平成25年度新規地区採択チェックリスト

(7-1)農業競争力強化基盤整備事業(農業競争力強化基盤整備事業(農地整備事業)) (都道府県名:北海道)(地区名:渡島東部)

1. 必須事項

項目	評 価 の 内 容	判定
1. 事業の必要性 が明確であるこ と。 (必要性)	・農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	
2. 技術的可能性 が確実であること。	・地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が 技術的に可能であること。	
3. 事業の効率性 が十分見込まれ ること。 (効率性)	・当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	
4. 受益者負担の 可能性が十分であ ること。 (公平性)	・当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農業経営の 状況からみて、負担能力の限度を超えることとならな いこと。	
5. 環境との調和 に配慮している こと。	・当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	
6. 事業の採択要件を満たしていること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準 の要件に適合していること。	

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

平成25年度新規地区採択チェックリスト

(7-1)農業競争力強化基盤整備事業(農業競争力強化基盤整備事業(農地整備事業))

(都道府県名:北海道)(地区名:渡島東部)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	郭 /	評価
大項目	中項目	小項目	时 川川 1日 1示	辛匹	評価結果	нтіш
効率性	事業の経済性	生・効率性	①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	_	\bigcirc	В
有効性	食料の安定 供給の確保	農業生産性の 維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額(受益面積当たり)	千円/ha ・年	1, 385	A
		野菜・果樹の 産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定 作物の計画作付面積割合 (受益面積当たり)	%	45. 9	A
		水田における 麦・大豆の生 産拡大	水田における麦・大豆の作付面積率	%	7. 9	В
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手等への農地利用集積 1.経営体育成型 ①担い手への農地利用集積 ア計画農地利用集積率 イ農地利用集積率の増加割合 ウ市町村の農業経営基盤強化促進基 本構想に定める目標の達成 ②担い手への農地の面的集積 ・計画担い手農地面的集積率 ③育成される農業生産法人への農地利用集積 ・計画農地利用集積率 2.畑地帯担い手育成型 ・計画農地利用集積率 3.畑地帯担い手支援型 ・現況農地利用集積率 4.耕作放棄地型 ・現況農地利用集積率	%	①ウ 65.3	A
		農地の確保・ 有効利用	耕地利用率、作付面積増加率	%	100.0	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額 (受益面積当たり)	千円/ha •年	494	A
		農業の高付加 価値化	農業の高付加価値化	_	1項目	В
	多面的機能 の発揮	環境機能の維 持・増進	環境関連効果額(受益面積当たり)	千円/ha •年	_	В

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	出件	並仁	並仁
大項目	中項目	小項目	一 辞 御 捐 僚	単位	評価結果	評価
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系 配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成 への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体 制等の調整状況	_	a a b	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成 への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体 制等の調整状況	_	a a b	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③人・農地プランとの整合性	_	a —	A
	関係機関との	の協議	①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	_	a a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況	_	a a	A
	事業推進体制	制	①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	_	a a	A
	維持管理体制 営農支援体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管 理者との合意	_	a a	A
			営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	_	設置済	A
	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との 関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被 害の発生状況から、施設整備の緊急性 が高い	_	0	A

費用対効果分析に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(単位:千円)

区分	算定式	数値	備考
総費用 (現在価値化)	1=2+3	3, 140, 314	
当該事業による費用	2	1, 051, 597	
その他費用	3	2, 088, 717	関連事業費+資産価額+再整備費
評価期間	4	47年	当該事業の工事期間+40年
総便益額(現在価値化)	(5)	4, 844, 728	
総費用総便益比	6=5÷1	1. 54	

2. 年効果額の総括

(単位:千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	209, 041	農業用用排水施設整備、暗渠排水、区画整理 を実施した場合と実施しなかった場合での農産 物生産量が増減する効果
品質向上効果	19, 006	農業用用排水施設整備を実施した場合と実施 しなかった場合での品質が向上する効果
営農経費節減効果	10, 676	農業用用排水施設整備、暗渠排水、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	△1,063	農業用用排水施設整備を実施した場合と実施 しなかった場合での維持管理費が増減する効果
災害防止効果(農業)	4, 162	農業用用排水施設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の被害額が 減少する効果
計	241, 822	

出典:渡島東部地区土地改良事業計画概要書(北海道渡島総合振興局農村振興課作成)

渡島東部地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

(1) 地 域: 北海道北斗市、亀田郡七飯町

(2) 受 益 面 積 : 172ha

(3) 事 業 目 的 : 区画整理 66ha、用水改良 172ha、排水改良 55ha、

暗渠排水 10ha

(4) 主要工事計画 : 区画整理 66ha (新設)

用水路14km (改修)排水路0.1km (改修)暗渠排水10ha (新設)

(5) 県営事業費: 1,212百万円

(6) 工 期: 平成25年度~平成31年度

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)

		(1 1 1 1 4 /
区分	算定式	数值
総費用 (現在価値化)	1=2+3	3, 140, 314
当該事業による整備費用	2	1, 051, 597
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	3	2, 088, 717
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	4	47年
総便益額 (現在価値化)	5	4, 844, 728
総費用総便益比	6=5÷1	1. 54

(2) 総費用の総括

(単	(4	4	円)	
\	-	<u>~</u>	- 1	11/	

							(十四・111)
区分	施設名	事業着工時点 の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥=①+②+③+
分	(又は工種)	1	2	3	4	(5)	4-5
	区画整理		271, 411		46, 510	16, 487	301, 434
	農業用用排水施設	138, 901	754, 202		124, 420	124, 157	893, 366
当	暗渠排水		25, 984		8, 011	2, 846	31, 149
該							
当該事業							
兼							
	計	120 001	1 051 507	0	170 0/1	142 400	1 225 040
		138, 901	1, 051, 597	65, 783	178, 941	143, 490 1, 126	
	(国)大沼取水口 (国)大沼導水路			4, 002	834	599	
	(国) 久相學外路			543. 702	107, 936	78, 424	
	(国) 七飯幹線用水路			1, 033, 079	208, 922	150, 868	
	用水関連施設	1, 052		1, 033, 079	1, 855	100, 808	2, 806
	排水関連施設	16, 952			175, 240	13, 874	
	分外 其是心故	10, 932			173, 240	13, 074	170, 310
そ							
o o							
他							
"							
				·			
	計	18, 004	0	1, 646, 566		244, 992	
	合 計	156, 905	1, 051, 597	1, 646, 566	673, 728	388, 482	3, 140, 314

(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	209, 041	農業用用排水施設整備、暗渠排水、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
品質向上効果	19, 006	農業用用排水施設整備を実施した場合と 実施しなかった場合での品質が向上する効 果
営農経費節減効果	10, 676	農業用用排水施設整備、暗渠排水、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	△1, 063	農業用用排水施設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)	4, 162	農業用用排水施設整備を実施した場合と 実施しなかった場合での農作物の被害が軽 減される効果
合 計	241, 822	

(4) 総便益額算出表一1

(単位:千円、%)

								(単位:	千円、%)	
			作物生産効果							
l				亜鉱八に	ച் ∟ = ⊓	 及び機能向				
評		割引	経	更新分に	村政			i	計	/++ + /
価	年	率(1	過	係る効果	= .=1	に係る効果			1	備考
期	度	十割	年	年効果額	年効果額	効果発	年発生	年効果額	同左	
間		引率)	_			生割合	効果額		割引後	
		1		2	3	4	$5 = 3 \times 4$	6=2+5	7=6/1	
1	H 25	1. 0000	1				0	0	0	評価年
2	H26	1.0400	2	171, 964	37, 077	0	0	171, 964		
3	H27	1. 0816	3	171, 964		0				
4		1. 1249	4	171, 964	37, 077	25			160, 971	
5		1. 1699	5	171, 964	37, 077	50	18, 539	190, 503	162, 837	
6		1. 2167	6	171, 964	37, 077	75	27, 966	199, 930	164, 322	
7		1. 2653	7	171, 964	37, 077	100		209, 041		
8		1. 3159	8	171, 964		100		209, 041	158, 858	
9		1. 3686	9	171, 964	37, 077	100		209, 041		
10		1. 4233	10	171, 964	37, 077	100				
11	H 35	1. 4802	11	171, 964	37, 077	100		209, 041	141, 225	
12	H 36	1. 5395	12	171, 964	37, 077	100	37, 077		135, 785	
		1. 6010	13	171, 964	37, 077	100	37, 077	209, 041		
14		1. 6651	14	171, 964	37, 077	100		209, 041	125, 543	
		1. 7317	15	171, 964		100	37, 077	209, 041		
		1. 8009	16	171, 964	37, 077	100	37,077	209, 041	116, 076	
17		1. 8730	17	171, 964	37, 077	100		209, 041		
		1. 9479	18	171, 964		100		209, 041	107, 316	
				171, 964	37, 077			209, 041	107, 316	
		2. 0258	19			100 100	37, 077	209, 041	103, 109	
		2. 1068	20	171, 964	37, 077			209, 041		
21 22	H 40	 2. 1911 2. 2788 	21	171, 964 171, 964	37, 077 37, 077	100	37, 077	209, 041 209, 041	95, 405	
	H 40	2. 3699	22		37, 077	100				
23			23	171, 964 171, 964	37, 077	100	37, 077	209, 041		
24		2. 4647	24		37,077	100	37, 077	209, 041	84, 814	
25		2. 5633	25	171, 964	37, 077	100	37, 077	209, 041		
	H 50	2. 6658	26	171, 964	37, 077	100	37, 077	209, 041		
27		2. 7725	27	171, 964	37, 077	100	37, 077	209, 041		
		2. 8834	28	171, 964		100		209, 041		
29		2. 9987	29	171, 964	37, 077	100		209, 041		
30		3. 1187	30	171, 964	37, 077	100	37, 077	209, 041		
31	H 55	3. 2434	31	171, 964	37, 077	100	37, 077	209, 041	64, 451	
32	H 56	3. 3731	32		37, 077	100	37, 077	209, 041		
		3. 5081	33	171, 964		100		209, 041		
		3. 6484	34	171, 964	37, 077	100	37, 077	209, 041		
		3. 7943	35	171, 964	37, 077	100	37, 077	209, 041		
		3. 9461	36	171, 964	37, 077	100	37, 077	209, 041	52, 974	
		4. 1039	37	171, 964	37, 077	100	37, 077	209, 041	50, 937	
		4. 2681	38	171, 964	37, 077	100	37, 077	209, 041	48, 978	
		4. 4388	39	171, 964	37, 077	100	37, 077	209, 041	47, 094	
		4. 6164	40	171, 964	37, 077	100	37, 077	209, 041	45, 282	
		4. 8010	41	171, 964	37, 077	100	37, 077	209, 041	43, 541	
		4. 9931	42	171, 964	37, 077	100	37, 077	209, 041	41, 866	
		5. 1928	43	171, 964	37, 077	100	37, 077	209, 041		
		5. 4005	44	171, 964	37, 077	100	37, 077	209, 041	38, 708	
		5. 6165	45	171, 964	37, 077	100	37, 077	209, 041		
		5. 8412	46	171, 964	37, 077	100	37, 077	209, 041		
47	H 71	6. 0748	47	171, 964	37, 077	100	37, 077	209, 041	34, 411	
合	計(総	便益額)						4, 247, 615	
火火	温年に	は評価年	から	の年数						

(4) 総便益額算出表-2

(単位:千円、%)

								(単位:	千円、%)	
						品質店]上効果			
		_		ませんに	⊅г =Л					
評		割引	経	更新分に	和設	及び機能向		1	; †	
価	年	率(1	温	係る効果		に係る効果				備考
期	度	十割	過	年効果額	年効果額	効果発	年発生	年効果額	同左	
間		引率)	年			生割合	効果額		割引後	
''		3.17				T-011	刈 木照		אונים	
		1)		2	3	4	$\mathfrak{S}=\mathfrak{T}\times\mathfrak{A}$	6=2+5	7 = 6/1	
1	H 25	1. 0000	1	D	•	•			<i>v</i> • / · · ·	評価年
2		1. 0400		19, 006			0	19, 006	18, 275	
3		1. 0400	<u>2</u> 3	19,006			0			
				19, 006			0	19, 006	16,072	
4	H 20	1. 1249	4					19, 006	16, 896	
5		1. 1699	5	19, 006			0	19, 006		
6	H 30	1. 2167	6	19,006			0	19, 006	15, 621	
7	H31	1. 2653	7	19,006			0	19, 006	15, 021	
8	H 32	1. 3159	8	19, 006			0	19, 006	14, 443	
9	H 33	1. 3686	9	19, 006			0	19, 006	13, 887	
10	H 34	1. 4233	10	19,006			0	19, 006	13, 353	
11	H 35	1. 4802	11	19, 006			0	19, 006	12, 840	
12	H 36	1. 5395	12	19, 006			0	19, 006	12, 346	
	H 37	1. 6010	13	19, 006			0	19, 006	11, 871	
14	H 38	1. 6651	14	19, 006			0	19, 006	11, 414	
15	H39	1. 7317	15	19, 006			0	19, 006	10, 975	
	H 40	1.8009	16	19, 006			0	19, 006	10, 554	
17	H41	1.8730	17	19, 006			0	19, 006	10, 147	
18	H 42	1. 9479	18	19, 006			0	19, 006	9, 757	
19	H 43	2. 0258	19	19, 006			0	19, 006	9, 382	
20	H 44	2. 1068	20	19, 006			0	19, 006	9, 021	
21	H 45	2. 1911 2. 2788	21	19, 006			0	19, 006		
22	H 46	2. 2788	22	19, 006			0	19, 006	8, 340	
23	H 47	2. 3699	23	19, 006			0	19, 006	8, 020	
24	H 48	2. 4647	24	19, 006			0	19, 006	7, 711	
25	H 49	2. 5633	25	19, 006			0	19, 006	7, 415	
26	H 50	2. 6658	26	19, 006			0	19, 006		
27	H51	2. 7725	27	19, 006			0	19, 006	6, 855	
28	H 52	2. 8834	28	19, 006			0	19, 006	6, 592	
29	H 53	2. 9987	29	19, 006			0	19, 006		
30	H 54	3. 1187	30	19, 006			0	19, 006	6, 094	
31	H 55	3. 2434	31	19, 006			0	19, 006		
32	H 56	3. 3731	32	19, 006			0	19, 006	5, 635	
33	H 57	3. 5081	33	19, 006			0	19, 006	5, 418	
		3. 6484	34	19, 006			0	19, 006		
		3. 7943	35	19, 006			0	19, 006		
36	H 60	3. 9461	36	19, 006			0	19, 006		
37	H 61	4. 1039	37	19, 006			0	19, 006		
		4. 2681	38	19, 006			0	19, 006		
		4. 4388	39	19, 006			0	19, 006		
		4. 6164	40	19, 006			0	19, 006		
		4. 8010	41	19, 006			0	19, 006		
41	□ 66 □ 00	4. 9931	42	19, 006			0	19, 006		
42	□ 00 □ 67	5. 1928	42	19,006			0			
		5. 4005					0	19,006		
			44	19,006				19, 006		
		5. 6165	45	19,006			0	19, 006		
		5. 8412	46	19,006			0	19, 006		
47	H/I	6. 0748	47	19, 006			0	19, 006	3, 129	
	=1 / 50	VI II VI 47	$\overline{}$						000.004	
		便益額		_ L_ ster					396, 931	
√ 4×	い出任し	ナシェボイン	かん	の年数						

(4) 総便益額算出表一3

(単位:千円、%)

								(単位:	千円、%)	
						堂農経費	節減効果			
				エ かハル	⊹ r=⊓					
評		割引	経	更新分に	新設	及び機能向		1	 	
価	年	率(1	雅	係る効果		に係る効果	:	1		備考
期	度	十割	過	年効果額	年効果額	効果発	年発生	年効果額	同 左	
間	٠.	引率)	年	1 22270 123	1 793 714 1134	生割合	効果額	1 222/1 123	割引後	
'-'		31.17				그 이 ㅁ	が不良		אורנים ע	
		1		2	3	4	6-3×A	6=2+5	7=6/1	
1	1105		- 1	٧	3	4	3-3×4	<u> </u>	<i>V</i> -0/1	== /= <i>/</i> =
1		1.0000	1	A 0 774	00 450			A 0 774	4 0 000	評価年
2		1. 0400	2	△ 9, 774	20, 450	0		△ 9, 774		
		1.0816	3	△ 9,774	20, 450	0		△ 9,774		
4		1. 1249	4	△ 9,774	20, 450	23	4, 646	△ 5, 128		
5		1. 1699	5	△ 9,774	20, 450	46		△ 379	△ 324	
6		1. 2167	6	△ 9,774	20, 450	69				
7		1. 2653	7	△ 9,774	20, 450	92		9, 015	7, 125	
8	H 32	1. 3159	8	△ 9, 774	20, 450	100		10, 676		
		1. 3686	9	△ 9,774	20, 450	100		10, 676	7, 801	
10		1. 4233	10	△ 9, 774	20, 450	100		10, 676		
11	H 35	1. 4802	11	△ 9, 774	20, 450	100		10, 676	7, 213	
12		1. 5395	12	△ 9, 774	20, 450	100	20, 450	10, 676	6, 935	
13		1. 6010	13	△ 9,774	20, 450	100	20, 450	10, 676	6, 668	
14		1. 6651	14	△ 9, 774	20, 450	100		10, 676	6, 412	
15		1. 7317	15	△ 9, 774	20, 450	100	20, 450	10, 676	6, 165	
16		1.8009	16	△ 9, 774	20, 450	100		10, 676		
17		1.8730	17	△ 9, 774	20, 450	100				
		1. 9479	18	△ 9, 774	20, 450	100			5, 481	
19		2. 0258	19	\triangle 9, 774	20, 450	100				
20		2. 1068	20	△ 9, 774	20, 450	100		10, 676		
21	H 45	2. 1911	21	△ 9, 774	20, 450	100		10, 676		
22	H 46	2. 2788	22	△ 9, 774	20, 450	100		10, 676	4, 685	
23	H 17	2. 3699	23	△ 9, 774	20, 450	100		10, 676	4, 505	
24		2. 4647	24	\triangle 9, 774	20, 450	100		10, 676		
25		2. 5633	25	△ 9, 774	20, 450	100		10, 676		
	H 50	2. 6658	26	\triangle 9, 774 \triangle 9, 774	20, 450	100		10, 676		
27	1151	2. 7725	27	\triangle 9, 774 \triangle 9, 774	20, 450	100		10, 676		
		2. 8834	28	\triangle 9, 774 \triangle 9, 774	20, 450	100		10, 676	3, 703	
		2. 9987								
29			29	△ 9,774	20, 450	100		10, 676		
30		3. 1187	30	△ 9,774	20, 450	100		10, 676		
31	H 55	3. 2434	31	△ 9,774	20, 450	100		10, 676	3, 292	
32	H 56	3. 3731	32	△ 9,774	20, 450	100				
		3. 5081	33	△ 9,774	20, 450	100		10, 676		
		3. 6484	34	△ 9, 774	20, 450	100				
		3. 7943	35	△ 9,774	20, 450	100		10, 676		
		3. 9461	36	△ 9,774	20, 450	100		10, 676		
37		4. 1039	37	△ 9,774	20, 450	100		10, 676		
		4. 2681	38	△ 9, 774	20, 450	100	20, 450	10, 676		
		4. 4388	39	△ 9,774	20, 450	100	20, 450	10, 676		
		4. 6164	40	△ 9,774	20, 450	100	20, 450	10, 676		
41		4. 8010	41	△ 9, 774	20, 450	100		10, 676		
		4. 9931	42	△ 9, 774	20, 450	100		10, 676		
		5. 1928	43	△ 9, 774	20, 450	100	20, 450	10, 676		
44		5. 4005	44	△ 9, 774	20, 450	100	20, 450	10, 676	1, 977	
45	H 69	5. 6165	45	△ 9, 774	20, 450	100	20, 450	10, 676	1, 901	
		5. 8412	46	△ 9, 774	20, 450	100		10, 676		
47		6. 0748	47	△ 9, 774	20, 450	100		10, 676		
				-,	,	. , , ,	2, 222	-,	.,	
合	計(終	後便益額)						154, 399	
				の年数			1		,	

(4) 総便益額算出表-4

(単位:千円、%)

								(単位:	千円、%)	
						維持管理費	的減効果			
評	Æ	割引	経	更新分に 係る効果		及び機能向に係る効果		ī	+	備考
価	年 度	率(1	過				<i>1</i> − 5% 11−	左林田姑		בי וווע
期	及	十割	年	年効果額	年効果額	効果発	年発生	年効果額	同左	
間		引率)	·			生割合	効果額		割引後	
							0 0 0			
		1		2	3	4	$(5) = (3) \times (4)$	6=2+5	7=6/1	
1		1.0000	1							評価年
2		1. 0400	2	△ 4,676	3, 613	0	0	△ 4, 676	△ 4, 496	
3		1.0816	3	△ 4,676	3, 613		0	△ 4,676	△ 4, 324	
4		1. 1249	4	△ 4,676	3, 613	0	0	△ 4, 676	△ 4, 157	
5		1. 1699	5	△ 4,676	3, 613	0	0	△ 4,676	△ 3, 997	
6		1. 2167	6	△ 4,676	3, 613	0	0	△ 4,676	△ 3,843	
7	H31	1. 2653	7	△ 4,676	3, 613	0	0	△ 4,676	△ 3,695	
8	H32	1. 3159	8	△ 4,676	3, 613	100	3, 613	△ 1,063	△ 808	
9		1. 3686	9	△ 4,676	3, 613	100	3, 613	Δ 1,063	△ 777	
10	H34	1. 4233	10	△ 4,676	3, 613	100	3, 613	△ 1,063	△ 747	
11		1. 4802	11	△ 4,676	3, 613	100	3, 613	Δ 1,063	△ 718	
12	H36	1. 5395	12	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1,063	△ 691	
13		1. 6010	13	△ 4, 676	3, 613		3, 613	△ 1, 063	△ 664	
14		1. 6651	14	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1, 063	△ 638	
15	H 39		15	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1, 063	<u> </u>	
16		1. 8009	16	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1, 063	△ 590	
17		1. 8730	17	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	<u> </u>	△ 568	
18		1. 9479	18	△ 4, 676	3, 613		3, 613	△ 1, 063	<u>△</u> 545	
19		2. 0258	19	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1,063	△ 525	
20		2. 1068	20	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1,063	△ 504	
21		2. 1911	21	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1, 063	△ 485	
22		2. 2788	22	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1,063	△ 466	
23		2. 3699	23	△ 4, 676	3, 613		3, 613	△ 1,063	△ 449	
24		2. 4647	24	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1,063	△ 432	
25	H 49	2. 5633	25	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1,063	△ 415	
26	H 50	2. 6658	26	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1,063	△ 399	
27		2. 7725	27	△ 4, 676	3, 613		3, 613	△ 1,063	△ 384	
28		2. 8834	28	△ 4, 676	3, 613		3, 613	\triangle 1, 063	△ 369	
29		2. 9987	29	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1, 063	△ 355	
30	H 54		30	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1,063	△ 341	
31		3. 2434	31	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1,063	△ 328	
32	H 56	3. 3731	32	△ 4, 676	3, 613		3, 613			
	H 57	3. 5081	33	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1,063	△ 303	
		3. 6484	34	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613			
35		3. 7943	35	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1,063	△ 280	
36		3. 9461	36	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1,063	△ 269	
37		4. 1039	37	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1,063	△ 259	
38		4. 2681	38	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1,063	△ 249	
39	H 63	4. 4388	39	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1,063	△ 240	
40		4. 6164	40	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1,063	△ 230	
41		4. 8010	41	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1,063	△ 221	
42		4. 9931	42	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1,063	△ 213	
43		5. 1928	43	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1,063	△ 204	
44		5. 4005	44	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1,063	△ 197	
45		5. 6165	45	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1,003	△ 189	
		5. 8412	46	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	△ 1,003	△ 182	
47		6. 0748	47	△ 4, 676	3, 613	100	3, 613	\triangle 1, 063 \triangle 1, 063	△ 175	
4/	11/1	J. J. 40	7/	<u></u> → +, 0/0	0, 013	100	5, 013	<u>△</u> 1,003	<u> </u>	
	量十 / 丝 /	便益額)						△ 41, 141	
				 の年数					∠∆ 41, 141	
八石	ᄱ	ᆠᆎᄪᅮ	いいり	ソノサーダ						

