

忠別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：北海道旭川市、上川郡東神楽町、東川町
- ② 受益面積：7,518ha（田：6,937ha、畑：581ha）（平成13年）
- ③ 主要工事：頭首工1箇所、用水路140.0km、排水路15.0km
- ④ 事業費：33,426百万円
- ⑤ 事業期間：昭和59年度～平成20年度（機能監視：平成18年度～平成20年度）
（第2回計画変更：平成14年度）（完了公告：平成21年度）
- ⑥ 関連事業：道営かんがい排水事業、道営ほ場整備事業、道営畑地帯総合整備事業

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	278,469,916
当該事業による整備費用	②	71,514,793
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	206,955,123
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	65年
総便益額（現在価値化）	⑤	497,083,741
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.78

（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 予防保全費 ・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	頭首工	850,465	7,496,933	—	0	182,467	8,164,931
	用水路	8,743,682	49,030,020	—	8,878,886	6,508,181	60,144,407
	排水路	0	14,987,840	—	2,114,359	1,464,082	15,638,117
	小 計	9,594,147	71,514,793	—	10,993,245	8,154,730	83,947,455
そ の 他	貯水池	—	—	81,728,912	2,045,650	5,134,643	78,639,919
	頭首工	8,870,325	—	1,565,319	2,558,024	523,864	12,469,804
	用水路	62,532,765	—	3,202,835	42,459,112	6,560,179	101,634,533
	揚水機	0	—	316,493	185,025	38,125	463,393
	区画整理	—	—	1,314,812	0	0	1,314,812
	小 計	71,403,090	—	88,128,371	47,247,811	12,256,811	194,522,461
合 計		80,997,237	71,514,793	88,128,371	58,241,056	20,411,541	278,469,916

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区 分	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		3,182,680	用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果		2,142,195	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果		961,621	用排水施設の整備及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△127,024	用排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
災害防止効果（農業関係資産）		2,140	排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業関係資産に係る被害額が軽減する効果
農村の振興に関する効果			
地域用水効果		3,242	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での地域用水を利用する経費が節減する効果
多面的機能の発揮に関する効果			
災害防止効果（公共資産）		2,940	排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による公共資産に係る被害額が軽減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		156,043	用排水施設の整備により農業生産性の向上や営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
合 計		6,323,837	

(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 ①	経過 年 (t)	作物生産効果						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	S59	0.2965	-31	3,361,702	△179,022	0.0	0	3,361,702	11,337,949	20,343,979	着工
2	S60	0.3083	-30	3,361,702	△179,022	0.0	0	3,361,702	10,903,996	19,565,327	
3	S61	0.3207	-29	3,361,702	△179,022	0.5	△895	3,360,807	10,479,598	18,813,368	
4	S62	0.3335	-28	3,361,702	△179,022	1.7	△3,043	3,358,659	10,070,942	18,099,743	
5	S63	0.3468	-27	3,361,702	△179,022	3.3	△5,908	3,355,794	9,676,453	17,419,078	
6	H1	0.3607	-26	3,361,702	△179,022	3.6	△6,445	3,355,257	9,302,071	16,752,072	
7	H2	0.3751	-25	3,361,702	△179,022	3.6	△6,445	3,355,257	8,944,967	16,108,771	
8	H3	0.3901	-24	3,361,702	△179,022	4.6	△8,235	3,353,467	8,596,429	15,495,005	
9	H4	0.4057	-23	3,361,702	△179,022	5.4	△9,667	3,352,035	8,262,349	14,904,873	
10	H5	0.4220	-22	3,361,702	△179,022	5.8	△10,383	3,351,319	7,941,514	14,331,931	
11	H6	0.4388	-21	3,361,702	△179,022	5.8	△10,383	3,351,319	7,637,464	13,783,206	
12	H7	0.4564	-20	3,361,702	△179,022	5.8	△10,383	3,351,319	7,342,943	13,251,659	
13	H8	0.4746	-19	3,361,702	△179,022	7.0	△12,532	3,349,170	7,056,827	12,749,386	
14	H9	0.4936	-18	3,361,702	△179,022	8.1	△14,501	3,347,201	6,781,201	12,265,101	
15	H10	0.5134	-17	3,361,702	△179,022	10.0	△17,902	3,343,800	6,513,050	11,802,860	
16	H11	0.5339	-16	3,361,702	△179,022	10.9	△19,513	3,342,189	6,259,953	11,353,034	
17	H12	0.5553	-15	3,361,702	△179,022	12.4	△22,199	3,339,503	6,013,872	10,930,505	
18	H13	0.5775	-14	3,361,702	△179,022	14.4	△25,779	3,335,923	5,776,490	10,526,015	
19	H14	0.6006	-13	3,361,702	△179,022	14.5	△25,958	3,335,744	5,554,019	10,128,105	
20	H15	0.6246	-12	3,361,702	△179,022	14.5	△25,958	3,335,744	5,340,608	9,741,575	
21	H16	0.6496	-11	3,361,702	△179,022	14.5	△25,958	3,335,744	5,135,074	9,366,079	
22	H17	0.6756	-10	3,361,702	△179,022	14.6	△26,137	3,335,565	4,937,189	9,005,763	
23	H18	0.7026	-9	3,361,702	△179,022	14.6	△26,137	3,335,565	4,747,459	8,659,607	
24	H19	0.7307	-8	3,361,702	△179,022	100.0	△179,022	3,182,680	4,355,659	8,654,491	
25	H20	0.7599	-7	3,361,702	△179,022	100.0	△179,022	3,182,680	4,188,288	8,321,933	工事完了
26	H21	0.7903	-6	3,361,702	△179,022	100.0	△179,022	3,182,680	4,027,180	8,001,819	完了公告
27	H22	0.8219	-5	3,361,702	△179,022	100.0	△179,022	3,182,680	3,872,345	7,694,170	
28	H23	0.8548	-4	3,361,702	△179,022	100.0	△179,022	3,182,680	3,723,304	7,398,030	
29	H24	0.8890	-3	3,361,702	△179,022	100.0	△179,022	3,182,680	3,580,067	7,113,426	
30	H25	0.9246	-2	3,361,702	△179,022	100.0	△179,022	3,182,680	3,442,224	6,839,537	
31	H26	0.9615	-1	3,361,702	△179,022	100.0	△179,022	3,182,680	3,310,120	6,577,054	
32	H27	1.0000		3,361,702	△179,022	100.0	△179,022	3,182,680	3,182,680	6,323,837	評価年
65	H60	3.6484	33	3,361,702	△179,022	100.0	△179,022	3,182,680	872,350	1,733,318	
合計（総便益額）									266,052,257	497,083,741	

※経過年は評価年からの年数。

※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「忠別地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

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）の作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、小麦、大豆、小豆、そば、てんさい、だいこん、にんじん、ばれいしょ、ブロッコリー、アスパラガス、ほうれんそう、キャベツ、みつば、ねぎ、かぼちゃ、スイートコーン、トマト、ピーマン、メロン、たまねぎ、花き

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{単収増加年効果額}^{*1} + \text{作付増減年効果額}^{*2}$$

※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

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	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					
水稻	新設	ha	ha	ha	単収増 (水管理改良)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		5,017	4,659	2,634	(乾田化)	590	596	6	158.0	231	36,498	81	29,563
				2,025	作付減	590	596	6	121.5	231	28,067	81	22,734
	更新	5,017	5,017	5,017	単収増 (水管理改良)	—	—	590	△2,112.2	231	△487,918	10	△48,792
小麦	新設	200	539	339	単収増 (水管理改良)	—	—	—	—	—	—	—	—
					作付増	—	—	—	—	—	—	—	—
					小麦計	—	—	281	952.6	162	154,321	—	—
	更新	82	172	43	単収増 (湿潤かんがい)	—	—	—	—	—	—	—	—
大豆	新設			39	(乾田化)	238	111	△127	△54.6	262	△14,305	63	△9,012
				90	作付増	238	111	△127	△49.5	262	△12,969	63	△8,170
					大豆計	—	—	111	99.9	262	26,174	—	—
	更新	82	82	39	単収増 (乾田化)	223	238	15	5.9	262	1,546	63	974
													△16,208
													△3,762,994
													4,151,479
													388,485
													3,182,680

※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「忠別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、国営忠別土地改良事業変更計画書に記載された現況面積。計画作付面積は、水田は東神楽町及び東川町の作物別作付面積を基に決定。畑は旭川市及び東神楽町の作物別作付面積を基に決定。
- ・単収：「事業なかりせば単収」は国営忠別土地改良事業変更計画書に記載された現況単収。「事業ありせば単収」は、農林水産統計等による異常年を除く最近5か年の

