

芽室地区の事業の効用に関する説明資料

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：12,140ha（畑：12,140ha）（平成9年現在）
- ③ 主要工事：貯水池1箇所、用水路274.5km、排水路17.2km
- ④ 事業費：60,160百万円
- ⑤ 事業期間：昭和56年度～平成19年度
（第1回計画変更：平成12年度、完了公告：平成20年度）
- ⑥ 関連事業：道営畑地帯総合土地改良事業

2. 総費用総便益比の算定

（1）総費用総便益比の総括

（単位：千円）

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	158,902,865 千円
当該事業による整備費用	②	144,435,711 千円
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	14,467,154 千円
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	67年
総便益額（現在価値化）	⑤	176,608,306 千円
総費用総便益比（B／C）	⑥＝⑤÷①	1.11

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

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	美生ダム	—	49,379,696	—	—	2,569,935	46,809,761
	導水路	—	3,812,422	—	617,224	312,757	4,116,889
	幹線用水路	—	80,275,292	—	13,148,605	9,530,085	83,893,812
	水管理施設	—	387,469	—	593,461	46,660	934,270
	幹線排水路	0	9,700,741	—	1,759,121	775,427	10,684,435
	幹線排水路(橋梁)	0	880,091	—	1,709	31,647	850,153
	小 計	0	144,435,711	—	16,120,120	13,266,511	147,289,320
関 連 事 業	畑地かんがい施設	—	—	7,591,544	2,337,683	882,639	9,046,588
	暗渠排水	—	—	785,025	212,995	62,955	935,065
	支線排水路	0	—	1,607,364	82,955	58,427	1,631,892
	小 計	0	—	9,983,933	2,633,633	1,004,021	11,613,545
合 計		0	144,435,711	9,983,933	18,753,753	14,270,532	158,902,865

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

区 分 効果項目	年総効果 (便益)額	効 果 の 要 因
食料の安定供給の確保に関する効果		
作物生産効果	1,150,233	用排水施設の整備を実施したことにより、作物生産量が増減している効果
品質向上効果	542,403	用水施設の整備を実施したことにより、品質が向上し農産物価格が増減している効果
営農経費節減効果	2,600,648	用排水施設の整備を実施したことにより、営農経費が節減している効果
維持管理費節減効果	△ 30,897	用排水施設の整備を実施したことにより、施設の維持管理費が増減している効果
農 業 の 振 興 に 関 す る 効 果		
一般交通等経費節減効果	115,498	管理用道路の整備を実施したことにより、一般車両等の走行経費が節減している効果
合計	4,377,885	

(4) 総便益額算出表

(単位：千円)

評価 期間	年 度	割引率 (1+割引率) ①	経 過 年	作物生産効果（畑地かんがい）						割引後 効果額 合計	備考
				更新分に 係る効果 年 効 果 額 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	S56	0.2741	-33	—	748,721	0.0%	0	0	0	1,495,224	着工
2	S57	0.2851	-32	—	748,721	0.0%	0	0	0	1,437,534	
3	S58	0.2965	-31	—	748,721	0.0%	0	0	0	1,404,055	
4	S59	0.3083	-30	—	748,721	0.0%	0	0	0	1,392,232	
5	S60	0.3207	-29	—	748,721	0.0%	0	0	0	1,408,915	
6	S61	0.3335	-28	—	748,721	0.0%	0	0	0	1,412,962	
7	S62	0.3468	-27	—	748,721	0.0%	0	0	0	1,510,931	
8	S63	0.3607	-26	—	748,721	0.0%	0	0	0	1,501,966	
9	H1	0.3751	-25	—	748,721	0.0%	0	0	0	1,447,176	
10	H2	0.3901	-24	—	748,721	0.0%	0	0	0	1,392,912	
11	H3	0.4057	-23	—	748,721	0.0%	0	0	0	1,339,352	
12	H4	0.4220	-22	—	748,721	0.0%	0	0	0	1,304,206	
13	H5	0.4388	-21	—	748,721	0.0%	0	0	0	1,294,766	
14	H6	0.4564	-20	—	748,721	0.0%	0	0	0	1,247,195	
15	H7	0.4746	-19	—	748,721	0.0%	0	0	0	1,247,018	
16	H8	0.4936	-18	—	748,721	0.0%	0	0	0	1,237,196	
17	H9	0.5134	-17	—	748,721	0.0%	0	0	0	1,251,362	
18	H10	0.5339	-16	—	748,721	0.0%	0	0	0	1,290,045	
19	H11	0.5553	-15	—	748,721	0.0%	0	0	0	1,354,745	
20	H12	0.5775	-14	—	748,721	0.0%	0	0	0	1,337,165	
21	H13	0.6006	-13	—	748,721	0.0%	0	0	0	1,443,522	
22	H14	0.6246	-12	—	748,721	80.8%	604,967	604,967	968,567	5,685,189	
23	H15	0.6496	-11	—	748,721	88.8%	664,864	664,864	1,023,498	5,891,632	
24	H16	0.6756	-10	—	748,721	90.7%	679,090	679,090	1,005,166	5,765,198	
25	H17	0.7026	-9	—	748,721	91.1%	682,085	682,085	970,801	5,751,763	
26	H18	0.7307	-8	—	748,721	93.4%	699,305	699,305	957,034	5,648,065	
27	H19	0.7599	-7	—	748,721	95.2%	712,782	712,782	937,994	5,517,261	工事完了
28	H20	0.7903	-6	—	748,721	96.0%	718,772	718,772	909,493	5,341,274	完了公告
29	H21	0.8219	-5	—	748,721	97.6%	730,752	730,752	889,101	5,213,477	
30	H22	0.8548	-4	—	748,721	98.6%	738,239	738,239	863,639	5,066,663	
31	H23	0.8890	-3	—	748,721	99.7%	746,475	746,475	839,679	4,913,333	
32	H24	0.9246	-2	—	748,721	99.8%	747,224	747,224	808,159	4,727,736	
33	H25	0.9615	-1	—	748,721	99.8%	747,224	747,224	777,144	4,546,295	
34	H26	1.0000	0	—	748,721	99.8%	747,224	747,224	747,224	4,371,264	基準年
35	H27	1.0400	1	—	748,721	99.8%	747,224	747,224	718,485	4,203,138	
36	H28	1.0816	2	—	748,721	99.8%	747,224	747,224	690,851	4,041,478	
37	H29	1.1249	3	—	748,721	99.8%	747,224	747,224	664,258	3,885,912	
38	H30	1.1699	4	—	748,721	99.8%	747,224	747,224	638,708	3,736,442	
39	H31	1.2167	5	—	748,721	99.9%	747,972	747,972	614,755	3,595,442	
40	H32	1.2653	6	—	748,721	99.9%	747,972	747,972	591,142	3,457,341	
41	H33	1.3159	7	—	748,721	100.0%	748,721	748,721	568,980	3,326,911	
42	H34	1.3686	8	—	748,721	100.0%	748,721	748,721	547,071	3,198,805	
43	H35	1.4233	9	—	748,721	100.0%	748,721	748,721	526,046	3,075,869	
44	H36	1.4802	10	—	748,721	100.0%	748,721	748,721	505,824	2,957,631	
45	H37	1.5395	11	—	748,721	100.0%	748,721	748,721	486,340	2,843,706	
67	H59	3.6484	33	—	748,721	100.0%	748,721	748,721	205,219	1,199,946	
合計（総便益額）									25,278,339	176,608,306	

※経過年は基準年からの年数。

※作物生産効果額を事例として示す。その他の効果も含めた詳細については「芽室地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

※表示単位未満の数値を四捨五入していることから、数値が一致しない場合がある。

3. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の作物別作付面積を整理し、その作物生産量等の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

小麦、小豆、菜豆、ばれいしょ、てんさい、スイートコーン ほか

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

※1 単収増加年効果額＝作付面積×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）×単価
×単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）×単収
×単価×作付増減の純益率

○年効果額の算定

計画地目	作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③＝① ×② ÷100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤＝③ ×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤ ×⑥
			現況 （計画時）	計画 （事後評価時）	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業あり せば単収	効果算定 対象単収 ②					
畑	小麦	新設	ha	ha	ha	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
			2,471	3,689	2,411	(乾畑化)	520	588	57	1,374.3	157	215,765	72	155,351
					410	作付増	520	-	68	278.8	157	43,772	72	31,516
				1,218		-		587	7,149.7	157	1,122,503	-	-	
		更新				単収増 (乾畑化)								
			2,471	2,471	347	(乾畑化)	468	520	52	180.4	157	28,323	72	20,393
			189	(乾畑化)	236	267	31	58.6	319	18,693	84	15,702		
			△355	作付減	-	-	236	△837.8	319	△267,258	20	△53,452		
	更新				単収増 (乾畑化)									
		1,493	1,493	213	(乾畑化)	203	236	33	70.3	319	22,426	84	18,838	
	計													

※主な作物を事例として示す。その他の作物も含めた詳細については、「芽室地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

【新設】

- ・ 作付面積 : 現況作付面積は国営芽室土地改良事業変更計画書に記載された現況面積を用いた。
計画作付面積は関係 J A による調査結果を基に決定した。
- ・ 単収 : 「事業なかりせば単収」は国営芽室土地改良事業変更計画書等に記載された現況単収を用いた。
「事業ありせば単収」は「事業なかりせば単収」に効果要因別の増収率を考慮し決定した。

