今金南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: 北海道瀬棚郡今金町、久遠郡せたな町

(2) 受 益 面 積 : 1,185ha

(3) 事 業 目 的 : 区 画 整 理 1,185ha (4) 主要工事計画 : 区 画 整 理 1,185ha

(5) 国 営 事 業 費 : 18,000百万円

(6) 工 期: 平成25年度~平成36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	23, 805, 806
当該事業による整備費用	2	13, 691, 441
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	3	10, 114, 365
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	4	52年
総便益額 (現在価値化)	5	31, 884, 424
総費用総便益比	6=5÷1	1. 33

(2)総費用の総括

(単位:千円)

区	施設名	事業着工	当該事業費	関連事業費	評価期間	評価期間	総費用
分	(又は工種)	時点の			における	終了時点の	
		資産価額			再整備費	資産価額	6=1+2+
		1	2	3	4	5	3+4-5
当	区画整理	381, 241	13, 691, 441	_	1, 373, 882	528, 471	14, 918, 093
該							
事							
業							
	計	381, 241	13, 691, 441	_	1, 373, 882	528, 471	14, 918, 093
そ	頭首工他	7, 292, 216			2, 324, 703	729, 206	8, 887, 713
\mathcal{O}							
他							
	計	7, 292, 216		_	2, 324, 703	729, 206	8, 887, 713
	合 計	7, 673, 457	13, 691, 441	_	3, 698, 585	1, 257, 677	23, 805, 806

(単位:千円)

対果項目	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	478, 515	区画整理及び区画整理に伴う用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農作物生産量が増減する効果
品質向上効果	158, 931	区画整理及び区画整理に伴う用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合で の農作物の価格が維持する効果
営農経費節減効果	1, 048, 908	区画整理及び区画整理に伴う用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合で の営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△23, 739	区画整理及び区画整理に伴う用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での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		
耕作放棄防止効果	13, 208	区画整理による農用地の改良により、耕作 放棄の発生が防止され、当該農地での作物 生産を維持する効果
合 計	1, 675, 823	

(4) 総便益額算出表

評	年	割引率	経			8	割引後					
価	度	(1+割引率)	過	更新分	新設及	び機能向]上分に		計	\$	効果額合計	
期			年	に係る	1	系る効果	1			\$		備考
間				効果						~~		
				年効果	年効果	効果発	年発生	年効果	同左割	*		
				額	額	生割合	効果額	額	引後	\$		
				(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)	3	(千円)	
		①		2	3	4	5=3×4	6=2+5	7=6÷1	\$		
0	H24	1.0000	О							§		評価年
1	H25	1.0400	1	329, 813	148, 702	0	0	329, 813	317, 128	8	757, 548	
2	H26	1. 0816	2	329, 813	148, 702	0	0	329, 813	304, 931	8	728, 412	
3	H27	1. 1249	3	329, 813	148, 702	10. 1	15, 019	344, 832	306, 545	\$	779, 591	
4	H28	1. 1699	4	329, 813	148, 702	20. 3	30, 187	360,000	307, 719	8	826, 468	
5	H29	1. 2167	5	329, 813	148, 702	31. 2	46, 395	376, 208	309, 204	3	873, 608	
6	H30	1. 2653	6	329, 813	148, 702	42. 2	62, 752	392, 565	310, 254	\$	916, 919	
7	H31	1. 3159	7	329, 813	148, 702	59. 1	87, 883	417, 696	317, 422	8	995, 215	
8	H32	1. 3686	8	329, 813	148, 702	72. 6	107, 958	437, 771	319, 868	3	1, 044, 107	
9	Н33	1. 4233	9	329, 813	148, 702	81.0	120, 449	450, 262	316, 351	8	1, 056, 162	
10	H34	1. 4802	10	329, 813	148, 702	89. 5	133, 088	462, 901	312, 729	8	1, 067, 076	
~~	~~~	~~~~~	~~	~~~~~	~~~~	*****	~~~~	·····	~~~~~	¥	**********	~~~~
52	H76	7. 6866	52	329, 813	148, 702	100	148, 702	478, 515	62, 253	\$	218, 018	
合	計 (総便益額)						9, 645, 478	\$	31, 884, 424	