(4) 総便益額算出表-5

(単位:千円、%)

								(単位:	千円、%)	
						(公宝)	5止効果			
					4-4-1					
評		割引	4 ₩	更新分に	新設	及び機能向		Ī	+	
価	年	率(1	経	係る効果		に係る効果	Į		1	備考
期	度	十割	過	年効果額	左州田紹	± # %	左 ※ 4	左	- +	,,,,, J
間	戾		年	平刈未領	年効果額	効果発	年発生	年効果額	同左	
间		引率)				生割合	効果額		割引後	
		1		2	3	4	$5 = 3 \times 4$	6=2+5	7 = 6/1	
1	H 25	1. 0000	1				0	0		評価年
2		1. 0400	2	4, 162			0	4, 162	4, 002	ртіш Т
3	H27	1. 0816	3	4, 162			0	4, 162	3, 848	
4		1. 1249	4	4, 162			0	4, 162	3, 700	
5		1. 1699	5	4, 162			0	4, 162	3, 558	
6		1. 2167	6	4, 162			0	4, 162	3, 421	
7		1. 2653	7	4, 162			0	4, 162	3, 289	
8	H32	1. 3159	8	4, 162			0	4, 162	3, 163	
9	H33	1. 3686	9	4, 162			0	4, 162	3, 041	
10	H34	1. 4233	10	4, 162			0	4, 162	2, 924	
11	H 35	1. 4802	11	4, 162			0	4, 162	2, 812	
12		1. 5395	12	4, 162			0	4, 162	2, 703	
13		1. 6010	13	4, 162			0	4, 162	2, 600	
14		1. 6651	14	4, 162			0	4, 162	2, 500	
15		1. 7317	15	4, 162			0	4, 162	2, 403	
16		1.8009	16	4, 162			0	4, 162	2, 311	
17	H41	1.8730	17	4, 162			0	4, 162	2, 222	
18	H 42	1. 9479	18	4, 162			0	4, 162	2, 137	
19	H 43	2. 0258	19	4, 162			0	4, 162	2, 054	
20	H 44	2. 1068	20	4, 162			0	4, 162	1, 976	
21	U 15	2. 1911	21	4, 162			0	4, 162	1, 900	
22	H 46	2. 2788	21						1, 826	
	H 40	2. 2/00	22	4, 162			0	4, 162		
23	H 47	2. 3699	23	4, 162			0	4, 162	1, 756	
24	H 48	2. 4647	24	4, 162			0	4, 162	1, 689	
25	H 49	2. 5633	25	4, 162			0	4, 162	1, 624	
26	H 50	2. 6658	26	4, 162			0	4, 162	1, 561	
27		2. 7725	27	4, 162			0	4, 162	1, 501	
28	H 52	2. 8834	28	4, 162			0	4, 162	1, 443	
29		2. 9987	29	4, 162			0	4, 162	1, 388	
30		3. 1187	30	4, 162			0	4, 162	1, 335	
31		3. 2434	31	4, 162			0	4, 162	1, 283	
		3. 3731	32				0			
22	□ 50 □ 57	3. 5081	33				0		1, 23 4 1, 186	
				4, 162				4, 162		
		3. 6484	34	4, 162			0	4, 162	1, 141	
		3. 7943	35	4, 162			0	4, 162	1, 097	
		3. 9461	36	4, 162			0	4, 162	1, 055	
		4. 1039	37	4, 162			0	4, 162	1, 014	
38	H 62	4. 2681	38	4, 162			0	4, 162	975	
39	H 63	4. 4388	39	4, 162			0	4, 162	938	
		4. 6164	40	4, 162			0	4, 162	902	
		4. 8010	41	4, 162			0	4, 162	867	
12	H 66	4. 9931	42	4, 162			0	4, 162	834	
		5. 1928							801	
			43	4, 162			0	4, 162		
		5. 4005	44	4, 162			0	4, 162	771	
		5. 6165	45	4, 162			0	4, 162	741	
		5. 8412	46	4, 162			0	4, 162	713	
47	H 71	6. 0748	47	4, 162			0	4, 162	685	
슴	計(終	便益額)						86, 924	
				の年数			I.		-0, 0-1	

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 水稲、にんじん、ねぎ、だいこん、大豆
- ○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

〇年効果額の算定

			作付面積				単 収		生産				
				効果		事業	事業	効果算定	増減量				
	新設			発生	効果要因	なかりせば	ありせば	対象		生産物	増加粗	純	年効果額
作物名		現況	計画	面積		単収	単収	単収				益	
	更新								3=	単価	収益	率	
				1				2	1)×2	4	⑤ =	6	⑦=
		_							÷100		3×4	-	5×6
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
	新設	68.0	68.0	49.1	 乾田化	513	536	23	11.20	205	2.296	81	1.860
人 水稲	更新	68.0	68.0	68.0	干害防止	215	513	298	202.60	205	41.533	81	33.642
7,7116	文初	00.0	00.0	00.0		213	313	290	213.80	203	43.829	01	35,502
	新設	26.1	26.1	18.8	湿害防止	3.045	3.550	505	95.00	120	11.400	82	9.348
-							,				· ·		
にんじん	更新	26.1	26.1	26.1	干害防止	2,314	3,045	731	190.80	120	22,896	82	18,775
				8.4	水害防止	1,972	3,045	1,073	90.10	120	10,812	82	8,866
					計				375.90		45,108		36,989
	新設	13.5	13.5	9.7	湿害防止	3,495	4,080	585	56.70	244	13,835	80	11,068
ねぎ	更新	13.5	13.5	13.5	干害防止	1,293	3,495	2,202	297.30	244	72,541	80	58,033
180				4.3	水害防止	2,502	3,495	993	42.70	244	10,419	80	8,335
					計				396.70		96,795		77,436
	新設	39.2	39.2	28.4	湿害防止	4,837	5,634	797	226.40	75	16,980	82	13,924
だいこん	更新	39.2	39.2	39.2	干害防止	3,676	4,837	1,161	455.10	75	34,133	82	27,989
1201270				12.8	水害防止	3,135	4,837	1,702	217.90	75	16,343	82	13,401
					計				899.40		67,456		55,314
	新設	13.5	13.5	9.7	湿害防止	185	216	31	3.00	464	1,392	63	877
大豆	更新	13.5	13.5	13.5	干害防止	130	185	55	7.40	464	3,434	63	2,163
\ \frac{1}{2}				4.3	水害防止	125	185	60	2.60	464	1,206	63	760
					計				13.00		6,032		3,800
合計	新設 更新	160 160	160 160								259,220		209,041

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転(乾田化、湿害防止)及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持 (干害防止、水害防止)に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

・作付面積 : 「現況作付面積」は関係市町村の作付実績に基づき決定した。

「計画作付面積」は北海道、関係市町村の農業振興計画等を踏まえ決定した。

・単収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による5ヶ年の平均単収により算定した。

「事業ありせば単収」は計画単収であり、効果発生要因別増収量+現況単収として算定した。

【更新】

・作付面積 : 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は関係市町村の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は

現況=計画とした。

・単収 : 「事業なかりせば単収」は用排水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。

「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による5ヶ年の平均単収により算定した。

「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

・生産物単価: JA聞き取りによる5ヶ年の価格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」による標準値等を用いた。

(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 水稲

○年効果額算定式 年効果額=効果対象数量×単価向上額

〇年効果額の算定

		効果対	象数量	:	生産物単価	ī	単価値	向上額		年効果額	
作物名	効果 要因	機能 維持	機能向上	事業なか りせば	現況	事業あり せば	現況一事 業なかり せば	事業あり せばー 現況	現況一事 業なかり せば	事業あり せばー現 況	計
		1	2	3	4	(5)	6=4-3	7=5-4	8=1)×6	9=2×7	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
水稲	干害防止	146.2		75	205	205	130		19,006		19,006
総計											19,006

・効果対象数量:用水改良が実施されることにより機能維持が図られる生産量。 ・生産物単価:「現況単価」はJA聞き取りによる最近5か年の価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。事業なかりせば単価は、食料統計による最近5ヶ年の原材料用米穀(うるち屑米)の全国平均単価に消費者物価指数を反映した単価を用いた。事業あり せば単価は現況と同額。

(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により年効果額を算定した。

○対象作物

水稲、にんじん、ねぎ、だいこん、大豆

○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

〇年効果額の算定

)営農経費		ha当たり	効果発生面積	年効果額
		設	更		経費		
作物名	現況	計画	事業なかりせば	事業ありせば	(1)-(2)		
	(事業なかりせば)	(事業ありせば) ②	営農経費 ③	営農経費 ④	+ (3-4)	6	7=5×6
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲	951,755	768,240			183,515	68.0	12,479
				63,515	△ 63,515	68.0	△ 4,319
にんじん	1,354,616	1,289,712			64,904	26.1	1,694
				57,433	△ 57,433	26.1	△ 1,499
ねぎ	4,527,755	4,466,940			60,815	13.5	821
				82,593	△ 82,593	13.5	△ 1,115
だいこん	1,917,945	1,798,379			119,566	39.2	4,687
				57,168	△ 57,168	39.2	△ 2,241
大豆	688,750	631,787			56,963	13.5	769
				44,444	△ 44,444	13.5	△ 600
計							10,676

(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

頭首工、揚水機場、用水路、排水路等

○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	事業ありせば維持管理費	年効果額	備考
1	2	3=1-2	
千円	千円	千円	現況維持管理費
2, 755	3, 818	△1, 063	7,431千円

・事業なかりせば維持管理費(①):施設の実績維持管理費等を基に、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

した。

・事業ありせば維持管理費(②):効果算定対象施設の実績維持管理費等を基に算定した。

(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)と実施しなかった場合(事業なかりせば)を比較し、災害(洪水等)の発生に伴う農作物の被害が防止又は軽減される効果を算定した。

○対象資産 農作物

○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

1 /94/ N 1951 -> 5T NC			
业品次立百口	事業なかりせば	事業ありせば	年効果額
対象資産項目	年被害額	年被害額	
	1	2	3=1-2
農業	4, 162	0	4, 162
農作物被害	4, 162	0	4, 162
農地被害	0	0	0
農業用施設被害	0	0	0
農漁家被害	0	0	0
公 共 施 設	0	0	0
公共土木施設被害	0	0	0
一般資産	0	0	0
一般資産被害	0	0	0
計			4, 162

・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へ

域における農作物を対象に湛水シミュレーションにより

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

域における農作物を対象に湛水シミュレーションにより

事業ありせば想定される年被害額を推定した。

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25年3月26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25年3月26日付け農村振興 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】

費用算定に必要な各種諸元は、北海道農政部農村計画課調べ

【便益】

- ·農林水産省北海道農政事務所「北海道農林水産統計年報(総合編)」
- ・国土交通省河川局(平成17年4月)「治水経済調査マニュアル(案)」
- ・国土交通省河川局河川計画課(平成22年2月)「治水経済マニュアル(案)各種資産評価単価 及びデフレーター」
- 便益算定に必要な各種諸元は、北海道農政部農村計画課調べ

平成25年度新規地区採択チェックリスト

(7-1)農業競争力強化基盤整備事業(農業競争力強化基盤整備事業(農地整備事業)) (都道府県名:北海道)(地区名:東中第1)

1. 必須事項

項目	評 価 の 内 容	判定
1. 事業の必要性 が明確であるこ と。 (必要性)	・農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	
2. 技術的可能性 が確実であること。	・地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が 技術的に可能であること。	
3. 事業の効率性 が十分見込まれ ること。 (効率性)	・当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	
4. 受益者負担の 可能性が十分であ ること。 (公平性)	・当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農業経営の 状況からみて、負担能力の限度を超えることとならな いこと。	
5. 環境との調和 に配慮している こと。	・当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	
6. 事業の採択要 件を満たしてい ること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

平成25年度新規地区採択チェックリスト

(7-1)農業競争力強化基盤整備事業(農業競争力強化基盤整備事業(農地整備事業))

(都道府県名:北海道)(地区名:東中第1)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

	評価項	〔 目	評 価 指 標	単位	並仁	評価
大項目	中項目	小項目	計 伽 捐 保	半位	評価結果	計判
効率性	事業の経済性	生・効率性	①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	_	\bigcirc \square	В
有効性	食料の安定 供給の確保		土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額(受益面積当たり)	千円/ha ·年	909	В
		野菜・果樹の 産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定 作物の計画作付面積割合 (受益面積当たり)	%	11.9	A
		水田における 麦・大豆の生 産拡大	水田における麦・大豆の作付面積率	%	29. 4	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手等への農地利用集積 1.経営体育成型 ①担い手への農地利用集積 ア計画農地利用集積率 イ農地利用集積率の増加割合 ウ市町村の農業経営基盤強化促進基 本構想に定める目標の達成 ②担い手への農地の面的集積 ・計画担い手農地面的集積率 ③育成される農業生産法人への農地利用集積 ・計画農地利用集積率 2.畑地帯担い手育成型 ・計画農地利用集積率 3.畑地帯担い手支援型 ・現況農地利用集積率 4.耕作放棄地型 ・現況農地利用集積率	%	② 83.9	A
		農地の確保・ 有効利用	耕地利用率、作付面積増加率	%	100.0	A
	農村の振興	地域経済への 波及効果	他産業への経済波及効果額 (受益面積当たり)	千円/ha •年	362	В
		農業の高付加 価値化	農業の高付加価値化	_	1項目	В
	多面的機能 の発揮	環境機能の維 持・増進	環境関連効果額(受益面積当たり)	千円/ha ·年	_	В

【事業の実施環境等】

	評価項	Į 🗏	款 /エエ +トニ +亜	出任	₹ ₩	並仁
大項目	中項目	小項目	→ 評価指標 	単位	評価 結果	評価
事業の 実施環 境等	環境への配慮	生態系	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系 配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成 への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体 制等の調整状況	_	a a b	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成 への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体 制等の調整状況		a a b	A
	関係計画との	D 連携	①都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③人・農地プランとの整合性	_	a _ a	A
	関係機関との	の協議	①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況		a a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況	_	a a	A
	事業推進体制	削	①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	_	a a	A
	維持管理体制	制	①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管 理者との合意	_	a a	A
	営農支援体制	削	営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況	_	設置済	A
	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との 関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被 害の発生状況から、施設整備の緊急性 が高い	_	0	A

費用対効果分析に関する説明資料

事業名 農業競争力強化基盤整備事業 農地整備事業	地 区 名 東中第1	
--------------------------	------------	--

1. 総費用総便益比の算定

(単位:千円)

区分	算定式	数値	備考
総費用 (現在価値化)	1=2+3	4, 050, 230	
当該事業による費用	2	2, 354, 497	
その他費用	3	1, 695, 733	関連事業費+資産価額+再整備費
評価期間	4	50年	当該事業の工事期間+40年
総便益額(現在価値化)	(5)	4, 485, 336	
総費用総便益比	6=5÷1	1. 10	

2. 年効果額の総括

(単位:千円)

効果項目	年効果額	効果の要因
作物生産効果	142, 659	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での農産物生産量が増減する効果
品質向上効果	28, 369	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での品質が向上する効果
営農経費節減効果	65, 052	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	1, 280	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での維持管理費が増減する効果
災害防止効果(農業)	3, 166	区画整理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の被害額が減少する効果
計	240, 526	

出典:東中第1地区土地改良事業計画概要書(北海道上川総合振興局調整課作成)

東中第1地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

(1) 地 域: 北海道空知郡上富良野町

(2) 受 益 面 積 : 261ha

(3) 事 業 目 的: 区画整理 261ha

(4) 主要工事計画: 区画整理 261ha (新設)

(5) 県営事業費: 2,890百万円

(6) 工 期: 平成25年度~平成34年度

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	4, 050, 230
当該事業による整備費用	2	2, 354, 497
その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)	3	1, 695, 733
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	4	50年
総便益額 (現在価値化)	5	4, 485, 336
総費用総便益比	6=5÷1	1. 10

(2) 総費用の総括

(単位	:	千	F	9)	

区	施設名	事業着工時点 の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間における再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 (6=①+②+③+
分	(又は工種)	の負性価値	2	3	のいる丹笠哺貝(4)	時点の負産価額 (5)	4-5
	区画整理	150, 738	2, 354, 497	_	344, 905	214, 635	2, 635, 505
当							
該							
当該事業							
業							
	=1	450 700	0.054.407		044.005	011 005	0 005 505
	計	150, 738	2, 354, 497	0	344, 905	214, 635	
	布部頭首工	94, 430			108, 512	15, 068	187, 874
	ヌノッペ用水路	27, 679			64, 890	923	91, 646
	ヌノッペ管水路				128, 068	22, 249	
	ヌノッペ広幅水路				679, 898	104, 392	
	ヌノッペ第1頭首工				8, 642	2, 087	6, 555
	サイフォン				4, 660	1, 856	2, 804
	ヌノッペ幹線用水路						0
	ヌノッペ幹線用水路			376, 829	76, 627	46, 153	407, 303
	草分第3支線用水路	7, 538					7, 538
そ	富原第2用水路	239					239
の	東中支線取付	274			136	28	382
他	第10号排水路	275			758	88	945
	第10号排水路	1, 497			1, 421	125	2, 793
	第15号排水路	953			4, 374	707	4, 620
	第9号排水路				8, 401	1, 448	6, 953
	トミハラ川				2, 866	494	2, 372
	第22号排水路	4, 997			4, 744	418	
l	第11号排水路	1, 628			603	178	2, 053
	計	139, 510	0	376, 829	1, 094, 600	196, 214	1, 414, 725
	合 計	290, 248	2, 354, 497	376, 829			

(3)年総効果額の総括

(単位:千円)

効	区 分果項目	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	142, 659	区画整理を実施した場合と実施しなかっ た場合での農産物生産量が増減する効果
	品質向上効果	28, 369	区画整理を実施した場合と実施しなかっ た場合での品質が向上する効果
	営農経費節減効果	65, 052	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	1, 280	区画整理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)	3, 166	区画整理を実施した場合と実施しなかっ た場合での農作物の被害が軽減される効果
	合 計	240, 526	

(4) 総便益額算出表一1

(単位:千円、%)

								(単位:	千円、%)	
						作物牛	産効果			
評		割引		更新分に	新設	 :及び機能向		_		
一価	年	割り	経	係る効果	471 112	に係る効果		1	Ħ	備考
期	度	十割	過	年効果額	年効果額	効果発	年発生	年効果額	同左	
間	~	引率)	年	1 793 7	1 793 X LIX	生割合	効果額	1 793 71 115	割引後	
							7/1/K II.R		13712	
		1		2	3	4		6=2+5	7=6/1	
1		1. 0000	1				0	0		評価年
2		1. 0400	2	104, 781	37, 878	0	0	104, 781		
		1. 0816	3	104, 781	37, 878	0				
5		1. 1249 1. 1699	<u>4</u> 5	104, 781 104, 781	37, 878 37, 878	12 24	4, 545 9, 091	109, 326 113, 872		
6		1. 2167	6	104, 781	37, 878	35	13, 257	118, 038		
7		1. 2653	7	104, 781	37, 878	46		122, 205	96, 582	
		1. 3159	8	104, 781	37, 878	57	21, 590	126, 371	96, 034	
9	H 33	1. 3686	9	104, 781	37, 878	68	25, 757	130, 538		
10	H 34	1. 4233	10	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659		
		1. 4802	11	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659	96, 378	
12		1. 5395	12	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659	92, 666	
		1. 6010 1. 6651	13 14	104, 781 104, 781	37, 878 37, 878	100 100		142, 659 142, 659	89, 106 85, 676	
14 15		1. 7317	15	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659		
		1. 8009	16	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659	79, 215	
17		1. 8730	17	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659	76, 166	
		1. 9479	18	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659	73, 237	
		2. 0258	19	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659	70, 421	
		2. 1068	20	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659	67, 714	
21	H 45	2. 1911	21	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659	65, 108	
22	H 46	2. 2788	22	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659	62, 603	
24	H4/	2. 3699 2. 4647	23 24	104, 781 104, 781	37, 878 37, 878	100 100	37, 878 37, 878	142, 659 142, 659		
		2. 5633	25	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659		
		2. 6658	26	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659	53, 515	
27	H51	2. 7725	27	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659		
	H 52	2. 8834	28	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659	49, 476	
		2. 9987	29	104, 781	37, 878	100		142, 659	47, 574	
30	H 54	3. 1187	30	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659		
31	H 55	3. 2434 3. 3731	31	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659	43, 984	
		3. 5081	32 33	104, 781 104, 781	37, 878 37, 878	100 100		142, 659 142, 659	42, 293 40, 666	
		3. 6484	34	104, 781	37, 878	100				
		3. 7943	35	104, 781	37, 878	100	37, 878			
		3. 9461	36	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659		
37	H 61	4. 1039	37	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659	34, 762	
38	H 62	4. 2681	38	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659		
		4. 4388	39	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659		
		4. 6164	40	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659		
		4. 8010 4. 9931	41	104, 781 104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659		
		4. 9931 5. 1928	42 43	104, 781	37, 878 37, 878	100 100	37, 878 37, 878	142, 659 142, 659		
		5. 4005	44	104, 781	37, 878	100	37, 878			
		5. 6165	45	104, 781	37, 878	100	37, 878			
		5. 8412	46	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659		
47	H 71	6. 0748	47	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659	23, 484	
		6. 3178	48	104, 781	37, 878	100	37, 878			
		6. 5705	49	104, 781	37, 878	100	37, 878			
50		6. 8333	50	104, 781	37, 878	100	37, 878	142, 659		
		便益額		の年数					2, 861, 229	

(4) 総便益額算出表-2

(単位:千円、%)

