846
	計			1,773.4		106,404		337,762
大豆	作付減	677.3	506.3	△171.0	236	△40,356	—	0
	単収増	506.4	706.1	199.7	236	47,129	73	34,404
	計			28.7		6,773		34,404
小豆	作付増	988.7	1,201.6	212.9	357	76,005	20	15,201
	単収増	717.8	988.7	270.9	357	96,711	84	81,237
	計			483.8		172,716		96,438
いんげん	作付減	693.0	189.5	△503.5	295	△148,533	20	△29,707
	単収増	189.5	250.8	61.3	295	18,084	84	15,191
	計							

	計			△442.2		△130,449		△14,516
てんさい	作付減	53,799.7	25,608.2	△28,191.5	19	△535,639	—	0
	単収増	25,608.2	38,002.6	12,394.4	19	235,494	70	164,846
	計			△15,797.1		△300,145		164,846
青刈りとうもろこし	作付増	1,053.3	5,558.2	4,504.9	38	171,186	—	0
	単収増	719.9	1,053.3	333.4	38	12,669	12	1,520
	計			4,838.3		183,855		1,520
牧草	作付増	1,931.3	4,414.4	2,483.1	24	59,594	—	0
	単収増	1,515.0	1,931.3	416.3	24	9,991	12	1,199
	計			2,899.4		69,585		1,199
スイートコーン	作付増	4,530.6	4,993.2	462.6	134	61,988	9	5,579
	単収増	3,227.9	4,530.6	1,302.7	134	174,562	81	141,395
	計			1,765.3		236,550		146,974
レタス	作付減	317.3	0.0	△317.3	102	△32,365	19	△6,149
たまねぎ	作付増	0.0	4,649.8	4,649.8	61	283,638	19	53,891
かぼちゃ	作付増	0.0	774.3	774.3	82	63,493	9	5,714
合 計								838,556

- ・農作物生産量：現況の農作物生産量（①）は、事業計画時の現況の生産量である。評価時点の農作物生産量（②）は、農林水産統計等による最近５ヵ年の平均単収、立地条件等好転等による増収率を考慮し算定した。
- ・生産物単価（④）：農業物価統計等による最近５ヵ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格。
- ・純益率（⑥）：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を使用した。