[※]経過年は評価年からの年数。

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、小豆、ばれいしょ、だいこん、ねぎ、トマト

○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

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

○年効果額の算定

	' ' ')/N1R V/				1						1	
作		ſ	乍付面積	į			単収		生 産	生産物	増加	純	
	新設			効果発生	効果要因	事業なか	事業あり	効果算定				益	年効果額
物		現況	計画	面積		りせば単	せば単収	対象単収	増減量	単価	粗収益	率	
	更新			1		収		2	3=1×2	4	5=3×4	6	7=5×6
名									÷100				
水	新	ha	ha	ha	単収増	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
稲	設	746	746	447	(客土)	450	473	23	102.8	187	19, 224	76	14,610
					277.1.177								
	更	7.40	7.40	700	単収増	100	450	0.01	1 000 7	107	055 005	7.0	070 410
	新	746	746	729	(水管理改良) 水稲計	189	<u>450</u>	261	1, 902. 7	187	355, 805 375, 029	76	270, 412 285, 022
大	新				/八个门日 日 1						375,029		200, 022
豆豆	初設	108	167	59	作付増	_	_	221	130. 4	253	32, 991	_	_
	HX	100	101	00	単収増			221	100. 1	200	02, 331		
				91	(乾田化)	187	236	49	44.6	253	11, 284	68	7,673
				65	(客土)	187	206	19	12. 4	253	3, 137	68	2, 133
	更				単収増								
	_新	108	108	105	(水管理改良)	144	187	43	45. 2	253	11, 436	68	<u>7,77</u> 6
, 20	~رجاب				大豆計						58, 848		17, 582
ばれ	新設	92	111	19	/左/斗4始			4 000	004 4	86	70, 898	10	10.760
なし	政	92	111	19	作付増 単収増	_	_	4, 339	824. 4	80	10, 898	18	12, 762
l				77	(乾田化)	3, 450	4, 485	1, 035	797. 0	86	68, 542	78	53, 463
ょ				55	(客土)	3, 450	3, 795	345	189. 8	86	16, 323	78	12, 732
	更				単収増		-						-
	_新	92	92	90	(水管理改良)	2,654	3, <u>450</u>	796	716.4	86	61,610	78	48,056
					大豆計						217, 373		127, 013
~~	~~~	~~~~	~~~~	~~~~ <u>~</u>	~~~~~	~~~	~~~	~~~	******	~~~~	~~~~~	~~	~~~~~
合	新設	1, 160	1, 160	/									
計	更新	1, 160	1, 160								772, 501		478, 515

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

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、乾畑化、客土)、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に係る作 物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

:「現況作付面積」は、関係町の作付実績に基づき決定した。 • 作付面積

> 「計画作付面積」は、関係町及びJAの農業振興計画や関係者の意向を踏ま え決定した。

単収 :「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計による最近5か年 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、現況単収に効果要因別の増収率を

考慮して算定した。

【更新】

: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 ・作付面積

関係町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。

:「事業なかりせば単収」は用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果 単収

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、農林水産統計による最近5か年の

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:農林水産統計等による最近5か年の販売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。

・小数点以下を四捨五入していることから、増加粗収益等の記載値は計算結果と合わない場合がある。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

事業を実施した場合(事業ありせば)と実施しなかった場合(事業なかりせば)の生産物価格の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稲

○年効果額算定式 年効果額=効果対象数量×単価向上額

○年効果額の算定

				生	産物単	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	事業かりばの	現況	事業ありば(現業かばの	事業 あせば 現(現況 事 な か ば (事めば現る	#
		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	水管理改良	1, 378	_	75	187	187	112	_	154, 336	_	154, 336
	冷害防止 (防風林)	_	919	_	183	188	_	5	_	4, 595	4, 595
合計											158, 931

【新設】

・効果対象数量:「冷害防止(防風林)」のもとでの生産量。

・生産物単価:「現況単価」は防風林がないほ場で生産される生産物の単価

「事業ありせば単価」は防風林が設置されているほ場で生産される生産物の単価

【更新】

・効果対象数量:「事業なかりせば」のもとでの生産量。

・生産物単価 :「現況単価」は農林水産統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数

を反映した価格を用いた。なお、本事業による農産物の品質の向上は見込め

ないことから「現況単価」=「事業ありせば単価」とした。

「事業なかりせば単価」は食糧統計により最近5か年の原材料用米穀(うる

ち屑米)の全国平均価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稲、小麦、大豆、小豆、ばれいしょ、だいこん、ねぎ