語の									(単位:	千円、%)	
日本語画							品質店	上効果			
## 中の	===		da a a		再新公に	- 新型					
田田 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本	評	/ -		経	安 利 力 に	אםועד			言	; †	供去
日本学学 日本学学 日本学学	曲	牛		過		左共用病		1	左並用索		1佣 石
1 H25 1,0000	期	度		年	牛幼果頟	牛幼果額			年 郊 果額		
1 H25 1,0000	自		51平)				生割合	効果額		割引後	
1 H25 1,0000											
1 H25 1,0000			1		②	3	(A)	5=3×4	6=2+5	7=6/1	
2 日 1 1 1 2 1 2 1 3 6 1 1 3 4 7 1 1 1 2 1 2 8 3 6 9	1	⊔ 25	_	1	•	•	•				証価 在
3 H 27 1.0816 3 28.369 0 28.369 25.219 4 H 28 1.1249 4 28.369 0 0 28.369 25.219 5 H 29 1.1699 5 28.369 0 0 28.369 25.219 5 H 29 1.1699 5 28.369 0 0 28.369 22.316 6 H 30 1.2167 6 28.369 0 0 28.369 22.316 7 H 31 1.2653 7 28.369 0 0 28.369 22.316 8 H 32 1.3159 8 28.369 0 0 28.369 22.316 9 0 28.369 22.316 9 0 28.369 22.316 9 0 28.369 22.316 9 0 28.369 22.316 9 0 28.369 22.316 9 0 28.369 22.316 9 0 28.369 22.316 9 0 28.369 22.316 9 0 28.369 22.316 9 0 28.369 22.316 9 0 28.369 22.316 9 0 28.369 22.316 9 0 28.369 20.21559 9 1 H 33 1.3686 9 28.369 0 0 28.369 20.278 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1					28 369			0	28 369	27 278	пщт
4 H 28 1.1249 4 28,369 0 28,369 25,219 6 H 30 1.2167 6 28,369 0 0 28,369 22,429 6 H 30 1.2167 6 28,369 0 0 28,369 23,316 7 H 31 1.2653 7 28,369 0 0 28,369 0 22,421 8 H 32 1.3159 8 28,369 0 0 28,369 0 0 28,369 22,421 8 H 32 1.3159 8 28,369 0 0 28,369 0 0 28,369 20,728 10 H 34 1.4233 10 28,369 0 0 28,369 0 0 28,369 19,932 11 H 35 1.4802 11 28,369 0 0 28,369 19,166 12 H 36 1.5395 12 28,369 0 0 28,369 19,166 12 H 36 1.5395 12 28,369 0 0 28,369 17,720 13 H 37 1.6010 13 28,369 0 0 28,369 17,720 13 H 37 1.6010 13 28,369 0 0 28,369 17,720 14 H 38 1.6651 14 28,369 0 0 28,369 17,720 14 H 38 1.6651 14 28,369 0 0 28,369 17,737 15 H 39 1.7317 15 28,369 0 0 28,369 17,737 16 H 38 1.873 17 17 17 12 28,369 0 0 28,369 17,737 17 18 14 18 18 1.6551 14 28,369 0 0 28,369 17,737 17 18 14 18 18 1.6551 14 28,369 0 0 28,369 17,737 17 18 14 14 18 10 18 18 18 14 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	3	H27	1. 0816	3	28, 369				28 369	26 229	
6 H30 1.2167 6 28,369 0 28,369 23,316 7 H31 1.2653 7 28,369 0 28,369 21,559 8 H32 1.3159 8 28,369 0 28,369 21,559 9 H33 1.3686 9 28,369 0 28,369 20,728 10 H34 1.4233 10 28,369 0 28,369 19,932 11 H35 1.4802 11 28,369 0 28,369 19,166 12 H36 1.5395 12 28,369 0 28,369 17,720 13 H37 1.6010 13 28,369 0 28,369 17,200 14 H38 1.6651 14 28,369 0 28,369 17,200 15 H39 1.7317 15 28,369 0 28,369 17,037 16 H40 1.8009 16 28,369 0 28,369 17,037 17 H41 1.8730 17 28,369 0 28,369 15,753 18 H42 1.9479 18 28,369 0 28,369 14,564 18 H42 1.9479 18 28,369 0 28,369 14,564 19 H43 2.058 19 28,369 0 28,369 14,564 19 H45 2.1911 21 28,369 0 28,369 14,004 21 H46 2.198 22 28,369 0 28,369 12,449 23 H47 2.3699 23 28,369 0 28,369 11,971 24 H48 2.4647 24 28,369 0 28,369 11,971 25 H49 2.788 22 28,369 0 28,369 11,971 26 H50 2.6688 26 28,369 0 28,369 11,971 27 H31 2.7725 27 28,369 0 28,369 11,067 26 H50 2.6688 26 28,369 0 28,369 10,642 27 H51 2.7725 27 28,369 0 28,369 10,642 28 H52 2.8834 28 28,369 0 28,369 10,642 29 H53 2.9987 29 28,369 0 28,369 10,642 21 H46 2.188 22 28,369 0 28,369 10,642 22 H46 2.4647 24 28,369 0 28,369 10,642 23 H47 2.369 23 28,369 0 28,369 10,642 24 H48 2.4647 24 28,369 0 28,369 10,642 25 H49 2.4647 24 28,369 0 28,369 10,642 26 H50 2.6688 26 28,369 0 28,369 10,642 27 H51 2.7725 27 28,369 0 28,369 0 28,369 10,642 28 H52 2.8834 28 28,369 0 28,369 3,465 38 H52 4.484 34 48,369 0 28,369 3,465 39 H33 4.6	4	H 28	1. 1249	4	28, 369				28, 369	25, 219	
6 H30 1.2167 6 28,369 0 28,369 23,316 7 H31 1.2653 7 28,369 0 28,369 21,559 8 H32 1.3159 8 28,369 0 28,369 21,559 9 H33 1.3686 9 28,369 0 28,369 20,728 10 H34 1.4233 10 28,369 0 28,369 19,932 11 H35 1.4802 11 28,369 0 28,369 19,166 12 H36 1.5395 12 28,369 0 28,369 17,720 13 H37 1.6010 13 28,369 0 28,369 17,200 14 H38 1.6651 14 28,369 0 28,369 17,200 15 H39 1.7317 15 28,369 0 28,369 17,037 16 H40 1.8009 16 28,369 0 28,369 17,037 17 H41 1.8730 17 28,369 0 28,369 15,753 18 H42 1.9479 18 28,369 0 28,369 14,564 18 H42 1.9479 18 28,369 0 28,369 14,564 19 H43 2.058 19 28,369 0 28,369 14,564 19 H45 2.1911 21 28,369 0 28,369 14,004 21 H46 2.198 22 28,369 0 28,369 12,449 23 H47 2.3699 23 28,369 0 28,369 11,971 24 H48 2.4647 24 28,369 0 28,369 11,971 25 H49 2.788 22 28,369 0 28,369 11,971 26 H50 2.6688 26 28,369 0 28,369 11,971 27 H31 2.7725 27 28,369 0 28,369 11,067 26 H50 2.6688 26 28,369 0 28,369 10,642 27 H51 2.7725 27 28,369 0 28,369 10,642 28 H52 2.8834 28 28,369 0 28,369 10,642 29 H53 2.9987 29 28,369 0 28,369 10,642 21 H46 2.188 22 28,369 0 28,369 10,642 22 H46 2.4647 24 28,369 0 28,369 10,642 23 H47 2.369 23 28,369 0 28,369 10,642 24 H48 2.4647 24 28,369 0 28,369 10,642 25 H49 2.4647 24 28,369 0 28,369 10,642 26 H50 2.6688 26 28,369 0 28,369 10,642 27 H51 2.7725 27 28,369 0 28,369 0 28,369 10,642 28 H52 2.8834 28 28,369 0 28,369 3,465 38 H52 4.484 34 48,369 0 28,369 3,465 39 H33 4.6	5	H 29	1. 1699	5	28, 369				28, 369	24, 249	
7 H31 1, 2653 7 28, 369 0 28, 369 22, 421 8 H32 1, 3159 8 28, 369 0 28, 369 21, 559 9 H33 1, 3686 9 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 19, 332 11 H35 1, 4802 11 28, 369 0 28, 369 19, 362 11 H35 1, 4802 11 28, 369 0 28, 369 19, 166 12 H36 1, 5395 12 28, 369 0 28, 369 18, 427 13 H37 1, 6010 13 28, 369 0 0 28, 369 18, 427 14 H38 1, 6651 14 28, 369 0 0 28, 369 17, 720 14 H38 1, 6651 14 28, 369 0 0 28, 369 17, 720 14 H38 1, 6651 14 28, 369 0 0 28, 369 17, 720 14 H38 1, 6651 14 28, 369 0 0 28, 369 17, 720 14 H38 1, 6651 14 28, 369 0 0 28, 369 17, 720 17 H41 1, 8730 17 15 28, 369 0 0 28, 369 17, 037 17 H41 1, 8730 17 28, 369 0 0 28, 369 15, 146 18 H42 1, 9479 18 28, 369 0 0 28, 369 15, 146 19 H43 2, 0258 19 28, 369 0 0 28, 369 15, 146 19 H43 2, 0258 19 28, 369 0 0 28, 369 14, 004 19 H43 2, 0258 19 28, 369 0 0 28, 369 13, 465 11 H45 2, 1911 21 28, 369 0 0 28, 369 13, 465 12 H45 2, 1911 21 28, 369 0 0 28, 369 13, 465 12 H45 2, 1911 21 28, 369 0 0 28, 369 11, 510 12 14 H48 2, 4647 24 28, 369 0 0 28, 369 12, 449 12 14 H48 2, 4647 24 28, 369 0 0 28, 369 11, 510 12 14 H48 2, 4647 24 28, 369 0 0 28, 369 11, 510 12 14 H48 2, 4647 24 28, 369 0 0 28, 369 11, 510 12 14 H48 2, 4647 24 28, 369 0 0 28, 369 11, 510 12 14 H48 2, 4647 24 28, 369 0 0 28, 369 11, 510 12 14 H48 2, 4647 24 28, 369 0 0 28, 369 11, 510 12 14 H48 2, 4647 24 28, 369 0 0 28, 369 10, 232 28 369 0 0 28, 369 10, 232 28 369 0 0 28, 369 10, 642 27 H51 2, 7725 27 28, 369 0 0 28, 369 10, 232 28 369 0 0 28, 369 10, 232 28 369 0 0 28, 369 10, 232 38 369 0 0 28, 369 10, 233 38 369 0 0 28, 369 10, 233 38 369 0 0 28, 369 10, 333 38 369 0 0 28, 369 39, 360 30 14 H38 3, 465 3, 474 3, 489 0 0 28, 369		H 30	1. 2167	6	28, 369				28, 369	23, 316	
11 H35 1. 4802 11 28, 369 0 28, 369 19, 166 12 H36 1. 5395 12 28, 369 0 0 28, 369 17, 720 14 H38 1. 6651 14 28, 369 0 28, 369 17, 037 15 H39 1. 7317 15 28, 369 0 28, 369 17, 037 16 H40 1. 8009 16 28, 369 0 28, 369 15, 753 17 H41 1. 8730 17 28, 369 0 28, 369 15, 753 17 H41 1. 8730 17 28, 369 0 28, 369 15, 753 18 H42 1. 9479 18 28, 369 0 28, 369 14, 564 19 H43 2. 0258 19 28, 369 0 28, 369 14, 564 19 H43 2. 1058 20 28, 369 0 28, 369 14, 564 19 H43 2. 1058 20 28, 369 0 28, 369 14, 564 19 H45 2. 1911 21 28, 369 0 28, 369 12, 947 21 H46 2. 2788 22 28, 369 0 28, 369 12, 947 22 H46 2. 2788 22 28, 369 0 28, 369 12, 947 24 H48 2. 4647 24 28, 369 0 28, 369 11, 971 24 H48 2. 4647 24 28, 369 0 28, 369 11, 971 25 H49 2. 5633 25 28, 369 0 28, 369 11, 971 26 H50 2. 6658 26 28, 369 0 28, 369 10, 642 27 H51 2. 7725 27 28, 369 0 28, 369 10, 232 28 H52 2. 8834 28 28, 369 0 28, 369 10, 232 29 H53 2. 3987 29 28, 369 0 28, 369 9, 480 30 H54 3. 1187 30 28, 369 0 28, 369 9, 480 31 H55 3. 2434 31 28, 369 0 28, 369 9, 460 33 H57 3. 5081 33 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 39, 339 34 H58 3. 6484 34 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 0 35 H59 3. 7943 35 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 0 36 H60 3. 9461 36 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 0 37 H61 4. 1039 37 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 0 38 H62 4. 2681 38 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 0 39 H63 4. 4388 39 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 5, 622 41 H65 4. 8010 41 28, 369 0 28, 369 5, 99 42 H66 4. 6164 40 28, 369 0 28, 369 5, 90		H31	1. 2653	7	28 369				28 369	22 421	
11 H35 1. 4802 11 28, 369 0 28, 369 19, 166 12 H36 1. 5395 12 28, 369 0 0 28, 369 17, 720 14 H38 1. 6651 14 28, 369 0 28, 369 17, 037 15 H39 1. 7317 15 28, 369 0 28, 369 17, 037 16 H40 1. 8009 16 28, 369 0 28, 369 15, 753 17 H41 1. 8730 17 28, 369 0 28, 369 15, 753 17 H41 1. 8730 17 28, 369 0 28, 369 15, 753 18 H42 1. 9479 18 28, 369 0 28, 369 14, 564 19 H43 2. 0258 19 28, 369 0 28, 369 14, 564 19 H43 2. 1058 20 28, 369 0 28, 369 14, 564 19 H43 2. 1058 20 28, 369 0 28, 369 14, 564 19 H45 2. 1911 21 28, 369 0 28, 369 12, 947 21 H46 2. 2788 22 28, 369 0 28, 369 12, 947 22 H46 2. 2788 22 28, 369 0 28, 369 12, 947 24 H48 2. 4647 24 28, 369 0 28, 369 11, 971 24 H48 2. 4647 24 28, 369 0 28, 369 11, 971 25 H49 2. 5633 25 28, 369 0 28, 369 11, 971 26 H50 2. 6658 26 28, 369 0 28, 369 10, 642 27 H51 2. 7725 27 28, 369 0 28, 369 10, 232 28 H52 2. 8834 28 28, 369 0 28, 369 10, 232 29 H53 2. 3987 29 28, 369 0 28, 369 9, 480 30 H54 3. 1187 30 28, 369 0 28, 369 9, 480 31 H55 3. 2434 31 28, 369 0 28, 369 9, 460 33 H57 3. 5081 33 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 39, 339 34 H58 3. 6484 34 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 0 35 H59 3. 7943 35 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 0 36 H60 3. 9461 36 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 0 37 H61 4. 1039 37 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 0 38 H62 4. 2681 38 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 0 39 H63 4. 4388 39 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 5, 622 41 H65 4. 8010 41 28, 369 0 28, 369 5, 99 42 H66 4. 6164 40 28, 369 0 28, 369 5, 90	8	H 32	1. 3159	8	28, 369				28, 369	21, 559	
11 H35 1. 4802 11 28, 369 0 28, 369 19, 166 12 H36 1. 5395 12 28, 369 0 0 28, 369 17, 720 14 H38 1. 6651 14 28, 369 0 28, 369 17, 037 15 H39 1. 7317 15 28, 369 0 28, 369 17, 037 16 H40 1. 8009 16 28, 369 0 28, 369 15, 753 17 H41 1. 8730 17 28, 369 0 28, 369 15, 753 17 H41 1. 8730 17 28, 369 0 28, 369 15, 753 18 H42 1. 9479 18 28, 369 0 28, 369 14, 564 19 H43 2. 0258 19 28, 369 0 28, 369 14, 564 19 H43 2. 1058 20 28, 369 0 28, 369 14, 564 19 H43 2. 1058 20 28, 369 0 28, 369 14, 564 19 H45 2. 1911 21 28, 369 0 28, 369 12, 947 21 H46 2. 2788 22 28, 369 0 28, 369 12, 947 22 H46 2. 2788 22 28, 369 0 28, 369 12, 947 24 H48 2. 4647 24 28, 369 0 28, 369 11, 971 24 H48 2. 4647 24 28, 369 0 28, 369 11, 971 25 H49 2. 5633 25 28, 369 0 28, 369 11, 971 26 H50 2. 6658 26 28, 369 0 28, 369 10, 642 27 H51 2. 7725 27 28, 369 0 28, 369 10, 232 28 H52 2. 8834 28 28, 369 0 28, 369 10, 232 29 H53 2. 3987 29 28, 369 0 28, 369 9, 480 30 H54 3. 1187 30 28, 369 0 28, 369 9, 480 31 H55 3. 2434 31 28, 369 0 28, 369 9, 460 33 H57 3. 5081 33 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 39, 339 34 H58 3. 6484 34 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 0 35 H59 3. 7943 35 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 0 36 H60 3. 9461 36 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 0 37 H61 4. 1039 37 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 0 38 H62 4. 2681 38 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 0 39 H63 4. 4388 39 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 5, 622 41 H65 4. 8010 41 28, 369 0 28, 369 5, 99 42 H66 4. 6164 40 28, 369 0 28, 369 5, 90		H33	1. 3686		28, 369				28, 369	20, 728	
12 H 36 1. 5395 12 28, 369 0 28, 369 18, 477 13 H 37 1. 6010 13 28, 369 0 28, 369 17, 720 15 H 38 1. 6651 14 28, 369 0 28, 369 17, 037 15 H 39 1. 7317 15 28, 369 0 28, 369 16, 382 16 H 40 1. 8009 16 28, 369 0 28, 369 15, 753 16 H 40 1. 8730 17 28, 369 0 28, 369 15, 146 18 H 42 1. 9479 18 28, 369 0 28, 369 14, 564 18 H 42 1. 9479 18 28, 369 0 28, 369 13, 465 18 H 42 1. 9479 18 28, 369 0 28, 369 13, 465 14 44 1. 8730 17 28, 369 0 28, 369 13, 465 14 44 2. 1068 20 28, 369 0 28, 369 13, 465 14 44 2. 1068 20 28, 369 0 28, 369 13, 465 14 44 2. 1068 20 28, 369 0 28, 369 12, 947 22 H 46 2. 2788 22 28, 369 0 28, 369 12, 947 24 H 48 2. 4647 24 28, 369 0 28, 369 11, 971 24 H 48 2. 4647 24 28, 369 0 28, 369 11, 971 25 H 49 2. 5633 25 28, 369 0 28, 369 11, 570 25 H 49 2. 5633 25 28, 369 0 28, 369 11, 067 26 H 50 2. 6658 26 28, 369 0 28, 369 10, 642 27 H 51 2. 7725 27 28, 369 0 28, 369 10, 642 27 H 51 2. 7725 27 28, 369 0 28, 369 10, 232 28 H 52 2. 8834 28 28, 369 0 28, 369 10, 232 28 H 55 2. 987 29 28, 369 0 28, 369 10, 232 39 30 14 55 3. 2434 31 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 39 39 29 H 53 2. 9987 29 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 39 460 30 H 54 3. 1187 30 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 37, 477 32 H 56 3. 3731 32 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 37, 477 38 H 55 3. 2434 31 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 39 48 10 33 H 55 3. 2434 31 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 6, 391 40 H 64 4. 6164 40 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 5, 909 41 14 40 40 40 40 40 40		H 34	1. 4233		28, 369				28, 369	19, 932	
13 H 37 1. 6010 13 28, 369 0 28, 369 17, 720 14 H 38 1. 6551 14 28, 369 0 28, 369 16, 382 15 H 39 1. 7317 15 28, 369 0 28, 369 15, 753 17 H 41 1, 8730 17 28, 369 0 28, 369 15, 753 18 H 42 1. 9479 18 28, 369 0 28, 369 14, 564 19 H 43 2. 0258 19 28, 369 0 28, 369 14, 564 19 H 43 2. 0258 19 28, 369 0 28, 369 14, 564 19 H 45 2. 1068 20 28, 369 0 28, 369 14, 004 20 H 44 2. 1068 20 28, 369 0 28, 369 12, 947 21 H 45 2. 1911 21 28, 369 0 28, 369 12, 947 22 H 46 2. 2788 22 28, 369 0 28, 369 12, 947 24 H 48 2. 4647 24 28, 369 0 28, 369 11, 971 25 H 49 2. 5633 25 28, 369 0 28, 369 11, 510 25 H 49 2. 5633 25 28, 369 0 28, 369 11, 507 26 H 50 2. 6658 26 28, 369 0 28, 369 10, 242 27 H 51 2. 7725 27 28, 369 0 28, 369 10, 242 28 H 52 2. 8334 28 28, 369 0 28, 369 10, 242 29 H 53 2. 9887 29 28, 369 0 28, 369 10, 232 29 H 53 2. 9887 29 28, 369 0 28, 369 9, 460 30 H 54 3, 1187 30 28, 369 0 28, 369 9, 460 31 H 55 3, 2434 31 28, 369 0 28, 369 9, 966 31 H 55 3, 3434 31 28, 369 0 28, 369 9, 460 33 H 57 3, 5081 33 28, 369 0 28, 369 9, 966 34 H 58 3, 6484 34 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 0 35 H 60 3, 9461 36 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 0 36 H 60 3, 9461 36 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 0 37 H 61 4, 1039 37 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 5, 163 38 H 62 4, 2681 38 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 5, 632 44 H 68 5, 4005 44 28, 369 0 28, 369 0 28, 369 5, 651 45 H 69 5, 6165 45 28, 369 0 28, 369 5, 651 46 H 70 5, 8412 46 28, 369 0 28, 369 5, 651 47 H 71 6, 0748 47 28, 369		H 35	1. 4802		28, 369				28, 369	19, 166	
17 H41 1.8730 17 28.369 0 28.369 15.146 18 H42 1.9479 18 28.369 0 28.369 14.564 19 H43 2.0258 19 28.369 0 28.369 14.004 20 H44 2.1068 20 28.369 0 28.369 13.465 21 H45 2.1911 21 28.369 0 28.369 12.947 22 H46 2.2788 22 28.369 0 28.369 12.947 22 H46 2.2788 22 28.369 0 28.369 12.449 23 H47 2.3699 23 28.369 0 28.369 11.971 24 H48 2.4647 24 28.369 0 28.369 11.510 25 H49 2.5633 25 28.369 0 28.369 11.067 26 H50 2.6658 26 28.369 0 28.369 10.642 27 H51 2.7725 27 28.369 0 28.369 10.232 28 H52 2.8834 28 28.369 0 28.369 9.39 29 H53 2.9987 29 28.369 0 28.369 0 28.369 9.839 29 H53 2.9987 29 28.369 0 28.369 0 28.369 9.460 30 H54 3.1187 30 28.369 0 28.369 0 28.369 9.096 31 H55 3.2434 31 28.369 0 28.369 0 28.369 9.096 31 H55 3.2434 31 28.369 0 28.369 8.747 32 H56 3.3731 32 28.369 0 28.369 8.410 33 H57 3.5081 33 28.369 0 28.369 0 28.369 7.776 35 H59 3.7943 35 28.369 0 28.369 7.477 36 H60 3.9461 36 28.369 0 28.369 7.477 36 H60 3.9461 36 28.369 0 28.369 7.477 36 H60 4.029 37 28.369 0 28.369 7.477 36 H65 4.029 37 38 4.029 38 369 0 28.369 5.051 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4		ロ 30 ロ 27	1. 0395	12	20, 309 20, 260			0	20, 309 20, 260	18, 427	
17 H41 1.8730 17 28.369 0 28.369 15.146 18 H42 1.9479 18 28.369 0 28.369 14.564 19 H43 2.0258 19 28.369 0 28.369 14.004 20 H44 2.1068 20 28.369 0 28.369 13.465 21 H45 2.1911 21 28.369 0 28.369 12.947 22 H46 2.2788 22 28.369 0 28.369 12.947 22 H46 2.2788 22 28.369 0 28.369 12.449 23 H47 2.3699 23 28.369 0 28.369 11.971 24 H48 2.4647 24 28.369 0 28.369 11.510 25 H49 2.5633 25 28.369 0 28.369 11.067 26 H50 2.6658 26 28.369 0 28.369 10.642 27 H51 2.7725 27 28.369 0 28.369 10.232 28 H52 2.8834 28 28.369 0 28.369 9.39 29 H53 2.9987 29 28.369 0 28.369 0 28.369 9.839 29 H53 2.9987 29 28.369 0 28.369 0 28.369 9.460 30 H54 3.1187 30 28.369 0 28.369 0 28.369 9.096 31 H55 3.2434 31 28.369 0 28.369 0 28.369 9.096 31 H55 3.2434 31 28.369 0 28.369 8.747 32 H56 3.3731 32 28.369 0 28.369 8.410 33 H57 3.5081 33 28.369 0 28.369 0 28.369 7.776 35 H59 3.7943 35 28.369 0 28.369 7.477 36 H60 3.9461 36 28.369 0 28.369 7.477 36 H60 3.9461 36 28.369 0 28.369 7.477 36 H60 4.029 37 28.369 0 28.369 7.477 36 H65 4.029 37 38 4.029 38 369 0 28.369 5.051 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4		□ 30 □ 31	1 6651		20, 309 20, 360				20, 309 20, 360	17, 720	