（２）営農経費節減効果

○効果の考え方

用水改良及び排水改良等により、ほ場内の作業効率等の向上が図られ営農に係る経費が節減される効果。

○対象作物

小麦、ばれいしょ（食用）、大豆、小豆、いんげん、てんさい、青刈りとうもろこし、牧草、スイートコーン、たまねぎ、かぼちゃ

○年効果額算定式

年効果額＝事業実施前の現況における営農経費－評価時点における営農経費

○年効果額の算定

作物名	効果要因	営農経費		年効果額
		現況	評価時点	
		①	②	③＝①－②
小麦	明渠排水	千円 1,790	千円 1,107	千円 683
	畑地かんがい	135,651	88,170	47,481
	暗渠排水	6,147	3,800	2,347
	客土	579	421	158
	区画整理	272	145	127
	明渠＋畑かん	1,488	758	730
	明渠＋暗渠	486	300	186
	畑かん＋暗渠	42,178	21,480	20,698
	畑かん＋客土	1,264	722	542
	畑かん＋除礫	306	120	186
	畑かん＋区画	615	277	338
	暗渠＋除礫	151	61	90
	暗渠＋区画	183	96	87
	明渠＋畑かん＋暗渠	1,393	709	684
	畑かん＋暗渠＋客土	1,147	565	582
	畑かん＋暗渠＋除礫	69	25	44
	畑かん＋客土＋除礫	582	229	353
	畑かん＋暗渠＋区画	1,366	626	740
	畑かん＋暗渠＋客土＋除礫	137	48	89
	小計	195,804	119,659	76,145
ばれいしょ	明渠排水	2,763	1,956	807
	畑地かんがい	211,584	162,461	49,123
	暗渠排水	9,670	6,844	2,826
	客土	1,036	753	283
	除礫	69	37	32
	区画整理	553	301	252
	明渠＋畑かん	2,138	1,387	751
	明渠＋暗渠	744	527	217
	畑かん＋暗渠	61,042	39,595	21,447
	畑かん＋客土	1,986	1,310	676
	畑かん＋除礫	455	232	223
	畑かん＋区画	976	501	475
	暗渠＋除礫	210	113	97
	暗渠＋区画	346	188	158
	明渠＋畑かん＋暗渠	2,019	1,310	709
	畑かん＋暗渠＋客土	1,712	1,039	673
	畑かん＋暗渠＋除礫	76	39	37
	畑かん＋客土＋除礫	833	423	410
	畑かん＋暗渠＋区画	2,256	1,155	1,101
	畑かん＋暗渠＋客土＋除礫	152	78	74
	小計	300,620	220,249	80,371
大豆	明渠排水	356	232	124
	畑地かんがい	30,023	20,269	9,754
	暗渠排水	1,269	828	441
	客土	127	87	40
	区画整理	48	29	19
	明渠＋畑かん	308	185	123
	明渠＋暗渠	111	72	39
	畑かん＋暗渠	8,208	4,936	3,272
	畑かん＋客土	272	170	102
	畑かん＋除礫	76	31	45
	畑かん＋区画	108	61	47
	暗渠＋除礫	35	14	21
	暗渠＋区画	24	14	10

	明渠＋畑かん＋暗渠	282	170	112
	畑かん＋暗渠＋客土	222	123	99
	畑かん＋客土＋除礫	114	47	67
	畑かん＋暗渠＋区画	246	139	107
	畑かん＋暗渠＋客土＋除礫	39	16	23
	小計	41,868	27,423	14,445
小豆	明渠排水	668	459	209
	畑地かんがい	56,344	40,103	16,241
	暗渠排水	2,360	1,624	736
	客土	254	187	67
	区画整理	97	58	39
	明渠＋畑かん	539	345	194
	明渠＋暗渠	178	116	62
	畑かん＋暗渠	15,416	9,966	5,450
	畑かん＋客土	494	327	167
	畑かん＋除礫	152	85	67
	畑かん＋区画	217	135	82
	暗渠＋除礫	71	29	42
	暗渠＋区画	73	54	19
	明渠＋畑かん＋暗渠	513	329	184
	畑かん＋暗渠＋客土	445	272	173
	畑かん＋暗渠＋除礫	39	16	23
	畑かん＋客土＋除礫	227	92	135
	畑かん＋暗渠＋区画	492	302	190
	畑かん＋暗渠＋客土＋除礫	39	16	23
	小計	78,618	54,515	24,103
いんげん	明渠排水	156	102	54
	畑地かんがい	12,635	8,530	4,105
	暗渠排水	534	348	186
	客土	64	44	20
	区画整理	24	14	10
	明渠＋畑かん	128	77	51
	明渠＋暗渠	45	30	15
	畑かん＋暗渠	3,463	2,083	1,380
	畑かん＋客土	99	62	37
	畑かん＋除礫	38	16	22
	畑かん＋区画	54	31	23
	暗渠＋区画	24	14	10
	明渠＋畑かん＋暗渠	103	62	41
	畑かん＋暗渠＋客土	111	62	49
	畑かん＋客土＋除礫	38	16	22
	畑かん＋暗渠＋区画	109	61	48
	小計	17,625	11,552	6,073
てんさい	明渠排水	1,639	1,199	440
	畑地かんがい	122,388	100,525	21,863
	暗渠排水	5,761	4,215	1,546
	客土	634	479	155
	区画整理	249	172	77
	明渠＋畑かん	1,251	845	406
	明渠＋暗渠	468	342	126
	畑かん＋暗渠	36,266	24,480	11,786
	畑かん＋客土	1,138	809	329
	畑かん＋除礫	287	140	147
	畑かん＋区画	479	317	162
	暗渠＋除礫	135	69	66
	暗渠＋区画	149	103	46
	明渠＋畑かん＋暗渠	1,198	809	389
	畑かん＋暗渠＋客土	1,090	633	457
	畑かん＋暗渠＋除礫	72	35	37
	畑かん＋客土＋除礫	574	281	293

