今金北地区の事業の効用に関する説明資料

1　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	50,771,830
当該事業による費用	②	29,357,861
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	21,413,969
評価期間（当該事業の工事期間＋40 年）	④	53 年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	62,651,211
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.23

（２）総費用の総括

（単位：千円）

区　分	資産価額（事業着工時点）①	当該事業による費用 ②	関連事業による費用 ③	再整備費 ④	資産価額（評価期間終了時点）⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋④－⑤
国営造成施設	8,985,558	29,357,861	－	7,947,799	1,346,953	44,944,265
道営造成施設	3,058,425	－	－	2,929,258	210,229	5,777,454
その他造成施設	9,318	－	－	43,035	2,242	50,111
合　計	12,053,301	29,357,861	－	10,920,092	1,559,424	50,771,830

※各造成施設の詳細については「今金北地区の事業の効用に関する詳細」を参照

（３）年総効果額、総便益額の総括

（単位：千円）

区　分 効果項目	年総効果 (便益)額	総便益額	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	692,747	21,521,225	区画整理及び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作物生産量が増減する効果
品質向上効果	132,489	4,461,156	区画整理及び用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果	1,171,855	32,213,888	区画整理及び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	△33,454	△1,226,378	区画整理及び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			
耕作放棄防止効果	39,611	990,986	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果	151,860	4,690,334	区画整理及び用水施設の整備により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合　計	2,155,108	62,651,211	

※総便益の算定の詳細については「今金北地区の事業の効用に関する詳細」を参照

２　年効果額の算定方法

（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

今金北地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 単収増加年効果額※1 ＋ 作付増減年効果額※2

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

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

○年効果額の算定

（単位：千円）

区　分	作付面積（ha）		増加粗収益額	年効果額
	現況	計画		
新設整備	1,521	1,518	348,572	208,563
更新整備	1,521	1,521	611,600	484,184
合　計			960,172	692,747

※作物生産効果における作物毎の詳細については「今金北地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

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

・作付面積　：各作物の作付面積は以下のとおり

「現況作付面積」・国営今金北土地改良事業計画書に記載された現況面積。

「計画作付面積」・国営今金北土地改良事業計画書に記載された計画面積。

・更新整備では、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＝計画とした。

・単収：増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については以下のとおり

「事業なかりせば単収」・新設整備では、現況単収であり、農林水産統計等による事業実施前直近５か年の平均単収により算定した。

・更新整備では、用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」・新設整備では、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。

・更新整備では、現況単収であり、農林水産統計等による事業実施前直近５か年の平均単収により算定した。

「効果算定対象単収」・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

（作付増においては地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収である。）

・生産物単価：関係ＪＡ聞き取りによる直近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。

（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
　今金北地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式
　年効果額 ＝ （事業ありせば作物単価－事業なかりせば作物単価） × 効果発生量

○年効果額の算定

（単位：千円）

区　分	効果発生要因		年効果額
	単価向上	商品化率向上	
新設整備	－	－	－
更新整備	132,489	－	132,489
合　計	132,489	－	132,489

※品質向上効果における作物毎の詳細については「今金北地区の事業の効用に関する詳細」を参照。
※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

・効果対象数量：作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量。
・生産物単価：「現況単価」は、関係ＪＡへの聞き取りによる最近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、「現況単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算定した畑地かんがい品質向上率等を考慮し決定した。

（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
　今金北地区の事業の効用に関する詳細のとおり

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

○年効果額の算定

（単位：千円）

区　分	事業なかりせば①	事業ありせば②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	現況営農経費	計画営農経費	837,162
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	334,693
合　計			1,171,855

※営農経費節減効果における作物毎の営農経費の詳細については「今金北地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

・現況営農経費：国営今金北土地改良事業計画書を基に機械・人力単価を現時点に補正し算定した。
・計画営農経費：国営今金北土地改良事業計画書を基に機械・人力単価を現時点に補正し算定した。
・事業なかりせば営農経費：地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。

（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
　総費用に計上した、当該事業及び受益地内で一体的に効用を発揮している全ての土地改良施設

○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

（単位：千円）

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
新設整備		45,615	37,355	8,260
更新整備		3,901	45,615	△41,714
合　計				△33,454

・事業なかりせば維持管理費：国営今金北土地改良事業計画書を基に、「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」に示す支出済費用換算係数により補正し算定した。

・事業ありせば維持管理費：国営今金北土地改良事業計画書を基に、「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」に示す支出済費用換算係数により補正し算定した。

・現況維持管理費　　：国営今金北土地改良事業計画書を基に、「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」に示す支出済費用換算係数により補正し算定した。

（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

（単位：千円）

区　分	総効果額 ①	割引率	効果算定期間 (年)	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②
新設整備	866,770	0.04	53	0.0457	39,611

・総効果額：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　：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。

（６）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対してＷＴＰ（Willingness To Pay：支払意思額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるＣＶＭ（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により年効果額を算定した。

○対象作物

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額（原単位）
＋ 年増加供給熱量× 単位供給熱量当たり効果額 （原単位）

○年効果額の算定

（単位：千円）

区　分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 （千kcal） ②	単位食料生産額当たり効果額 （円／千円） ③	単位供給熱量当たり効果額 （円／千kcal） ④	当該土地改良事業における年効果額 ⑤＝①×③＋②×④
新設整備	348,572	3,213,078	49	9.9	48,889
更新整備	611,600	7,374,021	49	9.9	102,971
合　計	960,172	10,587,099			151,860