17 H41 1.8730 17 28.369 0 28.369 15.146 18 H42 1.9479 18 28.369 0 28.369 14.564 19 H43 2.0258 19 28.369 0 28.369 14.004 20 H44 2.1068 20 28.369 0 28.369 13.465 21 H45 2.1911 21 28.369 0 28.369 12.947 22 H46 2.2788 22 28.369 0 28.369 12.947 22 H46 2.2788 22 28.369 0 28.369 12.449 23 H47 2.3699 23 28.369 0 28.369 11.971 24 H48 2.4647 24 28.369 0 28.369 11.510 25 H49 2.5633 25 28.369 0 28.369 11.067 26 H50 2.6658 26 28.369 0 28.369 10.642 27 H51 2.7725 27 28.369 0 28.369 10.232 28 H52 2.8834 28 28.369 0 28.369 9.39 29 H53 2.9987 29 28.369 0 28.369 0 28.369 9.839 29 H53 2.9987 29 28.369 0 28.369 0 28.369 9.460 30 H54 3.1187 30 28.369 0 28.369 0 28.369 9.096 31 H55 3.2434 31 28.369 0 28.369 0 28.369 9.096 31 H55 3.2434 31 28.369 0 28.369 8.747 32 H56 3.3731 32 28.369 0 28.369 8.410 33 H57 3.5081 33 28.369 0 28.369 0 28.369 7.776 35 H59 3.7943 35 28.369 0 28.369 7.477 36 H60 3.9461 36 28.369 0 28.369 7.477 36 H60 3.9461 36 28.369 0 28.369 7.477 36 H60 4.029 37 28.369 0 28.369 7.477 36 H65 4.029 37 38 4.029 38 369 0 28.369 5.051 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4		H 30	1 7317		28, 369				28, 369	16 382	
17 H41 1.8730 17 28.369 0 28.369 15.146 18 H42 1.9479 18 28.369 0 28.369 14.564 19 H43 2.0258 19 28.369 0 28.369 14.004 20 H44 2.1068 20 28.369 0 28.369 13.465 21 H45 2.1911 21 28.369 0 28.369 12.947 22 H46 2.2788 22 28.369 0 28.369 12.947 22 H46 2.2788 22 28.369 0 28.369 12.449 23 H47 2.3699 23 28.369 0 28.369 11.971 24 H48 2.4647 24 28.369 0 28.369 11.510 25 H49 2.5633 25 28.369 0 28.369 11.067 26 H50 2.6658 26 28.369 0 28.369 10.642 27 H51 2.7725 27 28.369 0 28.369 10.232 28 H52 2.8834 28 28.369 0 28.369 9.39 29 H53 2.9987 29 28.369 0 28.369 0 28.369 9.839 29 H53 2.9987 29 28.369 0 28.369 0 28.369 9.460 30 H54 3.1187 30 28.369 0 28.369 0 28.369 9.096 31 H55 3.2434 31 28.369 0 28.369 0 28.369 9.096 31 H55 3.2434 31 28.369 0 28.369 8.747 32 H56 3.3731 32 28.369 0 28.369 8.410 33 H57 3.5081 33 28.369 0 28.369 0 28.369 7.776 35 H59 3.7943 35 28.369 0 28.369 7.477 36 H60 3.9461 36 28.369 0 28.369 7.477 36 H60 3.9461 36 28.369 0 28.369 7.477 36 H60 4.029 37 28.369 0 28.369 7.477 36 H65 4.029 37 38 4.029 38 369 0 28.369 5.051 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4.049 4	16	H 40	1 8009	16	28 369				28 369	15 753	
18 H 42 1.944 18 28,369 0 28,369 14,504 20 H 44 2.1068 20 28,369 0 28,369 13,465 21 H 45 2.1911 21 28,369 0 28,369 12,947 22 H 46 2.2788 22 28,369 0 28,369 12,449 23 H 47 2.3699 23 28,369 0 28,369 12,449 23 H 47 2.3699 23 28,369 0 28,369 11,971 24 H 48 2.4647 24 28,369 0 28,369 11,067 25 H 49 2.5633 25 28,369 0 28,369 11,067 26 H 50 2.6658 26 28,369 0 28,369 10,642 27 H 51 2.7725 27 28,369 0 28,369 10,232 28 H 52 2.8834 28 28,369 0 28,369 10,232 29 H 53 2.9987 29 28,369 0 28,369 9,839 29 H 53 2.9987 29 28,369 0 28,369 9,460 31 H 55 3.2434 31 28,369 0 28,369 9,966 31 H 55 3.2434 31 28,369 0 28,369 8,747 32 H 56 3.3731 32 28,369 0 28,369 8,877 34 H 58 3.6484 34 28,369 0 28,369 7,776 35 H 59 3.7943 35 28,369 0 28,369 7,776 36 H 60 3.9461 36 28,369 0 28,369 7,189 37 H 61 4.1039 37 28,369 0 28,369 7,189 38 H 62 4.2681 38 28,369 0 28,369 0 28,369 6,647 39 H 63 4.4388 39 28,369 0 28,369 6,913 38 H 62 4.2681 38 28,369 0 28,369 5,909 42 H 66 4.9931 42 28,369 0 28,369 5,909 43 H 65 4.8010 41 28,369 0 28,369 5,909 44 H 65 4.8010 41 28,369 0 28,369 5,909 45 H 69 5.6165 45 28,369 0 28,369 5,051 46 H 70 5.8412 46 28,369 0 28,369 5,051 47 H 71 6.0748 47 28,369 0 28,369 4,490 49 H 73 6.5705 49 28,369 0 28,369 4,490 49 H 73 6.5705 49 28,369 0 28,369 4,490 49 H 74 6.8331 50 28,369 0 28,369 4,490 49 H 74 6.8331 50 28,369 0 28,369 4,490 49 H 74 6.8331 50 28,369 0 28,369 4,490 49 H 74 6.8331 50 28,369 0 28,369		H 41	1. 8730		28.369				28, 369	15, 146	
20		H 42	1. 9479		28, 369				28, 369	14, 564	
20		H 43	2. 0258	19	28, 369				28, 369	14, 004	
22	20	H 44	2. 1068	20	28, 369				28, 369	13, 465	
22	21	H 45	2. 1911	21	28, 369				28. 369	12. 947	
24 H 48 2	22	H 46	2. 2788	22	28, 369				28, 369	12, 449	
25 H49 2.5633 25 28,369 0 28,369 11,067 26 H50 2.6658 26 28,369 0 28,369 10,642 27 H51 2.7725 27 28,369 0 28,369 10,232 28 H52 2.8834 28 28,369 0 28,369 9,839 29 H53 2.9987 29 28,369 0 28,369 9,460 30 H54 3.1187 30 28,369 0 28,369 9,096 31 H55 3.2434 31 28,369 0 28,369 8,410 32 H56 3.3731 32 28,369 0 28,369 8,410 33 H57 3.5081 33 28,369 0 28,369 8,087 34 H58 3.6484 34 28,369 0 28,369 8,087 35 H59 3.7943 35 28,369 0 28,369 7,776 35 H59 3.7943 35 28,369 0 28,369 7,189 37 H61 4.1039 37 28,369 0 28,369 6,913 38 H62 4.2681 38 28,369 0 28,369 6,913 38 H62 4.2681 38 28,369 0 28,369 6,913 38 H62 4.2681 38 28,369 0 28,369 6,914 40 H64 4.6164 40 28,369 0 28,369 6,391 40 H64 4.6164 40 28,369 0 28,369 6,145 41 H65 4.8010 41 28,369 0 28,369 5,909 42 H66 4.9931 42 28,369 0 28,369 5,682 43 H67 5.1928 43 28,369 0 28,369 5,682 43 H67 5.1928 43 28,369 0 28,369 5,682 44 H68 5.4005 44 28,369 0 28,369 5,682 45 H69 5.6165 45 28,369 0 28,369 5,051 46 H70 5.8412 46 28,369 0 28,369 4,857 47 H71 6.0748 47 28,369 0 28,369 4,857 48 H72 6.3178 48 28,369 0 28,369 4,490 49 H73 6.5705 49 28,369 0 28,369 4,490 49 H73 6.5705 49 28,369 0 28,369 4,490 49 H73 6.5705 49 28,369 0 28,369 4,152 65 (�� E	23	H 47	2. 3699	23	28, 369				28, 369	11, 971	
27 H51 2.7725 27 28,369 0 28,369 10,232 28 H52 2.8834 28 28,369 0 28,369 9,839 29 H53 2.9987 29 28,369 0 28,369 9,096 30 H54 3.1187 30 28,369 0 28,369 9,096 31 H55 3.2434 31 28,369 0 28,369 8,747 32 H56 3.3731 32 28,369 0 28,369 8,410 33 H57 3.5081 33 28,369 0 28,369 8,087 34 H58 3.6484 34 28,369 0 28,369 7,776 35 H59 3.7943 35 28,369 0 28,369 7,477 36 H60 3.9461 36 28,369 0 28,369 7,189 37 H61 4.1039 37 28,369 0 28,369 6,913 38 H62 4.2681 38 28,369 0 28,369 6,647 39 H63 4.4388 39 28,369 0 28,369 6,391 40 H64 4.6164 40 28,369 0 28,369 6,391 40 H64 4.6164 40 28,369 0 28,369 6,391 41 H65 4.8010 41 28,369 0 28,369 5,909 42 H66 4.9931 42 28,369 0 28,369 5,909 44 H68 5.4005 44 28,369 0 28,369 5,682 43 H67 5.1928 43 28,369 0 28,369 5,463 44 H68 5.4005 44 28,369 0 28,369 5,463 44 H68 5.4005 44 28,369 0 28,369 5,553 45 H69 5.6165 45 28,369 0 28,369 5,051 46 H70 5.8412 46 28,369 0 28,369 4,857 47 H71 6.0748 47 28,369 0 28,369 4,857 47 H71 6.0748 47 28,369 0 28,369 4,490 49 H73 6.5705 49 28,369 0 28,369 4,490 49 H73 6.5705 49 28,369 0 28,369 4,490 49 H73 6.5705 49 28,369 0 28,369 4,152 合計 (総便益額)	24	H 48	2. 4647	24	28, 369				28, 369	11, 510	
27 H51 2.7725 27 28,369 0 28,369 10,232 28 H52 2.8834 28 28,369 0 28,369 9,839 29 H53 2.9987 29 28,369 0 28,369 9,096 30 H54 3.1187 30 28,369 0 28,369 9,096 31 H55 3.2434 31 28,369 0 28,369 8,747 32 H56 3.3731 32 28,369 0 28,369 8,410 33 H57 3.5081 33 28,369 0 28,369 8,087 34 H58 3.6484 34 28,369 0 28,369 7,776 35 H59 3.7943 35 28,369 0 28,369 7,477 36 H60 3.9461 36 28,369 0 28,369 7,189 37 H61 4.1039 37 28,369 0 28,369 6,913 38 H62 4.2681 38 28,369 0 28,369 6,647 39 H63 4.4388 39 28,369 0 28,369 6,391 40 H64 4.6164 40 28,369 0 28,369 6,391 40 H64 4.6164 40 28,369 0 28,369 6,391 41 H65 4.8010 41 28,369 0 28,369 5,909 42 H66 4.9931 42 28,369 0 28,369 5,909 44 H68 5.4005 44 28,369 0 28,369 5,682 43 H67 5.1928 43 28,369 0 28,369 5,463 44 H68 5.4005 44 28,369 0 28,369 5,463 44 H68 5.4005 44 28,369 0 28,369 5,553 45 H69 5.6165 45 28,369 0 28,369 5,051 46 H70 5.8412 46 28,369 0 28,369 4,857 47 H71 6.0748 47 28,369 0 28,369 4,857 47 H71 6.0748 47 28,369 0 28,369 4,490 49 H73 6.5705 49 28,369 0 28,369 4,490 49 H73 6.5705 49 28,369 0 28,369 4,490 49 H73 6.5705 49 28,369 0 28,369 4,152 合計 (総便益額)	25	H 49	2. 5033	25	28, 369				28, 369	11,067	
28 H52 2.8834 28 28,369 0 28,369 9,839 29 H53 2.9987 29 28,369 0 28,369 9,460 30 H54 3.1187 30 28,369 0 28,369 9,096 31 H55 3.2434 31 28,369 0 28,369 8,747 32 H56 3.3731 32 28,369 0 28,369 8,410 33 H57 3.5081 33 28,369 0 28,369 8,087 34 H58 3.6484 34 28,369 0 28,369 7,776 35 H59 3.7943 35 28,369 0 28,369 7,477 36 H60 3.9461 36 28,369 0 28,369 7,477 37 H61 4.1039 37 28,369 0 28,369 7,189 38 H62 4.2681 38 28,369 0 28,369 6,913 38 H62 4.2681 38 28,369 0 28,369 6,647 39 H63 4.4388 39 28,369 0 28,369 6,391 40 H64 4.6164 40 28,369 0 28,369 6,145 41 H65 4.8010 41 28,369 0 28,369 5,909 42 H66 4.9931 42 28,369 0 28,369 5,682 43 H67 5.1928 43 28,369 0 28,369 5,553 45 H69 5.6165 45 28,369 0 28,369 5,051 46 H70 5.8412 46 28,369 0 28,369 5,051 47 H71 6.0748 47 28,369 0 28,369 4,857 48 H72 6.3178 48 28,369 0 28,369 4,490 49 H73 6.5705 49 28,369 0 28,369 4,490 49 H73 6.5705 49 28,369 0 28,369 4,152 合計 (総便益額)	27	H 50	2. 0008	20	20, 309				20, 309	10, 042	
29 H53 2.9987 29 28,369 0 28,369 9,460 30 H54 3.1187 30 28,369 0 28,369 9,096 31 H55 3.2434 31 28,369 0 28,369 8,747 32 H56 3.3731 32 28,369 0 28,369 8,410 33 H57 3.5081 33 28,369 0 28,369 8,087 34 H58 3.6484 34 28,369 0 28,369 7,776 35 H59 3.7943 35 28,369 0 28,369 7,477 36 H60 3.9461 36 28,369 0 28,369 7,189 37 H61 4.1039 37 28,369 0 28,369 6,913 38 H62 4.2681 38 28,369 0 28,369 6,647 39 H63 4.4388 39 28,369 0 28,369 6,145 40 H64 4.6164 40 28,369 0 28,369 6,145 41 H65 4.8010 41 28,369 0 28,369 5,682 43 H67 5.1928 43 28,369 0 28,369 5,682 44 H68 5.4005 44 28,369 0 28,369 5,253 45 H69 5.6165 45 28,369 0 28,369 5,253 45 H69 5.6165 45 28,369 0 28,369 5,253 45 H69 5.6165 45 28,369 0 28,369 5,253 45 H72 6.3178 48 28,369 0 28,369 4,670 48 H72 6.3178 48 28,369 0 28,369 4,490 49 H73 6.5705 49 28,369 0 28,369 4,490 49 H73 6.5705 49 28,369 0 28,369 4,490 49 H74 6.8333 50 28,369 0 28,369 4,152 合計 (総便益額)	20	□ 51 □ 52	2. 1123	22	20, 309				20, 309	0 232	
30 H 54 3. 1187 30 28, 369 0 28, 369 8, 747	20	H 53	2 9987	20	28 369				28 369	9, 009	
31 H55 3 2434 31 28,369 0 28,369 8,747 32 H56 3 3731 32 28,369 0 28,369 8,410 33 H57 3 5081 33 28,369 0 28,369 8,087 34 H58 3 6484 34 28,369 0 28,369 7,776 35 H59 3 7943 35 28,369 0 28,369 7,477 36 H60 3 9461 36 28,369 0 28,369 7,189 37 H61 4 1039 37 28,369 0 28,369 7,189 38 H62 4 2681 38 28,369 0 28,369 0 28,369 6,647 39 H63 4 4388 39 28,369 0 28,369 6,647 39 H64 4 6164 40 28,369 0 28,369 6,391 40 H64 4 6164 40 28,369 0 28,369 6,145 41 H65 4 8010 41 28,369 0 28,369 5,909 42 H66 4 9931 42 28,369 0 28,369 5,682 43 H67 5 1928 43 28,369 0 28,369 5,682 43 H67 5 1928 43 28,369 0 28,369 5,682 44 H68 5 4005 44 28,369 0 28,369 5,051 46 H70 5 8412 46 28,369 0 28,369 5,051 47 H71 6 0748 47 28,369 0 28,369 4,857 47 H71 6 0748 47 28,369 0 28,369 4,490 48 H72 6 3178 48 28,369 0 28,369 4,490 49 H73 6 5705 49 28,369 0 28,369 4,152 合計 (総便益額) 0 28,369 4,152		H 54	3 1187		28 369				28 369	9 096	
32 H56 3.3731 32 28,369 0 28,369 8,410 33 H57 3.5081 33 28,369 0 28,369 8,087 34 H58 3.6484 34 28,369 0 28,369 7,776 35 H59 3.7943 35 28,369 0 28,369 7,477 36 H60 3.9461 36 28,369 0 28,369 7,189 37 H61 4.1039 37 28,369 0 28,369 6,913 38 H62 4.2681 38 28,369 0 28,369 6,647 39 H63 4.4388 39 28,369 0 28,369 6,391 40 H64 4.6164 40 28,369 0 28,369 6,145 41 H65 4.8010 41 28,369 0 28,369 5,909 42 H66 4.9931 42 28,369 0 28,369 5,682 43 H67 5.1928 43 28,369 0 28,369 5,463 44 H68 5.4005 44 28,369 0 28,369 5,253 45 H69 5.6165 45 28,369 0 28,369 5,051 46 H70 5.8412 46 28,369 0 28,369 4,857 47 H71 6.0748 47 28,369 0 28,369 4,490 49 H73 6.5705 49 28,369 0 28,369 4,152 合計 (総便益額)					28, 369				28, 369		
33 H57 3.5081 33 28,369 0 28,369 7,776	32	H 56	3. 3731	32	28, 369			0			
35 H59 3.7943 35 28,369 0 28,369 7,477 36 H60 3.9461 36 28,369 0 28,369 7,189 37 H61 4.1039 37 28,369 0 28,369 6,913 38 H62 4.2681 38 28,369 0 28,369 6,647 39 H63 4.4388 39 28,369 0 28,369 6,391 40 H64 4.6164 40 28,369 0 28,369 6,145 41 H65 4.8010 41 28,369 0 28,369 5,909 42 H66 4.9931 42 28,369 0 28,369 5,682 43 H67 5.1928 43 28,369 0 28,369 5,463 44 H68 5.4005 44 28,369 0 28,369 5,253 45 H69 5.6165 45 28,369 0 28,369 5,051 46 H70 5.8412 46 28,369 0 28,369 4,857 47 H71 6.0748 47 28,369 0 28,369 4,670 48 H72 6.3178 48 28,369 0 28,369 4,490 49 H73 6.5705 49 28,369 0 28,369 4,318 50 H74 6.8333 50 28,369 0 28,369 4,152 合計 (総便益額)		H 57	3. 5081	33	28, 369				28, 369	8, 087	
36 H60 3. 9461 36 28, 369 0 28, 369 7, 189 37 H61 4. 1039 37 28, 369 0 28, 369 6, 913 38 H62 4. 2681 38 28, 369 0 28, 369 6, 647 39 H63 4. 4388 39 28, 369 0 28, 369 6, 391 40 H64 4. 6164 40 28, 369 0 28, 369 6, 145 41 H65 4. 8010 41 28, 369 0 28, 369 5, 909 42 H66 4. 9931 42 28, 369 0 28, 369 5, 682 43 H67 5. 1928 43 28, 369 0 28, 369 5, 463 44 H68 5. 4005 44 28, 369 0 28, 369 5, 253 45 H69 5. 6165 45 28, 369 0 28, 369 5, 051 46 H70 5. 8412 46 28, 369 0 28, 369 4, 857 47 H71 6. 0748 47 28, 369 0 28, 369 4, 670 48 H72 6. 3178 48 28, 369 0 28, 369 4, 490 49 H73 6. 5705 49 28, 369 0 28, 369 4, 318 50 H74 6. 8333 50 28, 369 0 28, 369 4, 152 合計 (総便益額)					28, 369					7, 776	
37 H 61 4. 1039 37 28, 369 0 28, 369 6, 913 38 H 62 4. 2681 38 28, 369 0 28, 369 6, 647 39 H 63 4. 4388 39 28, 369 0 28, 369 6, 391 40 H 64 4. 6164 40 28, 369 0 28, 369 6, 145 41 H 65 4. 8010 41 28, 369 0 28, 369 5, 909 42 H 66 4. 9931 42 28, 369 0 28, 369 5, 682 43 H 67 5. 1928 43 28, 369 0 28, 369 5, 463 44 H 68 5. 4005 44 28, 369 0 28, 369 5, 253 45 H 69 5. 6165 45 28, 369 0 28, 369 5, 051 46 H 70 5. 8412 46 28, 369 0 28, 369 4, 857 47 H 71 6. 0748 47 28, 369 0 28, 369 4, 670 48 H 72 6. 3178 48 28, 369 0 28, 369 4, 490 49 H 73 6. 5705 49 28, 369 0 28, 369 4, 318 50 H 74 6. 8333 50 28, 369 0 28, 369 4, 152 合計 (総便益額) 0 28, 369 4, 152		H 59	3. 7943		28, 369						
38 H 62 4. 2681 38 28, 369 0 28, 369 6, 647 39 H 63 4. 4388 39 28, 369 0 28, 369 6, 391 40 H 64 4. 6164 40 28, 369 0 28, 369 6, 145 41 H 65 4. 8010 41 28, 369 0 28, 369 5, 909 42 H 66 4. 9931 42 28, 369 0 28, 369 5, 682 43 H 67 5. 1928 43 28, 369 0 28, 369 5, 463 44 H 68 5. 4005 44 28, 369 0 28, 369 5, 253 45 H 69 5. 6165 45 28, 369 0 28, 369 5, 051 46 H 70 5. 8412 46 28, 369 0 28, 369 4, 857 47 H 71 6. 0748 47 28, 369 0 28, 369 4, 670 48 H 72 6. 3178 48 28, 369 0 28, 369 4, 490 49 H 73 6. 5705 49 28, 369 0 28, 369 4, 318 50 H 74 6. 8333 50 28, 369 0 28, 369 4, 152 合計 (総便益額)									28, 369	7, 189	
39 H 63 4. 4388 39 28, 369 0 28, 369 6, 391 40 H 64 4. 6164 40 28, 369 0 28, 369 6, 145 41 H 65 4. 8010 41 28, 369 0 28, 369 5, 909 42 H 66 4. 9931 42 28, 369 0 28, 369 5, 682 43 H 67 5. 1928 43 28, 369 0 28, 369 5, 463 44 H 68 5. 4005 44 28, 369 0 28, 369 5, 253 45 H 69 5. 6165 45 28, 369 0 28, 369 5, 051 46 H 70 5. 8412 46 28, 369 0 28, 369 4, 857 47 H 71 6. 0748 47 28, 369 0 28, 369 4, 670 48 H 72 6. 3178 48 28, 369 0 28, 369 4, 490 49 H 73 6. 5705 49 28, 369 0 28, 369 4, 318 50 H 74 6. 8333 50 28, 369 0 28, 369 4, 152 合計 (総便益額)	37	H61	4. 1039	37	28, 369				28, 369	6, 913	
40 H 64 4.6164 40 28,369 0 28,369 5,909 41 H 65 4.8010 41 28,369 0 28,369 5,909 42 H 66 4.9931 42 28,369 0 28,369 5,682 43 H 67 5.1928 43 28,369 0 28,369 5,463 44 H 68 5.4005 44 28,369 0 28,369 5,253 45 H 69 5.6165 45 28,369 0 28,369 5,051 46 H 70 5.8412 46 28,369 0 28,369 4,857 47 H 71 6.0748 47 28,369 0 28,369 4,670 48 H 72 6.3178 48 28,369 0 28,369 4,490 49 H 73 6.5705 49 28,369 0 28,369 4,152 合計 (総便益額) 0 28,369 0 28,369 4,152		H 62	4. 2081		28, 369					6,64/	
41 H65 4.8010 41 28,369 0 28,369 5,909 42 H66 4.9931 42 28,369 0 28,369 5,682 43 H67 5.1928 43 28,369 0 28,369 5,463 44 H68 5.4005 44 28,369 0 28,369 5,253 45 H69 5.6165 45 28,369 0 28,369 5,051 46 H70 5.8412 46 28,369 0 28,369 4,857 47 H71 6.0748 47 28,369 0 28,369 4,670 48 H72 6.3178 48 28,369 0 28,369 4,490 49 H73 6.5705 49 28,369 0 28,369 4,318 50 H74 6.8333 50 28,369 0 28,369 4,152 合計 (総便益額) 605,435					28, 309 20, 260				28, 309 20, 260		
42 H 66 4. 9931 42 28, 369 0 28, 369 5, 682 43 H 67 5. 1928 43 28, 369 0 28, 369 5, 463 44 H 68 5. 4005 44 28, 369 0 28, 369 5, 253 45 H 69 5. 6165 45 28, 369 0 28, 369 5, 051 46 H 70 5. 8412 46 28, 369 0 28, 369 4, 857 47 H 71 6. 0748 47 28, 369 0 28, 369 4, 670 48 H 72 6. 3178 48 28, 369 0 28, 369 4, 490 49 H 73 6. 5705 49 28, 369 0 28, 369 4, 318 50 H 74 6. 8333 50 28, 369 0 28, 369 4, 152 合計 (総便益額) 605, 435		□ 04 □ 65	4.0104		20, 309 20, 360				20, 309 20, 360	5 000	
43 H 67 5. 1928 43 28, 369 0 28, 369 5, 463 44 H 68 5. 4005 44 28, 369 0 28, 369 5, 253 45 H 69 5. 6165 45 28, 369 0 28, 369 5, 051 46 H 70 5. 8412 46 28, 369 0 28, 369 4, 857 47 H 71 6. 0748 47 28, 369 0 28, 369 4, 670 48 H 72 6. 3178 48 28, 369 0 28, 369 4, 490 49 H 73 6. 5705 49 28, 369 0 28, 369 4, 318 50 H 74 6. 8333 50 28, 369 0 28, 369 4, 152 合計 (総便益額) 605, 435	41	H 66	4 9931	41	20, 309 28, 360				20, 309 28, 360	5, 909 5, 609	
44 H 68 5. 4005 44 28, 369 0 28, 369 5, 253 45 H 69 5. 6165 45 28, 369 0 28, 369 5, 051 46 H 70 5. 8412 46 28, 369 0 28, 369 4, 857 47 H 71 6. 0748 47 28, 369 0 28, 369 4, 670 48 H 72 6. 3178 48 28, 369 0 28, 369 4, 490 49 H 73 6. 5705 49 28, 369 0 28, 369 4, 318 50 H 74 6. 8333 50 28, 369 0 28, 369 4, 152 合計 (総便益額) 605, 435	43	H 67	5. 1928	43	28, 369				28, 369	5, 463	
45 H 69 5. 6165 45 28, 369 0 28, 369 5, 051 46 H 70 5. 8412 46 28, 369 0 28, 369 4, 857 47 H 71 6. 0748 47 28, 369 0 28, 369 4, 670 48 H 72 6. 3178 48 28, 369 0 28, 369 4, 490 49 H 73 6. 5705 49 28, 369 0 28, 369 4, 318 50 H 74 6. 8333 50 28, 369 0 28, 369 4, 152 合計 (総便益額) 605, 435		H 68	5. 4005		28. 369						
46 H 70 5. 8412 46 28, 369 0 28, 369 4, 857 47 H 71 6. 0748 47 28, 369 0 28, 369 4, 670 48 H 72 6. 3178 48 28, 369 0 28, 369 4, 490 49 H 73 6. 5705 49 28, 369 0 28, 369 4, 318 50 H 74 6. 8333 50 28, 369 0 28, 369 4, 152 合計 (総便益額) 605, 435		H 69	5. 6165	45	28, 369				28, 369	5, 051	
47 H71 6.0748 47 28,369 0 28,369 4,670 48 H72 6.3178 48 28,369 0 28,369 4,490 49 H73 6.5705 49 28,369 0 28,369 4,318 50 H74 6.8333 50 28,369 0 28,369 4,152 合計 (総便益額) 605,435	46	H70	5. 8412	46	28, 369			0	28, 369	4, 857	
49 H 73 6. 5705 49 28, 369 0 28, 369 4, 318 50 H 74 6. 8333 50 28, 369 0 28, 369 4, 152 合計(総便益額) 605, 435	47	H71	6. 0748	47	28, 369		-		28, 369	4, 670	-
50 H74 6.8333 50 28,369 0 28,369 4,152 合計(総便益額) 605,435	48	H 72	6. 3178		28, 369				28, 369		
合計 (総便益額) 605, 435									28, 369		
					28, 369			0	28, 369		
					● 大 业					605, 435	