【更新】

- ・作付面積：現況作付面積及び計画作付面積は、国営忠別土地改良事業変更計画書に記載された現況面積。
- ・単収：「事業なかりせば単収」は農業用排水機能の喪失時の単収であり、「事業ありせば単収」に効果要因別の減収率を考慮し決定。
「事業ありせば単収」は、国営忠別土地改良事業変更計画書に記載された現況単収。

【共通】

- ・生産物単価：関係 J A 聞き取りより最近 5 か年の販売価格等に消費者物価指数を反映した価格。
- ・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、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

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

水稻、だいこん、スイートコーン

○効果算定式

$$\text{年効果額} = \text{効果対象数量} \times \text{単価向上額}$$

○年効果額の算定

[illegible]

【新設】

- ・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：「事業なかりせば単価」及び「現況単価」は、「事業ありせば単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上率を考慮し決定した。
「事業ありせば単価」は、関係 J A 聞き取りより最近 5 か年の販売価格等に消費者物価指数を反映した価格。

【更新】

- ・効果対象数量：「事業なかりせば」のもとでの生産量。
- ・生産物単価：「事業なかりせば単価」は、農業用水機能喪失時の単価であり、関係 J A 聞き取りより最近 5 か年のうるち屑米の価格に消費者物価指数を反映した価格。
「現況単価」及び「事業ありせば単価」は、関係 J A 聞き取りより最近 5 か年の販売価格等に消費者物価指数を反映した価格。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

水稻、小麦、大豆、小豆、てんさい、だいこん、にんじん、ばれいしょ、ブロッコリー、アスパラガス、ほうれんそう、キャベツ、みつば、ねぎ、かぼちゃ、スイートコーン、トマト、ピーマン、メロン

○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

算定例：水稻（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

水稻（用水改良 排水改良：水管理作業に要する経費の増減及び機械利用効率の向上による経費の増減）

水稻（用水改良 区画整理：水管理作業に要する経費の増減及び作付体型の変化や機械利用効率の向上による経費の増減）

水稻（排水改良：機械利用効率の向上による経費の増減）

作物名	ha当たり 営農経費				ha当たり 経費節減額 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			
水 稻 (用水改良)	円 668, 923	円 548, 083	円 －	円 －	円 120, 840	ha 2, 207	千円 266, 694
水 稻 (用水改良 排水改良)	951, 942	782, 003	－	－	169, 939	1, 969	334, 610
水 稻 (用水改良 区画整理)	776, 718	624, 174	－	－	152, 544	45	6, 864
水 稻 (排水改良)	803, 259	750, 581	－	－	52, 678	56	2, 950
新 設							685, 798
更 新							275, 823
合 計							961, 621

※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「忠別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：国営忠別土地改良事業変更計画書に記載された現況の経費を基に決定。
- ・事業ありせば営農経費：現在の営農経費であり、受益農家聞き取り結果を基に決定。

【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事業なかりせば想定される営農経費の増減を反映して決定。
- ・事業ありせば営農経費：国営忠別土地改良事業変更計画書に記載された現況の経費を基に決定。

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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、施設の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、頭首工、揚水機、用水路、排水路

○効果算定式

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

区 分	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
新設整備	千円 129,280	千円 131,747	千円 △2,467
更新整備	4,723	129,280	△124,557
合 計			△127,024

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：国営忠別土地改良事業変更計画書に記載された現況の経費を基に決定。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：施設の実績維持管理費を基に算定。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定。
- ・事業ありせば維持管理費（②）：国営忠別土地改良事業変更計画書に記載された現況の経費を基に決定。

（５）災害防止効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業計画時の現況を比較し、災害（洪水等）の発生に伴う農作物等の被害が防止又は軽減される年効果額を算定した。

○対象資産

農地、農業用施設、公共土木施設

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 事業なかりせば年被害（想定）額 － 事業ありせば年被害（想定）額

○年効果額の算定

対象資産項目	事業なかりせば年被害額 ①	事業ありせば年被害額 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
農 業 関 係 資 産	2,284	144	2,140
農 地 被 害	68	4	64
農業用施設被害	2,216	140	2,076
公 共 資 産	3,136	196	2,940
公共土木施設被害	3,136	196	2,940
新 設			5,080
更 新			－
合 計			5,080

- ・事業なかりせば年被害額（①）：事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に国営忠別土地改良事業変更計画書に記載された算定諸元を基に事業なかりせば想定される年被害額を推定した。
- ・事業ありせば年被害額（②）：事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区

域における資産を対象に国営忠別土地改良事業変更計画書に記載された算定諸元を基に事業ありせば想定される年被害額を推定した。

(6) 地域用水効果

○効果の考え方

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、地域用水を利用する経費の増減により年効果額を算定した。

○対象施設

防火水槽・防火枥

1) 防火用水効果

年効果額 = (事業ありせば地域集落等の防火水槽等の設置の計画節減数
又は事業なかりせば地域集落等の防火水槽等の設置の想定増加数
× 1箇所当たりの建設費) × 還元率

区 分	事業なかりせば想定増加数 ①	事業ありせば想定節減数 ②	1箇所当たり建設費 ③	還元率 ④	年効果額 ⑤=②×③×④ ⑥=①×③×④
	箇所	箇所	千円		千円
新設整備 (防火水槽)	—	9	4,517	0.0505	2,053
更新整備 (防火枥)	28	—	54	0.2246	340
計	28	9			2,393

【更新】

- ・事業なかりせば想定増加数 (①)：現在、消防水利施設に位置付けられている施設を消防施設に代替えた場合の施設数を算定した。

【新設】

- ・事業ありせば想定節減数 (②)：事業により新設された施設のうち、消防水利施設に位置付けられている施設を消防施設に代替えた場合の施設数を算定した。

【共通】

- ・1箇所当たり建設費 (③)：地区の防火水槽の建設費を基に算定した。
- ・還元率 (④)：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。

2) 生活用水効果

年効果額 = (事業ありせば地域集落等の洗い場等の生活用水施設の設置の計画節減数
又は事業なかりせば地域集落等の洗い場等の生活用水施設の設置の想定増加数
× 1箇所当たりの建設費) × 還元率

区 分	事業なかりせば想定増加数 ①	1箇所当たり建設費 ②	還元率 ③	年効果額 ④=①×②×③
	箇所	千円		千円
更新整備	70	54	0.2246	849

【更新】

- ・事業なかりせば想定増加数 (①)：現在、洗い場施設等の生活用水施設に位置付けられている施設のうち更新整備した施設数を算定した。
- ・1箇所当たり建設費 (②)：地区の洗い場施設の建設費を基に算定した。
- ・還元率 (③)：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。

(7) その他効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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であるため、一般国民に対してWTP (Willingness To Pay：支払意思額) を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM (Contingent Valuation Method：仮想市場法) により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、小麦、大豆、小豆、そば、てんさい、だいこん、にんじん、ばれいしょ、ブロッコリー、アスパラガス、ほうれんそう、キャベツ、みつば、ねぎ、かぼちゃ、スイートコーン、トマト、ピーマン、メロン、たまねぎ

○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

○年効果額の算定

区 分	増加粗収益額 ①	単位食料生産額当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業に おける効果額 ③=①×②
新設整備	千円 △2,542,784	円/千円 97	千円 △246,650
更新整備	4,151,479	97	402,693
合 計			156,043

【新設、更新】

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、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。

単位食料生産額当たり効果額 (②)：年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円（原単位）とした。

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、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27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27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に係る一般に公表されていない諸元については、北海道開発局調べ

【便益】

- ・「国営忠別土地改良事業変更計画書」北海道開発局（平成14年度）
- ・北海道農政事務所「北海道農林水産統計年報」
- ・「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農林水産省農村振興局整備部長通知）
- ・効果算定に必要な各種諸元については、北海道開発局調べ