青刈りとう もろこし	畑かん＋暗渠＋区画	1,023	668	355
	畑かん＋暗渠＋客土＋除礫	288	141	147
	小計	175,089	136,262	38,827
	明渠排水	228	139	89
	畑地かんがい	33,408	13,422	19,986
	暗渠排水	797	484	313
	客土	81	52	29
	区画整理	37	18	19
	明渠＋畑かん	297	104	193
	明渠＋暗渠	57	35	22
	畑かん＋暗渠	9,328	3,267	6,061
	畑かん＋客土	289	104	185
	畑かん＋除礫	74	21	53
	畑かん＋区画	135	42	93
	暗渠＋区画	36	17	19
	明渠＋畑かん＋暗渠	297	104	193
	畑かん＋暗渠＋客土	252	84	168
	畑かん＋客土＋除礫	147	42	105
	畑かん＋暗渠＋区画	472	132	340
	小計	45,935	18,067	27,868
牧草 (草地更新)	明渠排水	57	34	23
	畑地かんがい	6,896	2,580	4,316
	暗渠排水	144	86	58
	客土	28	17	11
	明渠＋畑かん	60	21	39
	明渠＋暗渠	29	17	12
	畑かん＋暗渠	1,790	619	1,171
	畑かん＋客土	60	20	40
	明渠＋畑かん＋暗渠	60	21	39
	畑かん＋暗渠＋客土	63	21	42
	畑かん＋暗渠＋区画	64	21	43
	小計	9,251	3,457	5,794
牧草 (サイレージ)	明渠排水	113	92	21
	畑地かんがい	28,264	10,228	18,036
	暗渠排水	436	355	81
	客土	30	26	4
	区画整理	21	13	8
	明渠＋畑かん	237	83	154
	明渠＋暗渠	32	26	6
	畑かん＋暗渠	7,117	2,503	4,614
	畑かん＋客土	236	84	152
	畑かん＋除礫	58	16	42
	畑かん＋区画	104	30	74
	暗渠＋客土	17	13	4
	暗渠＋除礫	27	13	14
	暗渠＋区画	21	14	7
	明渠＋畑かん＋暗渠	190	67	123
	畑かん＋暗渠＋客土	192	67	125
	畑かん＋客土＋除礫	117	33	84
	畑かん＋暗渠＋区画	209	66	143
	小計	37,421	13,729	23,692
スイートコーン	明渠排水	5,536	3,788	1,748
	畑地かんがい	465,140	307,241	157,899
	暗渠排水	19,375	13,256	6,119
	客土	1,720	1,262	458
	区画整理	723	473	250
	明渠＋畑かん	3,988	2,539	1,449
	明渠＋暗渠	1,615	1,105	510
	畑かん＋暗渠	117,640	74,906	42,734
	畑かん＋客土	3,912	2,539	1,373