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

・増加粗収益額、増加供給熱量：作物生産効果の算定過程で整理した結果を用いて、事業ありせばと事業なかりせばにおける増加粗収益額及び増加供給熱量を整理した。

・単位食料生産額当たり効果額、単位供給熱量当たり効果額：一般国民に対し国産農産物の安定供給についてＷＴＰを尋ねるＣＶＭにより、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額（原単位）は49円/千円、単位供給熱量当たり効果額（原単位）は9.9円/千kcalとした。

３　評価に使用した資料

【共通】

・農林水産省農村振興局整備部(監修)［改訂版］「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年９月５日第２版第１刷）
・土地改良事業の費用対効果分析に関する基本指針の制定について（平成19年３月28日付け18農振第1596号農村振興局長通知（最終改正：令和７年４月２日））
・土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について（平成19年３月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知（最終改正：令和７年４月２日））
・「国産農産物安定供給効果」について（平成27年３月27日付け26農振第2072号農林水産省農村振興局整備部長通知（令和５年４月３日一部改正）
・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和５年９月13日付け農林水産

省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
・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18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和７年４月１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（令和７年４月１日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】
・当該事業費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函館農業事務所調べ

【便益】
・北海道開発局「国営今金北土地改良事業計画書」
・農林水産省北海道農政事務所（平成17年～平成25年）「北海道農林水産統計年報」北海道農林統計協会
・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函館農業事務所調べ

今金北地区の事業の効用に関する詳細

１（２） 総費用の総括

（単位：千円）

区分		施設名（又は工種）	資産価額（事業着工時点）①	当該事業による費用②	関連事業による費用③	再整備費④	資産価額（評価期間終了時点）⑤	総費用⑥＝①＋②＋③＋④－⑤
国営造成施設	区画整理	区画整理	292,873	28,617,558	－	2,253,618	708,798	30,455,251
		美利河ダム	1,037,874	－	－	－	26,201	1,011,673
		住吉頭首工	321,781	－	－	76,726	38,874	359,633
		第1幹線用水路	1,433,906	－	－	710,114	99,984	2,044,036
		小計	3,086,434	28,617,558	－	3,040,458	873,857	33,870,593
	農業用用排水	神丘頭首工	0	487,691	－	661,918	68,689	1,080,920
		鈴岡揚水機	0	252,612	－	139,286	37,839	354,059
		真駒内ダム	2,372,201	－	－	－	22,489	2,349,712
		真駒内第2幹線用水路	1,498,110	－	－	1,168,935	171,520	2,495,525
		神丘頭首工(本体)	610,870	－	－	472,801	70,016	1,013,655
		鈴岡揚水機(建物)	137,946	－	－	540,002	76,916	601,032
		国営神丘幹線用水路	732,906	－	－	1,110,762	14,023	1,829,645
		国営鈴岡幹線用水路	547,091	－	－	813,637	11,604	1,349,124
		小計	5,899,124	740,303	－	4,907,341	473,096	11,073,672
	計		8,985,558	29,357,861	－	7,947,799	1,346,953	44,944,265
道営造成施設	区画整理	１１種川頭首工	317,311	－	－	815,829	34,486	1,098,654
		６の９取水口	108,225	－	－	35,532	12,942	130,815
		６の１神丘第１頭首工	82,926	－	－	27,237	9,916	100,247
		６の４神丘第４頭首工	118,398	－	－	47,537	14,050	151,885
		６の５神丘揚水機	2,114	－	－	42,318	5,570	38,862
		田代揚水機	39,821	－	－	34,344	1,446	72,719
		神丘2号排水路	239,765	－	－	229,487	12,294	456,958
		神丘3号排水路A	250,780	－	－	401,989	4,326	648,443
		神丘3号排水路B	261,548	－	－	195,769	15,892	441,425
		神丘5号排水路	129,405	－	－	103,252	6,887	225,770
		小計	1,550,293	－	－	1,933,294	117,809	3,365,778
	農業用用排水	道営神丘地区用水路	1,508,132	－	－	995,964	92,420	2,411,676
		小計	1,508,132	－	－	995,964	92,420	2,411,676
		計	3,058,425	－	－	2,929,258	210,229	5,777,454
その他造成施設	区画整理	６の２神丘第２頭首工	9,272	－	－	25,975	1,098	34,149
		６の３神丘第３頭首工	46	－	－	11,930	503	11,473
		107内ヶ島（取水口）	0	－	－	225	28	197
		108牧田（取水口）	0	－	－	225	28	197
		109三ツ橋（取水口）	0	－	－	225	28	197
		110内ヶ島（取水口）	0	－	－	225	28	197
		111内ヶ島（取水口）	0	－	－	225	28	197
		120阪井（揚水機）	0	－	－	1,164	146	1,018
		216遠藤（揚水機）	0	－	－	1,671	209	1,462
		220戸室（揚水機）	0	－	－	1,170	146	1,024
		計	9,318	－	－	43,035	2,242	50,111
合計		区画整理	4,646,045	28,617,558	－	5,016,787	993,908	37,286,482
		農業用用排水	7,407,256	740,303	－	5,903,305	565,516	13,485,348
		計	12,053,301	29,357,861	－	10,920,092	1,559,424	50,771,830

