

令和7年度 第2回国営事業評価技術検討会

国営土地改良事業 再評価

今金北地区

- ① 現地調査概要
- ② 関係団体の意見
- ③ 基礎資料
- ④ 事業の効用に関する説明資料

令和7年度 再評価「今金北地区」国営事業評価技術検討会
現地調査概要

日 時：令和7年6月12日（木） 10:30～12:00

出席者：

（技術検討会） 長澤委員長、井上（誠）委員、井上（京）委員、武者委員、森委員
（地元関係団体等） 農業者、今金町、狩場利別土地改良区、今金町農業協同組合
（事務局） 北海道開発局

概 要：

【現 地】（8:40～10:10、13:05～14:00）

整備ほ場（水田及び畑の大区画化）、馬鈴薯選果施設

【意見交換会】（10:30～12:00）

委員から、事業に対する効果、要望、期待等に関する質問があり、参加団体から回答や意見、状況説明等がなされた。さらに委員から、評価に関する意見があった。

○事業の発意について

・ 地区内のほ場には小区画、排水不良といった土地条件に関する問題があり、生産性や作業性の面で収益性の低い農地や低利用地（耕作放棄地）のあることが課題となっていた。

○事業の効果について

・ ほ場の大区画化や田畑寄せにより土地利用が整序化され、暗渠排水、用排水路、耕作道路の整備により、大型機械やスマート農業の導入が進み、作業効率が向上した。また、水管理や草刈りなどの維持管理にかかる作業時間が削減されたことで、経営規模の拡大や高収益作物の導入に繋がっている。さらに、日常生活に余裕が生まれ、ワークライフバランスの向上が図られた。

・ 頭首工の電気設備や揚水機ポンプの更新により、用水の安定供給が可能となった。用水路のパイプライン化により、高温障害対策などに必要な用水の確保が可能となり、米の品質向上にも繋がっている。

○高収益作物の推移等について

・ 今金町ではばれいしょ（生食用、GI登録産品）・大根・にんじん・ブロッコリーを土地利用型の高収益作物に位置づけており、基盤整備を契機にこれらの作付面積が拡大し所得向上に繋がっている。この4品目の作付面積が伸びているのは道内でも希有。

○直播栽培の拡大について

・ 基盤整備により水稻の直播栽培が可能となり、田畑輪換による畑作物との輪作体系の確立も可能となった。

○農協の取り組みについて

- ・ J A 今金町では、米や野菜の収量が増加する一方、選果施設などの労働力確保が課題となっている。選別機器の更新や増設、選別作業への A I 技術導入など、省人化に向けた取り組みを進めている。
- ・ ばれいしょは GI 登録などによりブランド化に取り組み、他産地との差別化を図り、道外需要をターゲットにした販売が行われている。

○用水施設の管理状況等について

- ・ 用水路のパイプライン化により、施設管理の省力化が図られた。また、頭首工の電気設備や揚水機ポンプの更新により、維持管理費（主に電気使用量）の削減に繋がっている。

○後継者の状況について

- ・ 本事業で整備された農地は女性でも農作業ができ、スマート農業の導入も可能なことから、この地域は若い世代の後継者就農に有利に働いている。Uターンによる他業種からの新規就農の契機ともなっている。

○環境への配慮について

- ・ 区画整理事事中は、濁水処理施設の設置により水質環境の保全に努めており、影響は生じていない。

以 上

関係団体からの意見について

○国営緊急農地再編整備事業

地区名	関係団体	意見内容	
今金北	今金町	1. 事業の必要性について	・変わっていない。
		2. 総事業費について	・総事業費は妥当であり、計画通りに実施をお願いしたい。
		3. 事業実施工程について	・事業完了に向けて、本体工事のほか付帯する工事を含め円滑な事業の推進をお願いしたい。
		4. その他	・ほ場の大区画化、用排水路の整備によりスマート農業が普及し作業の効率性が向上し、加えて農作業の負担が軽減されたことから、作物の品質向上・高収益作物の作付けが可能になった。
	狩場利別土地改良区	1. 事業の必要性について	・変わっていない。
		2. 総事業費について	・総事業費は妥当であり、計画通りの実施をお願いしたい。
		3. 事業実施工程について	・完了予定年度に向け、事業効果早期発現のため、着実な事業推進をお願いしたい。
		4. その他	・事業において整備された土地改良施設については適切に維持管理してまいりたい。
	北海道	・本事業の効果が早期に発現されるよう、予定されている工期により、完了を目指すこと。	