	畑かん＋除礫	758	476	282
	畑かん＋区画	1,533	952	581
	暗渠＋除礫	248	158	90
	暗渠＋区画	490	315	175
	明渠＋畑かん＋暗渠	3,988	2,539	1,449
	畑かん＋暗渠＋客土	3,283	2,063	1,220
	畑かん＋暗渠＋除礫	254	158	96
	畑かん＋客土＋除礫	1,263	794	469
	畑かん＋暗渠＋区画	3,625	2,106	1,519
	畑かん＋暗渠＋客土＋除礫	254	158	96
	小 計	635,345	416,828	218,517
たまねぎ	明渠排水	958	721	237
	畑地かんがい	87,079	58,763	28,316
	暗渠排水	3,355	2,526	829
	客土	422	271	151
	区画整理	131	90	41
	明渠＋畑かん	726	456	270
	明渠＋暗渠	240	181	59
	畑かん＋暗渠	22,796	14,303	8,493
	畑かん＋客土	836	456	380
	畑かん＋除礫	148	91	57
	畑かん＋区画	307	183	124
	明渠＋畑かん＋暗渠	1,016	637	379
	畑かん＋暗渠＋客土	984	456	528
	畑かん＋客土＋除礫	296	182	114
	畑かん＋暗渠＋区画	984	456	528
	小 計	120,278	79,772	40,506
かぼちゃ	明渠排水	461	389	72
	畑地かんがい	40,027	33,962	6,065
	暗渠排水	1,729	1,459	270
	客土	240	194	46
	区画整理	118	97	21
	明渠＋畑かん	368	295	73
	明渠＋暗渠	115	97	18
	畑かん＋暗渠	10,301	8,245	2,056
	畑かん＋客土	380	294	86
	畑かん＋区画	125	98	27
	暗渠＋除礫	125	98	27
	明渠＋畑かん＋暗渠	368	295	73
	畑かん＋暗渠＋客土	260	196	64
	畑かん＋客土＋除礫	135	99	36
	畑かん＋暗渠＋区画	251	196	55
	小 計	55,003	46,014	8,989
合 計				565,330

- ・ 現況営農経費（①）：最終計画時点の経済効果算定資料に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・ 評価時点の営農経費（②）：北海道の農業経営指標等を参考に整理し算定した。

（３）維持管理費節減効果

○効果の考え方

施設の整備により、施設の維持管理費が増減する効果。

○対象施設

排水路、畑地かんがい

○効果算定式

年効果額＝事業実施前の現況維持管理費－評価時点の維持管理費

○年効果額の算定

事業実施前の現況維持管理費 ①	評価時点の維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
千円 725	千円 42,066	千円 △41,341

- ・事業実施前の現況維持管理費（①）：最終計画時点の経済効果算定資料に記載された現況の維持管理費を基に算定した。
- ・事後評価時点の維持管理費（②）：施設の管理団体からの聞き取りによる維持管理費用の実態等を基に算定した。

（４）更新効果

○効果の考え方

老朽化した農業用排水路を更新することにより、現況施設の機能及び従前の農業生産が維持される効果。

○対象施設
排水路

○効果算定式

年効果額＝最経済的事業費 × 還元率

○年効果額の算定

対象施設	最経済的事業費 ①	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②	備 考
排水路	千円 18,167	0.0899	1,633	耐用年数15年

- ・最経済的事業費（①）：現況施設と同じ機能を有する施設を再建設する場合の事業費
- ・還元率（②）：施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数

（５）国産農産物安定供給効果

○考え方

施設整備による農用地及び水利条件の改良に伴い、維持・向上するとみなされる国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果。

○対象作物

小麦、ばれいしょ（食用）、大豆、小豆、いんげん、てんさい、青刈りとうもろこし、牧草、スイートコーン、レタス、たまねぎ、かぼちゃ

○年効果額算定式

年効果額＝年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額（原単位）

○年効果額の算定

効果名	年増加粗収益額 （千円）①	単位食料生産額当たり効果額 （効果額（円）／食料生産額（千円））	当該土地改良事業における効果額（千円）	備 考
-----	------------------	-------------------------------------	---------------------	-----

		②	③=①×②	
国産農産物 安定供給効果	1, 224, 732	97	118, 799	

- ・増加粗収益額（①）：作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に算定した。
- ・単位食料生産額当たり効果額（②）：『「国産農産物安定供給効果」』について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）で定められた「97円／千円」を使用した。

5. 評価に使用した資料

【共通】

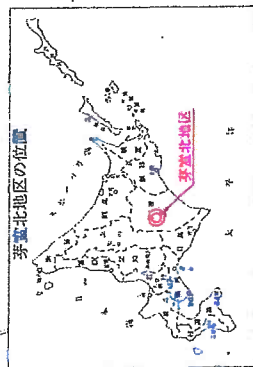
- ・農林水産省構造改善局計画部監修（1988）「[改訂]解説土地改良の経済効果」大成出版社
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日農林水産省農村振興局企画部長通知（平成27年3月27日一部改正））