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

算定例:水稲(区画整理:作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の増減)

		ha当たり営	営農経費		ha当たり	効果発生	年効果額
	新	設	更	新	経費節減額	面積	
作物名	現況	計画	事業なかりせば	事業ありせば	5=(1-2)	6	$7=5\times6$
	(事業なかりせば)	(事業ありせば)	営農 経費	営農 経費	+		
	1	2	3	4	(3-4)		
	円	田	円	円	円	ha	千円
水稲	1, 011, 906	404, 783	_	_	607, 123	746	452, 914
(区画整理)							
水稲	_	_	123, 046	56, 725	66, 321	729	48, 348
(用水改良)							
大豆	798, 086	257, 083		_	541, 003	167	90, 348
(区画整理)							
大豆	_		927, 521	78, 012	849, 509	105	89, 198
(用水改良)							
ばれいしょ	1, 229, 793	391, 390	_	_	838, 403	111	93, 063
(区画整理)							
ばれいしょ	_	_	1, 298, 529	108, 298	1, 190, 231	90	107, 121
(用水改良)							
************	~~~~	*****	******	******	~~~~	*****	~~~~
計							1, 048, 908

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

【新設】

・事業なかりせば営農経費(①):実態調査を基に算定した。

・事業ありせば営農経費 (②):事業なかりせば営農経費を基に、地域の農業関係機関、

普及センターの指導方針を反映し算定した。

【更新】

・事業なかりせば営農経費(③):事業ありせば営農経費から事業なかりせば想定される水

管理作業に係る経費を除き、防除用水の確保に必要な経

費を加えることにより算定した。

・事業ありせば営農経費 (④):実態調査を基に算定した。

(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、用水路、排水路、防風林

○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
1,826	25, 565	△23, 739	24,863千円

- ・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。 ※本事業の実施により増加が見込まれる維持管理費は、現況と計画との差の702千円。 現況-計画(事業ありせば)=24,863千円-25,565千円=△702千円(増加額)

(5) 耕作放棄防止効果

○効果の考え方

事業を実施しなかった場合(事業なかりせば)に耕作放棄の発生が想定される農地が有している作物生産量をもって年効果額を算定した。

○対象工種

区画整理

○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば発生が想定される耕作放棄地が有している作物生産の総効果額 ×還元率

○年効果額の算定

٠.	1 //4/11/19/				
	総効果額	割引率	効果算定期間	還元率	年効果額
	1			2	
	千円		年		千円
	287, 250	0.04	52	0.04598	13, 208

・総効果額(①):単位面積当たり効果額を基に、各年の事業なかりせば発生する耕作放棄

面積を乗じた年別効果額に割引率を適用して算定した割引後の年別効果

額を総計して算定した。

・還元率 (②):総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

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日農林水産省農村振 興局企画部長通知(平成24年4月24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24年4月24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】

・当該事業費及び関連事業費に係る一般に公表されていない諸元については、北海道開発局函 館開発建設部調べ

【便益】

- ·農林水産省北海道農政事務所(平成14年~平成22年)「北海道農林水産統計年報」北海道農林統計協会
- ・農林水産省大臣官房統計部(平成16年~平成20年)「農業物価統計」農林水産省
- ・農林水産省総合食料局(平成18年~平成22年)「食糧統計年報」農林水産省
- ·厚生労働省(平成22年)「毎月勤労統計調査」
- ・効果算定に必要な各種諸元については、北海道開発局函館開発建設部調べ

平成25年度新規地区採択チェックリスト (国営農地再編整備事業)

(局名:北海道開発局)(地区名:今金南)

特定監視項目

農地整備工事の諸条件

・地形、地質、水利条件等に基づいた農地整備計画としている。

地区内のほ場の地形条件を図面にて把握し、地域を代表するほ場において区画整理の基本設計を行った。また、地力保全基本調査成績書(昭和48年度、北海道立中央農業試験場)を基に選定した地区内の代表地点において土壌調査を実施し、その結果を基に暗渠排水、客土の整備計画を策定した。