忠別地区の事業の効用に関する詳細

２（４）総便益額算出表－１

(単位：千円)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ¹	経過年 (t)	作物生産効果					
				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	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同左割引後
		①		(千円) ②	(千円) ③	(千円) ④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥÷①
1	S59	0.2965	-31	3,361,702	△179,022	0.0%	0	3,361,702	11,337,949
2	S60	0.3083	-30	3,361,702	△179,022	0.0%	0	3,361,702	10,903,996
3	S61	0.3207	-29	3,361,702	△179,022	0.5%	△895	3,360,807	10,479,598
4	S62	0.3335	-28	3,361,702	△179,022	1.7%	△3,043	3,358,659	10,070,942
5	S63	0.3468	-27	3,361,702	△179,022	3.3%	△5,908	3,355,794	9,676,453
6	H1	0.3607	-26	3,361,702	△179,022	3.6%	△6,445	3,355,257	9,302,071
7	H2	0.3751	-25	3,361,702	△179,022	3.6%	△6,445	3,355,257	8,944,967
8	H3	0.3901	-24	3,361,702	△179,022	4.6%	△8,235	3,353,467	8,596,429
9	H4	0.4057	-23	3,361,702	△179,022	5.4%	△9,667	3,352,035	8,262,349
10	H5	0.4220	-22	3,361,702	△179,022	5.8%	△10,383	3,351,319	7,941,514
11	H6	0.4388	-21	3,361,702	△179,022	5.8%	△10,383	3,351,319	7,637,464
12	H7	0.4564	-20	3,361,702	△179,022	5.8%	△10,383	3,351,319	7,342,943
13	H8	0.4746	-19	3,361,702	△179,022	7.0%	△12,532	3,349,170	7,056,827
14	H9	0.4936	-18	3,361,702	△179,022	8.1%	△14,501	3,347,201	6,781,201
15	H10	0.5134	-17	3,361,702	△179,022	10.0%	△17,902	3,343,800	6,513,050
16	H11	0.5339	-16	3,361,702	△179,022	10.9%	△19,513	3,342,189	6,259,953
17	H12	0.5553	-15	3,361,702	△179,022	12.4%	△22,199	3,339,503	6,013,872
18	H13	0.5775	-14	3,361,702	△179,022	14.4%	△25,779	3,335,923	5,776,490
19	H14	0.6006	-13	3,361,702	△179,022	14.5%	△25,958	3,335,744	5,554,019
20	H15	0.6246	-12	3,361,702	△179,022	14.5%	△25,958	3,335,744	5,340,608
21	H16	0.6496	-11	3,361,702	△179,022	14.5%	△25,958	3,335,744	5,135,074
22	H17	0.6756	-10	3,361,702	△179,022	14.6%	△26,137	3,335,565	4,937,189
23	H18	0.7026	-9	3,361,702	△179,022	14.6%	△26,137	3,335,565	4,747,459
24	H19	0.7307	-8	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	4,355,659
25	H20	0.7599	-7	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	4,188,288
26	H21	0.7903	-6	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	4,027,180
27	H22	0.8219	-5	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	3,872,345
28	H23	0.8548	-4	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	3,723,304
29	H24	0.8890	-3	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	3,580,067
30	H25	0.9246	-2	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	3,442,224
31	H26	0.9615	-1	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	3,310,120
32	H27	1.0000		3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	3,182,680
33	H28	1.0400	1	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	3,060,269
34	H29	1.0816	2	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	2,942,567
35	H30	1.1249	3	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	2,829,300
36	H31	1.1699	4	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	2,720,472
37	H32	1.2167	5	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	2,615,830
38	H33	1.2653	6	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	2,515,356
39	H34	1.3159	7	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	2,418,634
40	H35	1.3686	8	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	2,325,501
41	H36	1.4233	9	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	2,236,127
42	H37	1.4802	10	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	2,150,169
43	H38	1.5395	11	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	2,067,347
44	H39	1.6010	12	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	1,987,933
45	H40	1.6651	13	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	1,911,405
46	H41	1.7317	14	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	1,837,893
47	H42	1.8009	15	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	1,767,272
48	H43	1.8730	16	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	1,699,242
49	H44	1.9479	17	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	1,633,903
50	H45	2.0258	18	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	1,571,073
51	H46	2.1068	19	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	1,510,670
52	H47	2.1911	20	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	1,452,549
53	H48	2.2788	21	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	1,396,647
54	H49	2.3699	22	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	1,342,960
55	H50	2.4647	23	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	1,291,305
56	H51	2.5633	24	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	1,241,634
57	H52	2.6658	25	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	1,193,893
58	H53	2.7725	26	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	1,147,946
59	H54	2.8834	27	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	1,103,794
60	H55	2.9987	28	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	1,061,353
61	H56	3.1187	29	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	1,020,515
62	H57	3.2434	30	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	981,279
63	H58	3.3731	31	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	943,547
64	H59	3.5081	32	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	907,238
65	H60	3.6484	33	3,361,702	△179,022	100.0%	△179,022	3,182,680	872,350
合計（総便益額）									266,052,257

※経過年は評価年からの年数。

※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。

忠別地区の事業の効用に関する詳細

2(4)総便益額算出表－2

(単位：千円)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [※]	経過年 (t)	品質向上効果					
				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	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同左 割引後
		①		(千円) ②	(千円) ③	(千円) ④	⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥÷①
1	S59	0.2965	-31	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	7,133,693
2	S60	0.3083	-30	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	6,860,655
3	S61	0.3207	-29	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	6,595,385
4	S62	0.3335	-28	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	6,342,249
5	S63	0.3468	-27	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	6,099,020
6	H1	0.3607	-26	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	5,863,987
7	H2	0.3751	-25	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	5,638,870
8	H3	0.3901	-24	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	5,422,046
9	H4	0.4057	-23	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	5,213,557
10	H5	0.4220	-22	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	5,012,180
11	H6	0.4388	-21	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	4,820,283
12	H7	0.4564	-20	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	4,634,400
13	H8	0.4746	-19	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	4,456,679
14	H9	0.4936	-18	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	4,285,130
15	H10	0.5134	-17	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	4,119,868
16	H11	0.5339	-16	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	3,961,678
17	H12	0.5553	-15	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	3,809,004
18	H13	0.5775	-14	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	3,662,580
19	H14	0.6006	-13	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	3,521,712
20	H15	0.6246	-12	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	3,386,391
21	H16	0.6496	-11	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	3,256,065
22	H17	0.6756	-10	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	3,130,758
23	H18	0.7026	-9	2,115,140	27,055	0.0%	0	2,115,140	3,010,447
24	H19	0.7307	-8	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	2,931,702
25	H20	0.7599	-7	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	2,819,049
26	H21	0.7903	-6	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	2,710,610
27	H22	0.8219	-5	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	2,606,394
28	H23	0.8548	-4	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	2,506,077
29	H24	0.8890	-3	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	2,409,668
30	H25	0.9246	-2	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	2,316,888
31	H26	0.9615	-1	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	2,227,972
32	H27	1.0000		2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	2,142,195
33	H28	1.0400	1	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	2,059,803
34	H29	1.0816	2	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	1,980,580
35	H30	1.1249	3	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	1,904,343
36	H31	1.1699	4	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	1,831,092
37	H32	1.2167	5	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	1,760,660
38	H33	1.2653	6	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	1,693,033
39	H34	1.3159	7	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	1,627,931
40	H35	1.3686	8	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	1,565,246
41	H36	1.4233	9	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	1,505,090
42	H37	1.4802	10	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	1,447,233
43	H38	1.5395	11	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	1,391,487
44	H39	1.6010	12	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	1,338,036
45	H40	1.6651	13	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	1,286,526
46	H41	1.7317	14	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	1,237,047
47	H42	1.8009	15	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	1,189,514
48	H43	1.8730	16	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	1,143,724
49	H44	1.9479	17	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	1,099,746
50	H45	2.0258	18	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	1,057,456
51	H46	2.1068	19	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	1,016,800
52	H47	2.1911	20	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	977,680
53	H48	2.2788	21	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	940,054
54	H49	2.3699	22	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	903,918
55	H50	2.4647	23	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	869,150
56	H51	2.5633	24	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	835,718
57	H52	2.6658	25	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	803,584
58	H53	2.7725	26	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	772,658
59	H54	2.8834	27	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	742,941
60	H55	2.9987	28	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	714,375
61	H56	3.1187	29	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	686,887
62	H57	3.2434	30	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	660,478
63	H58	3.3731	31	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	635,082
64	H59	3.5081	32	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	610,643
65	H60	3.6484	33	2,115,140	27,055	100.0%	27,055	2,142,195	587,160
合計（総便益額）									171,782,867