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

今金北地区の事業の効用に関する詳細

１（３） 総便益額算出表－１

評価期間	年度	割引率（1＋割引率）t	経過年	作物生産効果						品質向上効果						営農経費節減効果					
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計	
				年効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同　左 割引後	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
		①	(t)	(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥/①	(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥/①	(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥/①
1	H27	0.6756	-10	484,184	208,563	-	-	484,184	716,673	132,489	-	-	-	132,489	196,106	334,693	837,162	-	-	334,693	495,401
2	H28	0.7026	-9	484,184	208,563	-	-	484,184	689,132	132,489	-	-	-	132,489	188,569	334,693	837,162	-	-	334,693	476,363
3	H29	0.7307	-8	484,184	208,563	6.1	12,722	496,906	680,043	132,489	-	-	-	132,489	181,318	334,693	837,162	6.1	51,067	385,760	527,932
4	H30	0.7599	-7	484,184	208,563	16.7	34,830	519,014	683,003	132,489	-	-	-	132,489	174,351	334,693	837,162	16.7	139,806	474,499	624,423
5	R1	0.7903	-6	484,184	208,563	27.3	56,938	541,122	684,704	132,489	-	-	-	132,489	167,644	334,693	837,162	27.3	228,545	563,238	712,689
6	R2	0.8219	-5	484,184	208,563	35.5	74,040	558,224	679,186	132,489	-	-	-	132,489	161,199	334,693	837,162	35.5	297,193	631,886	768,811
7	R3	0.8548	-4	484,184	208,563	45.4	94,688	578,872	677,202	132,489	-	-	-	132,489	154,994	334,693	837,162	45.4	380,072	714,765	836,178
8	R4	0.8890	-3	484,184	208,563	59.1	123,261	607,445	683,290	132,489	-	-	-	132,489	149,032	334,693	837,162	59.1	494,763	829,456	933,021
9	R5	0.9246	-2	484,184	208,563	71.5	149,123	633,307	684,952	132,489	-	-	-	132,489	143,294	334,693	837,162	71.5	598,571	933,264	1,009,371
10	R6	0.9615	-1	484,184	208,563	84.0	175,193	659,377	685,779	132,489	-	-	-	132,489	137,794	334,693	837,162	84.0	703,216	1,037,909	1,079,468
11	R7	1.0000	0	484,184	208,563	90.9	189,584	673,768	673,768	132,489	-	-	-	132,489	132,489	334,693	837,162	90.9	760,980	1,095,673	1,095,673
12	R8	1.0400	1	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	666,103	132,489	-	-	-	132,489	127,393	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	1,126,783
13	R9	1.0816	2	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	640,483	132,489	-	-	-	132,489	122,493	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	1,083,446
14	R10	1.1249	3	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	615,830	132,489	-	-	-	132,489	117,779	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	1,041,742
15	R11	1.1699	4	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	592,142	132,489	-	-	-	132,489	113,248	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	1,001,671
16	R12	1.2167	5	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	569,366	132,489	-	-	-	132,489	108,892	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	963,142
17	R13	1.2653	6	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	547,496	132,489	-	-	-	132,489	104,710	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	926,148
18	R14	1.3159	7	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	526,444	132,489	-	-	-	132,489	100,683	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	890,535
19	R15	1.3686	8	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	506,172	132,489	-	-	-	132,489	96,807	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	856,243
20	R16	1.4233	9	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	486,719	132,489	-	-	-	132,489	93,086	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	823,337
21	R17	1.4802	10	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	468,009	132,489	-	-	-	132,489	89,508	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	791,687
22	R18	1.5395	11	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	449,982	132,489	-	-	-	132,489	86,060	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	761,192
23	R19	1.6010	12	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	432,697	132,489	-	-	-	132,489	82,754	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	731,952
24	R20	1.6651	13	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	416,039	132,489	-	-	-	132,489	79,568	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	703,774
25	R21	1.7317	14	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	400,039	132,489	-	-	-	132,489	76,508	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	676,708
26	R22	1.8009	15	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	384,667	132,489	-	-	-	132,489	73,569	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	650,705
27	R23	1.8730	16	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	369,859	132,489	-	-	-	132,489	70,736	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	625,656
28	R24	1.9479	17	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	355,638	132,489	-	-	-	132,489	68,017	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	601,599
29	R25	2.0258	18	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	341,962	132,489	-	-	-	132,489	65,401	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	578,465
30	R26	2.1068	19	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	328,815	132,489	-	-	-	132,489	62,887	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	556,225
31	R27	2.1911	20	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	316,164	132,489	-	-	-	132,489	60,467	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	534,825
32	R28	2.2788	21	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	303,997	132,489	-	-	-	132,489	58,140	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	514,242
33	R29	2.3699	22	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	292,311	132,489	-	-	-	132,489	55,905	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	494,474
34	R30	2.4647	23	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	281,067	132,489	-	-	-	132,489	53,754	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	475,455
35	R31	2.5633	24	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	270,255	132,489	-	-	-	132,489	51,687	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	457,166
36	R32	2.6658	25	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	259,865	132,489	-	-	-	132,489	49,699	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	439,589
37	R33	2.7725	26	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	249,864	132,489	-	-	-	132,489	47,787	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	422,671
38	R34	2.8834	27	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	240,253	132,489	-	-	-	132,489	45,948	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	406,415
39	R35	2.9987	28	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	231,016	132,489	-	-	-	132,489	44,182	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	390,787
40	R36	3.1187	29	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	222,126	132,489	-	-	-	132,489	42,482	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	375,751
41	R37	3.2434	30	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	213,587	132,489	-	-	-	132,489	40,848	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	361,305
42	R38	3.3731	31	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	205,374	132,489	-	-	-	132,489	39,279	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	347,412
43	R39	3.5081	32	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	197,471	132,489	-	-	-	132,489	37,766	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	334,043
44	R40	3.6484	33	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	189,877	132,489	-	-	-	132,489	36,314	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	321,197
45	R41	3.7943	34	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	182,575	132,489	-	-	-	132,489	34,918	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	308,846
46	R42	3.9461	35	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	175,553	132,489	-	-	-	132,489	33,575	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	296,965
47	R43	4.1039	36	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	168,802	132,489	-	-	-	132,489	32,283	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	285,547
48	R44	4.2681	37	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	162,308	132,489	-	-	-	132,489	31,041	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	274,561
49	R45	4.4388	38	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	156,066	132,489	-	-	-	132,489	29,848	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	264,002
50	R46	4.6164	39	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	150,062	132,489	-	-	-	132,489	28,700	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	253,846
51	R47	4.8010	40	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	144,292	132,489	-	-	-	132,489	27,596	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	244,085
52	R48	4.9931	41	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	138,741	132,489	-	-	-	132,489	26,534	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	234,695
53	R49	5.1928	42	484,184	208,563	100.0	208,563	692,747	133,405	132,489	-	-	-	132,489	25,514	334,693	837,162	100.0	837,162	1,171,855	225,669
合計（総便益額）									21,521,225						4,461,156						32,213,888