国営土地改良事業等再評価

基礎資料

今金北地区

(国営緊急農地再編整備事業)

令和7年7月

北海道開発局 農業水産部

目 次

1. 事業概要	1
事業内容等	3
2. 評価項目	5
ア. 事業の進捗状況	5
イ. 関連事業の進捗状況	5
ウ. 農業情勢、農村の状況その他の社会経済状況の変化	6
1) 産業別就業人口の割合	6
2) 農業・農村の動向	7
(1) 地域農業の概要	7
(2) 認定農業者数・農業生産法人数	9
(3) 経営耕地面積	10
エ. 事業計画の次に掲げる重要な部分の変更の必要性の有無	11
1) 事業の施行に係る地域	11
2) 主要工事計画	11
3) 事業費	12
オ. 費用対効果分析の基礎となる要因の変化	13
カ. 環境との調和への配慮	16
キ. 事業コスト縮減の内容	17
3. 参考資料	19

1.事業概要

本地区は、北海道瀬棚郡今金町に位置し、一級河川後志利別川(しりべしとしべつがわ)沿いに位置する1,536haの農業地帯であり、水稻を主体にばれいしょ、大豆、小麦、野菜類等を導入した農業経営が行われている。

本地区の農地は、小区画であり、排水不良などが生じ、効率的な農作業を行うための妨げとなっていること等から、今後、耕作放棄地が増加するおそれがある。

また、地区内の用水施設は、国営北桧山右岸土地改良事業(昭和43年度～平成元年度)等により整備されたが、一部の施設は、造成後20年以上が経過し、経年的な劣化によりポンプの送水能力が著しく低下する等、農業用水の安定供給に支障を来しているとともに、施設の維持管理に多大な費用と労力を要している。

このため、本事業では、区画整理と農業用排水を一体的に施行し、耕作放棄地を含めた農地の土地利用を計画的に再編し、さらに、担い手への農地の利用集積を進めることと併せて、農業用水の安定供給及び施設の維持管理の費用と労力の軽減を図り、緊急的に生産性の向上と耕作放棄地の解消・発生防止による優良農地の確保を図ることを目的としている。

(田)



長辺 236m × 短辺 43m = 1.0ha

整備前(平成28年5月撮影)

ほ場枚数	26枚
平均ほ場面積	0.9ha程度



長辺 205m × 短辺 137m = 2.8ha

整備後(平成28年10月撮影)

ほ場枚数	15枚
平均ほ場面積	1.6ha程度

(畑)



長辺 179m × 短辺 136m = 2.4ha

整備前(令和5年4月撮影)	
ほ場枚数	7枚
平均ほ場面積	1.1ha程度



長辺 244m × 短辺 112m = 2.7ha

整備後(令和6年6月撮影)	
ほ場枚数	3枚
平均ほ場面積	2.7ha程度



整備前ほ場における排水不良状況(平成25年9月撮影)