						作物生	産効果					品質回	句上効果								
評	Æ	割引率	経	更新分に 係る効果		及び機能向に係る効果	上分	Ē	+	更新分に 係る効果		及び機能向 に係る効果		ī	!	更新分に 係る効果	新設	及び機能向 に係る効果		Ē	it .
価期間	年度	(1 + 割引	過年	年効果額	年効果額	効果発	年発生	年効果額	同左	年効果額	年効果額		年発生	年効果額	同左	年効果額	年効果額	効果発	年発生	年効果額	同左
間		率)	+			生割合	効果額		割引後			生割合	効果額		割引後			生割合	効果額		割引後
				(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)
-	НОЛ	1.0000	0	2	3	4	5=3×4	6=2+5	7=6/1	2	3	4	5=3×4	6=2+5	7=6/1	2	3	4	$(5)=(3)\times(4)$	6=2+5	7=6/1
1	H25	1.0400	1	329, 813		0			317, 128	154, 336						326, 738	722, 170	0		326, 738	
2		1.0816	2	329, 813		10.1	_		304, 931 306, 545	154, 336						326, 738 326, 738		10. 1	72. 939	326, 738 399, 677	
		1. 1249 1. 1699	4	329, 813 329, 813		20. 3		344, 832 360, 000	306, 545	154, 336 154, 336						326, 738		20. 3		473, 339	
		1. 2167	5	329, 813		31. 2		376, 208	309, 204	154, 336				,		326, 738	722, 170	31. 2	225, 317	552, 055	
		1. 2653 1. 3159	7	329, 813 329, 813		42. 2 59. 1		392, 565 417, 696	310, 254 317, 422	154, 336 154, 336						326, 738 326, 738		42. 2 59. 1	304, 756 426, 802	631, 494 753, 540	
8	H32	1.3686	8	329, 813	148, 702	72. 6	107, 958	437, 771	319, 868	154, 336	4, 595	0	0	154, 336	112, 769	326, 738	722, 170	72. 6	524, 295	851, 033	621, 827
		1. 4233 1. 4802	10		148, 702 148, 702	81. 0 89. 5		450, 262 462, 901	316, 351 312, 729	154, 336 154, 336					108, 435 105, 007	326, 738 326, 738		81. 0 89. 5	584, 958 646, 342	911, 696 973, 080	
		1. 5395	11	329, 813	148, 702	97. 9	145, 579	475, 392	308, 796	154, 336	4, 595	57. 0	2, 617	156, 953	101, 951	326, 738	722, 170	97. 9	707, 004	1, 033, 742	671, 479
12		1. 6010 1. 6651	12	329, 813 329, 813		100 100		478, 515 478, 515	298, 885 287, 379	154, 336 154, 336					99, 270 95, 448	326, 738 326, 738	722, 170 722, 170	100 100	722, 170 722, 170		
		1. 7317	14	329, 813		100	,	478, 515	276, 327	154, 336				158, 931	91, 777	326, 738		100		1, 048, 908	
15		1.8009	15	329, 813		100		478, 515	265, 709	154, 336			4, 595	158, 931	88, 251	326, 738	722, 170	100		1, 048, 908	
16		1. 8730 1. 9479	16 17	329, 813 329, 813	148, 702 148, 702	100 100		478, 515 478, 515	255, 481 245, 657	154, 336 154, 336					84, 854 81, 591	326, 738 326, 738		100 100		1, 048, 908 1, 048, 908	
18	H42	2. 0258	18	329, 813	148, 702	100	148, 702	478, 515	236, 210	154, 336	4, 595	100	4, 595	158, 931	78, 453	326, 738	722, 170	100	722, 170	1, 048, 908	517, 775
19		2. 1068 2. 1911	19 20	329, 813 329, 813	148, 702 148, 702	100 100		478, 515 478, 515	227, 129 218, 390	154, 336 154, 336					75, 437 72, 535	326, 738 326, 738	722, 170 722, 170	100 100		1, 048, 908 1, 048, 908	
21	H45	2. 2788	21	329, 813	148, 702	100	148, 702	478, 515	209, 986	154, 336	4, 595	100	4, 595	158, 931	69, 743	326, 738	722, 170	100	722, 170	1, 048, 908	460, 290
22		2. 3699	22	329, 813 329, 813		100 100		478, 515 478, 515	201, 914 194, 147	154, 336 154, 336					67, 062 64, 483	326, 738 326, 738		100 100		1, 048, 908 1, 048, 908	
24		2. 5633	24	329, 813		100		478, 515	186, 679	154, 336					62, 002	326, 738		100		1, 048, 908	
25		2. 6658	25	329, 813		100		478, 515	179, 501	154, 336					59, 619	326, 738	722, 170	100		1, 048, 908	