【更新】

- ・ 作付面積 : 現況作付面積は国営芽室土地改良事業変更計画書に記載された現況面積を用いた。
- ・ 単収 : 「事業なかりせば単収」は排水機能の低下時の単収であり、「事業ありせば単収」に効果要因別の減収率を考慮し決定した。
「事業ありせば単収」は国営芽室土地改良事業変更計画書等に記載された現況単収を用いた。

【共通】

- ・ 生産物単価 : 関係 J A への最近 5 ヶ年の聞き取り結果等に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・ 純益率 : 「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。
- ・ 小数点以下を四捨五入していることから、記載値と計算結果が合わない場合がある。

(2) 品質向上効果

- 効果算定の考え方
事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の生産物価格の比較により年効果額を算定した。
- 対象作物
スイートコーン、にんじん、ながいも、ごぼう、かぼちゃ ほか
- 年効果額算定式
年効果額＝効果対象数量×単価向上額
- 年効果額の算定

計画 地 目	作物名	効果 要因	効果対象 数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
			機能 維持 ①	機能 向上 ②	事業 なかり せば ③	現況 ④	事業 あり せば ⑤	現況－ 事業な かりせ ば ⑥＝ ④－③	事業あ りせば －現況 ⑦＝ ⑤－④	現況－ なかり せば ⑧＝ ①×⑥	ありせ ば－ 現況 ⑨＝ ②×⑦	計 ⑩＝ ⑧＋⑨
			t	t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
畑	スイートコーン	湿潤かんがい	－	9,065	62	62	64	－	2	－	18,130	18,130
	にんじん	湿潤かんがい	－	3,313	37	37	41	－	4	－	13,252	13,252
	ながいも	湿潤かんがい	－	8,299	192	192	198	－	6	－	49,794	49,794
計												542,403

※主な作物を事例として示す。その他の作物も含めた詳細については、「芽室地区の事業の効用に
関する詳細」を参照。

- 【新設（機能向上）】
- ・効果対象数量：「事業ありせば」のもとでの生産量。
 - ・生産物単価：「事業ありせば単価」は、関係ＪＡへの最近５ヶ年の聞き取り結果等に消費
者物価指数を反映した価格を用いた。
「現況単価」は、「事業ありせば単価」に作物別の品質向上率を考慮し決定し
た。
 - ・小数点以下を四捨五入していることから、記載値と計算結果が合わない場合がある。

(3) 営農経費節減効果

○効果算定の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の労働費、機械経費、その他の生産資材費について比較し、それらの営農経費の増減から年効果額を算定した。

○対象作物

小麦、大豆、小豆、菜豆、ばれいしょ、てんさい、スイートコーン ほか

○年効果額算定式

年効果額＝（事業なかりせば単位面積当り営農経費－事業ありせば単位面積当り営農経費）
×効果発生面積

○年効果額の算定

計画 地 目	作物名	ha当り 営農経費				ha当り 経費 ⑤＝（①－②） ＋ （③－④）	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		新設		更新				
		現況 （事業なかりせば） ①	計画 （事業ありせば） ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
		円	円	円	円	円	ha	千円
畑	小麦							
	（湿潤かんがい）	629,689	445,235	－	－	184,454	3,077	567,565
	（湿潤かんがい、 排水改良）	779,485	450,155	－	－	329,330	523	172,240
	（排水改良）	779,485	636,732	－	－	142,753	89	12,705
	（湿潤かんがい、排 水改良＋排水改良）	－	－	760,561	656,394	104,167	347	36,146
	合計							2,600,648

※主な作物を事例として示す。その他の作物も含めた詳細については、「芽室地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費：国営芽室土地改良事業変更計画書等に記載された現況の経費を基に決定した。
- ・事業ありせば営農経費：事後評価時の営農経費を基に算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費：事業ありせば営農経費から想定される作業経費を加味して算定した。
- ・事業ありせば営農経費：国営芽室土地改良事業変更計画書等に記載された現況の経費を基に決定した。
- ・小数点以下を四捨五入していることから、記載値と計算結果が合わない場合がある。

(4) 維持管理費節減効果

○効果算定の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、維持管理費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

貯水池、用水施設、排水路

○年効果額算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②	備 考
千円 438	千円 31,335	千円 △ 30,897	現況維持管理費 24,580 千円

- ・事業なかりせば維持管理費：施設の安全管理等に最低限必要な維持管理費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費：施設の管理者からの聞き取りによる維持管理費用の実績値を基に算定した。

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、現況と計画との差の6,755千円。

現況－計画（事業ありせば）＝24,580千円－31,335千円＝△6,755千円（節減額）

(5) 一般交通等経費節減効果

○効果算定の考え方

本事業で整備したダム管理用道路について、事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、一般交通経費および林業走行経費における差をもって年効果額を算定した。

○対象施設

ダム管理用道路

○年効果額算定式

年効果額＝事業なかりせば走行経費－事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

	事業なかりせば走行経費 ①	事業ありせば走行経費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
一般交通	5,116	2,382	2,734
林業走行	160,943	48,179	112,764
合 計			115,498

- ・事業なかりせば走行経費：整備した管理用道路の機能が喪失した状態における一般交通等に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定した。
- ・事業ありせば走行経費：管理用道路の整備における一般交通等に係る車両走行経費及びこれに係る人件費を算定した。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（2007）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成20年3月31日一部改正、平成21年3月31日一部改正）
- ・「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日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成26年3月27日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（平成26年3月27日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・当該事業費及び関連事業費の諸元については、北海道開発局調べ（平成25年）

【便益】

- ・「国営芽室土地改良事業変更計画書」北海道開発局（平成12年）
- ・便益算定に必要な各種諸元については、北海道開発局調べ（平成25年）

芽室地区の事業の効用に関する詳細

(4) 総便益額算出表

(単位：千円)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年	作物生産効果（畑地かんがい）						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	S56	0.2741	-33	-	748,721	0.0%	0	0	0	着工
2	S57	0.2851	-32	-	748,721	0.0%	0	0	0	
3	S58	0.2965	-31	-	748,721	0.0%	0	0	0	
4	S59	0.3083	-30	-	748,721	0.0%	0	0	0	
5	S60	0.3207	-29	-	748,721	0.0%	0	0	0	
6	S61	0.3335	-28	-	748,721	0.0%	0	0	0	
7	S62	0.3468	-27	-	748,721	0.0%	0	0	0	
8	S63	0.3607	-26	-	748,721	0.0%	0	0	0	
9	H1	0.3751	-25	-	748,721	0.0%	0	0	0	
10	H2	0.3901	-24	-	748,721	0.0%	0	0	0	
11	H3	0.4057	-23	-	748,721	0.0%	0	0	0	
12	H4	0.4220	-22	-	748,721	0.0%	0	0	0	
13	H5	0.4388	-21	-	748,721	0.0%	0	0	0	
14	H6	0.4564	-20	-	748,721	0.0%	0	0	0	
15	H7	0.4746	-19	-	748,721	0.0%	0	0	0	
16	H8	0.4936	-18	-	748,721	0.0%	0	0	0	
17	H9	0.5134	-17	-	748,721	0.0%	0	0	0	
18	H10	0.5339	-16	-	748,721	0.0%	0	0	0	
19	H11	0.5553	-15	-	748,721	0.0%	0	0	0	
20	H12	0.5775	-14	-	748,721	0.0%	0	0	0	
21	H13	0.6006	-13	-	748,721	0.0%	0	0	0	
22	H14	0.6246	-12	-	748,721	80.8%	604,967	604,967	968,567	
23	H15	0.6496	-11	-	748,721	88.8%	664,864	664,864	1,023,498	
24	H16	0.6756	-10	-	748,721	90.7%	679,090	679,090	1,005,166	
25	H17	0.7026	-9	-	748,721	91.1%	682,085	682,085	970,801	
26	H18	0.7307	-8	-	748,721	93.4%	699,305	699,305	957,034	
27	H19	0.7599	-7	-	748,721	95.2%	712,782	712,782	937,994	工事完了 完了公告
28	H20	0.7903	-6	-	748,721	96.0%	718,772	718,772	909,493	
29	H21	0.8219	-5	-	748,721	97.6%	730,752	730,752	889,101	
30	H22	0.8548	-4	-	748,721	98.6%	738,239	738,239	863,639	
31	H23	0.8890	-3	-	748,721	99.7%	746,475	746,475	839,679	
32	H24	0.9246	-2	-	748,721	99.8%	747,224	747,224	808,159	
33	H25	0.9615	-1	-	748,721	99.8%	747,224	747,224	777,144	
34	H26	1.0000	0	-	748,721	99.8%	747,224	747,224	747,224	基準年
35	H27	1.0400	1	-	748,721	99.8%	747,224	747,224	718,485	
36	H28	1.0816	2	-	748,721	99.8%	747,224	747,224	690,851	
37	H29	1.1249	3	-	748,721	99.8%	747,224	747,224	664,258	
38	H30	1.1699	4	-	748,721	99.8%	747,224	747,224	638,708	
39	H31	1.2167	5	-	748,721	99.9%	747,972	747,972	614,755	
40	H32	1.2653	6	-	748,721	99.9%	747,972	747,972	591,142	
41	H33	1.3159	7	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	568,980	
42	H34	1.3686	8	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	547,071	
43	H35	1.4233	9	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	526,046	
44	H36	1.4802	10	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	505,824	
45	H37	1.5395	11	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	486,340	
46	H38	1.6010	12	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	467,658	
47	H39	1.6651	13	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	449,655	
48	H40	1.7317	14	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	432,362	
49	H41	1.8009	15	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	415,748	
50	H42	1.8730	16	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	399,744	
51	H43	1.9479	17	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	384,373	