(4) 総便益額算出表一3

(単位:千円、%)

								(単位:	千円、%)	
						営農経費	節減効果			
===		·		更新分に	新設	及び機能向		_	_	
評	/-	割引	経	係る効果	471 D.X	に係る効果			+	備考
価期	年 度	率(1 十割	過	年効果額	年		1	左	- +	畑つ
間	及	十割 引率)	年	平 別 未 領	年効果額	効果発	年発生	年効果額	同左	
IHJ		71 41)				生割合	効果額		割引後	
		1		2	3	4	5=3×4	6=2+5	7=6/1	
1	H 25	1. 0000	1							評価年
2	H 26	1.0400	2	△ 20, 339	85, 391	0	0	△ 20, 339	△ 19,557	
3		1. 0816	3	△ 20, 339	85, 391	0			△ 18,805	
4		1. 1249	4	△ 20, 339	85, 391	13		Δ 9, 238	△ 8, 212	
5		1. 1699	5		85, 391	25				
6		1. 2167	6 7	△ 20, 339	85, 391	37 49	31, 595	11, 256	9, 251	
7 8		1. 2653 1. 3159	8	△ 20, 339 △ 20, 339	85, 391 85, 391	61	41, 842 52, 089	21, 503 31, 750	16, 994 24, 128	
	H 33	1. 3686	9	△ 20, 339	85, 391	73		41, 996	30, 685	
10		1. 4233	10	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052	45, 705	
11	H 35	1. 4802	11	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052		
12	H36	1. 5395	12	△ 20, 339	85, 391	100	85, 391	65, 052	42, 255	
13	H37	1. 6010	13	△ 20, 339	85, 391	100	85, 391	65, 052	40, 632	
		1. 6651	14	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052	39, 068	
		1. 7317	15	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052	37, 565	
16	H 40	1.8009	16	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052	36, 122	
17		1. 8730	17	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052	34, 731	
18	H 42	1. 9479 2. 0258	18 19	△ 20, 339 △ 20, 339	85, 391 85, 391	100 100		65, 052 65, 052	33, 396 32, 112	
20	□ 43 □ 11	2. 1068	20	\triangle 20, 339 \triangle 20, 339	85, 391	100		65, 052	30, 877	
21		2. 1911	21	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052		
22		2. 2788	22	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052	28, 547	
23	H 47	2. 3699	23	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052	27, 449	
24	H 48	2. 4647	24	△ 20, 339	85, 391	100	85, 391	65, 052	26, 393	
25	H 49	2. 5633	25	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052	25, 378	
26	H 50	2. 6658	26	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052	24, 402	
27	H51	2. 7725	27	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052	23, 463	
28	H 52	 2. 8834 2. 9987 	28 29	△ 20, 339 △ 20, 339	85, 391 85, 391	100 100		65, 052 65, 052	22, 561 21, 693	
30		3. 1187	30	\triangle 20, 339 \triangle 20, 339	85, 391	100		65, 052	20, 859	
31		3. 2434	31	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052	20, 057	
32	H 56	3. 3731	32	△ 20, 339	85, 391	100	85, 391	65, 052	19, 286	
		3. 5081	33	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052	18, 543	
34	H 58	3. 6484	34	△ 20, 339	85, 391	100	85, 391	65, 052	17, 830	
35	H 59	3. 7943	35	△ 20, 339	85, 391	100	85, 391	65, 052	17, 145	
36		3. 9461	36	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052	16, 485	
37		4. 1039	37	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052	15, 851	
38		4. 2681	38	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052	15, 241	
40		4. 4388 4. 6164	39	△ 20, 339	85, 391 95, 301	100		65, 052	14, 655	
41		4. 80104	40 41	△ 20, 339 △ 20, 339	85, 391 85, 391	100 100		65, 052 65, 052	14, 091 13, 550	
42		4. 9931	42	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052	13, 028	
43		5. 1928	43	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052	12, 527	
		5. 4005	44	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052	12, 046	
45	H 69	5. 6165	45	△ 20, 339	85, 391	100	85, 391	65, 052	11, 582	
46	H 70	5. 8412	46	△ 20, 339	85, 391	100	85, 391	65, 052	11, 137	
47		6. 0748	47	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052	10, 709	
48	H 72	6. 3178	48	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052	10, 297	
		6. 5705	49	△ 20, 339	85, 391	100		65, 052	9, 901	
		6.8333	50	△ 20, 339	85, 391	100	85, 391	65, 052	9, 520	
合义级		後便益額 + ज़्रास		<u></u> の年数					985, 672	

(4) 総便益額算出表-4

(単位:千円、%)

								(単位:	千円、%)						
						維持管理費	骨的減効果								
	評 割引 無 更新分に 新設及び機能向上分 計														
	四 日 日 日 日 日 日 日 日 日														
価	年	率(1	過				- 20 IL	左並用索		備考					
期間	度	十割	年	年効果額	年効果額	効果発	年発生	年効果額	同左						
间		引率)				生割合	効果額		割引後						
		1		2	3	4	5=3×4	6=2+5	7=6/1						
1	H 25	1. 0000	1			•			<i>•</i> • • • • • • • • • • • • • • • • • •	評価年					
2		1. 0400	2	△ 7,911	9, 191	0	0	△ 7,911	△ 7,607	計画十					
3		1. 0816	3	△ 7,911	9, 191	0	0	△ 7, 911	△ 7, 314						
4		1. 1249	4	△ 7, 911	9, 191	0	0	△ 7, 911	△ 7, 033						
5		1. 1699	5	△ 7, 911	9, 191	0	0	△ 7, 911	△ 6, 762						
6	H30	1. 2167	6	Δ 7, 911	9, 191	0	0	△ 7,911	△ 6,502						
7	H31	1. 2653	7	△ 7,911	9, 191	0	0	△ 7,911	△ 6, 252						
8		1. 3159	8	△ 7,911	9, 191	0	0	△ 7,911	△ 6,012						
9		1. 3686	9	△ 7, 911	9, 191	0	0	△ 7, 911	△ 5, 780						
10		1. 4233	10	△ 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	899						
11	H 35	1. 4802	11	△ 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	865						
12		1. 5395	12	△ 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	831						
13 14		1. 6010 1. 6651	13	△ 7, 911 △ 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	800 769						
15		1. 7317	14 15	△ 7, 911 △ 7, 911	9, 191 9, 191	100 100	9, 191 9, 191	1, 280 1, 280	769						
16	H 40	1. 8009	16	\triangle 7, 911 \triangle 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	711						
17	H 41	1. 8730	17	\triangle 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	683						
18		1. 9479	18	△ 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	657						
19		2. 0258	19	△ 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	632						
20		2. 1068	20	△ 7,911	9, 191	100	9, 191	1, 280	608						
21		2. 1911	21	\triangle 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	584						
22		2. 2788	22	△ 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	562						
23	H 47	2. 3699	23	△ 7,911	9, 191	100	9, 191	1, 280	540						
24		2. 4647	24	△ 7,911	9, 191	100	9, 191	1, 280	519						
25		2. 5633	25	△ 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	499						
26		2. 6658	26	△ 7,911	9, 191	100	9, 191	1, 280	480						
27		2. 7725	27	△ 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	462						
28		2. 8834	28	△ 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	444						
29 30		2. 9987 3. 1187	29 30	△ 7, 911 △ 7, 911	9, 191 9, 191	100 100	9, 191 9, 191	1, 280 1, 280	427 410						
31		3. 2434	31	\triangle 7, 911 \triangle 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	395						
32		3. 3731	32	Δ 7, 911 Δ 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	379						
33		3. 5081	33	△ 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	365						
34		3. 6484	34	\triangle 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	351						
35	H 59	3. 7943	35	△ 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	337						
36	H 60	3. 9461	36	△ 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	324						
37	H 61	4. 1039	37	△ 7,911	9, 191	100	9, 191	1, 280	312						
38		4. 2681	38	△ 7,911	9, 191	100	9, 191	1, 280	300						
39		4. 4388	39	△ 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	288						
40		4. 6164	40	△ 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	277						
41		4. 8010	41	△ 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	267						
42		4. 9931	42	△ 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	256						
43		5. 1928 5. 4005	43	△ 7, 911	9, 191 9, 191	100 100	9, 191 9, 191	1, 280 1, 280	246 237						
44 45		5. 6165	44 45	△ 7, 911 △ 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	237						
46		5. 8412	46	\triangle 7, 911 \triangle 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	219						
47		6. 0748	47	\triangle 7, 911 \triangle 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	219						
48		6. 3178	48	△ 7, 911 △ 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	203						
49		6. 5705	49	\triangle 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	195						
50		6. 8333	50	△ 7, 911	9, 191	100	9, 191	1, 280	187						
		便益額			-,		2, 101	., 250	△ 34, 564						
		注評価年		の年粉											

(4) 総便益額算出表-5

(単位:千円、%)