【費用】

- ・費用算定に必要な各種諸元については、北海道農政部農村振興局農村計画課調べ（平成27年）

【便益】

- ・北海道（平成20年3月）「芽室北地区土地改良事業計画書」
- ・便益算定に必要な各種諸元は、北海道農政部農村振興局農村計画課調べ（平成27年）



畑地帯総合整備事業

芽室北地区 概要図

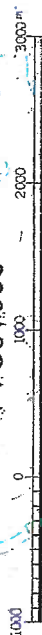
面整備位置図

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

主要道路 広新得線

瓜 芽室地

北 芽室地

技術検討会委員事前説明時における指摘と回答（芽室北地区）

番号	発言者	事業名	地区名	該当項目	意見等	回答
1	大熊委員	全事業	全地区	-	全ての地区で計画変更が行われているが、各地区ごとの変更理由は何か。また、どの様な内容が変更されたのか。	確認結果 本地区の計画変更の理由は、事業費の増減によるものです。 その要因は、事業実施後、営農意欲の向上に伴い区画整理の受益面積の増加、早急な整備が必要となった施設の追加など、事業量の増大による事業費の増加と客土材の運搬距離の短縮による事業費の減少によるものです。
2	井上委員長	畑地帯総合整備事業	芽室北	一枚概要、基礎資料の「3(2)営農経費の節減」	「湾曲」の表現は、ほ場がうねっていることを指していると思われるが、イメージが掴みづらいので、「起伏」や「凹凸」という表現にではどうか。	意見を踏まえ、記載内容を修正 (修正前) 一枚概要： 石礫及び湾曲による排水性や石礫や湾曲が改善され 基礎資料： 事業実施後は、区画整理により傾斜、湾曲が解消 (修正後) 一枚概要： 石礫及び起伏による排水性や石礫、起伏が改善され 基礎資料： 事業実施後は、区画整理により傾斜、起伏が解消
3	波多野委員	全事業	全地区	基礎資料と評価結果書の「4.事業効果の発現状況」	事業実施に伴い環境保全型農業、例えばクリーン農業等の取り組みは行われているのか。取り組みが行われているのであれば、PRの意味も含め波及効果として追記してはどうか。	確認結果 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ています。（H19：14人 → H26：68人） 意見を踏まえ、記載内容を修正 (修正前) 記載なし (修正後) 4(3)事業による波及的効果 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	波多野委員	畑地帯総合整備事業	芽室北	基礎資料と評価結果書の「4(3)事業による波及効果」	「・・・品質の高い作物の生産が拡大し、付加価値の高い生産・販売・・・」とあるが、具体的にどの様な作物でどの様な取り組みが行われているのか追記が必要と思われる。	意見を踏まえ、記載内容を修正 (修正前) 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拡大し、付加価値の高い生産・販売による地域農業の振興が図られている。 (修正後) 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・販売による地域農業の振興が図られている。
5	大熊委員	全事業	全地区	基礎資料と評価結果書の「5.事業実施による環境の変化」	自然環境については、配慮の対象範囲が広い(鳥類、魚類など)が、事業実施前後にどの様な調査を行っているのか。	確認結果 事業実施前には町に聞き取りを行い、カタクリなどの野草の保全に関して現地調査を行っています。 事業実施後は、地域住民に聞き取りを行い、事業実施前後で野草の生育状況等が変化していないことを確認しています。
6	大熊委員	全事業	全地区	基礎資料と評価結果書の「5.事業実施による環境の変化」	工事実施中の配慮対策として、低振動などの例をあげているが、他に工事施工中の環境配慮に関する事例はあるのか。	確認結果 当地区では、工事実施中の配慮対策として、低騒音等の重機を使用したほか、排水路整備における沈砂池を設置するなど汚濁水の流出防止対策を行っています。