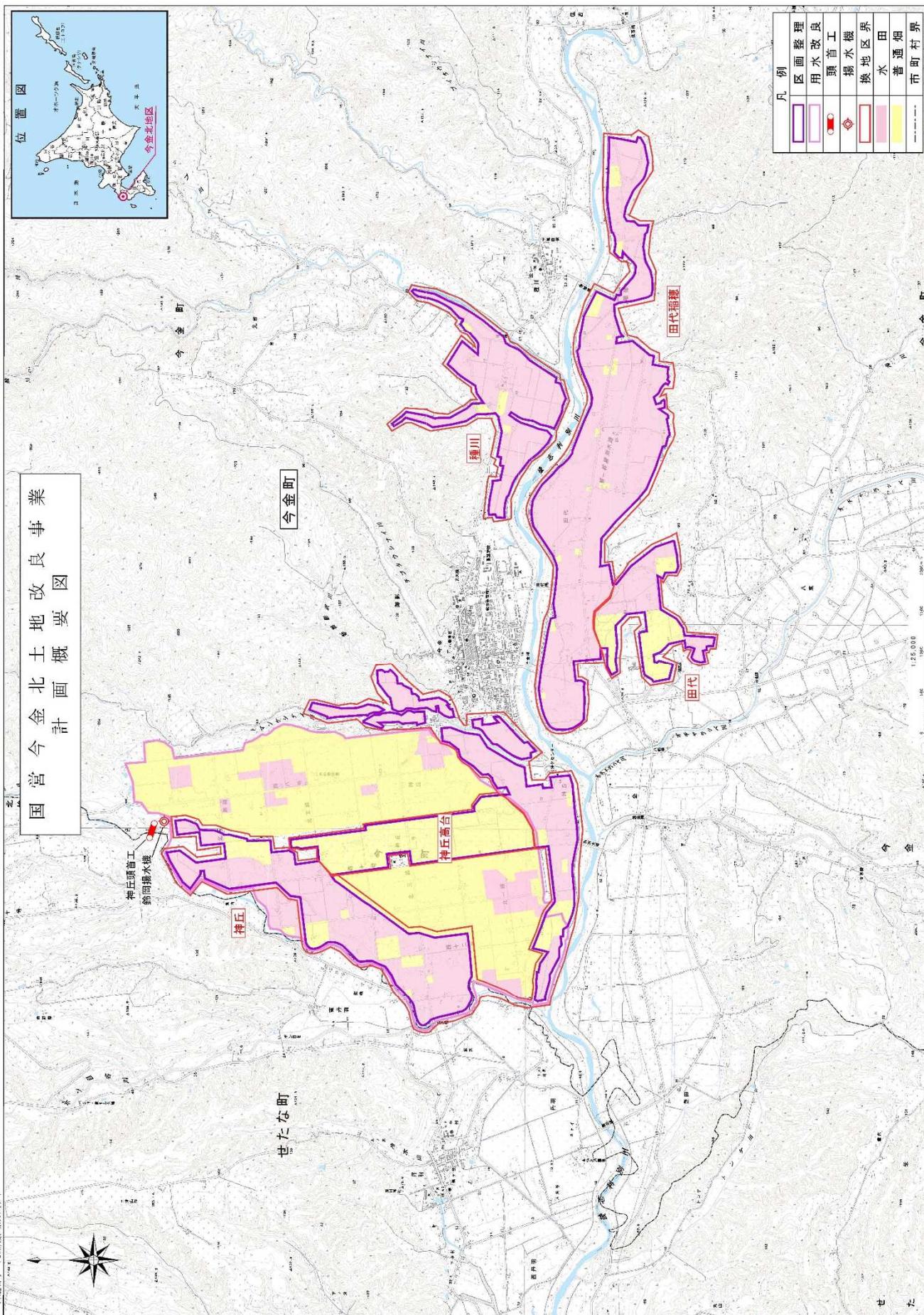
鈴岡揚水機内のポンプ(改修前撮影)

事業内容等

本事業は、既耕地を再編整備する区画整理(農用地面積1,013ha)と農業用排水を一体的に施行し、農地の土地利用を計画的に再編し優良農地の確保を図ることと併せて、用水機能の安定的な確保及び維持管理の軽減を図るものである。

事業名	国営緊急農地再編整備事業
地区名	今金北地区
関係市町村	北海道 瀬棚郡 今金町
受益面積	1,536ha(田889ha、畑647ha)
受益者数	122人
主要工事計画	区画整理 1,013ha(田792ha、畑221ha) 農業用排水 頭首工 1か所(改修) 揚水機 1か所(改修)
事業費	18,000百万円 (令和7年度時点 23,270百万円)
工期	平成27年度～令和9年度(予定)

注：受益者数、事業費は計画時点のもの。



2. 評価項目

ア 事業の進捗状況

令和6年度までの進捗率(事業費ベース)は約90%である。

■今金北地区 事業の進捗状況

区分	R6年度迄支出済額	全体事業費	R6年度迄進捗率
今金北地区	20,995百万円	23,270百万円	90%

資料：令和7年度 今金北地区実施計画資料(令和7年3月時点)