日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本									(単位:	千円、%)	
日本							災害防	计効果			
一切		年		経		新設	及び機能向]上分	Ī	+	備考
1 H25 1,0000	期	度	十割		年効果額	年効果額			年効果額		
1 H25 1,0000			(<u>1</u>)		(2)	(3)	(4)	(5)=(3) × (4)	(6)=(2)+(5)	(7) = (6)/(1)	
2 日 126 1, 0400 2 2 3, 166 0 0 3, 166 2, 297 4 128 1, 1249 4 3, 166 0 0 3, 166 2, 2814 5 1249 1, 1639 5 3, 166 0 0 3, 166 2, 706 6 1 30 1, 2167 6 3, 166 0 0 3, 166 2, 706 6 1 30 1, 2167 6 3, 166 0 0 3, 166 2, 502 7 1 31 1, 2653 7 3, 166 0 0 3, 166 2, 502 7 1 31 1, 2653 7 3, 166 0 0 3, 166 2, 502 8 1 32 1, 3159 8 3, 166 0 0 3, 166 2, 406 9 1 33 1, 3586 9 3, 166 0 0 3, 166 2, 406 9 1 33 1, 3586 9 3, 166 0 0 3, 166 2, 240 1 1 1 1 33 1 66 0 0 3, 166 2, 240 1 1 1 1 33 1 65 1 1 3 1 66 0 0 3, 166 2, 231 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1	H 25		1	•	•					評価 在
3 H 27 1.0916 3 3.166 0 0 3.166 2.927 4 H 28 1.1299 4 3.166 0 0 3.166 2.706 6 H 30 1.2167 6 3.166 0 0 3.166 2.706 6 H 30 1.2167 6 3.166 0 0 3.166 2.502 7 H 31 1.2653 7 3.166 0 0 3.166 2.502 8 H 32 1.3159 8 3.166 0 0 3.166 2.406 9 H 33 1.3680 9 3.166 0 0 3.166 2.313 10 H 34 1.4233 10 3.166 0 0 3.166 2.224 11 H 35 1.4802 11 3.166 0 0 3.166 2.224 11 H 35 1.5395 12 3.166 0 0 3.166 2.224 11 H 35 1.6010 13 3.166 0 0 3.166 2.057 13 H 37 1.6010 13 3.166 0 0 3.166 1.901 16 H 40 1.809 16 3.166 0 0 3.166 1.901 17 H 41 1.8730 17 3.166 0 0 3.166 1.538 17 H 41 1.8730 17 3.166 0 0 3.166 1.538 18 H 42 1.9479 18 3.166 0 0 3.166 1.538 17 H 44 1.2810 3 17 3.166 0 0 3.166 1.538 17 H 44 1.2810 3 1.3 166 0 0 3.166 1.538 18 H 42 2.588 19 3.166 0 0 3.166 1.538 18 H 42 2.588 19 3.166 0 0 3.166 1.533 21 H 45 2.1911 21 3.166 0 0 3.166 1.533 21 H 45 2.1911 21 3.166 0 0 3.166 1.533 21 H 45 2.1911 21 3.166 0 0 3.166 1.533 21 H 45 2.1911 21 3.166 0 0 3.166 1.533 21 H 45 2.1911 3 3.166 0 0 3.166 1.533 21 H 45 2.1911 3 3.166 0 0 3.166 1.533 21 H 45 2.1911 3 3.166 0 0 3.166 1.533 21 H 45 2.1911 3 3.166 0 0 3.166 1.533 21 H 45 2.1911 3 3.166 0 0 3.166 1.533 21 H 45 2.1911 3 3.166 0 0 3.166 1.533 21 H 45 2.1911 3 3.166 0 0 3.166 1.533 21 H 45 2.1911 3 3.166 0 0 3.166 1.533 21 H 45 2.1911 3 3.166 0 0 3.166 1.339 21 H 45 2.1911 3 3.166 0 0 3.166 1.339 21 H 55 3.2937 3.3 166 0 0 3.166 1.339 21 H 65 3.2937 3.3 166 0 0 3.166 1.339 21 H 67 3.399 23 3.166 0 0 3.166 1.339 21 H 67 3.399 23 3.166 0 0 3.166 1.339 31 H 57 3.5981 33 3.166 0 0 3.166 1.098 31 H 57 3.5981 33 3.166 0 0 3.166 1.098 31 H 57 3.5981 33 3.166 0 0 3.166 1.098 31 H 57 3.5981 33 3.166 0 0 3.166 1.098 31 H 57 3.5981 33 3.166 0 0 3.166 1.098 31 H 57 3.5981 33 3.166 0 0 3.166 594 44 H 68 4.9931 42 3.166 0 0 3.166 594 44 H 68 4.9931 42 3.166 0 0 3.166 594 44 H 68 4.9931 42 3.166 0 0 3.166 594 44 H 68 4.9931 42 3.166 0 0 3.166 594 44 H 68 5.4931 44 3.166 0 0 3.166 594 44 H 68 5.4931 44 3.166 0 0 3.166 594 44 H 68 5.4931 44 3.166 0 0 3.166 594 44 H 68 5.4931 44 3.166 0 0 3.166 594 45 H 77 1		H26	1. 0400		3. 166						
H 1 128 1.1249 4 3.166 0 3.166 2.814		H 27	1. 0816	3					3, 166		
5 H29 1.1699 5 3.166 0 3.166 2.706 6 H30 1.2167 6 3.166 0 3.166 2.502 7 H31 1.2653 7 3.166 0 0 3.166 2.502 8 H32 1.3159 8 3.166 0 0 3.166 2.406 0 3.166 2.406 9 H33 1.3686 9 3.166 0 0 3.166 2.406 0 3.166 2.313 10 H34 1.4233 10 3.166 0 0 3.166 0 0 3.166 2.214 11 H35 1.4802 11 3.166 0 0 3.166 2.224 11 H35 1.5395 12 3.166 0 0 3.166 2.273 12 H36 1.5395 12 3.166 0 0 3.166 2.057 13 H37 1.6010 13 3.166 0 0 3.166 2.057 13 H37 1.6010 13 3.166 0 0 3.166 1.978 14 H38 1.6651 14 3.166 0 0 3.166 1.978 15 15 H39 1.7317 15 3.166 0 0 3.166 1.901 15 H39 1.7317 15 3.166 0 0 3.166 1.828 16 H40 1.8099 16 3.166 0 0 3.166 1.758 17 H41 1.8730 17 3.166 0 0 3.166 1.625 17 H41 1.8730 17 3.166 0 0 3.166 1.625 17 H44 2.1088 20 3.166 0 0 3.166 1.625 19 H43 2.0258 19 3.166 0 0 3.166 1.625 19 H43 2.0258 19 3.166 0 0 3.166 1.503 20 H44 2.1088 20 3.166 0 0 3.166 1.503 21 H45 2.1911 21 3.166 0 0 3.166 1.503 21 H45 2.1911 21 3.166 0 0 3.166 1.503 22 H46 2.2788 22 3.166 0 0 3.166 1.389 23 H47 2.3699 23 3.166 0 0 3.166 1.336 24 H48 2.447 24 3.66 0 0 3.166 1.336 24 H48 2.447 24 3.66 0 0 3.166 1.336 23 H47 2.5699 23 3.166 0 0 3.166 1.336 24 H48 2.447 24 3.66 0 0 3.166 1.389 23 H47 2.5639 23 3.166 0 0 3.166 1.336 24 H48 2.447 24 3.66 0 0 3.166 1.336 24 H48 2.447 24 3.66 0 0 3.166 1.389 23 H37 3.166 0 0 3.166 1.389 23 H37 3.589 23 3.66 0 0 3.166 1.336 24 H48 2.447 24 3.66 0 0 3.166 1.389 23 H37 3.589 23 3.66 0 0 3.66 1.098 33 H37 3.2434 31 3.66 0 0 3.66 1.098 33 H37 3.584 33 35 6 0 0 3.66 1.098 33 H37 3.584 33 35 6 0 0 3.66 1.098 33 H37 3.584 33 366 0 0 3.66 1.098 33 H37 3.584 33 35 6 0 0 3.66 0 0 3.66 6 0 0				4	3, 166				3, 166	2, 814	
7 H31 1.2653 7 3.166 0 3.166 2.502 8 H32 1.3159 8 3.166 0 3.166 2.406 9 H33 1.3686 9 3.666 0 3.166 2.313 10 H34 1.4233 10 3.1666 0 3.166 2.224 11 H35 1.4802 11 3.166 0 3.166 2.224 12 H36 1.5395 12 3.166 0 3.166 2.057 13 H37 1.6010 13 3.166 0 3.166 1.978 14 H38 1.6651 14 3.166 0 3.166 1.978 15 H39 1.7317 15 3.166 0 3.166 1.828 16 H40 1.8009 16 3.166 0 3.166 1.828 17 H41 1.8730 17 3.166 0 3.166 1.690 18 H42 1.9479 18 3.166 0 3.166 1.625 19 H43 2.0258 19 3.166 0 3.166 1.563 20 H44 2.1068 20 3.166 0 3.166 1.563 21 H45 2.1911 21 3.166 0 3.166 1.503 21 H45 2.1911 21 3.166 0 3.166 1.389 22 H46 2.2788 22 3.166 0 3.166 1.389 23 H47 2.3699 23 3.166 0 3.166 1.336 24 H48 2.4647 24 3.166 0 3.166 1.336 25 H49 2.5633 25 3.166 0 3.166 1.235 26 H50 2.6658 26 3.166 0 3.166 1.235 27 H51 2.7725 27 3.166 0 3.166 1.142 28 H52 2.8834 28 3.166 0 3.166 1.098 29 H53 2.9987 29 3.166 0 3.166 1.098 29 H53 2.9987 29 3.166 0 3.166 0 3.166 1.098 29 H53 3.7943 35 3.166 0 3.166 0 3.166 0 31 H55 3.2434 11 3.166 0 3.166 0 3.166 0 3.166 0 31 H55 3.7943 35 3.166 0 3.166 0 3.166 0 3.166 0 34 H66 4.0931 4.2884 4.484 4.488 3.166 0 3.166 0 3.166 0 3.166 0 34 H67 5.0884 34 3.166 0 3				5	3, 166				3, 166	2, 706	
8 H 32 1.3159 8 3.166 0 3.166 2.406 9 H 33 1.3686 9 3.166 0 3.166 2.313 10 H 34 1.4233 10 3.166 0 3.166 2.224 11 H 35 1.4802 11 3.166 0 3.166 2.224 11 H 35 1.4802 11 3.166 0 3.166 2.139 12 H 36 1.5395 12 3.166 0 3.166 2.057 13 H 37 1.6010 13 3.166 0 3.166 1.978 14 H 38 1.6651 14 3.166 0 3.166 1.978 15 H 39 1.7317 15 3.166 0 3.166 1.982 16 H 40 1.8009 16 3.166 0 3.166 1.828 16 H 40 1.8009 16 3.166 0 3.166 1.828 17 H 41 1.8730 17 3.166 0 3.166 1.625 18 H 42 1.9479 18 3.166 0 3.166 1.625 19 H 43 2.0258 19 3.166 0 3.166 1.625 19 H 44 2.068 20 3.166 0 3.166 1.503 21 H 45 2.1911 21 3.166 0 3.166 1.503 22 H 46 2.2788 22 3.166 0 3.166 1.336 23 H 47 2.3699 23 3.166 0 3.166 1.336 24 H 48 2.4647 24 3.166 0 3.166 1.336 25 H 49 2.5633 25 3.166 0 3.166 1.336 26 H 50 2.6658 26 3.166 0 3.166 1.285 27 H 51 2.7725 27 3.166 0 3.166 1.285 28 H 52 2.8834 28 3.166 0 3.166 1.188 29 H 53 2.9987 29 3.166 0 3.166 1.056 30 H 54 3.187 30 3.166 0 3.166 1.056 31 H 55 3.2434 31 3.166 0 3.166 0 3.166 1.056 32 H 56 3.3731 32 3.166 0 3.166 0 3.166 1.056 33 H 67 3.5981 33 3.166 0 3.166 0 3.166 1.056 34 H 58 3.448 34 3.166 0 3.166 0 3.166 0 3.166 0 34 H 58 3.448 34 3.166 0 3.166										2, 602	
9 H 33 1. 3686 9 3. 166 0 3. 166 2. 313 10 H 34 1. 4233 10 3. 166 0 3. 166 2. 224 11 H 35 1. 4802 11 3. 166 0 0 3. 166 2. 139 12 H 36 1. 5395 12 3. 166 0 0 3. 166 2. 139 12 H 36 1. 5395 12 3. 166 0 0 3. 166 2. 057 13 H 37 1. 6010 13 3. 166 0 0 3. 166 1. 978 14 H 38 1. 6651 14 3. 166 0 0 3. 166 1. 978 14 H 38 1. 6651 14 3. 166 0 0 3. 166 1. 971 15 15 H 39 1. 7317 15 3. 166 0 0 3. 166 1. 828 16 H 40 1. 8009 16 3. 166 0 0 3. 166 1. 828 17 H 41 1. 8730 17 3. 166 0 0 3. 166 1. 828 17 H 41 1. 8730 17 3. 166 0 0 3. 166 1. 625 17 H 41 1. 8730 17 3. 166 0 0 3. 166 1. 625 17 H 41 1. 8730 17 3. 166 0 0 3. 166 1. 625 19 H 43 2. 0258 19 3. 166 0 0 3. 166 1. 563 20 H 44 2. 1068 20 3. 166 0 0 3. 166 1. 563 20 H 44 2. 1068 20 3. 166 0 0 3. 166 1. 563 22 H 44 2. 1068 20 3. 166 0 0 3. 166 1. 503 21 H 45 2. 1911 21 3. 166 0 0 3. 166 1. 389 23 H 47 2. 3699 23 3. 166 0 0 3. 166 1. 338 24 H 48 2. 4647 24 3. 166 0 0 3. 166 1. 338 24 H 48 2. 5633 25 3. 166 0 0 3. 166 1. 338 24 H 48 2. 5633 25 3. 166 0 0 3. 166 1. 338 25 5 4 H 49 2. 5633 25 3. 166 0 0 3. 166 1. 338 26 1 H 45 2. 288 34 28 3. 166 0 0 3. 166 1. 138 27 H 51 2. 7725 27 3. 166 0 0 3. 166 1. 188 27 H 51 2. 7725 27 3. 166 0 0 3. 166 1. 188 28 152 2. 8834 28 3. 166 0 0 3. 166 1. 142 28 H 52 2. 8834 28 3. 166 0 0 3. 166 1. 142 28 H 52 2. 8834 28 3. 166 0 0 3. 166 1. 105 31 H 55 3. 2434 31 3. 3. 166 0 0 3. 166 1. 105 31 H 55 3. 2434 31 3. 3. 166 0 0 3. 166 0 0 3. 166 1. 105 31 H 55 3. 2434 31 3. 3. 166 0 0 3. 166 0 0 3. 166 1. 105 31 H 55 3. 2434 31 3. 3. 166 0 0 3. 166									3, 166		
10 H34 1.4233 10 3.166 0 3.166 2.224 11 H35 1.4802 11 3.166 0 3.166 2.139 12 H36 1.5395 12 3.166 0 3.166 2.057 13 H37 1.6010 13 3.166 0 3.166 1.978 14 H38 1.6651 14 3.166 0 3.166 1.978 15 H39 1.7317 15 3.166 0 3.166 1.828 16 H40 1.8009 16 3.166 0 3.166 1.758 17 H41 1.8730 17 3.166 0 3.166 1.758 18 H42 1.9479 18 3.166 0 3.166 1.625 19 H42 2.0258 19 3.166 0 3.166 1.625 19 H42 2.0258 19 3.166 0 3.166 1.503 20 H44 2.1068 20 3.166 0 3.166 1.503 21 H45 2.1911 21 3.166 0 3.166 1.503 22 H46 2.2788 22 3.166 0 3.166 1.445 23 H47 2.3699 23 3.166 0 3.166 1.336 24 H48 2.4647 24 3.166 0 3.166 1.285 25 H49 2.5633 25 3.166 0 3.166 1.285 26 H50 2.6658 26 3.166 0 3.166 1.285 27 H51 2.7725 27 3.166 0 3.166 1.285 28 H52 2.8834 28 3.166 0 3.166 1.098 29 H53 2.9987 29 3.166 0 3.166 1.098 29 H53 2.9987 29 3.166 0 3.166 1.098 29 H53 3.7943 33 3.166 0 3.166 1.098 29 H53 3.7937 29 3.166 0 3.166 0 3.166 1.098 29 H53 3.7937 29 3.166 0 3.166 0 3.166 0 31 H64 3.1187 30 3.166 0 3.166 0 3.166 0 31 H65 3.743 31 3.166 0 3.166 0 3.166 0 31 H65 3.794 3.75 3.166 0 3.166 0 3.166 0 31 H65 3.794 3.75 3.166 0 3.166 0 3.166 0 31 H65 3.794 3.75 3.166 0 3.166 0 3.166 0 31 H65 3.794 3.75 3.166 0 3.166 0 3.166 0 31 H65 3.794 3.75 3.166 0 3.166 0 3.166 0 31 H65 3.794 3.75 3.166 0 3.166 0 3.166 0 31 H65 4.000 41 3.166 0 3.166 0 3.166 0 31 H65 4.000 41 3.166 0 3.166 0 3.166 0 31 H65 4.00											
11 H35 1. 4802 11 3. 166 0 3. 166 2. 139 12 H36 1. 5395 12 3. 166 0 3. 166 2. 057 13 H37 1. 6010 13 3. 166 0 3. 166 0 3. 166 1. 978 14 H38 1. 6651 14 3. 166 0 3. 166 0 3. 166 1. 978 14 H38 1. 6651 14 3. 166 0 3. 166 0 3. 166 1. 978 15 H39 1. 7317 15 3. 166 0 3. 166 0 3. 166 1. 828 16 H40 1. 8009 16 3. 166 0 3. 166 0 3. 166 1. 758 17 H41 1. 8730 17 3. 166 0 3. 166 0 3. 166 1. 625 19 H41 1. 9479 18 3. 166 0 3. 166 0 3. 166 1. 625 19 H41 1. 9479 18 3. 166 0 3. 166 0 3. 166 1. 625 19 H41 1. 9479 18 3. 166 0 3. 166 1. 563 10 H44 2. 1068 20 3. 166 0 3. 166 0 3. 166 1. 563 120 H44 2. 1068 20 3. 166 0 3. 166 0 3. 166 1. 563 124 H45 2. 1911 21 3. 166 0 3. 166 1. 336 1. 445		H33	1. 3686		3, 166					2, 313	
12 H 36 1,5395 12 3,166 0 3,166 1,978 14 H 38 1,6651 14 3,166 0 3,166 1,901 15 H 39 1,7317 15 3,166 0 3,166 1,288 16 H 40 1,8009 16 3,166 0 3,166 1,758 17 H 4 1,8730 17 3,166 0 3,166 1,690 18 H 42 1,9479 18 3,166 0 3,166 1,690 19 H 43 2,0258 19 3,166 0 3,166 1,563 20 H 44 2,1068 20 3,166 0 3,166 1,563 21 H 45 2,1911 21 3,166 0 3,166 1,563 22 H 46 2,2788 22 3,166 0 3,166 1,389 23 H 47 2,3699 23 3,166 0 3,166 1,336 24 H 48 2,4647 24 3,166 0 3,166 1,285 25 H 49 2,5633 25 3,166 0 3,166 1,285 26 H 50 2,6658 26 3,166 0 3,166 1,188 27 H 51 2,7725 27 3,166 0 3,166 1,188 28 H 52 2,8834 28 3,166 0 3,166 1,066 30 H 54 3,1187 30 3,166 0 3,166 1,056 30 H 54 3,1187 30 3,166 0 3,166 3,166 3,166 31 H 55 3,2434 31 3,166 0 3,166 3,166 3,166 32 H 56 3,3731 32 3,166 0 3,166		H 34	1. 4ZJJ 1. //QDD		3, 100 2 166				3, 100 2 166		
13 H37 1. 6010 13 3. 166 0 3. 166 1. 978 14 H38 1. 6651 14 3. 166 0 3. 166 1. 901 15 H39 1. 7317 15 3. 166 0 3. 166 1. 828 16 H40 1. 8009 16 3. 166 0 3. 166 1. 758 17 H41 1. 8730 17 3. 166 0 3. 166 1. 600 18 H42 1. 9479 18 3. 166 0 3. 166 1. 625 19 H43 2. 0258 19 3. 166 0 3. 166 1. 563 20 H44 2. 1068 20 3. 166 0 3. 166 1. 503 21 H45 2. 1911 21 3. 166 0 3. 166 1. 503 21 H45 2. 1911 21 3. 166 0 3. 166 1. 336 22 H46 2. 2788 22 3. 166 0 3. 166 1. 336 23 H47 2. 3699 23 3. 166 0 3. 166 1. 336 24 H48 2. 4647 24 3. 166 0 3. 166 1. 336 25 H49 2. 5633 25 3. 166 0 3. 166 1. 285 26 H50 2. 6658 26 3. 166 0 3. 166 1. 188 27 H51 2. 7725 27 3. 166 0 3. 166 1. 188 28 H52 2. 8334 28 3. 166 0 3. 166 1. 188 29 H53 2. 834 28 3. 166 0 3. 166 1. 108 29 H53 2. 987 29 3. 166 0 3. 166 1. 108 29 H53 3. 434 31 3. 166 0 3. 166 1. 108 29 H58 3. 434 31 3. 166 0 3. 166 1. 108 30 H54 3. 1187 30 3. 166 0 3. 166 1. 1056 31 H55 3. 2434 31 3. 166 0 3. 166 939 33 H57 3. 5081 33 3. 166 0 3. 166 939 34 H58 3. 6484 34 3. 166 0 3. 166 868 35 H59 3. 7943 35 3. 166 0 3. 166 60 31 66 60 60 60 31 66 60 60 60 31 66 60 60 60 31 66 60 60 60 31 66 60 60 60 31 66 60 60 60 31 66 60 60 60 31 66 60 60 60 31 66 60 60 60 31 66 60 60 60 31 66 60 60 60 60 31 66 60 60 60 31 66 60 60 60 31 66 60 60 60 31 66 60 60 60 31 66 60 60 60 31 66 60 60 60 44 H68 5. 600 60 60 45 48 60 60 60 60		□ 36	1. 4002							2, 139	
14 H38 1.6651 14 3.166 0 3.166 1.901 15 H39 1.7317 15 3.166 0 3.166 1.528 17 H41 1.8730 17 3.166 0 3.166 1.758 18 H42 1.9479 18 3.166 0 3.166 1.625 19 H43 2.0258 19 3.166 0 3.166 1.625 19 H43 2.0258 19 3.166 0 3.166 1.563 20 H44 2.1068 20 3.166 0 3.166 1.563 21 H45 2.1911 21 3.166 0 3.166 1.445 22 H46 2.2788 22 3.166 0 3.166 1.389 23 H47 2.3699 23 3.166 0 3.166 1.389 24 H48 2.4647 24 3.166 0 3.166 1.285 25 H49 2.5633 25 3.166 0 3.166 1.285 26 H50 2.6658 26 3.166 0 3.166 1.285 27 H51 2.7725 27 3.166 0 3.166 1.188 29 H53 2.9987 29 3.166 0 3.166 1.098 29 H53 2.9987 29 3.166 0 3.166 1.098 29 H53 3.9987 29 3.166 0 3.166 1.056 30 H54 3.1187 30 3.166 0 3.166 1.056 31 H55 3.2434 31 3.166 0 3.166 1.056 32 H56 3.3731 32 3.166 0 3.166 1.056 33 H57 3.5081 33 3.166 0 3.166 3.166 3.0 34 H58 3.6484 34 3.166 0 3.166 0 3.166 3.0 34 H58 3.6484 34 3.166 0 3.166 0 3.166 3.0 34 H58 3.6484 34 3.166 0 3.166 0 3.166 3.0 34 H58 3.6484 34 3.166 0 3.166 0 3.166 3.0 34 H58 3.6484 34 3.166 0 3.166 0 3.166 6.00 34 H68 3.9461 36 3.166 0 3.166 0 3.166 6.00 34 H68 4.9931 42 3.166 0 3.166 0 3.166 6.00 34 H68 4.9931 42 3.166 0 3.166 6.00 34 H68 4.9931 42 3.166 0 3.166 6.00 34 H68 4.005 44 3.166 0 3.166 6.00 34 H68 5.4005 44 3.166 0 3.166 6.00 34 H68 5.4005 44 3.166 0 3.166 6.00 34 H68 5.4005 44 3.166 0 3.166 6.00 34 H79 5.165 45 3.166 0 3.166 6.00 34 H79 5.6165 45 3.166 0 3.166 6		H37	1 6010		3 166				3 166	1 978	
15 H39 1,7317 15 3,166 0 3,166 1,828 16 H40 1,8009 16 3,166 0 0 3,166 1,758 17 H41 1,8730 17 3,166 0 0 3,166 1,690 18 H42 1,9479 18 3,166 0 0 3,166 1,625 19 H43 2,0258 19 3,166 0 0 3,166 1,563 20 H44 2,1068 20 3,166 0 0 3,166 1,503 21 H45 2,1911 21 3,166 0 0 3,166 1,339 22 H46 2,2788 22 3,166 0 0 3,166 1,339 23 H47 2,3699 23 3,166 0 0 3,166 1,336 24 H48 2,4647 24 3,166 0 3,166 1,336 24 H48 2,4647 24 3,166 0 3,166 1,285 25 H450 2,2658 26 3,166 0 3,166 1,285 26 H50 2,6658 26 3,166 0 3,166 1,188 27 H51 2,7725 27 3,166 0 3,166 1,142 28 H52 2,8834 28 3,166 0 3,166 1,098 29 H53 2,9987 29 3,166 0 3,166 1,098 29 H53 2,9987 29 3,166 0 3,166 1,098 30 H54 3,1187 30 3,166 0 3,166 1,056 30 H54 3,1187 30 3,166 0 3,166 1,056 31 H55 3,2434 31 3,166 0 3,166 0 3,166 0 32 H56 3,3731 32 3,166 0 3,166 976 33 H57 3,5081 33 3,166 0 3,166 902 34 H58 3,6484 34 3,166 0 3,166 902 35 H59 3,7943 35 3,166 0 3,166 902 37 H61 4,1039 37 3,166 0 3,166 902 38 H62 4,2681 38 3,166 0 3,166 802 37 H61 4,1039 37 3,166 0 3,166 671 40 H64 4,6164 40 3,166 0 3,166 0 3,166 686 41 H65 4,8010 41 3,166 0 3,166 634 44 H68 5,4005 44 3,166 0 3,166 501 45 H69 5,6165 45 3,166 0 3,166 501 46 H70 5,8412 46 3,166 0 3,166 501 47 H71 0,0748 47 3,166 0 3,166 501 48 H72 6,3178 48 3,166 0 3,166 501 49 H73 6,5705 49 3,166 0 3,166 501 49 H73 6,5705 49 3,166 0 3,166 501 49 H73 6,5705 49 3,166 0 3,16											
16 H 40 1, 8009 16 3, 166 0 3, 166 1, 758 17 H 41 1, 8730 17 3, 166 0 0 3, 166 1, 690 18 H 42 1, 9479 18 3, 166 0 0 3, 166 1, 625 19 H 43 2, 0258 19 3, 166 0 0 3, 166 1, 563 20 H 44 2, 1068 20 3, 166 0 0 3, 166 1, 503 21 H 45 2, 1911 21 3, 166 0 0 3, 166 1, 503 22 H 46 2, 2788 22 3, 166 0 0 3, 166 1, 389 23 H 47 2, 3699 23 3, 166 0 0 3, 166 1, 389 23 H 47 2, 3699 23 3, 166 0 0 3, 166 1, 285 24 H 48 2, 4647 24 3, 166 0 0 3, 166 1, 285 25 H 49 2, 5633 25 3, 166 0 0 3, 166 1, 285 25 H 49 2, 5633 25 3, 166 0 0 3, 166 1, 285 26 H 50 2, 6658 26 3, 166 0 0 3, 166 1, 188 27 H 51 2, 7725 27 3, 166 0 0 3, 166 1, 142 28 H 52 2, 8834 28 3, 166 0 0 3, 166 1, 108 29 H 53 2, 9987 29 3, 166 0 0 3, 166 1, 098 29 H 53 2, 9987 29 3, 166 0 0 3, 166 1, 056 30 H 54 3, 1187 30 3, 166 0 0 3, 166 1, 015 31 H 55 3, 2434 31 3, 166 0 0 3, 166 976 32 H 56 3, 3731 32 3, 166 0 3, 166 902 34 H 58 3, 6484 34 3, 166 0 3, 166 902 34 H 58 3, 6484 34 3, 166 0 3, 166 902 34 H 58 3, 6484 34 3, 166 0 3, 166 808 35 H 59 3, 7943 35 3, 166 0 3, 166 902 34 H 58 3, 6484 34 3, 166 0 3, 166 802 37 H 61 4, 1039 37 3, 166 0 3, 166 674 40 40 44 6, 164 40 3, 166 0 3, 166 60 44 40 44 6, 164 40 3, 166 0 3, 166 60 44 40 44 6, 164 40 3, 166 0 3, 166 60 46 44 46 44 46 44 46 46 46 47 47									3, 166		
18		H 40	1.8009	16	3, 166			0	3, 166	1, 758	
19 H43 2.0258 19 3.166 0 3.166 1,563 20 H44 2.1068 20 3.166 0 3.166 1,503 21 H45 2.1911 21 3.166 0 3.166 1,503 22 H46 2.2788 22 3.166 0 3.166 1,389 23 H47 2.3699 23 3.166 0 3.166 1,336 24 H48 2.4647 24 3.166 0 3.166 1,285 25 H49 2.5633 25 3.166 0 3.166 1,285 26 H50 2.6658 26 3.166 0 3.166 1,188 27 H51 2.7725 27 3.166 0 3.166 1,188 28 H52 2.8834 28 3.166 0 3.166 1,098 29 H53 2.9987 29 3.166 0 3.166 1,098 29 H53 2.9987 29 3.166 0 3.166 1,056 30 H54 3.1187 30 3.166 0 3.166 1,015 31 H55 3.2434 31 3.166 0 3.166 976 32 H56 3.3731 32 3.166 0 3.166 976 33 H57 3.5081 33 3.166 0 3.166 902 34 H58 3.6484 34 3.166 0 3.166 808 35 H59 3.7943 35 3.166 0 3.166 802 37 H61 4.1039 37 3.166 0 3.166 304 38 H62 4.2681 38 3.166 0 3.166 0 3.166 802 37 H61 4.1039 37 3.166 0 3.166 0 3.166 771 38 H62 4.2681 38 3.166 0 3.166 0 3.166 686 41 H65 4.8010 41 3.166 0 3.166 0 3.166 671 44 H68 5.4005 44 3.166 0 3.166 0 3.166 686 45 H69 5.6165 45 3.166 0 3.166 0 3.166 686 46 H77 5.1928 43 3.166 0 3.166 634 47 H71 6.0748 47 3.166 0 3.166 501 48 H72 6.3178 48 3.166 0 3.166 521 48 H72 6.3178 48 3.166 0 3.166 521 48 H72 6.3178 48 3.166 0 3.166 0 3.166 521 48 H72 6.3178 48 3.166 0 3.166 643 49 H73 6.5705 49 3.166 0 3.166 643 40 41 41 41 41 41 41 41					3, 166				3, 166	1, 690	
20										1, 625	
22		H 43	2. 0258	19							
22		H 44	2. 1068		3, 166				3, 166		
23		H 45	2. 1911						3, 100	1,440	
24		H 40	2. 2700	23						1, 309	
25											
26			2. 5633								
27 H51 2.7725 27 3.166 0 3.166 1.142 28 H52 2.8834 28 3.166 0 3.166 1.098 29 H53 2.9987 29 3.166 0 3.166 1.056 30 H54 3.1187 30 3.166 0 3.166 1.015 31 H55 3.2434 31 3.166 0 3.166 976 32 H56 3.3731 32 3.166 0 3.166 939 33 H57 3.5081 33 3.166 0 3.166 902 34 H58 3.6484 34 3.166 0 3.166 868 35 H59 3.7943 35 3.166 0 3.166 834 36 H60 3.9461 36 3.166 0 3.166 802 37 H61 4.1039 37 3.166 0 3.166 771 38 H62 4.2681 38 3.166 0 3.166 771 38 H62 4.2681 38 3.166 0 3.166 771 39 H63 4.4388 39 3.166 0 3.166 771 40 H64 4.6164 40 3.166 0 3.166 636 41 H65 4.8010 41 3.166 0 3.166 636 42 H66 4.9931 42 3.166 0 3.166 634 43 H67 5.1928 43 3.166 0 3.166 634 44 H68 5.4005 44 3.166 0 3.166 594 45 H69 5.6165 45 3.166 0 3.166 521 48 H72 6.3178 48 3.166 0 3.166 521 48 H72 6.3178 48 3.166 0 3.166 521 49 H73 6.5705 49 3.166 0 3.166 501 49 H73 6.5705 49 3.166 0 3.166 501 49 H73 6.5705 49 3.166 0 3.166 501 49 H74 6.8333 50 3.166 0 3.166 0 3.166 501 49 H74 6.8333 50 3.166 0 3.166 0 3.166 501		H 50	2. 6658		3, 166				3, 166		
29 H53 2.9987 29 3,166 0 3,166 1,056 30 H54 3.1187 30 3,166 0 3,166 1,015 31 H55 3.2434 31 3,166 0 3,166 976 32 H56 3.3731 32 3,166 0 3,166 939 33 H57 3.5081 33 3,166 0 3,166 902 34 H58 3.6484 34 3,166 0 3,166 868 35 H59 3.7943 35 3,166 0 3,166 834 36 H60 3.9461 36 3,166 0 3,166 802 37 H61 4.1039 37 3,166 0 3,166 771 38 H62 4.2681 38 3,166 0 3,166 771 38 H62 4.2681 38 3,166 0 3,166 771 77		H51	2. 7725	27							
30 H54 3.1187 30 3,166 0 3,166 1,015			2. 8834	28							
31 H55 3. 2434 31 3, 166 0 3, 166 976 32 H56 3. 3731 32 3, 166 0 3, 166 939 33 H57 3. 5081 33 3, 166 0 3, 166 902 34 H58 3. 6484 34 3, 166 0 3, 166 868 35 H59 3. 7943 35 3, 166 0 3, 166 834 36 H60 3. 9461 36 3, 166 0 3, 166 802 37 H61 4. 1039 37 3, 166 0 0 3, 166 771 38 H62 4. 2681 38 3, 166 0 3, 166 771 38 H62 4. 2681 38 3, 166 0 3, 166 772 39 H63 4. 4388 39 3, 166 0 3, 166 773 40 H64 4. 6164 40 3, 166 0 3, 166 686 41 H65 4. 8010 41 3, 166 0 3, 166 686 41 H65 4. 8010 41 3, 166 0 3, 166 659 42 H66 4. 9931 42 3, 166 0 3, 166 634 43 H67 5. 1928 43 3, 166 0 3, 166 634 43 H67 5. 1928 43 3, 166 0 3, 166 610 44 H68 5. 4005 44 3, 166 0 3, 166 586 45 H69 5. 6165 45 3, 166 0 3, 166 564 46 H70 5. 8412 46 3, 166 0 3, 166 564 47 H71 6. 0748 47 3, 166 0 3, 166 542 47 H71 6. 0748 47 3, 166 0 0 3, 166 542 48 H72 6. 3178 48 3, 166 0 0 3, 166 521 48 H72 6. 3178 48 3, 166 0 0 3, 166 521 48 H72 6. 3178 48 3, 166 0 0 3, 166 501 49 H73 6. 5705 49 3, 166 0 0 3, 166 501 49 H73 6. 5705 49 3, 166 0 0 3, 166 501 49 H73 6. 5705 49 3, 166 0 0 3, 166 501 49 H73 6. 5705 49 3, 166 0 0 3, 166 501 49 H73 6. 5705 49 3, 166 0 0 3, 166 501 49 H73 6. 5705 49 3, 166 0 0 3, 166 501 49 H73 6. 5705 49 3, 166 0 0 3, 166 501 49 H73 6. 5705 49 3, 166 0 0 3, 166 501 49 H73 6. 5705 49 3, 166 0 0 3, 166 501 49 H73 6. 5705 49 3, 166 0 0 3, 166 501 49 H73 6. 5705 49 3, 166 0 0 3, 166 501 49 H73 6. 5705 49 3, 166 0 0 3, 166 463 50 0 3, 166 463 50 0 3, 166 463 50 0 3, 166 463 50 0 3, 166 463 50 0 3, 166 463 50 0 3, 166 463 50 0 3, 166 463 50 0 3, 166 463 50 0 3, 166 463 50 0 3, 166 463 50 0 3, 166 463 50 0 3, 166 463 50 0 3, 166 463 50 0 3, 166 463 50 0 3, 166 463 50 0 3, 166 463 50 0 3, 166 463 50 0 3, 166 67, 564											
32 H56 3.3731 32 3.166 0 3.166 939 33 H57 3.5081 33 3.166 0 3.166 902 34 H58 3.6484 34 3.166 0 3.166 868 35 H59 3.7943 35 3.166 0 3.166 802 37 H61 4.1039 37 3.166 0 3.166 802 37 H61 4.1039 37 3.166 0 3.166 711 38 H62 4.2681 38 3.166 0 3.166 742 39 H63 4.4388 39 3.166 0 3.166 742 39 H63 4.4388 39 3.166 0 3.166 686 41 H65 4.8010 41 3.166 0 3.166 686 686 41 H65 4.8010 41 3.166 0 3.166 634 634 438 42 3.166 0 3.166 634 634 438 67 5.1928 43 3.166 0 3.166 634 634 638 63					3, 166				3, 166		
33 H57 3.5081 33 3,166 0 3,166 868 35 H59 3.7943 35 3,166 0 3,166 834 36 H60 3,9461 36 3,166 0 3,166 802 37 H61 4.1039 37 3,166 0 3,166 771 38 H62 4.2681 38 3,166 0 3,166 742 39 H63 4.4388 39 3,166 0 3,166 713 40 H64 4.6164 40 3,166 0 3,166 636 41 H65 4.8010 41 3,166 0 3,166 659 42 H66 4.9931 42 3,166 0 3,166 634 43 H67 5.1928 43 3,166 0 3,166 634 44 H68 5.4005 44 3,166 0 3,166 586 45 H69 5.6165 45 3,166 0 3,166 564 46 H70 5.8412 46 3,166 0 3,166 542 47 H71 6.0748 47 3,166 0 3,166 542 47 H71 6.0748 47 3,166 0 3,166 551 48 H72 6.3178 48 3,166 0 3,166 551 48 H72 6.3178 48 3,166 0 3,166 551 49 H73 6.5705 49 3,166 0 3,166 482 50 H74 6.8333 50 3,166 0 3,166 463 67,564	31	H 55	3. 2434	31	3, 166			0	3, 166		
34 H58 3. 6484 34 3, 166 0 3, 166 834 35 H59 3. 7943 35 3, 166 0 3, 166 802 37 H61 4. 1039 37 3, 166 0 3, 166 771 38 H62 4. 2681 38 3, 166 0 3, 166 742 39 H63 4. 4388 39 3, 166 0 3, 166 713 40 H64 4. 6164 40 3, 166 0 3, 166 686 41 H65 4. 8010 41 3, 166 0 3, 166 659 42 H66 4. 9931 42 3, 166 0 3, 166 634 43 H67 5. 1928 43 3, 166 0 3, 166 610 44 H68 5. 4005 44 3, 166 0 3, 166 586 45 H69 5. 6165 45 3, 166 0 3, 166 564 46 H70 5. 8412 46 3, 166 0 3, 166 521 47 H71 6. 0748 47 3, 166 0 3, 166 521 48 H72 6. 3178 48 3, 166 0 3, 166 501 49 H73 6. 5705 49 3, 166 0 3, 166 482 50 H74 6. 8333 50 3, 166 0 3, 166 463 67, 564				ა∠ 22	3, 100				3, 100		
35 H59 3.7943 35 3.166 0 3.166 834 36 H60 3.9461 36 3.166 0 3.166 802 37 H61 4.1039 37 3.166 0 3.166 771 38 H62 4.2681 38 3.166 0 3.166 742 39 H63 4.4388 39 3.166 0 3.166 713 40 H64 4.6164 40 3.166 0 3.166 686 41 H65 4.8010 41 3.166 0 3.166 659 42 H66 4.9931 42 3.166 0 3.166 634 43 H67 5.1928 43 3.166 0 3.166 610 44 H68 5.4005 44 3.166 0 3.166 586 45 H69 5.6165 45 3.166 0 3.166 564 46 H70 5.8412 46 3.166 0 3.166 542 47 H71 6.0748 47 3.166 0 3.166 521 48 H72 6.3178 48 3.166 0 3.166 501 49 H73 6.5705 49 3.166 0 3.166 482 50 H74 6.8333 50 3.166 0 3.166 463 合計 (総便益額)											
36											
37 H 61 4.1039 37 3,166 0 3,166 771 38 H 62 4.2681 38 3,166 0 3,166 742 39 H 63 4.4388 39 3,166 0 3,166 713 40 H 64 4.6164 40 3,166 0 3,166 686 41 H 65 4.8010 41 3,166 0 3,166 659 42 H 66 4.9931 42 3,166 0 3,166 634 43 H 67 5.1928 43 3,166 0 3,166 610 44 H 68 5.4005 44 3,166 0 3,166 586 45 H 69 5.6165 45 3,166 0 3,166 564 46 H 70 5.8412 46 3,166 0 3,166 542 47 H 71 6.0748 47 3,166 0 3,166 521 48 H 72 6.3178 48 3,166 0 3,166 501 49 H 73 6.5705 49 3,166 0 3,166 482 50 H 74 6.8333 50 3,166 0 3,166 463 6計 (総便益額) 67,564 67,564											
38 H62 4.2681 38 3, 166 0 3, 166 742 39 H63 4.4388 39 3, 166 0 3, 166 713 40 H64 4.6164 40 3, 166 0 3, 166 686 41 H65 4.8010 41 3, 166 0 3, 166 659 42 H66 4.9931 42 3, 166 0 3, 166 634 43 H67 5.1928 43 3, 166 0 3, 166 610 44 H68 5.4005 44 3, 166 0 3, 166 586 45 H69 5.6165 45 3, 166 0 3, 166 564 46 H70 5.8412 46 3, 166 0 3, 166 542 47 H71 6.0748 47 3, 166 0 3, 166 521 48 H72 6.3178 48 3, 166 0 3, 166 501 49 H73 6.5705 49 3, 166 0 3, 166 482 50 H74 6.8333 50 3, 166 0 3, 166 463 合計 (総便益額) 67, 564 67, 564	37	H 61	4. 1039	37					3, 166	771	
40 H64 4.6164 40 3,166 686 41 H65 4.8010 41 3,166 0 3,166 659 42 H66 4.9931 42 3,166 0 3,166 634 43 H67 5.1928 43 3,166 0 3,166 610 44 H68 5.4005 44 3,166 0 3,166 586 45 H69 5.6165 45 3,166 0 3,166 564 46 H70 5.8412 46 3,166 0 3,166 542 47 H71 6.0748 47 3,166 0 3,166 521 48 H72 6.3178 48 3,166 0 3,166 501 49 H73 6.5705 49 3,166 0 3,166 482 50 H74 6.8333 50 3,166 0 3,166 463 6計 (総便益額) 67,564 67,564	38	H 62	4. 2681	38	3, 166			0	3, 166	742	
41 H65 4.8010 41 3,166 659 42 H66 4.9931 42 3,166 0 3,166 634 43 H67 5.1928 43 3,166 0 3,166 610 44 H68 5.4005 44 3,166 0 3,166 586 45 H69 5.6165 45 3,166 0 3,166 564 46 H70 5.8412 46 3,166 0 3,166 542 47 H71 6.0748 47 3,166 0 3,166 521 48 H72 6.3178 48 3,166 0 3,166 501 49 H73 6.5705 49 3,166 0 3,166 482 50 H74 6.8333 50 3,166 0 3,166 463 合計 (総便益額) 67,564 67,564 67,564 67,564 67,564											
42 H66 4.9931 42 3,166 0 3,166 634 43 H67 5.1928 43 3,166 0 3,166 610 44 H68 5.4005 44 3,166 0 3,166 586 45 H69 5.6165 45 3,166 0 3,166 564 46 H70 5.8412 46 3,166 0 3,166 542 47 H71 6.0748 47 3,166 0 3,166 521 48 H72 6.3178 48 3,166 0 3,166 501 49 H73 6.5705 49 3,166 0 3,166 482 50 H74 6.8333 50 3,166 0 3,166 463 合計 (総便益額) 67,564											
43 H67 5. 1928 43 3, 166 610 44 H68 5. 4005 44 3, 166 0 3, 166 586 45 H69 5. 6165 45 3, 166 0 3, 166 564 46 H70 5. 8412 46 3, 166 0 3, 166 542 47 H71 6. 0748 47 3, 166 0 3, 166 521 48 H72 6. 3178 48 3, 166 0 3, 166 501 49 H73 6. 5705 49 3, 166 0 3, 166 482 50 H74 6. 8333 50 3, 166 0 3, 166 463 合計 (総便益額) 67, 564											
44 H68 5. 4005 44 3, 166 586 45 H69 5. 6165 45 3, 166 0 3, 166 564 46 H70 5. 8412 46 3, 166 0 3, 166 542 47 H71 6. 0748 47 3, 166 0 3, 166 521 48 H72 6. 3178 48 3, 166 0 3, 166 501 49 H73 6. 5705 49 3, 166 0 3, 166 482 50 H74 6. 8333 50 3, 166 0 3, 166 463 合計 (総便益額) 67, 564											
45 H 69 5. 6165 45 3, 166 0 3, 166 564 46 H 70 5. 8412 46 3, 166 0 3, 166 542 47 H 71 6. 0748 47 3, 166 0 3, 166 521 48 H 72 6. 3178 48 3, 166 0 3, 166 501 49 H 73 6. 5705 49 3, 166 0 3, 166 482 50 H 74 6. 8333 50 3, 166 0 3, 166 463 合計 (総便益額) 67, 564											
46 H 70 5. 8412 46 3, 166 542 47 H 71 6. 0748 47 3, 166 0 3, 166 521 48 H 72 6. 3178 48 3, 166 0 3, 166 501 49 H 73 6. 5705 49 3, 166 0 3, 166 482 50 H 74 6. 8333 50 3, 166 0 3, 166 463 合計 (総便益額) 67, 564											
47 H71 6.0748 47 3,166 521 48 H72 6.3178 48 3,166 0 3,166 501 49 H73 6.5705 49 3,166 0 3,166 482 50 H74 6.8333 50 3,166 0 3,166 463 合計 (総便益額) 67,564											
48 H72 6. 3178 48 3, 166 0 3, 166 501 49 H73 6. 5705 49 3, 166 0 3, 166 482 50 H74 6. 8333 50 3, 166 0 3, 166 463 合計 (総便益額) 67, 564											
49 H 73 6. 5705 49 3, 166 0 3, 166 482 50 H 74 6. 8333 50 3, 166 0 3, 166 463 合計(総便益額) 67, 564	48	H 72	6. 3178	48	3, 166						
50 H74 6.8333 50 3,166 合計(総便益額) 0 3,166 463 67,564	49	H 73	6. 5705	49	3, 166			0	3, 166	482	
			6. 8333	50				0	3, 166		
										67, 564	