芽室地区の事業の効用に関する詳細

(単位：千円)

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率)	経過 年	作物生産効果（畑地かんがい）						備考
				更新分 に係る 効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果 額	年効果 額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤= ③×④	⑥= ②+⑤	⑦= ⑥÷①	
52	H44	2.0258	18	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	369,593	
53	H45	2.1068	19	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	355,383	
54	H46	2.1911	20	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	341,710	
55	H47	2.2788	21	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	328,559	
56	H48	2.3699	22	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	315,929	
57	H49	2.4647	23	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	303,778	
58	H50	2.5633	24	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	292,093	
59	H51	2.6658	25	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	280,862	
60	H52	2.7725	26	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	270,053	
61	H53	2.8834	27	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	259,666	
62	H54	2.9987	28	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	249,682	
63	H55	3.1187	29	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	240,075	
64	H56	3.2434	30	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	230,844	
65	H57	3.3731	31	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	221,968	
66	H58	3.5081	32	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	213,426	
67	H59	3.6484	33	-	748,721	100.0%	748,721	748,721	205,219	
合計（総便益額）								33,919,310	25,278,339	

※経過年は基準年からの年数。

※表示単位未満の数値を四捨五入していることから、数値が一致しない場合がある。

芽室地区の事業の効用に関する詳細

(単位：千円)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率)	経過年	作物生産効果（排水改良）						備考
				更新分に 係る 効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果 額	年効果 額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤= ③×④	⑥= ②+⑤	⑦= ⑥÷①	
1	S56	0.2741	-33	208,895	192,617	0.0%	0	208,895	762,112	着工
2	S57	0.2851	-32	208,895	192,617	0.0%	0	208,895	732,708	
3	S58	0.2965	-31	208,895	192,617	1.2%	2,311	211,206	712,331	
4	S59	0.3083	-30	208,895	192,617	3.6%	6,934	215,829	700,062	
5	S60	0.3207	-29	208,895	192,617	7.8%	15,024	223,919	698,220	
6	S61	0.3335	-28	208,895	192,617	11.4%	21,958	230,853	692,213	
7	S62	0.3468	-27	208,895	192,617	21.2%	40,835	249,730	720,098	
8	S63	0.3607	-26	208,895	192,617	24.5%	47,191	256,086	709,970	
9	H1	0.3751	-25	208,895	192,617	24.7%	47,576	256,471	683,740	
10	H2	0.3901	-24	208,895	192,617	24.8%	47,769	256,664	657,944	
11	H3	0.4057	-23	208,895	192,617	24.8%	47,769	256,664	632,645	
12	H4	0.4220	-22	208,895	192,617	26.1%	50,273	259,168	614,142	
13	H5	0.4388	-21	208,895	192,617	29.4%	56,629	265,524	605,114	
14	H6	0.4564	-20	208,895	192,617	29.6%	57,015	265,910	582,625	
15	H7	0.4746	-19	208,895	192,617	33.8%	65,105	274,000	577,328	
16	H8	0.4936	-18	208,895	192,617	37.3%	71,846	280,741	568,762	
17	H9	0.5134	-17	208,895	192,617	43.2%	83,211	292,106	568,964	
18	H10	0.5339	-16	208,895	192,617	51.8%	99,776	308,671	578,144	
19	H11	0.5553	-15	208,895	192,617	63.6%	122,504	331,399	596,793	
20	H12	0.5775	-14	208,895	192,617	67.3%	129,631	338,526	586,192	
21	H13	0.6006	-13	208,895	192,617	84.9%	163,532	372,427	620,092	
22	H14	0.6246	-12	208,895	192,617	86.5%	166,614	375,509	601,199	
23	H15	0.6496	-11	208,895	192,617	88.6%	170,659	379,554	584,289	
24	H16	0.6756	-10	208,895	192,617	89.5%	172,392	381,287	564,368	
25	H17	0.7026	-9	208,895	192,617	92.2%	177,593	386,488	550,083	
26	H18	0.7307	-8	208,895	192,617	94.0%	181,060	389,955	533,673	
27	H19	0.7599	-7	208,895	192,617	95.1%	183,179	392,074	515,955	工事完了
28	H20	0.7903	-6	208,895	192,617	95.5%	183,949	392,844	497,082	完了公告
29	H21	0.8219	-5	208,895	192,617	97.5%	187,802	396,697	482,658	
30	H22	0.8548	-4	208,895	192,617	99.9%	192,424	401,319	469,489	
31	H23	0.8890	-3	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	451,645	
32	H24	0.9246	-2	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	434,255	
33	H25	0.9615	-1	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	417,589	
34	H26	1.0000	0	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	401,512	基準年
35	H27	1.0400	1	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	386,069	
36	H28	1.0816	2	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	371,220	
37	H29	1.1249	3	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	356,931	
38	H30	1.1699	4	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	343,202	
39	H31	1.2167	5	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	330,001	
40	H32	1.2653	6	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	317,326	
41	H33	1.3159	7	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	305,123	
42	H34	1.3686	8	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	293,374	
43	H35	1.4233	9	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	282,099	
44	H36	1.4802	10	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	271,255	
45	H37	1.5395	11	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	260,807	
46	H38	1.6010	12	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	250,788	
47	H39	1.6651	13	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	241,134	
48	H40	1.7317	14	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	231,860	
49	H41	1.8009	15	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	222,951	
50	H42	1.8730	16	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	214,368	
51	H43	1.9479	17	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	206,126	

芽室地区の事業の効用に関する詳細

(単位：千円)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年	作物生産効果（排水改良）						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	
52	H44	2.0258	18	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	198,199	
53	H45	2.1068	19	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	190,579	
54	H46	2.1911	20	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	183,247	
55	H47	2.2788	21	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	176,194	
56	H48	2.3699	22	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	169,421	
57	H49	2.4647	23	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	162,905	
58	H50	2.5633	24	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	156,639	
59	H51	2.6658	25	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	150,616	
60	H52	2.7725	26	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	144,819	
61	H53	2.8834	27	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	139,249	
62	H54	2.9987	28	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	133,895	
63	H55	3.1187	29	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	128,743	
64	H56	3.2434	30	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	123,794	
65	H57	3.3731	31	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	119,034	
66	H58	3.5081	32	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	114,453	
67	H59	3.6484	33	208,895	192,617	100.0%	192,617	401,512	110,052	
合計（総便益額）								23,915,355	27,390,469	

※経過年は基準年からの年数。

※表示単位未満の数値を四捨五入していることから、数値が一致しない場合がある。

芽室地区の事業の効用に関する詳細

(単位：千円)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年	品質向上効果（畑地かんがい）						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	S56	0.2741	-33	-	539,451	0.0%	0	0	0	着工
2	S57	0.2851	-32	-	539,451	0.0%	0	0	0	
3	S58	0.2965	-31	-	539,451	0.0%	0	0	0	
4	S59	0.3083	-30	-	539,451	0.0%	0	0	0	
5	S60	0.3207	-29	-	539,451	0.0%	0	0	0	
6	S61	0.3335	-28	-	539,451	0.0%	0	0	0	
7	S62	0.3468	-27	-	539,451	0.0%	0	0	0	
8	S63	0.3607	-26	-	539,451	0.0%	0	0	0	
9	H1	0.3751	-25	-	539,451	0.0%	0	0	0	
10	H2	0.3901	-24	-	539,451	0.0%	0	0	0	
11	H3	0.4057	-23	-	539,451	0.0%	0	0	0	
12	H4	0.4220	-22	-	539,451	0.0%	0	0	0	
13	H5	0.4388	-21	-	539,451	0.0%	0	0	0	
14	H6	0.4564	-20	-	539,451	0.0%	0	0	0	
15	H7	0.4746	-19	-	539,451	0.0%	0	0	0	
16	H8	0.4936	-18	-	539,451	0.0%	0	0	0	
17	H9	0.5134	-17	-	539,451	0.0%	0	0	0	
18	H10	0.5339	-16	-	539,451	0.0%	0	0	0	
19	H11	0.5553	-15	-	539,451	0.0%	0	0	0	
20	H12	0.5775	-14	-	539,451	0.0%	0	0	0	
21	H13	0.6006	-13	-	539,451	0.0%	0	0	0	
22	H14	0.6246	-12	-	539,451	80.8%	435,876	435,876	697,848	
23	H15	0.6496	-11	-	539,451	88.8%	479,032	479,032	737,426	
24	H16	0.6756	-10	-	539,451	90.7%	489,282	489,282	724,218	
25	H17	0.7026	-9	-	539,451	91.1%	491,440	491,440	699,459	
26	H18	0.7307	-8	-	539,451	93.4%	503,847	503,847	689,540	
27	H19	0.7599	-7	-	539,451	95.2%	513,557	513,557	675,822	工事完了 完了公告
28	H20	0.7903	-6	-	539,451	96.0%	517,873	517,873	655,287	
29	H21	0.8219	-5	-	539,451	97.6%	526,504	526,504	640,594	
30	H22	0.8548	-4	-	539,451	98.6%	531,899	531,899	622,250	
31	H23	0.8890	-3	-	539,451	99.7%	537,833	537,833	604,987	
32	H24	0.9246	-2	-	539,451	99.8%	538,372	538,372	582,276	
33	H25	0.9615	-1	-	539,451	99.8%	538,372	538,372	559,929	
34	H26	1.0000	0	-	539,451	99.8%	538,372	538,372	538,372	基準年
35	H27	1.0400	1	-	539,451	99.8%	538,372	538,372	517,665	
36	H28	1.0816	2	-	539,451	99.8%	538,372	538,372	497,755	
37	H29	1.1249	3	-	539,451	99.8%	538,372	538,372	478,595	
38	H30	1.1699	4	-	539,451	99.8%	538,372	538,372	460,186	
39	H31	1.2167	5	-	539,451	99.9%	538,912	538,912	442,929	
40	H32	1.2653	6	-	539,451	99.9%	538,912	538,912	425,916	
41	H33	1.3159	7	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	409,948	
42	H34	1.3686	8	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	394,163	
43	H35	1.4233	9	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	379,014	
44	H36	1.4802	10	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	364,445	
45	H37	1.5395	11	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	350,407	
46	H38	1.6010	12	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	336,946	
47	H39	1.6651	13	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	323,975	
48	H40	1.7317	14	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	311,515	
49	H41	1.8009	15	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	299,545	
50	H42	1.8730	16	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	288,014	
51	H43	1.9479	17	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	276,940	