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

今金北地区の事業の効用に関する詳細

１（３） 総便益額算出表－２

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率)^t	経過年	維持管理費節減効果						耕作放棄防止効果						国産農産物安定供給効果						割引後効果額合計	備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計			
				年効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同左割引後	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		
		①	(t)	(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤＝③×④	(千円) ⑥＝②＋⑤	(千円) ⑦＝⑥/①	(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤＝③×④	(千円) ⑥＝②＋⑤	(千円) ⑦＝⑥/①	(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤＝③×④	(千円) ⑥＝②＋⑤	(千円) ⑦＝⑥/①	(千円)	
1	H27	0.6756	-10	△41,714	8,260	-	-	△41,714	△61,744	-	39,611	-	-	-	-	102,971	48,889	-	-	102,971	152,414	1,498,850	
2	H28	0.7026	-9	△41,714	8,260	-	-	△41,714	△59,371	-	39,611	-	-	-	-	102,971	48,889	-	-	102,971	146,558	1,441,251	
3	H29	0.7307	-8	△41,714	8,260	1.8	145	△41,569	△56,890	-	39,611	6.1	2,416	2,416	3,306	102,971	48,889	6.1	2,982	105,953	145,002	1,480,711	
4	H30	0.7599	-7	△41,714	8,260	4.8	397	△41,317	△54,372	-	39,611	16.7	6,615	6,615	8,705	102,971	48,889	16.7	8,164	111,135	146,250	1,582,360	
5	R1	0.7903	-6	△41,714	8,260	7.9	649	△41,065	△51,961	-	39,611	27.3	10,814	10,814	13,683	102,971	48,889	27.3	13,347	116,318	147,182	1,673,941	
6	R2	0.8219	-5	△41,714	8,260	10.2	843	△40,871	△49,728	-	39,611	35.5	14,062	14,062	17,109	102,971	48,889	35.5	17,356	120,327	146,401	1,722,978	
7	R3	0.8548	-4	△41,714	8,260	13.1	1,079	△40,635	△47,538	-	39,611	45.4	17,983	17,983	21,038	102,971	48,889	45.4	22,196	125,167	146,427	1,788,301	
8	R4	0.8890	-3	△41,714	8,260	17.0	1,404	△40,310	△45,343	-	39,611	59.1	23,410	23,410	26,333	102,971	48,889	59.1	28,893	131,864	148,329	1,894,662	
9	R5	0.9246	-2	△41,714	8,260	20.6	1,699	△40,015	△43,278	-	39,611	71.5	28,322	28,322	30,632	102,971	48,889	71.5	34,956	137,927	149,174	1,974,145	
10	R6	0.9615	-1	△41,714	8,260	24.2	1,996	△39,718	△41,309	-	39,611	84.0	33,273	33,273	34,605	102,971	48,889	84.0	41,067	144,038	149,805	2,046,142	
11	R7	1.0000	0	△41,714	8,260	26.2	2,160	△39,554	△39,554	-	39,611	90.9	36,006	36,006	36,006	102,971	48,889	90.9	44,440	147,411	147,411	2,045,793	評価年
12	R8	1.0400	1	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△32,168	-	39,611	100.0	39,611	39,611	38,088	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	146,020	2,072,219	
13	R9	1.0816	2	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△30,930	-	39,611	100.0	39,611	39,611	36,623	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	140,403	1,992,518	
14	R10	1.1249	3	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△29,740	-	39,611	100.0	39,611	39,611	35,213	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	134,998	1,915,822	
15	R11	1.1699	4	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△28,596	-	39,611	100.0	39,611	39,611	33,858	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	129,806	1,842,129	
16	R12	1.2167	5	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△27,496	-	39,611	100.0	39,611	39,611	32,556	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	124,813	1,771,273	
17	R13	1.2653	6	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△26,440	-	39,611	100.0	39,611	39,611	31,306	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	120,019	1,703,239	
18	R14	1.3159	7	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△25,422	-	39,611	100.0	39,611	39,611	30,102	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	115,404	1,637,746	
19	R15	1.3686	8	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△24,444	-	39,611	100.0	39,611	39,611	28,943	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	110,960	1,574,681	
20	R16	1.4233	9	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△23,505	-	39,611	100.0	39,611	39,611	27,830	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	106,696	1,514,163	
21	R17	1.4802	10	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△22,601	-	39,611	100.0	39,611	39,611	26,761	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	102,594	1,455,958	
22	R18	1.5395	11	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△21,731	-	39,611	100.0	39,611	39,611	25,730	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	98,643	1,399,876	
23	R19	1.6010	12	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△20,895	-	39,611	100.0	39,611	39,611	24,741	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	94,853	1,346,102	
24	R20	1.6651	13	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△20,091	-	39,611	100.0	39,611	39,611	23,789	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	91,202	1,294,281	
25	R21	1.7317	14	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△19,319	-	39,611	100.0	39,611	39,611	22,874	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	87,694	1,244,504	
26	R22	1.8009	15	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△18,576	-	39,611	100.0	39,611	39,611	21,995	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	84,325	1,196,685	