26		2. 7725 2. 8834	26 27		148, 702 148, 702	100 100		478, 515 478, 515	172, 593 165, 955	154, 336 154, 336					57, 324 55, 119	326, 738 326, 738		100 100		1, 048, 908 1, 048, 908	
28	H52	2. 9987	28	329, 813	148, 702	100	148, 702	478, 515	159, 574	154, 336	4, 595	100	4, 595	158, 931	53, 000	326, 738	722, 170	100	722, 170	1, 048, 908	349, 788
29		3. 1187 3. 2434	29 30		148, 702 148, 702	100 100		478, 515 478, 515	153, 434 147, 535	154, 336 154, 336			-,		50, 961 49, 001	326, 738 326, 738		100 100		1, 048, 908 1, 048, 908	
31	H55	3. 3731	31	329, 813	148, 702	100	148, 702	478, 515	141, 862	154, 336	4, 595		4, 595	158, 931	47, 117	326, 738	722, 170	100	722, 170	1, 048, 908	310, 963
32		3. 5081	32 33	329, 813 329, 813		100 100		478, 515	136, 403	154, 336					45, 304	326, 738 326, 738	722, 170 722, 170	100 100		1, 048, 908 1, 048, 908	
33		3. 6484 3. 7943	34		148, 702 148, 702	100		478, 515 478, 515	131, 157 126, 114	154, 336 154, 336					43, 562 41, 887	326, 738		100		1, 048, 908	
35		3. 9461	35		148, 702	100		478, 515	121, 263	154, 336	4, 595			158, 931	40, 275	326, 738		100		1, 048, 908	
36	_	4. 1039 4. 2681	36 37	329, 813 329, 813		100 100	,	478, 515 478, 515	116, 600 112, 114	154, 336 154, 336					38, 727 37, 237	326, 738 326, 738	722, 170 722, 170	100 100		1, 048, 908 1, 048, 908	
38	H62	4. 4388	38	329, 813	148, 702	100	148, 702	478, 515	107, 803	154, 336	4, 595	100	4, 595	158, 931	35, 805	326, 738	722, 170	100	722, 170	1, 048, 908	236, 304
39		4. 6164 4. 8010	39 40	329, 813 329, 813		100 100		478, 515 478, 515	103, 655 99, 670	154, 336 154, 336					34, 427 33, 104	326, 738 326, 738		100 100		1, 048, 908 1, 048, 908	
41	H65	4. 9931	41	329, 813	148, 702	100		478, 515	95, 835	154, 336	4, 595	100	4, 595	158, 931	31, 830	326, 738	722, 170	100	722, 170	1, 048, 908	210, 071
42		5. 1928	42	329, 813		100		478, 515	92, 150	154, 336					30, 606	326, 738		100		1, 048, 908	
43		5. 4005 5. 6165	43 44	329, 813 329, 813		100 100		478, 515 478, 515	88, 606 85, 198	154, 336 154, 336					29, 429 28, 297	326, 738 326, 738		100 100	722, 170 722, 170	1, 048, 908 1, 048, 908	
45	H69	5.8412	45	329, 813	148, 702	100	148, 702	478, 515	81, 921	154, 336	4, 595	100	4, 595	158, 931	27, 209	326, 738	722, 170	100	722, 170	1, 048, 908	179, 571
46		6. 0748 6. 3178	46 47	329, 813 329, 813		100 100		478, 515 478, 515	78, 770 75, 741	154, 336 154, 336			4, 595 4, 595		26, 162 25, 156	326, 738 326, 738	722, 170 722, 170	100 100		1, 048, 908 1, 048, 908	
48	H72	6. 5705	48	329, 813	148, 702	100	148, 702	478, 515	72, 828	154, 336	4, 595	100	4, 595	158, 931	24, 189	326, 738	722, 170	100	722, 170	1, 048, 908	159, 639
49 50		6. 8333 7. 1067	49 50	329, 813 329, 813	148, 702 148, 702	100 100	,	478, 515 478, 515	70, 027 67, 333	154, 336 154, 336			-,		23, 258 22, 364	326, 738 326, 738	722, 170 722, 170	100 100	722, 170 722, 170	1, 048, 908 1, 048, 908	
51	H75	7. 3910	51	329, 813	148, 702	100	148, 702	478, 515	64, 743	154, 336	4, 595	100	4, 595	158, 931	21, 503	326, 738	722, 170	100	722, 170	1, 048, 908	141, 917
		7.6866	52	329, 813	148, 702	100	148, 702	478, 515	62, 253	154, 336	4, 595	100	4, 595	158, 931	20, 676	326, 738	722, 170	100	722, 170	1, 048, 908	
		&便益額) は評価年2		の左巻					9, 645, 478				1	<u> </u>	3, 418, 540						19, 115, 164