芽室地区の事業の効用に関する詳細

(単位：千円)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年	品質向上効果（畑地かんがい）						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	
52	H44	2.0258	18	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	266,290	
53	H45	2.1068	19	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	256,052	
54	H46	2.1911	20	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	246,201	
55	H47	2.2788	21	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	236,726	
56	H48	2.3699	22	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	227,626	
57	H49	2.4647	23	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	218,871	
58	H50	2.5633	24	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	210,452	
59	H51	2.6658	25	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	202,360	
60	H52	2.7725	26	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	194,572	
61	H53	2.8834	27	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	187,089	
62	H54	2.9987	28	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	179,895	
63	H55	3.1187	29	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	172,973	
64	H56	3.2434	30	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	166,323	
65	H57	3.3731	31	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	159,927	
66	H58	3.5081	32	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	153,773	
67	H59	3.6484	33	-	539,451	100.0%	539,451	539,451	147,860	
合計（総便益額）								24,438,748	18,212,956	

※経過年は基準年からの年数。

※表示単位未満の数値を四捨五入していることから、数値が一致しない場合がある。

芽室地区の事業の効用に関する詳細

(単位：千円)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年	営農経費節減効果（畑地かんがい）						備考
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果額 ②	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	S56	0.2741	-33	-	2,029,734	0.0%	0	0	0	着工
2	S57	0.2851	-32	-	2,029,734	0.0%	0	0	0	
3	S58	0.2965	-31	-	2,029,734	0.0%	0	0	0	
4	S59	0.3083	-30	-	2,029,734	0.0%	0	0	0	
5	S60	0.3207	-29	-	2,029,734	0.0%	0	0	0	
6	S61	0.3335	-28	-	2,029,734	0.0%	0	0	0	
7	S62	0.3468	-27	-	2,029,734	0.0%	0	0	0	
8	S63	0.3607	-26	-	2,029,734	0.0%	0	0	0	
9	H1	0.3751	-25	-	2,029,734	0.0%	0	0	0	
10	H2	0.3901	-24	-	2,029,734	0.0%	0	0	0	
11	H3	0.4057	-23	-	2,029,734	0.0%	0	0	0	
12	H4	0.4220	-22	-	2,029,734	0.0%	0	0	0	
13	H5	0.4388	-21	-	2,029,734	0.0%	0	0	0	
14	H6	0.4564	-20	-	2,029,734	0.0%	0	0	0	
15	H7	0.4746	-19	-	2,029,734	0.0%	0	0	0	
16	H8	0.4936	-18	-	2,029,734	0.0%	0	0	0	
17	H9	0.5134	-17	-	2,029,734	0.0%	0	0	0	
18	H10	0.5339	-16	-	2,029,734	0.0%	0	0	0	
19	H11	0.5553	-15	-	2,029,734	0.0%	0	0	0	
20	H12	0.5775	-14	-	2,029,734	0.0%	0	0	0	
21	H13	0.6006	-13	-	2,029,734	0.0%	0	0	0	
22	H14	0.6246	-12	-	2,029,734	80.8%	1,640,025	1,640,025	2,625,720	
23	H15	0.6496	-11	-	2,029,734	88.8%	1,802,404	1,802,404	2,774,637	
24	H16	0.6756	-10	-	2,029,734	90.7%	1,840,969	1,840,969	2,724,939	
25	H17	0.7026	-9	-	2,029,734	91.1%	1,849,088	1,849,088	2,631,779	
26	H18	0.7307	-8	-	2,029,734	93.4%	1,895,772	1,895,772	2,594,460	
27	H19	0.7599	-7	-	2,029,734	95.2%	1,932,307	1,932,307	2,542,844	工事完了
28	H20	0.7903	-6	-	2,029,734	96.0%	1,948,545	1,948,545	2,465,576	完了公告
29	H21	0.8219	-5	-	2,029,734	97.6%	1,981,020	1,981,020	2,410,293	
30	H22	0.8548	-4	-	2,029,734	98.6%	2,001,318	2,001,318	2,341,270	
31	H23	0.8890	-3	-	2,029,734	99.7%	2,023,645	2,023,645	2,276,316	
32	H24	0.9246	-2	-	2,029,734	99.8%	2,025,675	2,025,675	2,190,866	
33	H25	0.9615	-1	-	2,029,734	99.8%	2,025,675	2,025,675	2,106,786	
34	H26	1.0000	0	-	2,029,734	99.8%	2,025,675	2,025,675	2,025,675	基準年
35	H27	1.0400	1	-	2,029,734	99.8%	2,025,675	2,025,675	1,947,764	
36	H28	1.0816	2	-	2,029,734	99.8%	2,025,675	2,025,675	1,872,850	
37	H29	1.1249	3	-	2,029,734	99.8%	2,025,675	2,025,675	1,800,760	
38	H30	1.1699	4	-	2,029,734	99.8%	2,025,675	2,025,675	1,731,494	
39	H31	1.2167	5	-	2,029,734	99.9%	2,027,704	2,027,704	1,666,560	
40	H32	1.2653	6	-	2,029,734	99.9%	2,027,704	2,027,704	1,602,548	
41	H33	1.3159	7	-	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	1,542,468	
42	H34	1.3686	8	-	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	1,483,073	
43	H35	1.4233	9	-	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	1,426,076	
44	H36	1.4802	10	-	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	1,371,257	
45	H37	1.5395	11	-	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	1,318,437	
46	H38	1.6010	12	-	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	1,267,791	
47	H39	1.6651	13	-	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	1,218,986	
48	H40	1.7317	14	-	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	1,172,105	
49	H41	1.8009	15	-	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	1,127,066	
50	H42	1.8730	16	-	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	1,083,681	
51	H43	1.9479	17	-	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	1,042,011	

芽室地区の事業の効用に関する詳細

(単位：千円)

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率)	経過 年	営農経費節減効果（畑地かんがい）						備考
				更新分 に係る 効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果 額	年効果 額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤= ③×④	⑥= ②+⑤	⑦= ⑥÷①	
52	H44	2.0258	18	－	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	1,001,942	
53	H45	2.1068	19	－	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	963,420	
54	H46	2.1911	20	－	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	926,354	
55	H47	2.2788	21	－	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	890,703	
56	H48	2.3699	22	－	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	856,464	
57	H49	2.4647	23	－	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	823,522	
58	H50	2.5633	24	－	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	791,844	
59	H51	2.6658	25	－	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	761,398	
60	H52	2.7725	26	－	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	732,095	
61	H53	2.8834	27	－	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	703,938	
62	H54	2.9987	28	－	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	676,871	
63	H55	3.1187	29	－	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	650,827	
64	H56	3.2434	30	－	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	625,804	
65	H57	3.3731	31	－	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	601,741	
66	H58	3.5081	32	－	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	578,585	
67	H59	3.6484	33	－	2,029,734	100.0%	2,029,734	2,029,734	556,335	
合計（総便益額）								91,953,044	68,527,931	