27	R23	1.8730	16	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△17,861	-	39,611	100.0	39,611	39,611	21,148	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	81,078	1,150,616	
28	R24	1.9479	17	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△17,174	-	39,611	100.0	39,611	39,611	20,335	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	77,961	1,106,376	
29	R25	2.0258	18	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△16,514	-	39,611	100.0	39,611	39,611	19,553	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	74,963	1,063,830	
30	R26	2.1068	19	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△15,879	-	39,611	100.0	39,611	39,611	18,801	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	72,081	1,022,930	
31	R27	2.1911	20	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△15,268	-	39,611	100.0	39,611	39,611	18,078	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	69,308	983,574	
32	R28	2.2788	21	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△14,681	-	39,611	100.0	39,611	39,611	17,382	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	66,641	945,721	
33	R29	2.3699	22	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△14,116	-	39,611	100.0	39,611	39,611	16,714	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	64,079	909,367	
34	R30	2.4647	23	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△13,573	-	39,611	100.0	39,611	39,611	16,071	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	61,614	874,388	
35	R31	2.5633	24	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△13,051	-	39,611	100.0	39,611	39,611	15,453	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	59,244	840,754	
36	R32	2.6658	25	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△12,549	-	39,611	100.0	39,611	39,611	14,859	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	56,966	808,429	
37	R33	2.7725	26	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△12,067	-	39,611	100.0	39,611	39,611	14,287	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	54,774	777,316	
38	R34	2.8834	27	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△11,602	-	39,611	100.0	39,611	39,611	13,738	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	52,667	747,419	
39	R35	2.9987	28	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△11,156	-	39,611	100.0	39,611	39,611	13,209	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	50,642	718,680	
40	R36	3.1187	29	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△10,727	-	39,611	100.0	39,611	39,611	12,701	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	48,693	691,026	
41	R37	3.2434	30	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△10,315	-	39,611	100.0	39,611	39,611	12,213	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	46,821	664,459	
42	R38	3.3731	31	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△9,918	-	39,611	100.0	39,611	39,611	11,743	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	45,021	638,911	
43	R39	3.5081	32	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△9,536	-	39,611	100.0	39,611	39,611	11,291	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	43,288	614,323	
44	R40	3.6484	33	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△9,170	-	39,611	100.0	39,611	39,611	10,857	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	41,623	590,698	
45	R41	3.7943	34	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△8,817	-	39,611	100.0	39,611	39,611	10,440	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	40,023	567,985	
46	R42	3.9461	35	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△8,478	-	39,611	100.0	39,611	39,611	10,038	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	38,483	546,136	
47	R43	4.1039	36	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△8,152	-	39,611	100.0	39,611	39,611	9,652	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	37,004	525,136	
48	R44	4.2681	37	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△7,838	-	39,611	100.0	39,611	39,611	9,281	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	35,580	504,933	
49	R45	4.4388	38	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△7,537	-	39,611	100.0	39,611	39,611	8,924	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	34,212	485,515	
50	R46	4.6164	39	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△7,247	-	39,611	100.0	39,611	39,611	8,580	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	32,896	466,837	
51	R47	4.8010	40	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△6,968	-	39,611	100.0	39,611	39,611	8,251	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	31,631	448,887	
52	R48	4.9931	41	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△6,700	-	39,611	100.0	39,611	39,611	7,933	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	30,414	431,617	
53	R49	5.1928	42	△41,714	8,260	100.0	8,260	△33,454	△6,442	-	39,611	100.0	39,611	39,611	7,628	102,971	48,889	100.0	48,889	151,860	29,244	415,018	
合計（総便益額）									△1,226,378						990,986						4,690,334	62,651,211	