※経過年は評価年からの年数

						維持管理費	費節減効果					耕作放棄	E防止効果					
評	年	割引率	経	更新分に 係る効果		及び機能向。 に係る効果		Ē	+	更新分に 係る効果		及び機能向 こ係る効果	上分	計	-		割引後効果額	備考
価期間	度	割引率)	過年	年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	同 左 割引後	年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	同 左割引後		合計	DHI - CO
		_		(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)		(千円)	
	шол	1.0000	^	2	3	4	5=3×4	6=2+5	7=6/1	2	3	4	5=3×4	6=2+5	7=6/1			評価年
1		1. 0400	1	△ 23.037	0	0	0	Δ 23. 037	Δ 22. 151	_	13, 208	0	0	0	0		757, 548	計1四千
2	H26	1.0816	2	△ 23, 037	0	0	0	△ 23,037	△ 21, 299	-	13, 208	0	0	-	0		728, 412	
3	H27	1. 1249	3	△ 23, 037	△ 702	25. 8		△ 23, 218		-	13, 208	10.1	1, 334		1, 186		779, 591	
5		1. 1699 1. 2167	<u>4</u> 5	△ 23, 037 △ 23, 037	△ 702 △ 702	62. 0 108. 8		△ 23, 472 △ 23, 801		_	13, 208 13, 208	20. 3 31. 2	2, 681 4, 121	2, 681 4, 121	2, 292 3, 387		826, 468 873, 608	
6		1. 2653	6	△ 23, 037	△ 702	107. 3		△ 23, 790		_	13, 208	42. 2	5, 574	5, 574	4, 405		916, 919	
7		1. 3159	7	△ 23,037	△ 702	105. 1		△ 23,775		-	13, 208	59. 1	7, 806		5, 932		995, 215	
8		1. 3686	8		△ 702	103. 4		△ 23, 763		-	13, 208	72. 6	9, 589	9, 589	7, 006		1, 044, 107	
10		1. 4233 1. 4802	10		△ 702 △ 702	102. 4 101. 3		△ 23, 756 △ 23, 748		_	13, 208 13, 208	81. 0 89. 5	10, 698 11, 821	10, 698 11, 821	7, 516 7, 986		1, 056, 162 1, 067, 076	
11		1. 5395			△ 702	100. 3		△ 23, 741		-	13, 208	97. 9	12, 931	12, 931	8, 399		1, 075, 204	
12		1. 6010			△ 702	100		△ 23, 739		-	13, 208	100	13, 208	13, 208	8, 250		1, 046, 735	
13		1. 6651 1. 7317	13 14		△ 702 △ 702	100 100		△ 23, 739 △ 23, 739		-	13, 208 13, 208	100 100	13, 208 13, 208	13, 208 13, 208	7, 932 7, 627		1, 006, 439 967, 733	
15		1. 8009			△ 702	100		△ 23, 739		_	13, 208	100	13, 208	13, 208	7, 827		930, 547	
16		1. 8730			△ 702	100			△ 12, 674	_	13, 208	100	13, 208	13, 208	7, 052		894, 728	
17		1. 9479			△ 702	100		△ 23, 739		-	13, 208	100	13, 208	13, 208	6, 781		860, 323	
18 19		2. 0258 2. 1068			△ 702 △ 702	100 100		△ 23, 739 △ 23, 739	△ 11, 718	-	13, 208 13, 208	100 100	13, 208 13, 208	13, 208 13, 208	6, 520 6, 269		827, 240 795, 435	
20		2. 1911			△ 702	100			△ 10, 834	_	13, 208	100	13, 208	13, 208	6, 028		764, 832	
21		2. 2788			△ 702	100		△ 23, 739		_	13, 208	100	13, 208	13, 208	5, 796		735, 398	
22		2. 3699			△ 702	100		△ 23, 739		-	13, 208	100	13, 208	13, 208	5, 573		707, 128	
23		2. 4647 2. 5633		△ 23, 037	△ 702 △ 702	100 100		△ 23, 739		-	13, 208	100 100	13, 208 13, 208	13, 208	5, 359 5, 153		679, 929 653, 775	
25		2. 6658			△ 702	100	△ 702 △ 702	△ 23, 739 △ 23, 739	△ 9, 261 △ 8, 905	_	13, 208 13, 208	100	13, 208	13, 208 13, 208	4, 955		628, 638	
26		2. 7725	26	△ 23 037	△ 702	100		△ 23, 739		_	13, 208	100	13, 208	13, 208	4, 764	各効果における「同左割引後」の合	604, 445	
27		2. 8834			△ 702	100		△ 23, 739		-	13, 208	100	13, 208	13, 208	4, 581	音効果においる「同左剖り後」の古	581, 197	
28 29		2. 9987 3. 1187			△ 702 △ 702	100 100		△ 23, 739 △ 23, 739		-	13, 208 13, 208	100 100	13, 208 13, 208	13, 208 13, 208	4, 405 4, 235		558, 851 537, 347	
30		3. 2434			△ 702	100		△ 23, 739 △ 23, 739		_	13, 208	100	13, 208	13, 208	4, 233		516, 687	
31	H55	3. 3731			Δ 702	100		△ 23, 739		-	13, 208	100	13, 208	13, 208	3, 916		496, 820	
32		3. 5081	32	△ 23, 037	△ 702	100		△ 23, 739		-	13, 208	100	13, 208	13, 208	3, 765		477, 701	
33 34		3. 6484 3. 7943			△ 702 △ 702	100 100		△ 23, 739 △ 23, 739		_	13, 208 13, 208	100 100	13, 208 13, 208	13, 208 13, 208	3, 620 3, 481		459, 330 441, 669	
35		3. 9461			△ 702	100		△ 23, 739		_	13, 208	100	13, 208	13, 208	3, 461		424, 678	
36	H60	4. 1039	36	△ 23,037	△ 702	100	△ 702	△ 23, 739	△ 5, 784	_	13, 208	100	13, 208	13, 208	3, 218		408, 349	
37		4. 2681			△ 702	100		△ 23, 739		-	13, 208	100	13, 208	13, 208	3, 095		392, 639	
38		4. 4388 4. 6164		△ 23, 037 △ 23, 037	△ 702 △ 702	100 100		△ 23, 739 △ 23, 739		_	13, 208 13, 208	100 100	13, 208 13, 208	13, 208 13, 208	2, 976 2, 861		377, 540 363, 014	
40		4. 80104			△ 702	100		△ 23, 739		_	13, 208	100	13, 208	13, 208	2, 751		349, 057	
41	H65	4. 9931	41	△ 23, 037	△ 702	100	△ 702	△ 23, 739	△ 4, 754	-	13, 208	100	13, 208	13, 208	2, 645		335, 627	
42		5. 1928			△ 702	100		△ 23, 739		-	13, 208	100	13, 208	13, 208	2, 544		322, 721	
43		5. 4005 5. 6165			△ 702 △ 702	100 100		△ 23, 739 △ 23, 739		_	13, 208 13, 208	100 100	13, 208 13, 208	13, 208 13, 208	2, 446 2, 352		310, 309 298, 375	
45		5. 8412			△ 702	100		△ 23, 739		_	13, 208	100	13, 208	13, 208	2, 332		286, 898	
46	H70	6. 0748	46	△ 23,037	△ 702	100	△ 702	△ 23, 739	△ 3, 908	-	13, 208	100	13, 208	13, 208	2, 174		275, 863	
47		6. 3178			△ 702 △ 702	100		△ 23, 739		-	13, 208	100	13, 208	13, 208	2, 091		265, 255	
48 49		6. 5705 6. 8333			△ 702 △ 702	100 100		△ 23, 739 △ 23, 739		_	13, 208 13, 208	100 100	13, 208 13, 208	13, 208 13, 208	2, 010 1, 933		255, 053 245, 243	
50		7. 1067			△ 702	100		△ 23, 739		_	13, 208	100	13, 208	13, 208	1, 859		235, 810	
51		7. 3910	51	△ 23, 037	△ 702	100	△ 702	△ 23, 739	△ 3, 212	-	13, 208	100	13, 208	13, 208	1, 787		226, 738	
		7. 6866		△ 23, 037	△ 702	100	△ 702	△ 23, 739		-	13, 208	100	13, 208	13, 208	1, 718		218, 018	
	計(総	便益額)						△ 514, 403						219, 645		31, 884, 424	1