※経過年は基準年からの年数。

※表示単位未満の数値を四捨五入したので、数値が一致しない場合がある。

芽室地区の事業の効用に関する詳細

(単位：千円)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年	営農経費節減効果（排水改良）						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	S56	0.2741	-33	225,088	345,826	0.0%	0	225,088	821,189	着工
2	S57	0.2851	-32	225,088	345,826	0.0%	0	225,088	789,505	
3	S58	0.2965	-31	225,088	345,826	1.2%	4,150	229,238	773,147	
4	S59	0.3083	-30	225,088	345,826	3.6%	12,450	237,538	770,477	
5	S60	0.3207	-29	225,088	345,826	7.8%	26,974	252,062	785,974	
6	S61	0.3335	-28	225,088	345,826	11.4%	39,424	264,512	793,139	
7	S62	0.3468	-27	225,088	345,826	21.2%	73,315	298,403	860,447	
8	S63	0.3607	-26	225,088	345,826	24.5%	84,727	309,815	858,927	
9	H1	0.3751	-25	225,088	345,826	24.7%	85,419	310,507	827,798	
10	H2	0.3901	-24	225,088	345,826	24.8%	85,765	310,853	796,855	
11	H3	0.4057	-23	225,088	345,826	24.8%	85,765	310,853	766,214	
12	H4	0.4220	-22	225,088	345,826	26.1%	90,261	315,349	747,273	
13	H5	0.4388	-21	225,088	345,826	29.4%	101,673	326,761	744,670	
14	H6	0.4564	-20	225,088	345,826	29.6%	102,364	327,452	717,467	
15	H7	0.4746	-19	225,088	345,826	33.8%	116,889	341,977	720,558	
16	H8	0.4936	-18	225,088	345,826	37.3%	128,993	354,081	717,344	
17	H9	0.5134	-17	225,088	345,826	43.2%	149,397	374,485	729,422	
18	H10	0.5339	-16	225,088	345,826	51.8%	179,138	404,226	757,119	
19	H11	0.5553	-15	225,088	345,826	63.6%	219,945	445,033	801,428	
20	H12	0.5775	-14	225,088	345,826	67.3%	232,741	457,829	792,777	
21	H13	0.6006	-13	225,088	345,826	84.9%	293,606	518,694	863,626	
22	H14	0.6246	-12	225,088	345,826	86.5%	299,139	524,227	839,300	
23	H15	0.6496	-11	225,088	345,826	88.6%	306,402	531,490	818,180	
24	H16	0.6756	-10	225,088	345,826	89.5%	309,514	534,602	791,300	
25	H17	0.7026	-9	225,088	345,826	92.2%	318,852	543,940	774,182	
26	H18	0.7307	-8	225,088	345,826	94.0%	325,076	550,164	752,927	
27	H19	0.7599	-7	225,088	345,826	95.1%	328,881	553,969	729,003	工事完了 完了公告
28	H20	0.7903	-6	225,088	345,826	95.5%	330,264	555,352	702,710	
29	H21	0.8219	-5	225,088	345,826	97.5%	337,180	562,268	684,108	
30	H22	0.8548	-4	225,088	345,826	99.9%	345,480	570,568	667,487	
31	H23	0.8890	-3	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	642,198	
32	H24	0.9246	-2	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	617,471	
33	H25	0.9615	-1	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	593,774	
34	H26	1.0000	0	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	570,914	基準年
35	H27	1.0400	1	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	548,956	
36	H28	1.0816	2	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	527,842	
37	H29	1.1249	3	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	507,524	
38	H30	1.1699	4	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	488,002	
39	H31	1.2167	5	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	469,232	
40	H32	1.2653	6	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	451,208	
41	H33	1.3159	7	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	433,858	
42	H34	1.3686	8	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	417,152	
43	H35	1.4233	9	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	401,120	
44	H36	1.4802	10	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	385,701	
45	H37	1.5395	11	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	370,844	
46	H38	1.6010	12	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	356,598	
47	H39	1.6651	13	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	342,871	
48	H40	1.7317	14	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	329,684	
49	H41	1.8009	15	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	317,016	
50	H42	1.8730	16	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	304,813	
51	H43	1.9479	17	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	293,092	

芽室地区の事業の効用に関する詳細

(単位：千円)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年	営農経費節減効果（排水改良）						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	
52	H44	2.0258	18	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	281,822	
53	H45	2.1068	19	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	270,986	
54	H46	2.1911	20	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	260,560	
55	H47	2.2788	21	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	250,533	
56	H48	2.3699	22	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	240,902	
57	H49	2.4647	23	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	231,636	
58	H50	2.5633	24	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	222,726	
59	H51	2.6658	25	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	214,162	
60	H52	2.7725	26	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	205,920	
61	H53	2.8834	27	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	198,000	
62	H54	2.9987	28	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	190,387	
63	H55	3.1187	29	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	183,062	
64	H56	3.2434	30	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	176,023	
65	H57	3.3731	31	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	169,255	
66	H58	3.5081	32	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	162,742	
67	H59	3.6484	33	225,088	345,826	100.0%	345,826	570,914	156,483	
合計（総便益額）								32,890,242	35,979,622	

※経過年は基準年からの年数。

※表示単位未満の数値を四捨五入していることから、数値が一致しない場合がある。

芽室地区の事業の効用に関する詳細

(単位：千円)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年	維持管理費節減効果						備考
				更新分に 係る 効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果 額 ②	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	S56	0.2741	-33	△24,142	△6,755	0.0%	0	△24,142	△88,077	着工
2	S57	0.2851	-32	△24,142	△6,755	0.0%	0	△24,142	△84,679	
3	S58	0.2965	-31	△24,142	△6,755	0.0%	0	△24,142	△81,423	
4	S59	0.3083	-30	△24,142	△6,755	0.0%	0	△24,142	△78,307	
5	S60	0.3207	-29	△24,142	△6,755	0.0%	0	△24,142	△75,279	
6	S61	0.3335	-28	△24,142	△6,755	0.0%	0	△24,142	△72,390	
7	S62	0.3468	-27	△24,142	△6,755	0.0%	0	△24,142	△69,614	
8	S63	0.3607	-26	△24,142	△6,755	0.0%	0	△24,142	△66,931	
9	H1	0.3751	-25	△24,142	△6,755	0.0%	0	△24,142	△64,362	
10	H2	0.3901	-24	△24,142	△6,755	0.0%	0	△24,142	△61,887	
11	H3	0.4057	-23	△24,142	△6,755	0.0%	0	△24,142	△59,507	
12	H4	0.4220	-22	△24,142	△6,755	0.0%	0	△24,142	△57,209	
13	H5	0.4388	-21	△24,142	△6,755	0.0%	0	△24,142	△55,018	
14	H6	0.4564	-20	△24,142	△6,755	0.0%	0	△24,142	△52,897	
15	H7	0.4746	-19	△24,142	△6,755	0.0%	0	△24,142	△50,868	
16	H8	0.4936	-18	△24,142	△6,755	0.0%	0	△24,142	△48,910	
17	H9	0.5134	-17	△24,142	△6,755	0.0%	0	△24,142	△47,024	
18	H10	0.5339	-16	△24,142	△6,755	0.0%	0	△24,142	△45,218	
19	H11	0.5553	-15	△24,142	△6,755	0.0%	0	△24,142	△43,476	
20	H12	0.5775	-14	△24,142	△6,755	0.0%	0	△24,142	△41,804	
21	H13	0.6006	-13	△24,142	△6,755	0.0%	0	△24,142	△40,196	
22	H14	0.6246	-12	△24,142	△6,755	81.3%	△5,492	△29,634	△47,445	
23	H15	0.6496	-11	△24,142	△6,755	88.8%	△5,998	△30,140	△46,398	
24	H16	0.6756	-10	△24,142	△6,755	90.6%	△6,120	△30,262	△44,793	
25	H17	0.7026	-9	△24,142	△6,755	91.2%	△6,161	△30,303	△43,130	
26	H18	0.7307	-8	△24,142	△6,755	93.4%	△6,309	△30,451	△41,674	
27	H19	0.7599	-7	△24,142	△6,755	95.2%	△6,431	△30,573	△40,233	工事完了 完了公告
28	H20	0.7903	-6	△24,142	△6,755	96.0%	△6,485	△30,627	△38,754	
29	H21	0.8219	-5	△24,142	△6,755	97.6%	△6,593	△30,735	△37,395	
30	H22	0.8548	-4	△24,142	△6,755	98.7%	△6,667	△30,809	△36,042	
31	H23	0.8890	-3	△24,142	△6,755	99.7%	△6,735	△30,877	△34,732	
32	H24	0.9246	-2	△24,142	△6,755	99.8%	△6,741	△30,883	△33,401	
33	H25	0.9615	-1	△24,142	△6,755	99.8%	△6,741	△30,883	△32,120	
34	H26	1.0000	0	△24,142	△6,755	99.8%	△6,741	△30,883	△30,883	基準年
35	H27	1.0400	1	△24,142	△6,755	99.8%	△6,741	△30,883	△29,695	
36	H28	1.0816	2	△24,142	△6,755	99.8%	△6,741	△30,883	△28,553	
37	H29	1.1249	3	△24,142	△6,755	99.8%	△6,741	△30,883	△27,454	
38	H30	1.1699	4	△24,142	△6,755	99.8%	△6,741	△30,883	△26,398	
39	H31	1.2167	5	△24,142	△6,755	99.9%	△6,748	△30,890	△25,388	
40	H32	1.2653	6	△24,142	△6,755	99.9%	△6,748	△30,890	△24,413	
41	H33	1.3159	7	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△23,480	
42	H34	1.3686	8	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△22,576	
43	H35	1.4233	9	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△21,708	
44	H36	1.4802	10	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△20,874	
45	H37	1.5395	11	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△20,070	
46	H38	1.6010	12	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△19,299	
47	H39	1.6651	13	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△18,556	
48	H40	1.7317	14	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△17,842	
49	H41	1.8009	15	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△17,156	
50	H42	1.8730	16	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△16,496	
51	H43	1.9479	17	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△15,862	