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

今金北地区の事業の効用に関する詳細

２（１） 作物生産効果－１

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 増収率	単収 効果算定対象単収 ②	生産増減量 ③＝①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益額 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稲	新設	583	581	364	単収増（客土）	505	530	5	25	91.0	194	17,654	92	16,242
					小計					91.0		17,654		16,242
				△ 2	作付減	505	－	－	505	△ 10.1	194	△ 1,959	26	△ 509
					小計					△ 10.1		△ 1,959		△ 509
	更新	583	583	583	単収増（水管理改良）	212	505	138	293	1,708.2	194	331,391	92	304,879
					小計					1,708.2		331,391		304,879
					水稲 計					1,789.1		347,086		320,612
小麦	新設	54	76	48	単収増（乾田化）	298	349	17	51	24.5	39	956	84	803
				33	単収増（客土）	298	328	10	30	9.9	39	386	84	324
					小計					34.4		1,342		1,127
				22	作付増	－	370	－	360	79.2	39	3,089	－	－
					小計					79.2		3,089		－
	更新	54	54	－	－	298	298	－	－	－	39	－	84	－
					小計					－		－		－
					小麦 計					113.6		4,431		1,127
大豆	新設	106	107	94	単収増（乾田化）	201	249	24	48	45.1	145	6,540	88	5,755
				66	単収増（客土）	201	221	10	20	13.2	145	1,914	88	1,684
					小計					58.3		8,454		7,439
				1	作付増	－	263	－	330	3.3	145	479	－	－
					小計	1,040				3.3		479		－
	更新	106	106	106	単収増（湿潤かんがい）	155	201	30	46	48.8	145	7,077	88	6,228
					小計					48.8		7,077		6,228
					大豆 計					110.4		16,010		13,667
ばれいしょ	新設	88	107	79	単収増（乾田化）	3,459	4,462	29	1,003	792.4	92	72,901	92	67,069
				55	単収増（客土）	3,459	3,978	15	519	285.5	92	26,266	92	24,165
					小計					1,077.9		99,167		91,234
				19	作付増	－	4,823	－	4,679	889.1	92	81,797	31	25,357
					小計					889.1		81,797		25,357
	更新	88	88	88	単収増（湿潤かんがい）	2,661	3,459	30	798	702.3	92	64,612	92	59,443
					小計					702.3		64,612		59,443
					ばれいしょ 計					2,669.3		245,576		176,034
緑肥	新設	42	－	△ 42	作付減	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小計					－		－		－
	更新	42	42	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小計					－		－		－
					緑肥 計					－		－		－
不作付け	新設	1	－	△ 1	作付減	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小計					－		－		－
	更新	1	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小計					－		－		－
					不作付け 計					－		－		－
水田計	新設	874	871									210,023		140,890
	更新	874	874									403,080		370,550
	合計											613,103		511,440

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

増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、近傍地区における試験研究結果、統計データ等を基に整理した。

今金北地区の事業の効用に関する詳細
２（１） 作物生産効果－２

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 増収率	単収 効果算定対象単収 ②	生産増減量 ③＝①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益額 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
小麦	新設	34	33	14	単収増（乾畑化）	298	349	17	51	7.1	39	277	87	241
				5	単収増（客土）	298	328	10	30	1.5	39	59	87	51
					小計					8.6		336		292
				△ 1	作付減	298	298	－	298	△ 3.0	39	△ 117	－	－
					小計					△ 3.0		△ 117		－
	更新	34	34	－	単収増（湿潤かんがい）	298	298	－	－	－	39	－	87	－
					小計					－		－		－
					小麦 計					5.6		219		292
小豆	新設	44	52	19	単収増（乾畑化）	217	269	24	52	9.9	527	5,217	88	4,591
				7	単収増（客土）	217	239	10	22	1.5	527	791	88	696
					小計					11.4		6,008		5,287
				8	作付増	－	277	－	248	19.8	527	10,435	－	－
					小計					19.8		10,435		－
	更新	44	44	37	単収増（湿潤かんがい）	167	217	30	50	18.5	527	9,750	88	8,580
					小計					18.5		9,750		8,580
					小豆 計					49.7		26,193		13,867
ばれいしょ	新設	104	108	37	単収増（乾畑化）	3,459	4,462	29	1,003	371.1	92	34,141	92	31,410
				9	単収増（客土）	3,459	3,978	15	519	46.7	92	4,296	92	3,952
					小計					417.8		38,437		35,362
				4	作付増	－	4,588	－	4,305	172.2	92	15,842	31	4,911
					小計					172.2		15,842		4,911
	更新	104	104	95	単収増（湿潤かんがい）	2,661	3,459	30	798	758.1	92	69,745	92	64,165
					小計					758.1		69,745		64,165
					ばれいしょ 計					1,348.1		124,024		104,438
てんさい	新設	32	33	14	単収増（乾畑化）	5,292	6,827	29	1,535	214.9	13	2,794	86	2,403
				4	単収増（客土）	5,292	6,086	15	794	31.8	13	413	86	355
					小計					246.7		3,207		2,758
				1	作付増	5,292	5,292	－	5,292	52.9	13	688	－	－
					小計					52.9		688		－
	更新	32	32	27	単収増（湿潤かんがい）	4,071	5,292	30	1,221	329.6	13	4,285	86	3,685
					小計					329.6		4,285		3,685
					てんさい 計					629.2		8,180		6,443
だいこん	新設	14	18	6	単収増（乾畑化）	3,807	4,911	29	1,104	66.2	49	3,244	90	2,920
				2	単収増（客土）	3,807	4,378	15	571	11.4	49	559	90	503
					小計					77.6		3,803		3,423
				4	作付増	－	5,100	－	4,453	178.1	49	8,727	12	1,047
					小計					178.1		8,727		1,047
	更新	14	14	11	単収増（湿潤かんがい）	2,928	3,807	30	879	96.7	49	4,738	90	4,264
					小計					96.7		4,738		4,264
					だいこん 計					352.4		17,268		8,734
畑小計	新設	228	244									87,366		53,080
	更新	228	228									88,518		80,694
	合計											175,884		133,774

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。
増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、近傍地区における試験研究結果、統計データ等を基に整理した。