今金南地区の事業の効用に関する詳細

3(1) 作物生産効果ー1

			作付面積				単 収		生産				
作物名	新設 •	現況	計画	効果 発生 面積	効果要因	事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収	増減量	生産物	増加粗	純益	年効果額
	更新			1				2	3= 1×2	単価 ④	収益 ⑤=	率 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	746	746	447	単収増 (客土)	450	473	23	102.8	187	19,224	76	14,610
水稲	更新	746	746	729	単収増 (水管理改良)	189	450	261	1,902.7	187	355,805	76	270,412
					計								285,022
	新設	68	89	21	作付増 単収増	_		376	79.0	157	12,403	_	
小麦				57	(乾田化)	324	382	58	33.1	157	5,196	72	3,741
小友				41	単収増 (客土)	324	356	32	13.1	157	2,057	72	1,481
					計								5,222
	新設	108	167	59	作付増 単収増	_	_	221	130.4	253	32,991	_	_
				91	(乾田化)	187	236	49	44.6	253	11,284	68	7,673
大豆				65	単収増 (客土)	187	206	19	12.4	253	3,137	68	2,133
	更新	108	108	105	単収増 (水管理改良)	144	187	43	45.2	253	11,436	68	7,776
	_				計								17,582
	新設	92	111	19	作付増 単収増	_		4,339	824.4	86	70,898	18	12,762
				77	(乾田化)	3,450	4,485	1,035	797.0	86	68,542	78	53,463
ばれいしょ				55	単収増 (客土)	3,450	3,795	345	189.8	86	16,323	78	12,732
	更新	92	92	90	単収増 (水管理改良)	2,654	3,450	796	716.4	86	61,610	78	48,056
=					計							r	127,013
計(田)		1,113	1,113								670,906		434,839