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

水稲、小麦、大豆、ばれいしょ、てんさい

○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

〇年効果額の算定

			作付面積				単 収		生産				
				効果		事業	事業	効果算定	増減量				
	新設			発生	効果要因	なかりせば	ありせば	対象		生産物	増加粗	純	年効果額
作物名		現況	計画	面積		単収	単収	単収				益	
	更新							•	3=	単価	収益	率	
				1				2	①×② ÷100	4	⑤= ③×④	6	⑦= ⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	- 100 t	千円/t	<u> </u>	%	
		i i i	nu.	114		Ng/ Tou	Ng/ Tou	Ng/ Tou		113/6		,,	,,,,
	新設	110.4	110.4	110.4	乾田化	563	609	46	50.70	185	9,380	81	7,598
水稲				7.4	客土	563	591	28	2.10	185	389	81	315
八八旧	更新	110.4	110.4	109.3	干害防止	236	563	327	357.40	185	66,119	81	53,556
					計				410.20		75,888		61,469
	新設	46.6	46.6	46.6	湿害防止	372	480	108	50.40	142	7,157	61	4,366
				3.1	客土	372	407	35	1.10	142	156	61	95
小麦				0.2	土層改良	372	422	50	0.10	142	14	61	9
小友	更新	46.6	46.6	46.1	干害防止	238	372	134	61.80	142	8,776	61	5,353
				28.9	水害防止	249	372	123	35.60	142	5,055	61	3,084
					計				149.00		21,158		12,907
	新設	30.3	30.3	30.3	湿害防止	233	300	67	20.40	332	6,773	63	4,267
				2.0	客土	233	258	25	0.50	332	166	63	105
大豆	更新	30.3	30.3	30.0	干害防止	163	233	70	21.00	332	6,972	63	4,392
				18.7	水害防止	155	233	78	14.50	332	4,814	63	3,033
					計				56.40		18,725		11,797
	新設	31.0	31.0	31.0	湿害防止	3,179	4,099	920	285.30	59	16,833	82	13,803
				2.1	客土	3,179	3,655	476	10.00	59	590	82	484
ばれいしょ				0.1	土層改良	3,179	3,779	600	0.60	59	35	82	29
1416,04	更新	31.0	31.0	30.7	干害防止	2,194	3,179	985	302.40	59	17,842	82	14,630
				19.2	水害防止	2,060	3,179	1,119	214.80	59	12,673	82	10,392
					計				813.10		47,973		39,338
	新設	32.1	32.1	32.1	湿害防止	6,335	8,159	1,824	585.50	16	9,368	70	6,558
				2.2	客土	6,335	7,285	950	20.90	16	334	70	234
てんさい				0.1	土層改良	6,335	7,635	1,300	1.30	16	21	70	15
CNGU	更新	32.1	32.1	31.7	干害防止	4,815	6,335	1,520	481.80	16	7,709	70	5,396
				19.8	水害防止	4,105	6,335	2,230	441.50	16	7,064	70	4,945
					計				1,531.00		24,496		17,148
	⊅r= 0:	0.50	050										
合計	新設	250	250								188,240		142,659
	更新	250	250										

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転(乾田化、湿害防止、客土、土層改良)、及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持(干害防止、水害防止)に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

・作付面積 : 「現況作付面積」は関係市町村の作付実績に基づき決定した。

「計画作付面積」は北海道、関係市町村の農業振興計画等を踏まえ決定した。

・単収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による5ヶ年の平均単収により算定した。

「事業ありせば単収」は計画単収であり、効果発生要因別増収量+現況単収として算定した。

【更新】

・作付面積 : 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は関係市町村の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は

現況=計画とした。

・単収:「事業なかりせば単収」は用排水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。

「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による5ヶ年の平均単収により算定した。

「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

・生産物単価: JA聞き取りによる5ヶ年の価格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」による標準値等を用いた。

(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 水稲

○年効果額算定式 年効果額=効果対象数量×単価向上額

〇年効果額の算定

		効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
作物名	効果 要因	機能 維持	機能向上	事業なか りせば	現況	事業あり せば	現況一事 業なかり せば	事業あり せばー 現況	現況一事 業なかり せば	事業あり せばー現 況	計
		1	2	3	4	(5)	6=4-3	7=5-4	8=①×6	9=2×7	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
水稲	干害防止	257.9		75	185	185	110		28,369		28,369
総計											28,369

・効果対象数量:用水改良が実施されることにより機能維持が図られる生産量。 ・生産物単価:「現況単価」はJA聞き取りによる最近5か年の価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。事業なかりせば単価は、食料統計による最近5ヶ年の原材料用米穀(うるち屑米)の全国平均単価に消費者物価指数を反映した単価を用いた。事業あり せば単価は現況と同額。

(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により年効果額を算定した。

○対象作物

水稲、小麦、大豆、ばれいしょ、てんさい

○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

〇年効果額の算定

		ha当たり	ha当たり	効果発生面積	年効果額		
		f 設	更		経費		
作物名	現況 (事業なかりせば) (T)	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	\$=(1-2) + (3-4)	6	7=5×6
	H	円 円	円 円	円	円	ha	千円
水稲	1,310,459	789,635			520,824	110.4	57,499
				62,129	△ 62,129	110.4	△ 6,859
小麦	716,517	534,521			181,996	46.6	8,481
				53,384	△ 53,384	46.1	△ 2,461
大豆	683,249	550,213			133,036	30.3	4,031
				48,500	△ 48,500	30.0	△ 1,455
ばれいしょ	1,353,844	1,130,392			223,452	31.0	6,927
				144,169	△ 144,169	30.7	△ 4,426
てんさい	1,227,061	963,728			263,333	32.1	8,453
				162,082	△ 162,082	31.7	△ 5,138
計							65,052

(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

頭首工、用水路、排水路、耕作道等

○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

1	本业4、1 10 11 12644 A TET 中	古来を かいいなんな 松田 曲	左	/++ : + /
	事業なかりせば維持管理費	事業ありせは維持官埋賀	年効果額	備考
	1	2	3=1-2	
	千円	千円	千円	現況維持管理費
	10, 082	8, 802	1, 280	17,993千円

・事業なかりせば維持管理費(①):施設の実績維持管理費等を基に、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

した。

・事業ありせば維持管理費(②):効果算定対象施設の実績維持管理費等を基に算定した。

(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)と実施しなかった場合(事業なかりせば)を比較し、災害(洪水等)の発生に伴う農作物の被害が防止又は軽減される効果を算定した。

○対象資産 農作物

○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

1 /// 21 / 21 / 2									
+1. <i>4.</i> 次	事業なかりせば	事業ありせば	年効果額						
対象資産項目	年被害額	年被害額							
	1	2	3=1-2						
農業	3, 166	0	3, 166						
農作物被害	3, 166	0	3, 166						
農地被害	0	0	0						
農業用施設被害	0	0	0						
農漁家被害	0	0	0						
公 共 施 設	0	0	0						
公共土木施設被害	0	0	0						
一般資産	0	0	0						
一般資産被害	0	0	0						
計			3, 166						

・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へ

域における農作物を対象に湛水シミュレーションにより

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

域における農作物を対象に湛水シミュレーションにより

事業ありせば想定される年被害額を推定した。

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25年3月26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25年3月26日付け農村振興 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】

費用算定に必要な各種諸元は、北海道農政部農村計画課調べ

【便益】

- ·農林水産省北海道農政事務所「北海道農林水産統計年報(総合編)」
- ・国土交通省河川局(平成17年4月)「治水経済調査マニュアル(案)」
- ・国土交通省河川局河川計画課(平成22年2月)「治水経済マニュアル(案)各種資産評価単価 及びデフレーター」
- 便益算定に必要な各種諸元は、北海道農政部農村計画課調べ

平成25年度新規地区採択チェックリスト

(7-1)農業競争力強化基盤整備事業(農業競争力強化基盤整備事業(農地整備事業))

(都道府県名:北海道)(地区名:端野川向協和)

1. 必須事項

項目	評 価 の 内 容	判定
1. 事業の必要性 が明確であるこ と。 (必要性)	・農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	
2. 技術的可能性 が確実であること。	・地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が 技術的に可能であること。	
3. 事業の効率性 が十分見込まれ ること。 (効率性)	・当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	
4. 受益者負担の 可能性が十分であ ること。 (公平性)	・当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農業経営の 状況からみて、負担能力の限度を超えることとならな いこと。	
5. 環境との調和 に配慮している こと。	・当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	
6. 事業の採択要件を満たしていること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準 の要件に適合していること。	

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

平成25年度新規地区採択チェックリスト

(7-1)農業競争力強化基盤整備事業(農業競争力強化基盤整備事業(農地整備事業))

(都道府県名:北海道)(地区名:端野川向協和)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

	評価項	〔 目	評価指標	単位	秋 /正	評価
大項目	中項目	小項目	时 川川 1日 1示	辛匹	評価結果	#T IIII
効率性			①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮		\bigcirc \square	В
有効性	食料の安定 供給の確保	農業生産性の 維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額(受益面積当たり)	千円/ha ・年	② 592	В
		野菜・果樹の 産地形成	野菜指定産地・果樹濃密生産団地の指定 作物の計画作付面積割合 (受益面積当たり)	%	② 25.6	A
		水田における 麦・大豆の生 産拡大	水田における麦・大豆の作付面積率	%	1.8	В
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手等への農地利用集積 1.経営体育成型 ①担い手への農地利用集積 ア計画農地利用集積率 イ農地利用集積率の増加割合 ウ市町村の農業経営基盤強化促進基 本構想に定める目標の達成 ②担い手への農地の面的集積 ・計画担い手農地面的集積率 ③育成される農業生産法人への農地利用集積 ・計画農地利用集積率 2.畑地帯担い手育成型 ・計画農地利用集積率 3.畑地帯担い手支援型 ・現況農地利用集積率 4.耕作放棄地型 ・現況農地利用集積率	%	3.	A
	有効利用		耕地利用率、作付面積増加率	%	① 99.6	В
			他産業への経済波及効果額 (受益面積当たり)	千円/ha ·年	② 940	В
		農業の高付加 価値化	農業の高付加価値化	_	1 項目	В
	多面的機能 の発揮	環境機能の維 持・増進	環境関連効果額(受益面積当たり)	千円/ha ·年	_	В

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価	並布
大項目	中項目	小項目	计加油 1日 /宗	中位	結果	ат≀щ
	の 環境への 生態系 配慮		①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた生態系 配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成 への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体 制等の調整状況	_	а а а	A
		景観	①地域や事業の特性を考慮した調査・検討 ②環境情報協議会の意見を踏まえた景観配慮 ③地域住民の参加や地域住民との合意形成 への取組 ④維持管理、費用負担及びモニタリング体 制等の調整状況	_	a a a	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③人・農地プランとの整合性	_	a _ a	A
	関係機関との	の協議	①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	_	— а	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況		a a	A
	事業推進体制	削	①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	_	a a	A
	維持管理体制営農支援体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管 理者との合意	_	a a	A
			営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況		設置済	A
	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との 関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被 害の発生状況から、施設整備の緊急性 が高い	_	2 項目	A

費用対効果分析に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(単位:千円)

区分	算定式	数值	備考
総費用 (現在価値化)	1=2+3	1, 858, 777	
当該事業による費用	2	1, 479, 044	
その他費用	3	379, 733	関連事業費+資産価額+再整備費
評価期間	4	47 年	当該事業の工事期間+40年
総便益額(現在価値化)	(5)	5, 540, 581	
総費用総便益比	6=5÷1	2. 98	

2. 年効果額の総括

(単位:千円)

効果項目	年効果額	効果の要因				
作物生産効果	214, 751	農業用用排水施設(排水路)、農道、客土、暗 渠排水、区画整理、除礫を実施した場合と実施 しなかった場合での農産物生産量が増加する効 果				
営農経費節減効果	106, 731	農業用用排水施設(排水路)、農道、客土、暗 渠排水、区画整理、除礫を実施した場合と実施 しなかった場合での営農経費が低減する効果				
維持管理費節減効果	△461	農業用用排水施設 (排水路)、農道整備を実施 した場合と実施しなかった場合での維持管理費 が増減する効果				
営農に係る走行経費節減 効果	6, 666	農道整備を実施した場合と実施しなかった場合 での営農に係る走行経費が低減する効果				
計	327, 687					