※経過年は評価年からの年数。

※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。

忠別地区の事業の効用に関する詳細

2(4)総便益額算出表－3

(単位：千円)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ¹	経過年 (t)	営農経費節減効果					
				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 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (千円) ④	年発生効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左割引後 (千円) ⑦=⑥÷①
1	S59	0.2965	-31	275,823	685,798	0.0%	0	275,823	930,263
2	S60	0.3083	-30	275,823	685,798	0.0%	0	275,823	894,658
3	S61	0.3207	-29	275,823	685,798	0.5%	3,429	279,252	870,758
4	S62	0.3335	-28	275,823	685,798	1.6%	10,973	286,796	859,958
5	S63	0.3468	-27	275,823	685,798	3.2%	21,946	297,769	858,619
6	H1	0.3607	-26	275,823	685,798	3.6%	24,689	300,512	833,136
7	H2	0.3751	-25	275,823	685,798	3.6%	24,689	300,512	801,152
8	H3	0.3901	-24	275,823	685,798	4.5%	30,861	306,684	786,168
9	H4	0.4057	-23	275,823	685,798	5.3%	36,347	312,170	769,460
10	H5	0.4220	-22	275,823	685,798	5.7%	39,090	314,913	746,239
11	H6	0.4388	-21	275,823	685,798	5.7%	39,090	314,913	717,669
12	H7	0.4564	-20	275,823	685,798	5.7%	39,090	314,913	689,993
13	H8	0.4746	-19	275,823	685,798	6.8%	46,634	322,457	679,429
14	H9	0.4936	-18	275,823	685,798	7.9%	54,178	330,001	668,560
15	H10	0.5134	-17	275,823	685,798	9.8%	67,208	343,031	668,155
16	H11	0.5339	-16	275,823	685,798	10.6%	72,695	348,518	652,778
17	H12	0.5553	-15	275,823	685,798	12.7%	87,096	362,919	653,555
18	H13	0.5775	-14	275,823	685,798	15.2%	104,241	380,064	658,119
19	H14	0.6006	-13	275,823	685,798	15.9%	109,042	384,865	640,801
20	H15	0.6246	-12	275,823	685,798	16.2%	111,099	386,922	619,472
21	H16	0.6496	-11	275,823	685,798	16.2%	111,099	386,922	595,631
22	H17	0.6756	-10	275,823	685,798	16.3%	111,785	387,608	573,724
23	H18	0.7026	-9	275,823	685,798	16.3%	111,785	387,608	551,677
24	H19	0.7307	-8	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	1,316,027
25	H20	0.7599	-7	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	1,265,457
26	H21	0.7903	-6	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	1,216,780
27	H22	0.8219	-5	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	1,169,998
28	H23	0.8548	-4	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	1,124,966
29	H24	0.8890	-3	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	1,081,688
30	H25	0.9246	-2	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	1,040,040
31	H26	0.9615	-1	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	1,000,126
32	H27	1.0000		275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	961,621
33	H28	1.0400	1	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	924,636
34	H29	1.0816	2	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	889,073
35	H30	1.1249	3	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	854,850
36	H31	1.1699	4	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	821,969
37	H32	1.2167	5	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	790,352
38	H33	1.2653	6	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	759,994
39	H34	1.3159	7	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	730,771
40	H35	1.3686	8	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	702,631
41	H36	1.4233	9	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	675,628
42	H37	1.4802	10	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	649,656
43	H38	1.5395	11	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	624,632
44	H39	1.6010	12	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	600,638
45	H40	1.6651	13	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	577,515
46	H41	1.7317	14	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	555,305
47	H42	1.8009	15	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	533,967
48	H43	1.8730	16	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	513,412
49	H44	1.9479	17	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	493,671
50	H45	2.0258	18	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	474,687
51	H46	2.1068	19	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	456,437
52	H47	2.1911	20	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	438,876
53	H48	2.2788	21	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	421,986
54	H49	2.3699	22	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	405,764
55	H50	2.4647	23	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	390,157
56	H51	2.5633	24	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	375,150
57	H52	2.6658	25	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	360,725
58	H53	2.7725	26	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	346,843
59	H54	2.8834	27	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	333,502
60	H55	2.9987	28	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	320,679
61	H56	3.1187	29	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	308,340
62	H57	3.2434	30	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	296,485
63	H58	3.3731	31	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	285,085
64	H59	3.5081	32	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	274,114
65	H60	3.6484	33	275,823	685,798	100.0%	685,798	961,621	263,573
合計（総便益額）									44,347,780

※経過年は評価年からの年数。

※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。

忠別地区の事業の効用に関する詳細

2(4)総便益額算出表－4

(単位：千円)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [※]	経過年 (t)	維持管理費節減効果					
				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	S59	0.2965	-31	△124,557	△2,467	0.0%	0	△124,557	△420,091
2	S60	0.3083	-30	△124,557	△2,467	0.0%	0	△124,557	△404,012
3	S61	0.3207	-29	△124,557	△2,467	0.5%	△12	△124,569	△388,428
4	S62	0.3335	-28	△124,557	△2,467	1.7%	△42	△124,599	△373,610
5	S63	0.3468	-27	△124,557	△2,467	3.3%	△81	△124,638	△359,394
6	H1	0.3607	-26	△124,557	△2,467	5.8%	△143	△124,700	△345,717
7	H2	0.3751	-25	△124,557	△2,467	8.7%	△215	△124,772	△332,637
8	H3	0.3901	-24	△124,557	△2,467	11.1%	△274	△124,831	△319,997
9	H4	0.4057	-23	△124,557	△2,467	12.3%	△303	△124,860	△307,764
10	H5	0.4220	-22	△124,557	△2,467	12.9%	△318	△124,875	△295,912
11	H6	0.4388	-21	△124,557	△2,467	13.1%	△323	△124,880	△284,594
12	H7	0.4564	-20	△124,557	△2,467	13.6%	△336	△124,893	△273,648
13	H8	0.4746	-19	△124,557	△2,467	15.4%	△380	△124,937	△263,247
14	H9	0.4936	-18	△124,557	△2,467	17.8%	△439	△124,996	△253,233
15	H10	0.5134	-17	△124,557	△2,467	20.8%	△513	△125,070	△243,611
16	H11	0.5339	-16	△124,557	△2,467	27.2%	△671	△125,228	△234,553
17	H12	0.5553	-15	△124,557	△2,467	36.3%	△896	△125,453	△225,919
18	H13	0.5775	-14	△124,557	△2,467	47.0%	△1,159	△125,716	△217,690
19	H14	0.6006	-13	△124,557	△2,467	56.7%	△1,399	△125,956	△209,717
20	H15	0.6246	-12	△124,557	△2,467	73.3%	△1,808	△126,365	△202,313
21	H16	0.6496	-11	△124,557	△2,467	88.8%	△2,191	△126,748	△195,117
22	H17	0.6756	-10	△124,557	△2,467	97.8%	△2,413	△126,970	△187,937
23	H18	0.7026	-9	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△180,791
24	H19	0.7307	-8	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△173,839
25	H20	0.7599	-7	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△167,159
26	H21	0.7903	-6	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△160,729
27	H22	0.8219	-5	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△154,549
28	H23	0.8548	-4	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△148,601
29	H24	0.8890	-3	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△142,884
30	H25	0.9246	-2	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△137,383
31	H26	0.9615	-1	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△132,110
32	H27	1.0000		△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△127,024
33	H28	1.0400	1	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△122,138
34	H29	1.0816	2	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△117,441
35	H30	1.1249	3	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△112,920
36	H31	1.1699	4	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△108,577
37	H32	1.2167	5	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△104,400
38	H33	1.2653	6	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△100,390
39	H34	1.3159	7	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△96,530
40	H35	1.3686	8	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△92,813
41	H36	1.4233	9	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△89,246
42	H37	1.4802	10	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△85,815
43	H38	1.5395	11	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△82,510
44	H39	1.6010	12	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△79,340
45	H40	1.6651	13	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△76,286
46	H41	1.7317	14	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△73,352
47	H42	1.8009	15	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△70,534
48	H43	1.8730	16	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△67,818
49	H44	1.9479	17	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△65,211
50	H45	2.0258	18	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△62,703
51	H46	2.1068	19	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△60,292
52	H47	2.1911	20	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△57,973
53	H48	2.2788	21	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△55,742
54	H49	2.3699	22	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△53,599
55	H50	2.4647	23	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△51,537
56	H51	2.5633	24	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△49,555
57	H52	2.6658	25	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△47,649
58	H53	2.7725	26	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△45,816
59	H54	2.8834	27	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△44,054
60	H55	2.9987	28	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△42,360
61	H56	3.1187	29	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△40,730
62	H57	3.2434	30	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△39,164
63	H58	3.3731	31	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△37,658
64	H59	3.5081	32	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△36,209
65	H60	3.6484	33	△124,557	△2,467	100.0%	△2,467	△127,024	△34,816
合計（総便益額）									△10,169,388