芽室地区の事業の効用に関する詳細

(単位：千円)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率)	経過年	維持管理費節減効果						備考
				更新分 に係る 効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤= ③×④	⑥= ②+⑤	⑦= ⑥÷①	
52	H44	2.0258	18	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△15,252	
53	H45	2.1068	19	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△14,665	
54	H46	2.1911	20	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△14,101	
55	H47	2.2788	21	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△13,558	
56	H48	2.3699	22	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△13,037	
57	H49	2.4647	23	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△12,536	
58	H50	2.5633	24	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△12,054	
59	H51	2.6658	25	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△11,590	
60	H52	2.7725	26	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△11,144	
61	H53	2.8834	27	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△10,715	
62	H54	2.9987	28	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△10,303	
63	H55	3.1187	29	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△9,907	
64	H56	3.2434	30	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△9,526	
65	H57	3.3731	31	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△9,160	
66	H58	3.5081	32	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△8,807	
67	H59	3.6484	33	△24,142	△6,755	100.0%	△6,755	△30,897	△8,469	
合計（総便益額）								△1,923,573	△2,352,720	

※経過年は基準年からの年数。

※表示単位未満の数値を四捨五入していることから、数値が一致しない場合がある。

(注) 施設毎に積み上げて算出しているため、計算結果が合わない場合がある。

芽室地区の事業の効用に関する詳細

(単位：千円)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率)	経過年	一般交通等経費節減効果						備考
				更新分に 係る 効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果 額	年効果 額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	同左 割引後	
①	②	③	④	⑤= ③×④	⑥= ②+⑤	⑦= ⑥÷①				
1	S56	0.2741	-33	-	115,498	0.0%	0	0	0	着工
2	S57	0.2851	-32	-	115,498	0.0%	0	0	0	
3	S58	0.2965	-31	-	115,498	0.0%	0	0	0	
4	S59	0.3083	-30	-	115,498	0.0%	0	0	0	
5	S60	0.3207	-29	-	115,498	0.0%	0	0	0	
6	S61	0.3335	-28	-	115,498	0.0%	0	0	0	
7	S62	0.3468	-27	-	115,498	0.0%	0	0	0	
8	S63	0.3607	-26	-	115,498	0.0%	0	0	0	
9	H1	0.3751	-25	-	115,498	0.0%	0	0	0	
10	H2	0.3901	-24	-	115,498	0.0%	0	0	0	
11	H3	0.4057	-23	-	115,498	0.0%	0	0	0	
12	H4	0.4220	-22	-	115,498	0.0%	0	0	0	
13	H5	0.4388	-21	-	115,498	0.0%	0	0	0	
14	H6	0.4564	-20	-	115,498	0.0%	0	0	0	
15	H7	0.4746	-19	-	115,498	0.0%	0	0	0	
16	H8	0.4936	-18	-	115,498	0.0%	0	0	0	
17	H9	0.5134	-17	-	115,498	0.0%	0	0	0	
18	H10	0.5339	-16	-	115,498	0.0%	0	0	0	
19	H11	0.5553	-15	-	115,498	0.0%	0	0	0	
20	H12	0.5775	-14	-	115,498	0.0%	0	0	0	
21	H13	0.6006	-13	-	115,498	0.0%	0	0	0	
22	H14	0.6246	-12	-	115,498	0.0%	0	0	0	
23	H15	0.6496	-11	-	115,498	0.0%	0	0	0	
24	H16	0.6756	-10	-	115,498	0.0%	0	0	0	
25	H17	0.7026	-9	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	164,387	
26	H18	0.7307	-8	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	158,065	
27	H19	0.7599	-7	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	151,991	工事完了
28	H20	0.7903	-6	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	146,145	完了公告
29	H21	0.8219	-5	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	140,526	
30	H22	0.8548	-4	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	135,117	
31	H23	0.8890	-3	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	129,919	
32	H24	0.9246	-2	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	124,917	
33	H25	0.9615	-1	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	120,123	
34	H26	1.0000	0	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	115,498	基準年
35	H27	1.0400	1	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	111,056	
36	H28	1.0816	2	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	106,784	
37	H29	1.1249	3	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	102,674	
38	H30	1.1699	4	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	98,725	
39	H31	1.2167	5	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	94,927	
40	H32	1.2653	6	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	91,281	
41	H33	1.3159	7	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	87,771	
42	H34	1.3686	8	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	84,391	
43	H35	1.4233	9	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	81,148	
44	H36	1.4802	10	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	78,029	
45	H37	1.5395	11	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	75,023	
46	H38	1.6010	12	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	72,141	
47	H39	1.6651	13	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	69,364	
48	H40	1.7317	14	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	66,696	
49	H41	1.8009	15	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	64,133	
50	H42	1.8730	16	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	61,665	
51	H43	1.9479	17	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	59,294	

芽室地区の事業の効用に関する詳細

(単位：千円)

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率)	経過 年	一般交通等経費節減効果						備考
				更新分 に係る 効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果 額	年効果 額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	
		①		②	③	④	⑤= ③×④	⑥= ②+⑤	⑦= ⑥÷①	
52	H44	2.0258	18	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	57,014	
53	H45	2.1068	19	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	54,822	
54	H46	2.1911	20	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	52,712	
55	H47	2.2788	21	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	50,684	
56	H48	2.3699	22	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	48,735	
57	H49	2.4647	23	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	46,861	
58	H50	2.5633	24	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	45,058	
59	H51	2.6658	25	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	43,326	
60	H52	2.7725	26	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	41,658	
61	H53	2.8834	27	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	40,056	
62	H54	2.9987	28	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	38,516	
63	H55	3.1187	29	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	37,034	
64	H56	3.2434	30	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	35,610	
65	H57	3.3731	31	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	34,241	
66	H58	3.5081	32	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	32,923	
67	H59	3.6484	33	-	115,498	100.0%	115,498	115,498	31,657	
合計（総便益額）								4,966,414	3,482,697	

※経過年は基準年からの年数。

※表示単位未満の数値を四捨五入していることから、数値が一致しない場合がある。

芽室地区の事業の効用に関する詳細

(単位：千円)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年	品質向上効果（防塵）						割引後 効果額 合計	備考
				更新分 に係る 効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
				年効果 額 ②	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	S56	0.2741	-33	-	2,952	0.0%	0	0	0	1,495,224	着工
2	S57	0.2851	-32	-	2,952	0.0%	0	0	0	1,437,534	
3	S58	0.2965	-31	-	2,952	0.0%	0	0	0	1,404,055	
4	S59	0.3083	-30	-	2,952	0.0%	0	0	0	1,392,232	
5	S60	0.3207	-29	-	2,952	0.0%	0	0	0	1,408,915	
6	S61	0.3335	-28	-	2,952	0.0%	0	0	0	1,412,962	
7	S62	0.3468	-27	-	2,952	0.0%	0	0	0	1,510,931	
8	S63	0.3607	-26	-	2,952	0.0%	0	0	0	1,501,966	
9	H1	0.3751	-25	-	2,952	0.0%	0	0	0	1,447,176	
10	H2	0.3901	-24	-	2,952	0.0%	0	0	0	1,392,912	
11	H3	0.4057	-23	-	2,952	0.0%	0	0	0	1,339,352	
12	H4	0.4220	-22	-	2,952	0.0%	0	0	0	1,304,206	
13	H5	0.4388	-21	-	2,952	0.0%	0	0	0	1,294,766	
14	H6	0.4564	-20	-	2,952	0.0%	0	0	0	1,247,195	
15	H7	0.4746	-19	-	2,952	0.0%	0	0	0	1,247,018	
16	H8	0.4936	-18	-	2,952	0.0%	0	0	0	1,237,196	
17	H9	0.5134	-17	-	2,952	0.0%	0	0	0	1,251,362	
18	H10	0.5339	-16	-	2,952	0.0%	0	0	0	1,290,045	
19	H11	0.5553	-15	-	2,952	0.0%	0	0	0	1,354,745	
20	H12	0.5775	-14	-	2,952	0.0%	0	0	0	1,337,165	
21	H13	0.6006	-13	-	2,952	0.0%	0	0	0	1,443,522	
22	H14	0.6246	-12	-	2,952	0.0%	0	0	0	5,685,189	
23	H15	0.6496	-11	-	2,952	0.0%	0	0	0	5,891,632	
24	H16	0.6756	-10	-	2,952	0.0%	0	0	0	5,765,198	
25	H17	0.7026	-9	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	4,202	5,751,763	
26	H18	0.7307	-8	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	4,040	5,648,065	
27	H19	0.7599	-7	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	3,885	5,517,261	工事完了
28	H20	0.7903	-6	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	3,735	5,341,274	完了公告
29	H21	0.8219	-5	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	3,592	5,213,477	
30	H22	0.8548	-4	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	3,453	5,066,663	
31	H23	0.8890	-3	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	3,321	4,913,333	
32	H24	0.9246	-2	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	3,193	4,727,736	
33	H25	0.9615	-1	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	3,070	4,546,295	
34	H26	1.0000	0	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	2,952	4,371,264	基準年
35	H27	1.0400	1	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	2,838	4,203,138	
36	H28	1.0816	2	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	2,729	4,041,478	
37	H29	1.1249	3	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	2,624	3,885,912	
38	H30	1.1699	4	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	2,523	3,736,442	
39	H31	1.2167	5	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	2,426	3,595,442	
40	H32	1.2653	6	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	2,333	3,457,341	
41	H33	1.3159	7	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	2,243	3,326,911	
42	H34	1.3686	8	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	2,157	3,198,805	
43	H35	1.4233	9	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	2,074	3,075,869	
44	H36	1.4802	10	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	1,994	2,957,631	
45	H37	1.5395	11	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	1,918	2,843,706	
46	H38	1.6010	12	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	1,844	2,734,467	
47	H39	1.6651	13	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	1,773	2,629,202	
48	H40	1.7317	14	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	1,705	2,528,085	
49	H41	1.8009	15	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	1,639	2,430,942	
50	H42	1.8730	16	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	1,576	2,337,365	
51	H43	1.9479	17	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	1,515	2,247,489	