出典:端野川向協和地区土地改良事業計画書(北海道オホーツク総合振興局調整課作成)

端野川向協和地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

(1) 地 域:北海道北見市

(2) 受 益 面 積: 554ha

(3) 事 業 目 的 : 農業用用排水施設 74ha、農道 25ha、客土 206ha、

暗渠排水 347ha、区画整理 110ha、除礫 1ha

(4) 主要工事計画: 排 水 路 3条 0.8km (改修)

農 道 1条 0.7km (改修)

客土206ha (新設)暗渠排水347ha (新設)区画整理110ha (新設)除礫1ha (新設)

(5) 道 営 事 業 費 : 1,730百万円

(6) 工 期: 平成25年度~平成31年度

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	1, 858, 777
当該事業による整備費用	2	1, 479, 044
その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)	3	379, 733
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	4	47年
総便益額 (現在価値化)	5	5, 540, 581
総費用総便益比	6=5÷1	2. 98

(2) 総費用の総括

(単位:千円)

区	施設名	事業着工時点	当該事業費	関連事業費	評価期間に	評価期間終了	総費用
分	(又は工種)	の資産価額			おける再整備費	時点の資産価額	6=1+2+3+
		1	2	3	4	5	4-5
	農業用用排水路		75, 967		14, 575	14, 460	76,082
	農道		84, 899		30, 648	14, 029	101,518
当	区画整理		434, 886		66, 784	21, 915	479,755
該	暗渠排水		464, 778		160, 040	57, 735	567,083
当該事業	客土 除礫		411, 076		126, 745	52, 841	484,980
業	除礫		7, 438		2, 293	696	9,035
							·
	計	0	1,479,044	0	401,085	161,676	1,718,453
	川向幹線排水路	5, 461			17, 736	312	22,885
	協和幹線排水路	9, 513			20, 598	814	29,297
	南協和幹線排水路	6, 915			13, 289	637	19,567
そ	南緋牛内幹線	7, 064			15, 296	605	21,755
の	3号明渠排水	12, 369			21, 225	1, 210	
他	畑総既設暗渠	10, 264			4, 805	633	14,436
							·
	計	51,586	0	0	92,949	4,211	140.324
	合 計	51, 586	1, 479, 044	0	494, 034	165, 887	1, 858, 777

(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	214, 751	農業用用排水施設(排水路)、農道、客土、 暗渠排水、区画整理、除礫を実施した場合 と実施しなかった場合での農産物生産量が 増加する効果							
営農経費節減効果	106, 731	農業用用排水施設(排水路)、農道、客土、 暗渠排水、区画整理、除礫を実施した場合 と実施しなかった場合での営農経費が低減 する効果							
維持管理費節減効果	△461	農業用用排水施設(排水路)、農道整備を 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							
営農に係る走行経費節減効果	6, 666	農道整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農に係る走行経費が低減する効果							
合 計	327, 687								

(4) 総便益額算出表

(4) 総便益額算出表一1

(単位:千円、%)

								(単位:	千円、%)	
						作物生	産効果			
l				亜鉱八に	立亡≒刀	及び機能向				
評		割引	経	更新分に	机政			言	+	/ ** +×
価	年	率(1	過	係る効果		に係る効果				備考
期	度	十割	年	年効果額	年効果額	効果発	年発生	年効果額	同左	
間		引率)				生割合	効果額		割引後	
		1		2	3	4	$\boxed{5} = \boxed{3} \times \boxed{4}$	6=2+5	(7) = (6)/(1)	
1		1.0000	1							評価年
2		1. 0400	2	197	214, 554	0	0	197	189	
3		1. 0816	3	197	214, 554	1	1, 191	1, 388		
4		1. 1249	4	197	214, 554	8	17, 966		16, 147	
5		1. 1699	5	197	214, 554	19	40, 723	40, 920		
6		1. 2167	6	197	214, 554	39	84, 091	84, 288	69, 276	
7		1. 2653	7	197	214, 554	72	154, 578	154, 775		
8	H32	1. 3159	8	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	163, 197	
9	H33	1. 3686	9	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	156, 911	
10	H 34	1. 4233	10	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	150, 882	
11		1. 4802	11	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	145, 084	
12		1. 5395	12	197	214, 554	100	214, 554		139, 493	
13		1. 6010	13	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	134, 135	
14		1. 6651	14	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	128, 973	
15		1. 7317	15	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	124, 011	
16		1. 8009	16	197	214, 554	100		214, 751	119, 248	
17		1.8730	17	197	214, 554	100		214, 751	114, 655	
18		1. 9479 2. 0258	18	197	214, 554 214, 554	100		214, 751	110, 246 106, 007	
19 20		2. 1068	19 20	197 197	214, 554	100 100			100, 007	
21		2. 1911	21	197	214, 554	100	214, 554		98, 011	
22		2. 2788	22	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	94, 241	
23	H 40	2. 3699	23	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	90, 616	
24	H // R	2. 4647	24	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	87, 132	
25	H49	2. 4647 2. 5633	25	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	83, 778	
26	H 50	2. 6658	26	197	214, 554	100	214, 554		80, 558	
27		2. 7725	27	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	77, 457	
28		2. 8834	28	197	214, 554	100	214, 554		74, 479	
29		2. 9987	29	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	71, 614	
30		3. 1187	30			100				
31		3. 2434	31	197	214, 554	100	214, 554			
32		3. 3731	32	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	63, 666	
33	H57	3. 5081	33	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	61, 216	
34	H58	3. 6484	34	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	58, 862	
35		3. 7943	35	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	56, 599	
36	H60	3. 9461	36	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	54, 421	
37	H61	4. 1039	37	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	52, 327	
38		4. 2681	38	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	50, 317	
39		4. 4388	39	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	48, 380	
40		4. 6164	40	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	46, 519	
41		4. 8010	41	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	44, 731	
42		4. 9931	42	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	43, 008	
43		5. 1928	43	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	41, 355	
44		5. 4005	44	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	39, 766	
45		5. 6165	45	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	38, 235	
46		5. 8412	46	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	36, 765	
47		6. 0748	47	197	214, 554	100	214, 554	214, 751	35, 351	
		便益額							3, 602, 404	
\V \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ᅡᇒ压ᅩ	4VI	の年数					•	-

(4) 総便益額算出表-2

(単位:千円、%)

		(単位:千円、%)								
						堂農経費	節減効果			
				T+: // /-	+ r =n					
評		割引	4 ₽	更新分に	新設	及び機能向		1	` †	
価	年	率(1	経	係る効果		に係る効果		н	11	備考
期	度	+割	過	年効果額	年効果額	范田 &	左癸井	年効果額	□ /	
間	区		年	十別木領	十刈木⋳	効果発	年発生	十刈木似	同左	
[日]		引率)				生割合	効果額		割引後	
					_					
		1		2	3	4	$5 = 3 \times 4$	6=2+5	7 = 6/1	
1	H 25	1.0000	1							評価年
2		1. 0400			106, 731	0	0	0	0	ит ры
3		1. 0816	3		106, 731	1	1, 207	1, 207		
			4						0.012	
4		1. 1249	4		106, 731	10	11, 039	11, 039	9, 812	
5		1. 1699	5		106, 731	25	26, 644 51, 344	26, 644	22, 774	
6	H30	1. 2167	6		106, 731	48	51, 344	51, 344	42, 201	
7			7		106, 731	76	81, 375	81, 375	64, 313	
8	H32	1. 3159	8		106, 731	100	106, 731	106, 731	81, 110	
9	H33	1. 3686	9		106, 731	100	106, 731	106, 731	77, 987	
10	H34	1. 4233	10		106, 731	100	106, 731	106, 731	74, 990	
11		1. 4802	11		106, 731	100	106, 731	106, 731	72, 106	
12		1. 5395	12		106, 731	100	106, 731	106, 731	69, 329	
13		1. 6010	13		106, 731	100	106, 731	100, 731	66, 666	
							100, 731	106, 731		
14		1. 6651	14		106, 731	100	106, 731	106, 731	64, 100	
15		1. 7317	15		106, 731	100	106, 731	106, 731	61, 634	
16		1.8009	16		106, 731	100	106, 731	106, 731	59, 265	
17	H41	1.8730	17		106, 731	100	106, 731	106, 731	56, 982	
18	H 42	1. 9479	18		106, 731	100	106, 731	106, 731	54, 792	
19		2. 0258	19		106, 731	100	106, 731	106, 731	52, 687	
20		2. 1068	20		106, 731	100	106, 731	106, 731	50, 658	
21	⊔ 15	2. 1911	21		106, 731	100	106, 731	106, 731	48, 713	
22	LI 46	2. 2788	22		106, 731	100	106, 731	106, 731	46, 836	
	H 40	2. 2/00	- 22							
23		2. 3699	23		106, 731	100	106, 731	106, 731	45, 036	
24		2. 4647	24		106, 731	100	106, 731	106, 731	43, 304	
25		2. 5633	25		106, 731	100	106, 731	106, 731	41, 639	
26		2. 6658	26		106, 731	100	106, 731	106, 731	40, 035	
27	H51	2. 7725	27		106, 731	100	106, 731	106, 731	38, 497	
28	H 52	2. 8834	28		106, 731	100	106, 731	106, 731	37, 015	
29	H 53	2. 9987	29		106, 731	100	106, 731	106, 731	35, 592	
30		3. 1187	30		106, 731	100	106, 731	106, 731	34, 223	
31		3. 2434	31		106, 731	100	106, 731	106, 731	32, 906	
32		3. 3731	32		106, 731	100	106, 731	106, 731	31, 643	
33		3. 5081	33		106, 731	100	106, 731	106, 731	30, 424	
34		3. 6484	34		106, 731	100	106, 731	106, 731	29, 254	
35		3. 7943	35		106, 731	100	106, 731	106, 731	28, 129	
36		3. 9461	36		106, 731	100	106, 731	106, 731	27, 047	
37		4. 1039	37		106, 731	100	106, 731	106, 731	26, 006	
38	H 62	4. 2681	38		106, 731	100	106, 731	106, 731	25, 007	
39		4. 4388	39		106, 731	100	106, 731	106, 731	24, 045	
40		4. 6164	40		106, 731	100	106, 731	106, 731	23, 121	
41		4. 8010	41		106, 731	100	106, 731	106, 731	22, 230	
42		4. 9931	42		106, 731	100	106, 731	106, 731	21, 376	
43			43		106, 731	100	106, 731	106, 731	20, 554	
		5. 1928								
44		5. 4005	44		106, 731	100	106, 731	106, 731	19, 764	
45		5. 6165	45		106, 731	100	106, 731	106, 731	19, 001	
		5. 8412	46		106, 731	100	106, 731	106, 731	18, 271	
47		6. 0748	47		106, 731	100	106, 731	106, 731	17, 571	
合	計(総	便益額)						1, 809, 761	
		t 評価在		の年粉					·	

(4) 総便益額算出表一3

(単位:千円、%)

								(単位:	千円、%)	
						維持管理	費節減効果			
				まかりに	+r= π					
評		割引	収	更新分に	新設及び機能向上分			ī		
価	年	率(1	経	係る効果		に係る効果		-		備考
期	度	十割	過	年効果額	年効果額	効果発	年発生	年効果額	同 左	
間	15	引率)	年	十刈木识	十加木识			十岁不识		
[IB]		51 年 /				生割合	効果額		割引後	
		_		_	_	_				
		1		2	3	4	$5 = 3 \times 4$	6=2+5	7 = 6/1	
1	H 25	1.0000	1							評価年
2	H26	1. 0400	2	△ 767	306	0	0	△ 767	△ 737	ртры т
3	H27	1. 0816	3	△ 767	306	0	0	△ 767	△ 707	
4	H28	1. 1249	4	△ 767	306	0	0	△ 767	△ 682	
5	H29	1. 1699	5	△ 767	306	37	113	△ 654	△ 559	
6	H30	1. 2167	6	△ 767	306	67	204	△ 563	△ 463	
7	H31	1. 2653	7	△ 767	306	91	279	△ 488	△ 386	
8	H32	1. 3159	8	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 350	
9	H 33	1. 3686	9	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 337	
10	H34	1. 4233	10	△ 767	306	100	306	<u>△</u> 461	△ 324	
11	H 35	1. 4802	11	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 311	
12	H36	1. 5395	12	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 299	
13	H37	1. 6010	13	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 288	
14	H38	1. 6651	14	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 277	
15	H39	1. 7317	15	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 266	
16	H 40	1.8009	16	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 256	
17	H41	1.8730	17	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 247	
18	H 42	1. 9479	18	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 237	
19		2. 0258	19	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 227	
20		2. 1068	20	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 219	
21		2. 1911	21	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 210	
22	H 46	2. 2788	22	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 202	
23		2. 3699	23	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 195	
24	H 48	2. 4647	24	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 187	
25	H 49	2. 5633	25	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 180	
26		2. 6658	26	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 173	
27	H51	2. 7725	27	△ 767	306	100	306	△ 461	<u> </u>	
28		2. 8834	28	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 159	
29		2. 9987	29	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 154	
30		3. 1187	30	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 148	
31		3. 2434	31	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 142	
32		3. 3731	32	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 137	
33	H 57	3. 5081	33	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 131	
34		3. 6484	34	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 126	
35		3. 7943	35	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 122	
36		3. 9461	36	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 116	
37		4. 1039	37	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 110	
38			38				306			
		4. 2681		△ 767	306	100		△ 461	△ 108	
39		4. 4388	39	△ <u>767</u>	306	100	306	△ 461	△ 103	
40		4. 6164	40	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 100	
41		4. 8010	41	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 96	
42	H 66	4. 9931	42	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 93	
43		5. 1928	43	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 88	
44		5. 4005	44	<u> </u>	306	100	306	<u> </u>	<u> </u>	
45		5. 6165	45	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 82	
46		5. 8412	46	△ 767	306	100	306	△ 461		
47		6. 0748	47	△ 767	306	100	306	△ 461	△ 75	
		便益額							△ 10, 743	
\ <u>'' </u>	八日 左 1-	ᅡᆕᄺ	4	の年数						

(4) 総便益額算出表-4

(単位:千円、%)

			1	営農に係る走行経費節減効果						
		_								
評	_	割引	経	更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			Ī	/#. *	
価	年	率(1	過		左共用病	[備考
期間	度	十割 引率)	年	年効果額	年効果額	効果発	年発生	年効果額	同左	
[F]		51年/				生割合	効果額		割引後	
		1		2	3	4	$5 = 3 \times 4$	6=2+5	7=6/1	
1	H 25	1.0000	1							評価年
2	H 26	1. 0400	2	6, 646	20	0	0	6, 646	6, 390	
3		1. 0816	3	6, 646	20	0	0	6, 646	6, 145	
5	H 28	1. 1249	4	6, 646	20 20	100	0	6, 646 6, 666	5, 908 5, 698	
6	H 29 H 30	1. 1699 1. 2167	5 6	6, 646 6, 646	20	100 100	20 20	6, 666	5, 698	
7	H31	1. 2653	7	6, 646	20	100	20	6, 666	5, 268	
8	H 32	1. 3159	8	6, 646	20	100	20	6, 666	5, 066	
9	H 33	1. 3686	9	6, 646	20	100	20	6, 666	4, 871	
10	H 34	1. 4233	10	6, 646	20	100	20	6, 666	4, 683	
11	H 35	1. 4802	11	6, 646	20	100	20	6, 666	4, 503	
12	H36	1. 5395	12	6, 646	20	100	20	6, 666	4, 330	
13 14		1. 6010 1. 6651	13 14	6, 646 6, 646	20 20	100 100	20 20	6, 666 6, 666	4, 164 4, 003	
15		1. 7317	15	6, 646	20	100	20	6, 666	3, 849	
16		1. 8009	16	6, 646	20	100	20	6, 666	3, 701	
17	H 41	1. 8730	17	6, 646	20	100	20	6, 666	3, 559	
18	H 42	1. 9479	18	6, 646	20	100	20	6, 666	3, 422	
19		2. 0258	19	6, 646	20	100	20	6, 666	3, 291	
20		2. 1068	20	6, 646	20	100	20	6, 666	3, 164	
21		2. 1911	21	6, 646	20	100	20	6, 666	3, 042	
22	H 46	2. 2788 2. 3699	22 23	6, 646 6, 646	20 20	100 100	20 20	6, 666 6, 666	2, 925 2, 813	
24		2. 4647	24	6, 646	20	100	20	6, 666	2, 705	
25		2. 5633	25	6, 646	20	100	20	6, 666	2, 601	
26		2. 6658	26	6, 646	20	100	20	6, 666	2, 501	
27	H 51	2. 7725	27	6, 646	20	100	20	6, 666	2, 404	
28		2. 8834	28	6, 646	20	100	20	6, 666	2, 312	
29		2. 9987	29	6, 646	20	100	20	6, 666	2, 223	
30		3. 1187	30	6, 646	20	100	20	6, 666	2, 137	
31		3. 2434 3. 3731	31 32	6, 646 6, 646	20 20	100 100	20 20	6, 666 6, 666	2, 055 1, 976	
33		3. 5081	33	6, 646	20	100	20	6, 666	1, 970	
34		3. 6484	34	6, 646		100	20	6, 666	1, 827	
35	H 59	3. 7943	35	6, 646	20	100	20	6, 666	1, 757	
36	H 60	3. 9461	36	6, 646	20	100	20	6, 666	1, 689	
37		4. 1039	37	6, 646	20	100	20	6, 666	1, 624	
38		4. 2681	38	6, 646	20	100	20	6, 666	1, 562	
39 40		4. 4388 4. 6164	39	6, 646	20 20	100 100	20 20	6, 666	1, 502	
40		4. 8010	40 41	6, 646 6, 646	20	100	20	6, 666 6, 666	1, 444 1, 388	
42		4. 9931	42	6, 646	20	100	20	6, 666	1, 335	
43		5. 1928	43	6, 646	20	100	20	6, 666	1, 284	
44		5. 4005	44	6, 646		100	20	6, 666	1, 234	
45	H 69	5. 6165	45	6, 646	20	100	20	6, 666	1, 187	
46		5. 8412	46	6, 646	20	100	20	6, 666	1, 141	
47		6. 0748	47	6, 646	20	100	20	6, 666	1, 097	
合		便益額		の年数					139, 159	

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

小麦、てんさい、たまねぎ、ばれいしょ

○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

〇年効果額の算定

			作付面積				単 収		生産				
				効果		事業	事業	効果算定	増減量				
	新設			発生	効果要因	なかりせば	ありせば	対象	1,,,,	生産物	増加粗	純	年効果額
作物名	471112	現況	計画	面積	ガネ文四	単収	単収	単収		그 그 12	-878411	益	十四八四尺
117071	更新	シじかし	піш	四位		+ 1X	+10	+10	③=	単価	収益	率	
	文利			1				②	① ①×②	4)	(5)=	6	(7)=
				U				2	0 0	4)	_	0	(5)×(6)
									÷100		3×4		0 0
	4	ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
	新設	10.2	10.2		湿害防止(田) 客土(田)	499	649	150	14.0	143 143	2,002		1,221 148
					各工(田) 土層改良(田)	499 499	549 599	50 100	1.7 0.1	143	243 14		148
	新設	150.4	150.7		湿害防止(畑)	499	608	100	137.8	143	19,705		14,189
	利加	130.4	130.7		客土(畑)	499	549	50	32.6	143	4.662		3,357
小麦					土層改良(畑)	499	599	100	0.5	143	72		
. ~					防塵(畑)	499	582	83	0.5	143	72		52
					作付増(畑)	499	619	619	1.9	143	272		
	更新	21.7	21.7		水害防止(畑)	499	499		0.1	143	14	72	10
					計				189		27,056		19,038
	新設	157.4	157.7	133.1	湿害防止	5.749	7.018	1.269	1.689.0	16	27.024	70	18.917
	171 112				客土	5,749	6,324	575	387.6	16	6,201	70	
					土層改良	5,749	6,916	1,167	7.0	16	112		
てんさい				0.6	防塵	5,749	6,332	583	3.5	16	56	70	39
C/020.				0.3	作付増	5,749	7,125	7,125	21.4	16	342		
	更新	21.7	21.7	21.7	水害防止	5,749	5,760	11	2.4	16	38	70	27
					計				2,111		33,773		23,402
	新設	141.8	142.0		湿害防止	5,673	7,039	1,366	1,645.6	84	138,231		109,205
					客土	5,673	6,240	567	337.9	84	28,383		22,423
					土層改良	5,673	6,823	1,150	6.9	84	579		456
たまねぎ					防塵	5,673	5,673			84		79	
					作付増	5,673	7,101	7,101	14.2	84	1,193		227
	更新	17.8	17.8	17.8	水害防止	5,673	5,686	13	2.4	84	202	79	160
					計				2,007		168,588		132,471
	新設	91.0	91.1		湿害防止	3,552	4,386	834	640.5	62	39,711		32,564
					客土	3,552	3,907	355	138.1	62	8,563		7,022
					土層改良	3,552	4,252	700	2.8	62	174		142
ばれいしょ(生食)					防塵	3,552	3,902	350	1.4	62	87	82	71
					作付増	3,552	4,446	4,446	4.4	62	273		41
	更新	12.4	12.4	12.4	水害防止	3,552	3,552			62		82	
					計				787		48,808		39,840
	±⊏≑⊓	EEO O	EE1 7										<u> </u>
合計	新設 更新	550.8 73.6	551.7 73.6		-						278,225		214,751
	文利	73.0	73.0								1	Щ.	

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転(湿害防止、客土、土層改良、防塵)、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持(水害防止)に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

作付面積 :「現況作付面積」は関係市町村の作付実績に基づき決定した。

「計画作付面積」は県、関係市町村の農業振興計画等を踏まえ決定した。

・単収:「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による5ヶ年の平均単収により算定した。

「事業ありせば単収」は計画単収であり、効果発生要因別増収量+現況単収として算定した。

【更新】

・作付面積 : 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は関係市町村の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現 況=計画とした。

・単収 : 「事業なかりせば単収」は用排水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。

効果要因のうち水害防止は、現況単収から被害防止量を減じて算定した。

「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による5ヶ年の平均単収により算定した。

「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

・生産物単価 :JA聞き取り価格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」による標準値等を用いた。

(2) 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により年効果額を算定した。

○対象作物

小麦、てんさい、たまねぎ、ばれいしょ

○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:小麦(排水改良:機械利用効率の向上による経費の増減)

〇年効果額の算定

		ha当たり	効果発生面積	年効果額			
		f設		新	経費		
作物名	現況	計画	事業なかりせば	事業ありせば	(1)-(2)		
	(事業なかりせば) ①	(事業ありせば) ②	営農経費 ③	営農経費 ④	(3-4)	6	7=5×6
	H	H	円	円	円	ha	千円
小麦	687,415	510,675			176,740	155.5	27,483
てんさい	1,106,044	859,489			246,555	152.1	37,501
たまねぎ	992,118	838,035			154,083	137.4	21,171
ばれいしょ	1,200,746	966,662			234,084	87.9	20,576
計							106,731

(3)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

排水路、農道

○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	事業ありせば維持管理費	年効果額	備考
1	2	3=1-2	
千円	千円	千円	現況維持管理費
1,035	1, 496	△461	1,802千円

・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

定した。

・事業ありせば維持管理費 (②):効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。

(4) 営農に係る走行経費節減効果

○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)を比較し、 営農に係る走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

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	事業ありせば走行経費	年効果額
1	2	3=1-2
千円	千円	千円
6, 925	259	6, 666

・事業なかりせば走行経費(①):現況の農道の機能が喪失した状態における営農に係る

車両走行経費及びこれに係る人件費を算定。

・事業ありせば走行経費 (②):計画道路の整備後における営農に係る車両走行経費及

びこれに係る人件費を算定。

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25年3月26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25年3月26日付け農村振興 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】

・費用算定に必要な各種諸元は、北海道農政部農村計画課調べ

【便益】

- ·農林水産省北海道農政事務所「北海道農林水産統計年報(総合編)」
- ・国土交通省河川局(平成17年4月)「治水経済調査マニュアル(案)」
- ・便益算定に必要な各種諸元は、北海道農政部農村計画課調べ