※経過年は評価年からの年数。

※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。

忠別地区の事業の効用に関する詳細

2(4)総便益額算出表－5

(単位：千円)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t	経過年 (t)	災害防止効果					
				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	S59	0.2965	-31	0	5,080	0.0%	0	0	0
2	S60	0.3083	-30	0	5,080	0.0%	0	0	0
3	S61	0.3207	-29	0	5,080	3.3%	168	168	524
4	S62	0.3335	-28	0	5,080	11.4%	579	579	1,736
5	S63	0.3468	-27	0	5,080	22.2%	1,128	1,128	3,253
6	H1	0.3607	-26	0	5,080	24.8%	1,260	1,260	3,493
7	H2	0.3751	-25	0	5,080	24.8%	1,260	1,260	3,359
8	H3	0.3901	-24	0	5,080	31.6%	1,605	1,605	4,114
9	H4	0.4057	-23	0	5,080	36.6%	1,859	1,859	4,582
10	H5	0.4220	-22	0	5,080	39.4%	2,002	2,002	4,744
11	H6	0.4388	-21	0	5,080	39.4%	2,002	2,002	4,562
12	H7	0.4564	-20	0	5,080	39.4%	2,002	2,002	4,387
13	H8	0.4746	-19	0	5,080	47.5%	2,413	2,413	5,084
14	H9	0.4936	-18	0	5,080	55.2%	2,804	2,804	5,681
15	H10	0.5134	-17	0	5,080	68.3%	3,470	3,470	6,759
16	H11	0.5339	-16	0	5,080	74.2%	3,769	3,769	7,059
17	H12	0.5553	-15	0	5,080	84.7%	4,303	4,303	7,749
18	H13	0.5775	-14	0	5,080	98.4%	4,999	4,999	8,656
19	H14	0.6006	-13	0	5,080	99.0%	5,029	5,029	8,373
20	H15	0.6246	-12	0	5,080	99.0%	5,029	5,029	8,052
21	H16	0.6496	-11	0	5,080	99.0%	5,029	5,029	7,742
22	H17	0.6756	-10	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	7,519
23	H18	0.7026	-9	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	7,230
24	H19	0.7307	-8	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	6,952
25	H20	0.7599	-7	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	6,685
26	H21	0.7903	-6	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	6,428
27	H22	0.8219	-5	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	6,181
28	H23	0.8548	-4	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	5,943
29	H24	0.8890	-3	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	5,714
30	H25	0.9246	-2	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	5,494
31	H26	0.9615	-1	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	5,283
32	H27	1.0000		0	5,080	100.0%	5,080	5,080	5,080
33	H28	1.0400	1	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	4,885
34	H29	1.0816	2	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	4,697
35	H30	1.1249	3	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	4,516
36	H31	1.1699	4	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	4,342
37	H32	1.2167	5	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	4,175
38	H33	1.2653	6	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	4,015
39	H34	1.3159	7	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	3,860
40	H35	1.3686	8	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	3,712
41	H36	1.4233	9	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	3,569
42	H37	1.4802	10	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	3,432
43	H38	1.5395	11	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	3,300
44	H39	1.6010	12	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	3,173
45	H40	1.6651	13	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	3,051
46	H41	1.7317	14	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	2,934
47	H42	1.8009	15	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	2,821
48	H43	1.8730	16	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	2,712
49	H44	1.9479	17	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	2,608
50	H45	2.0258	18	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	2,508
51	H46	2.1068	19	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	2,411
52	H47	2.1911	20	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	2,318
53	H48	2.2788	21	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	2,229
54	H49	2.3699	22	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	2,144
55	H50	2.4647	23	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	2,061
56	H51	2.5633	24	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	1,982
57	H52	2.6658	25	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	1,906
58	H53	2.7725	26	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	1,832
59	H54	2.8834	27	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	1,762
60	H55	2.9987	28	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	1,694
61	H56	3.1187	29	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	1,629
62	H57	3.2434	30	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	1,566
63	H58	3.3731	31	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	1,506
64	H59	3.5081	32	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	1,448
65	H60	3.6484	33	0	5,080	100.0%	5,080	5,080	1,392
合計（総便益額）									260,608

※経過年は評価年からの年数。

※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。

忠別地区の事業の効用に関する詳細

2(4)総便益額算出表－6

(単位：千円)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [※]	経過年 (t)	地域用水効果（防火用水効果）					
				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	S59	0.2965	-31	340	2,053	0.0%	0	340	1,147
2	S60	0.3083	-30	340	2,053	0.0%	0	340	1,103
3	S61	0.3207	-29	340	2,053	0.0%	0	340	1,060
4	S62	0.3335	-28	340	2,053	0.0%	0	340	1,019
5	S63	0.3468	-27	340	2,053	0.0%	0	340	980
6	H1	0.3607	-26	340	2,053	0.0%	0	340	943
7	H2	0.3751	-25	340	2,053	0.0%	0	340	906
8	H3	0.3901	-24	340	2,053	0.0%	0	340	872
9	H4	0.4057	-23	340	2,053	0.0%	0	340	838
10	H5	0.4220	-22	340	2,053	0.0%	0	340	806
11	H6	0.4388	-21	340	2,053	0.0%	0	340	775
12	H7	0.4564	-20	340	2,053	0.0%	0	340	745
13	H8	0.4746	-19	340	2,053	0.0%	0	340	716
14	H9	0.4936	-18	340	2,053	0.0%	0	340	689
15	H10	0.5134	-17	340	2,053	0.0%	0	340	662
16	H11	0.5339	-16	340	2,053	0.0%	0	340	637
17	H12	0.5553	-15	340	2,053	0.0%	0	340	612
18	H13	0.5775	-14	340	2,053	0.0%	0	340	589
19	H14	0.6006	-13	340	2,053	0.0%	0	340	566
20	H15	0.6246	-12	340	2,053	0.0%	0	340	544
21	H16	0.6496	-11	340	2,053	0.0%	0	340	523
22	H17	0.6756	-10	340	2,053	0.0%	0	340	503
23	H18	0.7026	-9	340	2,053	0.0%	0	340	484
24	H19	0.7307	-8	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	3,275
25	H20	0.7599	-7	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	3,149
26	H21	0.7903	-6	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	3,028
27	H22	0.8219	-5	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	2,912
28	H23	0.8548	-4	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	2,799
29	H24	0.8890	-3	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	2,692
30	H25	0.9246	-2	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	2,588
31	H26	0.9615	-1	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	2,489
32	H27	1.0000		340	2,053	100.0%	2,053	2,393	2,393
33	H28	1.0400	1	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	2,301
34	H29	1.0816	2	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	2,212
35	H30	1.1249	3	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	2,127
36	H31	1.1699	4	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	2,045
37	H32	1.2167	5	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	1,967
38	H33	1.2653	6	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	1,891
39	H34	1.3159	7	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	1,819
40	H35	1.3686	8	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	1,749
41	H36	1.4233	9	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	1,681
42	H37	1.4802	10	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	1,617
43	H38	1.5395	11	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	1,554
44	H39	1.6010	12	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	1,495
45	H40	1.6651	13	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	1,437
46	H41	1.7317	14	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	1,382
47	H42	1.8009	15	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	1,329
48	H43	1.8730	16	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	1,278
49	H44	1.9479	17	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	1,229
50	H45	2.0258	18	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	1,181
51	H46	2.1068	19	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	1,136
52	H47	2.1911	20	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	1,092
53	H48	2.2788	21	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	1,050
54	H49	2.3699	22	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	1,010
55	H50	2.4647	23	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	971
56	H51	2.5633	24	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	934
57	H52	2.6658	25	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	898
58	H53	2.7725	26	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	863
59	H54	2.8834	27	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	830
60	H55	2.9987	28	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	798
61	H56	3.1187	29	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	767
62	H57	3.2434	30	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	738
63	H58	3.3731	31	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	709
64	H59	3.5081	32	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	682
65	H60	3.6484	33	340	2,053	100.0%	2,053	2,393	656
合計（総便益額）									86,472