今金南地区の事業の効用に関する詳細 3(1)作物生産効果-2

		作付面積				単 収			生産				
作物名	新設 •	現況	計画	効果	効果要因	事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収	増減量	生産物	増加粗	純益	年効果額
	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	t	千円/t	千円	%	千円
小麦	新設	11	_	Δ 11	作付減 計	_	_	324	△ 35.6	157	△ 5,589	35	△ 1,956 △ 1,956
	±с∈л	14	20	•				000	10.7	004	0.017	00	
	新設	14	20	6	作付増 単収増	_		228	13.7	264	3,617	28	1,013
				14	(乾田化)	186	234	48	6.7	264	1,769	81	1,433
小豆				9	単収増 (客土)	186	205	19	1.7	264	449	81	364
	更新	14	14	7	単収増 (水管理改良)	143	186	43	3.0	264	792	81	642
					計								3,452
だいこん	新設	16	19	3	作付増	_	_	4,984	149.5	61	9,120	18	1,642
				16	単収増 (乾田化)	3,803	4,944	1,141	182.6	61	11,138	78	8,688
				11	単収増 (客土)	3,803	4,183	380	41.8	61	2,550	78	1,989
	更新	16	16	7	単収増 (水管理改良)	2,925	3,803	878	61.5	61	3,752	78	2,927
					計								15,246
	新設	3	4	1	作付増	_	_	4,930	49.3	621	30,615	9	2,755
				3	単収増 (乾田化)	3,982	4,978	996	29.9	621	18,568	76	14,111
トムト				2	単収増 (客土)	3,982	4,380	398	8.0	621	4,968	76	3,776
					計								20,642
	新設	3	4	1	作付増	_	_	5,079	50.8	221	11,227	_	_
				3	単収増 (乾田化)	4,104	5,130	1,026	30.8	221	6,807	73	4,969
ねぎ				2	単収増(客土)	4,104	4,514	410	8.2	221	1,812	73	1,323
					 計								6,292
計(畑)	l.	47	47								101,595		43,676
合計	新設 更新	1,160 1,160	1,160 1,160								772,501		478,515
	史初	1,100	1,100								112,501	Щ	4/8,313

今金南地区の事業の効用に関する詳細

3(3) 営農経費節減効果

		ha当たり	ha当たり	効果発生面積	年効果額		
		行設	更	新	経費		
作物名	現況	計画	事業なかりせば	事業ありせば	(5)=(1)-(2)		
	(事業なかりせば)	(事業ありせば)	営農経費	営農経費	+		
	1	2	3	4	(3-4)	6	7=5×6
1	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲 (区画整理)	1,011,906	404,783	_	-	607,123	746	452,914
小麦 (区画整理)	857,315	212,196	-	-	645,119	89	57,416
大豆 (区画整理)	798,086	257,083		1	541,003	167	90,348
ばれいしょ (区画整理)	1,229,793	391,390		1	838,403	111	93,063
小豆 (区画整理)	819,183	247,828	_	-	571,355	20	11,427
だいこん (区画整理)	1,205,245	723,483	-	-	481,762	19	9,153
ねぎ (区画整理)	14,070,682	12,108,449	-	-	1,962,233	4	7,849
水稲 (用水改良)	-	-	123,046	56,725	66,321	729	48,348
小麦:田 (用水改良)	_	-	1,113,025	90,859	1,022,166	66	67,463
大豆 (用水改良)	_	-	927,521	78,012	849,509	105	89,198
ばれいしょ (用水改良)	-	-	1,298,529	108,298	1,190,231	90	107,121
小麦:畑 (用水改良)	-	-	1,113,025	90,859	1,022,166	5	5,111
小豆 (用水改良)	-	-	927,521	78,996	848,525	7	5,940
だいこん (用水改良)	-	-	556,513	48,382	508,131	7	3,557
計							1,048,908