芽室地区の事業の効用に関する詳細

(単位：千円)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ①	経過年	品質向上効果（防塵）						割引後 効果額 合計	備考
				更新分 に係る 効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
				年効果 額 ②	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		
52	H44	2.0258	18	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	1,457	2,161,065	
53	H45	2.1068	19	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	1,401	2,077,978	
54	H46	2.1911	20	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	1,347	1,998,030	
55	H47	2.2788	21	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	1,295	1,921,136	
56	H48	2.3699	22	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	1,246	1,847,286	
57	H49	2.4647	23	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	1,198	1,776,235	
58	H50	2.5633	24	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	1,152	1,707,910	
59	H51	2.6658	25	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	1,107	1,642,241	
60	H52	2.7725	26	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	1,065	1,579,038	
61	H53	2.8834	27	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	1,024	1,518,307	
62	H54	2.9987	28	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	984	1,459,927	
63	H55	3.1187	29	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	947	1,403,754	
64	H56	3.2434	30	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	910	1,349,782	
65	H57	3.3731	31	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	875	1,297,881	
66	H58	3.5081	32	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	841	1,247,936	
67	H59	3.6484	33	-	2,952	100.0%	2,952	2,952	809	1,199,946	
合計（総便益額）								126,936	89,012	176,608,306	

※経過年は基準年からの年数。

※表示単位未満の数値を四捨五入していることから、数値が一致しない場合がある。

芽室地区の事業の効用に関する詳細

3 (1) 作物生産効果

計画地目	作物名	新設・更新	作 付 面 積			効 果 因 要	単 収			生産増減量 ③=①×② ÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 額 ⑤=③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
			現況 (計画時)	計画 (事後 評価時)	効果発 生面積 ①		事業な りせ ば 単 収	事業あ りせ ば 単 収	効果算 定対象 単 収 ②					
			ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a		千円/t	千円	%	千円
畑	小麦	新設	2,471	3,689	2,411 410 1,218	単収増 (湿潤かんがい) (乾畑化) 作付増	520 520 -	577 588 -	57 68 587	1,374.3 278.8 7,149.7	157 157 157	215,765 43,772 1,122,503	72 72 -	155,351 31,516 -
		更新	2,471	2,471	347	単収増 (乾畑化)	468	520	52	180.4	157	28,323	72	20,393
	小豆	新設	1,493	1,138	1,110 189 △ 355	単収増 (湿潤かんがい) (乾畑化) 作付減	236 236 -	262 267 -	26 31 236	288.6 58.6 △ 837.8	319 319 319	92,063 18,693 △ 267,258	84 84 20	77,333 15,702 △ 53,452
		更新	1,493	1,493	213	単収増 (乾畑化)	203	236	33	70.3	319	22,426	84	18,838
	菜豆	新設	639	138	135 23 △ 501	単収増 (湿潤かんがい) (乾畑化) 作付減	220 220 -	244 249 -	24 29 220	32.4 6.7 △ 1,102.2	255 255 255	8,262 1,709 △ 281,061	84 84 20	6,940 1,436 △ 56,212
		更新	639	639	92	単収増 (乾畑化)	190	220	30	27.6	255	7,038	84	5,912
	ばれいしよ	新設	2,302	2,052	2,002 340 △ 250	単収増 (湿潤かんがい) (乾畑化) 作付減	3,676 3,676 -	4,080 4,191 -	404 515 3,676	8,088.1 1,751.0 △ 9,190.0	55 55 55	444,846 96,305 △ 505,450	82 82 15	364,774 78,970 △ 75,818
		更新	2,302	2,302	325	単収増 (乾畑化)	3,089	3,676	587	1,907.8	55	104,929	82	86,042
	てんさい	新設	2,302	2,115	2,063 351 △ 187	単収増 (湿潤かんがい) (乾畑化) 作付減	4,920 4,920 -	5,461 5,609 -	541 689 4,920	11,160.8 2,418.4 △ 9,200.4	17 17 17	189,734 41,113 △ 156,407	70 70 -	132,814 28,779 -
		更新	2,302	2,302	325	単収増 (乾畑化)	4,134	4,920	786	2,554.5	17	43,427	70	30,399
	スイートコーン	新設	1,124	677	677 98 △ 447	単収増 (湿潤かんがい) (乾畑化) 作付減	1,217 1,217 -	1,339 1,351 -	122 134 1,217	825.9 131.3 △ 5,440.0	64 64 64	52,858 8,403 △ 348,160	81 81 9	42,815 6,806 △ 31,334
		更新	1,124	1,124	136	単収増 (乾畑化)	1,049	1,217	168	228.5	64	14,624	81	11,845
	だいこん	新設	140	43	43 6 △ 97	単収増 (湿潤かんがい) (乾畑化) 作付減	3,397 3,397 -	3,805 3,873 -	408 476 3,397	175.4 28.6 △ 3,295.1	30 30 30	5,262 858 △ 98,853	82 82 15	4,315 704 △ 14,828
		更新	140	140	17	単収増 (乾畑化)	2,855	3,397	542	92.1	30	2,763	82	2,266
	にんじん	新設	220	118	118 17 △ 102	単収増 (湿潤かんがい) (乾畑化) 作付減	2,507 2,507 -	2,808 2,858 -	301 351 2,507	355.2 59.7 △ 2,557.1	41 41 41	14,563 2,448 △ 104,841	82 82 15	11,942 2,007 △ 15,726
		更新	220	220	27	単収増 (乾畑化)	2,107	2,507	400	108.0	41	4,428	82	3,631
	ながいも	新設	180	277	180 26 97	単収増 (湿潤かんがい) (乾畑化) 作付増	2,675 2,675 -	2,996 3,050 -	321 375 3,050	577.8 97.5 2,958.5	198 198 198	114,404 19,305 585,783	82 82 15	93,811 15,830 87,867
		更新	180	180	22	単収増 (乾畑化)	2,248	2,675	427	93.9	198	18,592	82	15,245

芽室地区の事業の効用に関する詳細

計画地目	作物名	新設・更新	作 付 面 積			効 果 因 要	単 収			生産増減量 ③＝①×② ÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 額 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
			現況 (計画時)	計画 (事後評価時)	効果発生面積 ①		事業なかりせば 単 収	事業ありせば 単 収	効果算定対象 単 収 ②					
			ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a					
畑	こぼろ	新設	180	157	157 23 △ 23	単収増 (湿潤かんがい) (乾畑化) 作付減	1,820 1,820 －	2,038 2,075 －	218 255 1,820	342.3 58.7 △ 418.6	76 76 76	26,015 4,461 △ 31,814	82 82 15	21,332 3,658 △ 4,772
		更新	180	180	22	単収増 (乾畑化)	1,529	1,820	291	64.0	76	4,864	82	3,988
	かぼちゃ	新設	250	131	131 19 △ 119	単収増 (湿潤かんがい) (乾畑化) 作付減	1,667 1,667 －	1,834 1,850 －	167 183 1,667	218.8 34.8 △ 1,983.7	61 61 61	13,347 2,123 △ 121,006	81 81 9	10,811 1,720 △ 10,891
		更新	250	250	30	単収増 (乾畑化)	1,437	1,667	230	69.0	61	4,209	81	3,409
	キャベツ	新設	150	93	93 13 △ 57	単収増 (湿潤かんがい) (乾畑化) 作付減	3,985 3,985 －	4,384 4,423 －	399 438 3,985	371.1 56.9 △ 2,271.5	47 47 47	17,442 2,674 △ 106,761	79 79 19	13,779 2,112 △ 20,285
		更新	150	150	18	単収増 (乾畑化)	3,435	3,985	550	99.0	47	4,653	79	3,676
	青刈りとうもろこし	新設	143	528	143 21 385	単収増 (湿潤かんがい) (乾畑化) 作付増	4,496 4,496 －	4,946 4,991 －	450 495 5,018	643.5 (321.8) 104.0 (52.0) 19,319.3 (9,659.7)	72 72 72	23,170 3,744 695,498	12 12 －	2,780 449 －
		更新	143	143	19	単収増 (乾畑化)	3,876	4,496	620	117.8 (58.9)	72	4,241	12	509
	牧草	新設	547	547	429 187	単収増 (湿潤かんがい) (乾畑化)	3,864 3,864	4,328 4,444	464 580	1,990.6 (622.1) 1,084.6 (338.9)	72 72	44,791 24,401	12 12	5,375 2,928
		更新	547	547	181	単収増 (乾畑化)	3,303	3,864	561	1,015.4 (317.3)	72	22,846	12	2,742
	合 計													1,150,233