※経過年は評価年からの年数。

※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。

忠別地区の事業の効用に関する詳細

2(4)総便益額算出表－7

(単位：千円)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) [※]	経過年 (t)	地域用水効果（生活用水効果）					
				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	S59	0.2965	-31	849	0	0.0%	0	849	2,863
2	S60	0.3083	-30	849	0	0.0%	0	849	2,754
3	S61	0.3207	-29	849	0	0.0%	0	849	2,647
4	S62	0.3335	-28	849	0	0.0%	0	849	2,546
5	S63	0.3468	-27	849	0	0.0%	0	849	2,448
6	H1	0.3607	-26	849	0	0.0%	0	849	2,354
7	H2	0.3751	-25	849	0	0.0%	0	849	2,263
8	H3	0.3901	-24	849	0	0.0%	0	849	2,176
9	H4	0.4057	-23	849	0	0.0%	0	849	2,093
10	H5	0.4220	-22	849	0	0.0%	0	849	2,012
11	H6	0.4388	-21	849	0	0.0%	0	849	1,935
12	H7	0.4564	-20	849	0	0.0%	0	849	1,860
13	H8	0.4746	-19	849	0	0.0%	0	849	1,789
14	H9	0.4936	-18	849	0	0.0%	0	849	1,720
15	H10	0.5134	-17	849	0	0.0%	0	849	1,654
16	H11	0.5339	-16	849	0	0.0%	0	849	1,590
17	H12	0.5553	-15	849	0	0.0%	0	849	1,529
18	H13	0.5775	-14	849	0	0.0%	0	849	1,470
19	H14	0.6006	-13	849	0	0.0%	0	849	1,414
20	H15	0.6246	-12	849	0	0.0%	0	849	1,359
21	H16	0.6496	-11	849	0	0.0%	0	849	1,307
22	H17	0.6756	-10	849	0	0.0%	0	849	1,257
23	H18	0.7026	-9	849	0	0.0%	0	849	1,208
24	H19	0.7307	-8	849	0	100.0%	0	849	1,162
25	H20	0.7599	-7	849	0	100.0%	0	849	1,117
26	H21	0.7903	-6	849	0	100.0%	0	849	1,074
27	H22	0.8219	-5	849	0	100.0%	0	849	1,033
28	H23	0.8548	-4	849	0	100.0%	0	849	993
29	H24	0.8890	-3	849	0	100.0%	0	849	955
30	H25	0.9246	-2	849	0	100.0%	0	849	918
31	H26	0.9615	-1	849	0	100.0%	0	849	883
32	H27	1.0000		849	0	100.0%	0	849	849
33	H28	1.0400	1	849	0	100.0%	0	849	816
34	H29	1.0816	2	849	0	100.0%	0	849	785
35	H30	1.1249	3	849	0	100.0%	0	849	755
36	H31	1.1699	4	849	0	100.0%	0	849	726
37	H32	1.2167	5	849	0	100.0%	0	849	698
38	H33	1.2653	6	849	0	100.0%	0	849	671
39	H34	1.3159	7	849	0	100.0%	0	849	645
40	H35	1.3686	8	849	0	100.0%	0	849	620
41	H36	1.4233	9	849	0	100.0%	0	849	597
42	H37	1.4802	10	849	0	100.0%	0	849	574
43	H38	1.5395	11	849	0	100.0%	0	849	551
44	H39	1.6010	12	849	0	100.0%	0	849	530
45	H40	1.6651	13	849	0	100.0%	0	849	510
46	H41	1.7317	14	849	0	100.0%	0	849	490
47	H42	1.8009	15	849	0	100.0%	0	849	471
48	H43	1.8730	16	849	0	100.0%	0	849	453
49	H44	1.9479	17	849	0	100.0%	0	849	436
50	H45	2.0258	18	849	0	100.0%	0	849	419
51	H46	2.1068	19	849	0	100.0%	0	849	403
52	H47	2.1911	20	849	0	100.0%	0	849	387
53	H48	2.2788	21	849	0	100.0%	0	849	373
54	H49	2.3699	22	849	0	100.0%	0	849	358
55	H50	2.4647	23	849	0	100.0%	0	849	344
56	H51	2.5633	24	849	0	100.0%	0	849	331
57	H52	2.6658	25	849	0	100.0%	0	849	318
58	H53	2.7725	26	849	0	100.0%	0	849	306
59	H54	2.8834	27	849	0	100.0%	0	849	294
60	H55	2.9987	28	849	0	100.0%	0	849	283
61	H56	3.1187	29	849	0	100.0%	0	849	272
62	H57	3.2434	30	849	0	100.0%	0	849	262
63	H58	3.3731	31	849	0	100.0%	0	849	252
64	H59	3.5081	32	849	0	100.0%	0	849	242
65	H60	3.6484	33	849	0	100.0%	0	849	233
合計（総便益額）									68,637

※経過年は評価年からの年数。

※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。

忠別地区の事業の効用に関する詳細

2(4)総便益額算出表－8

(単位：千円)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ¹	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果						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	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	S59	0.2965	-31	402,693	△246,650	0.0%	0	402,693	1,358,155	20,343,979	着工
2	S60	0.3083	-30	402,693	△246,650	0.0%	0	402,693	1,306,173	19,565,327	
3	S61	0.3207	-29	402,693	△246,650	0.5%	△1,233	401,460	1,251,824	18,813,368	
4	S62	0.3335	-28	402,693	△246,650	1.7%	△4,193	398,500	1,194,903	18,099,743	
5	S63	0.3468	-27	402,693	△246,650	3.3%	△8,139	394,554	1,137,699	17,419,078	
6	H1	0.3607	-26	402,693	△246,650	3.6%	△8,879	393,814	1,091,805	16,752,072	
7	H2	0.3751	-25	402,693	△246,650	3.6%	△8,879	393,814	1,049,891	16,108,771	
8	H3	0.3901	-24	402,693	△246,650	4.6%	△11,346	391,347	1,003,197	15,495,005	
9	H4	0.4057	-23	402,693	△246,650	5.4%	△13,319	389,374	959,758	14,904,873	
10	H5	0.4220	-22	402,693	△246,650	5.8%	△14,306	388,387	920,348	14,331,931	
11	H6	0.4388	-21	402,693	△246,650	5.8%	△14,306	388,387	885,112	13,783,206	
12	H7	0.4564	-20	402,693	△246,650	5.8%	△14,306	388,387	850,979	13,251,659	
13	H8	0.4746	-19	402,693	△246,650	7.0%	△17,266	385,427	812,109	12,749,386	
14	H9	0.4936	-18	402,693	△246,650	8.1%	△19,979	382,714	775,353	12,265,101	
15	H10	0.5134	-17	402,693	△246,650	10.0%	△24,665	378,028	736,323	11,802,860	
16	H11	0.5339	-16	402,693	△246,650	10.9%	△26,885	375,808	703,892	11,353,034	
17	H12	0.5553	-15	402,693	△246,650	12.4%	△30,585	372,108	670,103	10,930,505	
18	H13	0.5775	-14	402,693	△246,650	14.4%	△35,518	367,175	635,801	10,526,015	
19	H14	0.6006	-13	402,693	△246,650	14.5%	△35,764	366,929	610,937	10,128,105	
20	H15	0.6246	-12	402,693	△246,650	14.5%	△35,764	366,929	587,462	9,741,575	
21	H16	0.6496	-11	402,693	△246,650	14.5%	△35,764	366,929	564,854	9,366,079	
22	H17	0.6756	-10	402,693	△246,650	14.6%	△36,011	366,682	542,750	9,005,763	
23	H18	0.7026	-9	402,693	△246,650	14.6%	△36,011	366,682	521,893	8,659,607	
24	H19	0.7307	-8	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	213,553	8,654,491	
25	H20	0.7599	-7	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	205,347	8,321,933	工事完了 完了公告
26	H21	0.7903	-6	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	197,448	8,001,819	
27	H22	0.8219	-5	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	189,856	7,694,170	
28	H23	0.8548	-4	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	182,549	7,398,030	
29	H24	0.8890	-3	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	175,526	7,113,426	
30	H25	0.9246	-2	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	168,768	6,839,537	
31	H26	0.9615	-1	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	162,291	6,577,054	
32	H27	1.0000		402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	156,043	6,323,837	評価年
33	H28	1.0400	1	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	150,041	6,080,613	
34	H29	1.0816	2	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	144,271	5,846,744	
35	H30	1.1249	3	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	138,717	5,621,688	
36	H31	1.1699	4	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	133,381	5,405,450	
37	H32	1.2167	5	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	128,251	5,197,533	
38	H33	1.2653	6	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	123,325	4,997,895	
39	H34	1.3159	7	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	118,583	4,805,713	
40	H35	1.3686	8	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	114,017	4,620,663	
41	H36	1.4233	9	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	109,635	4,443,081	
42	H37	1.4802	10	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	105,420	4,272,286	
43	H38	1.5395	11	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	101,360	4,107,721	
44	H39	1.6010	12	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	97,466	3,949,931	
45	H40	1.6651	13	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	93,714	3,797,872	
46	H41	1.7317	14	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	90,110	3,651,809	
47	H42	1.8009	15	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	86,647	3,511,487	
48	H43	1.8730	16	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	83,312	3,376,315	
49	H44	1.9479	17	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	80,108	3,246,490	
50	H45	2.0258	18	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	77,028	3,121,649	
51	H46	2.1068	19	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	74,066	3,001,631	
52	H47	2.1911	20	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	71,217	2,886,146	
53	H48	2.2788	21	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	68,476	2,775,073	
54	H49	2.3699	22	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	65,844	2,668,399	
55	H50	2.4647	23	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	63,311	2,565,762	
56	H51	2.5633	24	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	60,876	2,467,070	
57	H52	2.6658	25	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	58,535	2,372,210	
58	H53	2.7725	26	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	56,282	2,280,914	
59	H54	2.8834	27	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	54,118	2,193,187	
60	H55	2.9987	28	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	52,037	2,108,859	
61	H56	3.1187	29	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	50,035	2,027,715	
62	H57	3.2434	30	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	48,111	1,949,755	
63	H58	3.3731	31	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	46,261	1,874,784	
64	H59	3.5081	32	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	44,481	1,802,639	
65	H60	3.6484	33	402,693	△246,650	100.0%	△246,650	156,043	42,770	1,733,318	
合計（総便益額）									24,654,508	497,083,741	