今金北地区の事業の効用に関する詳細
２（１） 作物生産効果－３

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 増収率	単収 効果算定対象単収 ②	生産増減量 ③＝①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益額 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
にんじん	新設	9	10	4	単収増（乾畑化）	2,741	3,536	29	795	31.8	69	2,194	90	1,975
				1	単収増（客土）	2,741	3,152	15	411	4.1	69	283	90	255
					小計					35.9		2,477		2,230
				1	作付増	2,741	2,741	－	2,741	27.4	69	1,891	12	227
					小計					27.4		1,891		227
	更新	9	9	8	単収増（湿潤かんがい）	2,108	2,741	30	633	50.6	69	3,492	90	3,143
					小計					50.6		3,492		3,143
					にんじん 計					113.9		7,860		5,600
ブロッコリー	新設	7	8	3	単収増（乾畑化）	1,253	1,554	24	301	9.0	261	2,349	91	2,138
				1	単収増（客土）	1,253	1,253	－	－	－	261	－	91	－
					小計					9.0		2,349		2,138
				1	作付増	1,253	1,253	－	1,253	12.5	261	3,263	16	522
					小計					12.5		3,263		522
	更新	7	7	6	単収増（湿潤かんがい）	971	1,253	29	282	16.9	261	4,411	91	4,014
					小計					16.9		4,411		4,014
					ブロッコリー 計					38.4		10,023		6,674
緑肥	新設	18	－	△ 18	作付減	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小計					－		－		－
	更新	18	18	－	単収増（湿潤かんがい）	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					小計					－		－		－
					緑肥 計					－		－		－
牧草	新設	330	330	99	単収増（乾畑化）	2,905	3,631	25	726	718.7				
				7	単収増（客土）	2,905	2,905	－	－	－				
					小計					718.7				
					（生乳換算）					287.5	105	30,188	23	6,943
				－		－	－	－	－	－				
					小計					－				
					（生乳換算）					－	105	－	12	－
	更新	330	330	330	単収増（湿潤かんがい）	2,324	2,905	－	581	1,917.3	－	－	－	－
					小計					1,917.3		－		－
					（生乳換算）					766.9	105	80,525	23	18,521
					牧草 計					1,054.4		110,713		25,464
青刈りとうもろこし	新設	55	55	16	単収増（乾畑化）	4,099	5,083	24	984	157.4				
				1	単収増（客土）	4,099	4,099	－	－	－				
					小計					157.4				
					（生乳換算）					104.9	105	11,015	23	2,533
				－		－	－	－	－	－				
					小計					－				
					（生乳換算）					－	105	－	12	－
	更新	55	55	55	単収増（湿潤かんがい）	3,279	4,099	－	820	451.0	－	－	－	－
					小計					451.0		－		－
					（生乳換算）					300.7	105	31,574	23	7,262
					青刈りとうもろこし 計					405.6		42,589		9,795
畑小計	新設	419	403									51,183		14,593
	更新	419	419									120,002		32,940
	合計											171,185		47,533
畑計	新設	647	647									138,549		67,673
	更新	647	647									208,520		113,634
	合計											347,069		181,307
合計	新設	1,521	1,518									348,572		208,563
	更新	1,521	1,521									611,600		484,184
	合計											960,172		692,747

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。
増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、近傍地区における試験研究結果、統計データ等を基に整理した。
牧草は2.5kg、青刈りとうもろこしは1.5kgで生乳1kg換算。

今金北地区の事業の効用に関する詳細

２（２） 品質向上効果

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		更新	新設	事業なかりせば	現況	事業ありせば	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	現況－事業なかりせば	事業ありせば－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	水管理改良	1,236	－	88	194	194	106	－	131,016	－	131,016
だ い こ ん	湿潤かんがい	322	－	46	49	49	3	－	966	－	966
に ん じ ん	湿潤かんがい	169	－	66	69	69	3	－	507	－	507
新設										－	－
更新									132,489		132,489
合計									132,489	－	132,489

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

今金北地区の事業の効用に関する詳細
２（３） 営農経費節減効果－１

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費	効果発生面積	年効果額
	新設		更新				
	現況営農経費 ①	事業ありせば（計画）営農経費 ②	事業なかりせば営農経費 ③	事業ありせば（現況）営農経費 ④	⑤＝(①－②)＋(③－④)	⑥	⑦＝⑤×⑥
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲（区画整理）	1,347,133	495,969	－	－	851,164	517	440,052
水稲（用水改良＋区画整理）	－	－	1,376,921	1,347,133	29,788	519	15,460
水稲（用水改良単独）	－	－	1,027,520	982,212	45,308	64	2,900
小麦（区画整理）	1,017,868	283,883	－	－	733,985	67	49,177
小麦（用水改良＋区画整理）	－	－	1,314,587	1,017,868	296,719	48	14,242
小麦（用水改良単独）	－	－	1,005,661	708,942	296,719	6	1,780
大豆（区画整理）	1,011,423	322,975	－	－	688,448	96	66,091
大豆（用水改良＋区画整理）	－	－	1,524,541	1,011,423	513,118	94	48,233
大豆（用水改良単独）	－	－	1,253,478	739,778	513,700	12	6,164
ばれいしょ（区画整理）	1,525,293	474,528	－	－	1,050,765	96	100,873
ばれいしょ（用水改良＋区画整理）	－	－	2,266,656	1,525,293	741,363	79	58,568
ばれいしょ（用水改良単独）	－	－	1,791,902	1,049,957	741,945	9	6,678
水田　計							810,218