※生産増減量欄の（ ）内の数値は、生乳への換算値。牧草3.4kgで生乳1kg、青刈りとうもろこし2.0kgで生乳1kgが生産されるものとして換算。

※小数点以下を四捨五入していることから、計算結果と合わない場合がある。

芽室地区の事業の効用に関する詳細

3 (2) 品質向上効果

地目	作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
			機能維持 ①	機能向上 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥＝ ④－③	事業ありせば－現況 ⑦＝ ⑤－④	現況－なかりせば ⑧＝① ×⑥	ありせば－現況 ⑨＝② ×⑦	計 ⑩＝ ⑧＋⑨
畑	スイートコーン	湿潤かんがい	t —	t 9,065	千円/t 62	千円/t 62	千円/t 64	千円/t —	千円/t 2	千円 —	千円 18,130	千円 18,130
	にんじん	湿潤かんがい	—	3,313	37	37	41	—	4	—	13,252	13,252
	ながいも	湿潤かんがい	—	8,299	192	192	198	—	6	—	49,794	49,794
	ごぼう	湿潤かんがい	—	3,200	72	72	76	—	4	—	12,800	12,800
	かぼちゃ	湿潤かんがい	—	2,403	60	60	61	—	1	—	2,403	2,403
	キャベツ	湿潤かんがい	—	4,077	41	41	47	—	6	—	24,462	24,462
	ばれいしょ	湿潤かんがい	—	83,722	50	50	55	—	5	—	418,610	418,610
	牧草	防塵	—	28			72	—	72	—	2,016	2,016
	青刈りとうもろこし	防塵	—	13			72	—	72	—	936	936
計												542,403

※小数点以下を四捨五入していることから、計算結果と合わない場合がある。

3 (3) 営農経費節減効果

計画 地目	作物名	ha当り 営農経費				ha当り 経費 ⑤＝(①－②) ＋ (③－④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		新設		更新				
		現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
		円	円	円	円	円	ha	千円
畑	小麦 (湿潤かんがい)	629, 689	445, 235	—	—	184, 454	3, 077	567, 565
	小麦 (湿潤かんがい、排水改良)	779, 485	450, 155	—	—	329, 330	523	172, 240
	小麦 (排水改良)	779, 485	636, 732	—	—	142, 753	89	12, 705
	小麦 (湿潤かんがい、排水改良＋排水改良)	—	—	760, 561	656, 394	104, 167	347	36, 146
	大豆 (湿潤かんがい)	770, 839	599, 676	—	—	171, 163	365	62, 474
	大豆 (湿潤かんがい、排水改良)	797, 439	608, 981	—	—	188, 458	62	11, 684
	大豆 (排水改良)	797, 439	676, 670	—	—	120, 769	11	1, 328
	小豆 (湿潤かんがい)	731, 369	593, 621	—	—	137, 748	949	130, 723
	小豆 (湿潤かんがい、排水改良)	907, 765	610, 140	—	—	297, 625	161	47, 918
	小豆 (排水改良)	907, 765	747, 888	—	—	159, 877	28	4, 477
	小豆 (湿潤かんがい、排水改良＋排水改良)	—	—	878, 354	759, 193	119, 161	213	25, 381
	菜豆 (湿潤かんがい)	667, 300	529, 552	—	—	137, 748	115	15, 841
	菜豆 (湿潤かんがい、排水改良)	829, 600	540, 899	—	—	288, 701	20	5, 774
	菜豆 (排水改良)	829, 600	678, 647	—	—	150, 953	3	453
	菜豆 (湿潤かんがい、排水改良＋排水改良)	—	—	809, 053	699, 289	109, 764	92	10, 098
	ばれいしょ (湿潤かんがい)	819, 085	613, 174	—	—	205, 911	1, 712	352, 520
	ばれいしょ (湿潤かんがい、排水改良)	1, 022, 372	618, 951	—	—	403, 421	290	116, 992
	ばれいしょ (排水改良)	1, 022, 372	826, 985	—	—	195, 387	50	9, 769
	ばれいしょ (湿潤かんがい、排水改良＋排水改良)	—	—	1, 105, 475	968, 587	136, 888	325	44, 489
	てんさい (湿潤かんがい)	951, 276	768, 718	—	—	182, 558	1, 764	322, 032
	てんさい (湿潤かんがい、排水改良)	1, 171, 927	772, 283	—	—	399, 644	299	119, 494
	てんさい (排水改良)	1, 171, 927	956, 964	—	—	214, 963	52	11, 178
	てんさい (湿潤かんがい、排水改良＋排水改良)	—	—	1, 167, 802	1, 017, 710	150, 092	325	48, 780
	スイートコーン (湿潤かんがい)	587, 213	450, 887	—	—	136, 326	579	78, 933
	スイートコーン (湿潤かんがい、排水改良)	750, 183	462, 410	—	—	287, 773	98	28, 202
	スイートコーン (湿潤かんがい、排水改良＋排水改良)	—	—	808, 283	697, 062	111, 221	136	15, 126

芽室地区の事業の効用に関する詳細

計画 地目	作物名	ha当り営農経費				ha当り 経費 ⑤＝(①－②) ＋ (③－④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		新設		更新				
		現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
		円	円	円	円	円	ha	千円
畑	だいこん (湿潤かんがい)	1, 201, 638	1, 087, 243	－	－	114, 395	37	4, 233
	だいこん (湿潤かんがい、排水改良)	1, 502, 091	1, 108, 934	－	－	393, 157	6	2, 359
	だいこん (湿潤かんがい、排水改良＋排水改良)	－	－	1, 603, 897	1, 409, 128	194, 769	17	3, 311
	にんじん (湿潤かんがい)	1, 860, 436	1, 701, 231	－	－	159, 205	101	16, 080
	にんじん (湿潤かんがい、排水改良)	2, 110, 857	1, 729, 145	－	－	381, 712	17	6, 489
	にんじん (湿潤かんがい、排水改良＋排水改良)	－	－	1, 664, 694	1, 494, 996	169, 698	27	4, 582
	ながいも (湿潤かんがい)	4, 592, 787	4, 433, 108	－	－	159, 679	237	37, 844
	ながいも (湿潤かんがい、排水改良)	5, 499, 111	4, 394, 575	－	－	1, 104, 536	40	44, 181
	ながいも (湿潤かんがい、排水改良＋排水改良)	－	－	5, 170, 910	4, 566, 189	604, 721	22	13, 304
	ごぼう (湿潤かんがい)	1, 503, 859	1, 368, 007	－	－	135, 852	134	18, 204
	ごぼう (湿潤かんがい、排水改良)	1, 835, 775	1, 397, 131	－	－	438, 644	23	10, 089
	ごぼう (湿潤かんがい、排水改良＋排水改良)	－	－	1, 688, 844	1, 467, 253	221, 591	22	4, 875
	かぼちゃ (湿潤かんがい)	1, 697, 284	1, 607, 664	－	－	89, 620	112	10, 037
	かぼちゃ (湿潤かんがい、排水改良)	1, 771, 516	1, 612, 954	－	－	158, 562	19	3, 013
	かぼちゃ (湿潤かんがい、排水改良＋排水改良)	－	－	745, 853	694, 175	51, 678	30	1, 550
	キャベツ (湿潤かんがい)	1, 948, 398	1, 741, 539	－	－	206, 859	80	16, 549
	キャベツ (湿潤かんがい、排水改良)	2, 371, 512	1, 759, 283	－	－	612, 229	13	7, 959
	キャベツ (湿潤かんがい、排水改良＋排水改良)	－	－	2, 173, 388	1, 890, 111	283, 277	18	5, 099
	青刈りとうもろこし (湿潤かんがい)	584, 942	481, 086	－	－	103, 856	451	46, 839
	青刈りとうもろこし (湿潤かんがい、排水改良)	767, 690	499, 148	－	－	268, 542	77	20, 678
	青刈りとうもろこし (湿潤かんがい、排水改良＋排水改良)	－	－	886, 288	766, 028	120, 260	19	2, 285
	牧草（更新） (湿潤かんがい)	629, 323	385, 537	－	－	243, 786	60	14, 627
	牧草（更新） (湿潤かんがい、排水改良)	815, 940	535, 841	－	－	280, 099	12	3, 361
	牧草（更新） (湿潤かんがい、排水改良＋排水改良)	－	－	1, 031, 520	814, 282	217, 238	11	2, 390
	牧草（サイレージ） (湿潤かんがい)	727, 972	650, 481	－	－	77, 491	180	13, 948
	牧草（サイレージ） (湿潤かんがい、排水改良)	952, 676	772, 292	－	－	180, 384	35	6, 313
	牧草（サイレージ） (湿潤かんがい、排水改良＋排水改良)	－	－	1, 096, 868	947, 198	149, 670	31	4, 640

芽室地区の事業の効用に関する詳細

計画 地 目	作物名	ha当り営農経費				ha当り 経費 ⑤＝(①－②) ＋ (③－④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		新設		更新				
		現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
		円	円	円	円	円	ha	千円
畑	牧草（乾草） (湿潤かんがい)	600, 578	523, 087	—	—	77, 491	90	6, 974
	牧草（乾草） (湿潤かんがい、排水改良)	788, 435	635, 540	—	—	152, 895	17	2, 599
	牧草（乾草） (湿潤かんがい、排水改良＋排水改良)	—	—	911, 051	785, 945	125, 106	16	2, 002
	牧草（放牧） (湿潤かんがい)	482, 880	405, 389	—	—	77, 491	90	6, 974
	牧草（放牧） (湿潤かんがい、排水改良)	623, 468	501, 768	—	—	121, 700	17	2, 069
	牧草（放牧） (排水改良)	75, 820	60, 236	—	—	15, 584	118	1, 839
	牧草（放牧） (湿潤かんがい、排水改良＋排水改良)	—	—	71, 058	63, 371	7, 687	134	1, 030
合計								2, 600, 648

※小数点以下を四捨五入していることから、計算結果と合わない場合がある。