※経過年は評価年からの年数。

※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。

忠別地区の事業の効用に関する詳細

3 (1) 作物生産効果－1

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 額 ⑤=③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦=⑤×⑥
		現況	計画	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	t	千円/t	千円	%	千円
水 稻	新設	5,017	4,659	2,634 2,025 △ 358	単収増 (水管理改良)	590	596	6	158.0	231	36,498	81	29,563
					(乾田化)	590	596	6	121.5	231	28,067	81	22,734
					作付減	-	-	590	△ 2,112.2	231	△ 487,918	10	△ 48,792
	更新	5,017	5,017	5,017	単収増 (水管理改良)	248	590	342	17,158.1	231	3,963,521	81	3,210,452
小 麦	新設	200	539	339	作付増	-	-	281	952.6	162	154,321	-	-
大 豆	新設	82	172	43 39 90	単収増 (湿潤かんがい)	238	111	△ 127	△ 54.6	262	△ 14,305	63	△ 9,012
					(乾田化)	238	111	△ 127	△ 49.5	262	△ 12,969	63	△ 8,170
					作付増	-	-	111	99.9	262	26,174	-	-
	更新	82	82	39	単収増 (乾田化)	223	238	15	5.9	262	1,546	63	974
小 豆	新設	238	0	△ 238	作付減	-	-	193	△ 459.3	309	△ 141,924	20	△ 28,385
	更新	238	238	112	単収増 (乾田化)	170	193	23	25.8	309	7,972	84	6,696
そば	新設	0	383	383	作付増	-	-	76	291.1	144	41,918	-	-
てんさい	新設	46	0	△ 46	作付減	-	-	5,516	△ 2,537.4	18	△ 45,673	-	-
	更新	46	46	22	単収増 (乾田化)	4,468	5,516	1,048	230.6	18	4,151	70	2,906
だいこん	新設	175	78	45 33 △ 97	単収増 (湿潤かんがい)	3,362	3,788	426	191.7	73	13,994	82	11,475
					(乾田化)	3,362	3,788	426	140.6	73	10,264	82	8,416
					作付減	-	-	3,362	△ 3,261.1	73	△ 238,060	15	△ 35,709
	更新	175	175	84	単収増 (乾田化)	2,959	3,362	403	338.5	73	24,711	82	20,263
にんじん	新設	56	0	△ 56	作付減	-	-	3,116	△ 1,745.0	145	△ 253,025	15	△ 37,954
	更新	56	56	27	単収増 (乾田化)	2,708	3,116	408	110.2	145	15,979	82	13,103
ブロッコリー	新設	0	103	103	作付増	-	-	864	889.9	210	186,879	19	35,507
アスパラガス	新設	0	79	79	作付増	-	-	250	197.5	800	158,000	19	30,020
ほうれんそう	新設	82	31	18 13 △ 51	単収増 (湿潤かんがい)	976	923	△ 53	△ 9.5	611	△ 5,805	80	△ 4,644
					(乾田化)	976	923	△ 53	△ 6.9	611	△ 4,216	80	△ 3,373
					作付減	-	-	976	△ 497.8	611	△ 304,156	2	△ 6,083
	更新	82	82	39	単収増 (乾田化)	849	976	127	49.5	611	30,245	80	24,196
キャベツ	新設	54	42	22 20 △ 12	単収増 (湿潤かんがい)	3,746	3,272	△ 474	△ 104.3	65	△ 6,780	79	△ 5,356
					(乾田化)	3,746	3,272	△ 474	△ 94.8	65	△ 6,162	79	△ 4,868
					作付減	-	-	3,746	△ 449.5	65	△ 29,218	19	△ 5,551
	更新	54	54	26	単収増 (乾田化)	3,295	3,746	451	117.3	65	7,625	79	6,024

※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。

忠別地区の事業の効用に関する詳細

3 (1) 作物生産効果－2

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 額 ⑤=③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦=⑤×⑥
		現況	計画	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	t	千円/t	千円	%	千円
みつば	新設	18	39	9 (湿潤かんがい) 9 (乾田化) 21 作付増	単収増 (湿潤かんがい) (乾田化) 作付増	600 600 -	609 609 -	9 9 609	0.8 0.8 127.9	741 741 741	593 593 94,774	79 79 19	468 468 18,007
		18	18	9 (乾田化)	単収増 (乾田化)	588	600	12	1.1	741	815	79	644
	更新												
	新設	30	0	△ 30	作付減	-	-	3,978	△ 1,193.4	304	△ 362,794	2	△ 7,256
ねぎ	更新	30	30	14	単収増 (乾田化)	3,495	3,978	483	67.6	304	20,550	80	16,440
	新設	93	76	43 (湿潤かんがい) 33 (乾田化) △ 17 作付減	単収増 (湿潤かんがい) (乾田化) 作付減	1,434 1,434 -	1,276 1,276 -	△ 158 △ 158 1,434	△ 67.9 △ 52.1 △ 243.8	123 123 123	△ 8,352 △ 6,408 △ 29,987	81 81 9	△ 6,765 △ 5,190 △ 2,699
		93	93	44	単収増 (乾田化)	1,258	1,434	176	77.4	123	9,520	81	7,711
スイートコーン	新設	93	52	30 (湿潤かんがい) 22 (乾田化) △ 41 作付減	単収増 (湿潤かんがい) (乾田化) 作付減	998 998 -	1,144 1,144 -	146 146 998	43.8 32.1 △ 409.2	183 183 183	8,015 5,874 △ 74,884	81 81 9	6,492 4,758 △ 6,740
		93	93	44	単収増 (乾田化)	868	998	130	57.2	183	10,468	81	8,479
	更新												
トマト	新設	0	17	17	作付増	-	-	6,451	1,096.7	380	416,746	9	37,507
ピーマン	新設	25	0	△ 25	作付減	-	-	3,929	△ 982.3	416	△ 408,637	7	△ 28,605
		25	25	12	単収増 (乾田化)	3,300	3,929	629	75.5	416	31,408	81	25,440
	更新												
メロン	新設	40	0	△ 40	作付減	-	-	2,512	△ 1,004.8	360	△ 361,728	4	△ 14,469
		40	40	19	単収増 (乾田化)	2,176	2,512	336	63.8	360	22,968	80	18,374
	更新												
花き	新設	24	0	△ 24	作付減	-	-	50,842	△ 12,202.1	100	△ 1,220,210	-	-
水田計	新設	6,273	6,270								△ 2,840,501		△ 64,206
		6,049	6,049								4,151,479		3,361,702
	更新												
小麦	新設	74	137	63	作付増	-	-	281	177.0	162	28,674	-	-
大豆	新設	0	14	14	作付増	-	-	111	15.5	262	4,061	-	-
小豆	新設	92	41	41 (湿潤かんがい) △ 51 作付減	単収増 (湿潤かんがい) 作付減	193 -	221 -	28 193	11.5 △ 98.4	309 309	3,554 △ 30,406	84 20	2,985 △ 6,081
		0	179	179	作付増	-	-	76	136.0	144	19,584	-	-
	更新												
てんさい	新設	0	80	80	作付増	-	-	6,859	5,487.2	18	98,770	-	-
だいこん	新設	82	0	△ 82	作付減	-	-	3,362	△ 2,756.8	73	△ 201,246	15	△ 30,187