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

今金北地区の事業の効用に関する詳細
２（３） 営農経費節減効果－２

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費	効果発生面積	年効果額
	新設		更新				
	現況営農経費	事業ありせば（計画）営農経費	事業なかりせば営農経費	事業ありせば（現況）営農経費	⑤＝(①－②)＋(③－④)	⑥	⑦＝⑤×⑥
	①	②	③	④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
小麦（区画整理）	980,623	276,413	－	－	704,210	14	9,859
小麦（用水改良＋区画整理）	－	－	1,277,342	980,623	296,719	9	2,670
小麦（用水改良単独）	－	－	988,220	691,501	296,719	20	5,934
小豆（区画整理）	974,114	320,785	－	－	653,329	23	15,027
小豆（用水改良＋区画整理）	－	－	1,449,199	974,114	475,085	12	5,701
小豆（用水改良単独）	－	－	1,229,180	746,208	482,972	25	12,074
ばれいしょ（区画整理）	1,507,801	482,038	－	－	1,025,763	40	41,031
ばれいしょ（用水改良＋区画整理）	－	－	2,215,074	1,507,801	707,273	28	19,804
ばれいしょ（用水改良単独）	－	－	1,776,123	1,062,278	713,845	67	47,828
てんさい（区画整理）	1,802,993	494,235	－	－	1,308,758	14	18,323
てんさい（用水改良＋区画整理）	－	－	2,367,225	1,802,993	564,232	9	5,078
てんさい（用水改良単独）	－	－	1,877,884	1,301,822	576,062	18	10,369
だいこん（区画整理）	2,031,917	994,312	－	－	1,037,605	8	8,301
だいこん（用水改良＋区画整理）	－	－	2,341,422	2,031,917	309,505	3	929
だいこん（用水改良単独）	－	－	2,120,100	1,805,337	314,763	8	2,518
畑小計							205,446

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

今金北地区の事業の効用に関する詳細
２（３） 営農経費節減効果－３

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費	効果発生面積	年効果額
	新設		更新				
	現況営農経費 ①	事業ありせば（計画）営農経費 ②	事業なかりせば営農経費 ③	事業ありせば（現況）営農経費 ④	⑤＝(①－②)＋(③－④)	⑥	⑦＝⑤×⑥
	円	円	円	円	円	ha	千円
にんじん（区画整理）	2,593,969	756,338	－	－	1,837,631	4	7,351
にんじん（用水改良＋区画整理）	－	－	3,128,399	2,593,969	534,430	3	1,603
にんじん（用水改良単独）	－	－	2,209,751	1,667,434	542,317	5	2,712
ブロッコリー（区画整理）	3,673,131	1,726,041	－	－	1,947,090	3	5,841
ブロッコリー（用水改良＋区画整理）	－	－	4,111,220	3,673,131	438,089	2	876
ブロッコリー（用水改良単独）	－	－	3,296,499	2,855,781	440,718	4	1,763
青刈りとうもろこし（区画整理）	834,120	284,138	－	－	549,982	16	8,800
青刈りとうもろこし（用水改良＋区画整理）	－	－	827,739	834,120	△ 6,381	16	△ 102
青刈りとうもろこし（用水改良単独）	－	－	631,540	626,091	5,449	39	213
牧草（ｻｲﾚｰｼﾞ）（区画整理）	840,593	213,859	－	－	626,734	99	62,047
牧草（ｻｲﾚｰｼﾞ）（用水改良＋区画整理）	－	－	1,040,842	840,593	200,249	99	19,825
牧草（ｻｲﾚｰｼﾞ）（用水改良単独）	－	－	793,594	631,041	162,553	231	37,550
牧草（更新）（区画整理）	366,427	108,279	－	－	258,148	17	4,389
牧草（更新）（用水改良＋区画整理）	－	－	425,771	366,427	59,344	17	1,009
牧草（更新）（用水改良単独）	－	－	322,391	263,047	59,344	39	2,314
畑小計							156,191
畑　計							361,637

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

今金北地区の事業の効用に関する詳細
２（３） 営農経費節減効果－４

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費	効果発生面積	年効果額
	新設		更新				
	現況営農経費 ①	事業ありせば（計画）営農経費 ②	事業なかりせば営農経費 ③	事業ありせば（現況）営農経費 ④	⑤＝(①－②)＋(③－④)	⑥	⑦＝⑤×⑥
	円	円	円	円	円	ha	千円
新設							837,162
更新							334,693
合計							1,171,855

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

■効果要因は以下のとおり。
（水田）
・水稲、小麦、大豆、ばれいしょ（区画整理、新設：事業なかりせば→ありせば）
ほ場条件が改善されたことで、機械の利用効率が高まり、経費が節減
・水稲、小麦、大豆、ばれいしょ（用水改良＋区画整理、用水改良単独、更新：事業ありせば→なかりせば）
用水施設の機能が喪失した場合を想定し、用水管理にかかる経費が減少。
防除用水を自宅より運搬する経費が増加。

（畑）
・小麦、小豆、ばれいしょ、てんさい、だいこん、にんじん、ブロッコリー、青刈りとうもろこし、牧草（ｻｲﾚｰｼﾞ）、牧草（更新）
（区画整理、新設：事業なかりせば→ありせば）
ほ場条件が改善されたことで、機械の利用効率が高まり、経費が節減
・小麦、小豆、ばれいしょ、てんさい、だいこん、にんじん、ブロッコリー、青刈りとうもろこし、牧草（ｻｲﾚｰｼﾞ）、牧草（更新）
（用水改良＋区画整理、用水改良単独、更新：事業ありせば→なかりせば）
用水施設の機能が喪失した場合を想定し、用水管理にかかる経費が減少。
防除用水を自宅より運搬する経費が増加。