※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。

忠別地区の事業の効用に関する詳細

3 (1) 作物生産効果－3

作物名	新設・更新	作 付 面 積			効 果 因	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	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 収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
ばれいしよ	新設	0	80	80	作付増	-	-	3,309	2,647.2	52	137,654	15	20,648
アスパラガス	新設	184	17	17	単収増 (湿潤かんがい)	232	250	18	3.1	800	2,480	79	1,959
				△ 167	作付減	-	-	232	△ 387.4	800	△ 309,920	19	△ 58,885
ほうれんそう	新設	37	0	△ 37	作付減	-	-	976	△ 361.1	611	△ 220,632	2	△ 4,413
キャベツ	新設	23	0	△ 23	作付減	-	-	3,746	△ 861.6	65	△ 56,004	19	△ 10,641
ねぎ	新設	10	0	△ 10	作付減	-	-	3,978	△ 397.8	304	△ 120,931	2	△ 2,419
かぼちゃ	新設	9	14	9	単収増 (湿潤かんがい)	1,434	1,276	△ 158	△ 14.2	123	△ 1,747	81	△ 1,415
				5	作付増	-	-	1,276	63.8	123	7,847	9	706
スイートコーン	新設	23	19	19	単収増 (湿潤かんがい)	998	1,144	146	27.7	183	5,069	81	4,106
				△ 4	作付減	-	-	998	△ 39.9	183	△ 7,302	9	△ 657
メロン	新設	17	0	△ 17	作付減	-	-	2,512	△ 427.0	360	△ 153,720	4	△ 6,149
たまねぎ	新設	30	0	△ 30	作付減	-	-	4,859	△ 1,457.7	88	△ 128,278	19	△ 24,373
畑計	新設	581	581								△ 922,493		△ 114,816
	更新	-	-								-		-
新 設		6,854	6,851								△ 3,762,994		△ 179,022
更 新		6,049	6,049								4,151,479		3,361,702
合 計											388,485		3,182,680

※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。

忠別地区の事業の効用に関する詳細

3 (3) 営農経費節減効果－1

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 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
水稻 (用水改良)	668, 923	548, 083	—	—	120, 840	2, 207	266, 694
水稻 (用水改良 排水改良)	951, 942	782, 003	—	—	169, 939	1, 969	334, 610
水稻 (用水改良 区画整理)	776, 718	624, 174	—	—	152, 544	45	6, 864
水稻 (排水改良)	803, 259	750, 581	—	—	52, 678	56	2, 950
水稻 (用水改良)	—	—	697, 153	668, 923	28, 230	2, 474	69, 841
水稻 (用水改良 排水改良)	—	—	980, 172	951, 942	28, 230	2, 160	60, 977
水稻 (排水改良)	—	—	831, 489	803, 259	28, 230	64	1, 807
小麦 (用水改良 排水改良)	217, 940	209, 175	—	—	8, 765	228	1, 998
小麦 (排水改良)	217, 940	209, 175	—	—	8, 765	7	61
大豆 (用水改良 排水改良)	383, 881	365, 579	—	—	18, 302	71	1, 299
大豆 (排水改良)	377, 034	358, 732	—	—	18, 302	2	37
大豆 (用水改良)	—	—	541, 647	317, 571	224, 076	43	9, 635
大豆 (用水改良 排水改良)	—	—	607, 957	383, 881	224, 076	38	8, 515
大豆 (排水改良)	—	—	601, 110	377, 034	224, 076	1	224
小豆 (用水改良)	—	—	628, 537	404, 461	224, 076	125	28, 010
小豆 (用水改良 排水改良)	—	—	698, 787	474, 711	224, 076	109	24, 424
小豆 (排水改良)	—	—	691, 940	467, 864	224, 076	3	672
そば (用水改良 排水改良)	225, 648	204, 472	—	—	21, 176	161	3, 409
そば (排水改良)	225, 648	204, 472	—	—	21, 176	5	106
てんさい (用水改良)	—	—	1, 775, 346	1, 576, 149	199, 197	24	4, 781
てんさい (用水改良 排水改良)	—	—	2, 209, 883	2, 010, 686	199, 197	21	4, 183
てんさい (排水改良)	—	—	2, 201, 700	2, 002, 503	199, 197	1	199
だいこん (用水改良 排水改良)	1, 804, 703	1, 676, 961	—	—	127, 742	32	4, 088
だいこん (排水改良)	1, 799, 192	1, 671, 450	—	—	127, 742	1	128
だいこん (用水改良)	—	—	1, 609, 637	1, 441, 581	168, 056	91	15, 293
だいこん (用水改良 排水改良)	—	—	1, 972, 759	1, 804, 703	168, 056	82	13, 781
だいこん (排水改良)	—	—	1, 967, 248	1, 799, 192	168, 056	2	336

※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。

忠別地区の事業の効用に関する詳細

3 (3) 営農経費節減効果－2

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 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			
にんじん (用水改良)	円 —	円 —	円 1,492,579	円 1,424,105	円 68,474	ha 30	千円 2,054
にんじん (用水改良 排水改良)	—	—	1,585,230	1,516,756	68,474	26	1,780
にんじん (排水改良)	—	—	1,579,886	1,511,412	68,474	1	68
ブロッコリー (用水改良 排水改良)	1,471,146	1,456,216	—	—	14,930	42	627
ブロッコリー (排水改良)	1,466,470	1,451,540	—	—	14,930	1	15
アスパラガス (用水改良 排水改良)	3,280,161	3,272,042	—	—	8,119	34	276
アスパラガス (排水改良)	3,271,978	3,263,859	—	—	8,119	1	8
ほうれんそう (用水改良 排水改良)	4,808,877	4,724,004	—	—	84,873	13	1,103
ほうれんそう (用水改良)	—	—	4,524,774	4,502,330	22,444	43	965
ほうれんそう (用水改良 排水改良)	—	—	4,831,321	4,808,877	22,444	38	853
ほうれんそう (排水改良)	—	—	4,823,138	4,800,694	22,444	1	22
キャベツ (用水改良 排水改良)	1,796,710	1,726,819	—	—	69,891	19	1,328
キャベツ (排水改良)	1,789,195	1,719,304	—	—	69,891	1	70
キャベツ (用水改良)	—	—	1,634,270	1,578,255	56,015	28	1,568
キャベツ (用水改良 排水改良)	—	—	1,852,725	1,796,710	56,015	25	1,400
キャベツ (排水改良)	—	—	1,845,210	1,789,195	56,015	1	56
みつば (用水改良 排水改良)	5,406,676	5,309,843	—	—	96,833	16	1,549
みつば (用水改良)	—	—	5,321,798	5,288,133	33,665	9	303
みつば (用水改良 排水改良)	—	—	5,440,341	5,406,676	33,665	9	303
ねぎ (用水改良)	—	—	11,508,834	11,214,212	294,622	16	4,714
ねぎ (用水改良 排水改良)	—	—	11,744,091	11,449,469	294,622	14	4,125
かぼちゃ (用水改良 排水改良)	1,366,880	1,269,923	—	—	96,957	32	3,103
かぼちゃ (排水改良)	1,360,701	1,263,744	—	—	96,957	1	97

※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。

忠別地区の事業の効用に関する詳細

3 (3) 営農経費節減効果－3

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 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
かぼちゃ (用水改良)	—	—	1,338,587	1,254,559	84,028	49	4,117
かぼちゃ (用水改良 排水改良)	—	—	1,450,908	1,366,880	84,028	43	3,613
かぼちゃ (排水改良)	—	—	1,444,729	1,360,701	84,028	1	84
スイートコーン (用水改良 排水改良)	1,554,820	1,519,236	—	—	35,584	21	747
スイートコーン (排水改良)	1,547,305	1,511,721	—	—	35,584	1	36
スイートコーン (用水改良)	—	—	1,498,215	1,442,200	56,015	49	2,745
スイートコーン (用水改良 排水改良)	—	—	1,610,835	1,554,820	56,015	43	2,409
スイートコーン (排水改良)	—	—	1,603,320	1,547,305	56,015	1	56
トマト (用水改良 排水改良)	20,723,834	20,680,712	—	—	43,122	8	345
ピーマン (用水改良)	—	—	16,654,797	16,637,969	16,828	13	219
メロン (用水改良)	—	—	6,957,446	6,915,165	42,281	21	888
メロン (用水改良 排水改良)	—	—	7,093,276	7,050,995	42,281	18	761
メロン (排水改良)	—	—	7,087,932	7,045,651	42,281	1	42
田 計							907,371
大豆 (畑地かんがい)	626,130	320,705	—	—	305,425	14	4,276
小豆 (畑地かんがい)	646,710	407,595	—	—	239,115	41	9,804
てんさい (畑地かんがい)	2,220,462	2,020,667	—	—	199,795	80	15,984
ばれいしょ (畑地かんがい)	6,292,207	6,079,219	—	—	212,988	80	17,039
アスパラガス (畑地かんがい)	1,094,966	826,877	—	—	268,089	17	4,558
かぼちゃ (畑地かんがい)	1,372,928	1,257,363	—	—	115,565	14	1,618
スイートコーン (畑地かんがい)	1,496,959	1,445,831	—	—	51,128	19	971
畑 計							54,250
新 設							685,798
更 新							275,823
合 計							961,621

※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。