注：進捗率は、事業費ベースで算出。

■今金北地区 工事実施状況

工種	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R6年度迄進捗率
区画整理		—————											94%	
確定測量及び換地処分							—————						-----	換地区数： 5換地区
頭首工			—————		—————			—————		—————	-----			94%
揚水機					—————					—————	-----			93%

—————：実施済 -----：実施予定

資料：令和7年度 今金北地区実施計画資料(令和7年3月時点)

注：工種別の進捗率は、事業費ベースで算出。

イ 関連事業の進捗状況

該当なし

ウ 農業情勢、農村の状況その他の社会経済情勢の変化

今金町の平成 22 年と令和 2 年を比較した農業等の情勢の変化については、以下のとおりである。

1) 産業別就業人口の割合

今金町の全就業人口は、平成 22 年の 2,943 人から令和 2 年の 2,517 人に減少(△14%)している中で、農業の就業人口は、平成 22 年の 848 人から令和 2 年の 676 人に減少(△20%)している。
 農業の就業人口割合も 29%から 27%に減少している。

■産業別就業人口の動向

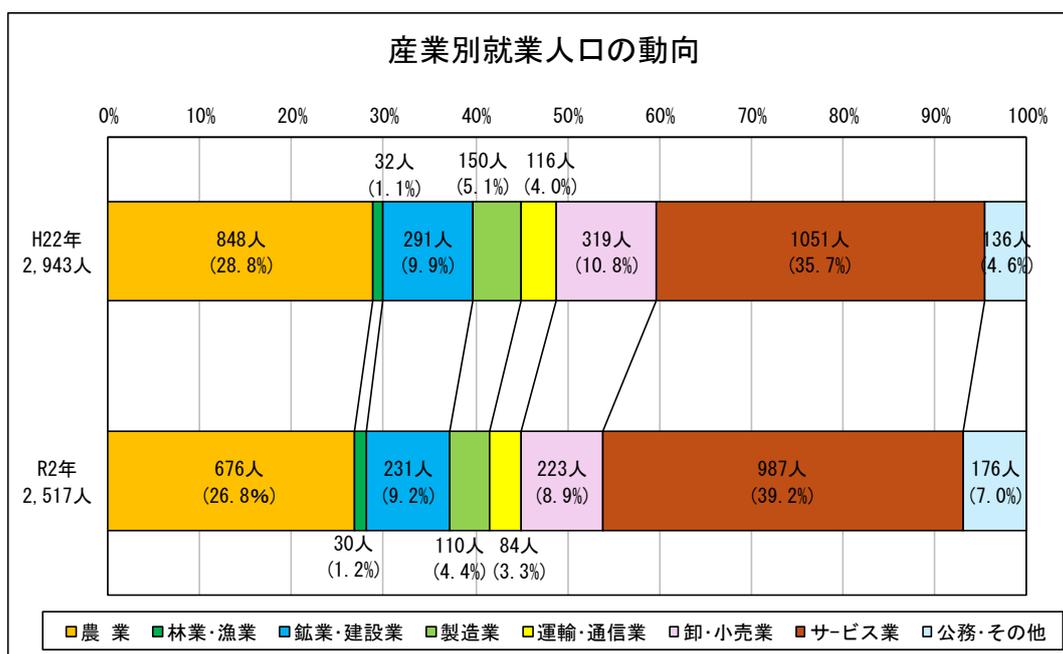
市町村名	年次	農 業		林業・漁業		鉱業・建設業		製造業	
		人数 (人)	割合 (%)	人数 (人)	割合 (%)	人数 (人)	割合 (%)	人数 (人)	割合 (%)
今金町	H22 年	848	28.8	32	1.1	291	9.9	150	5.1
	R 2 年	676	26.8	30	1.2	231	9.2	110	4.4
	増減率(%)	△20.3		△6.3		△20.6		△26.7	

市町村名	年次	運輸・通信業		卸・小売業		サービス業		公務・その他		総数 (人)
		人数 (人)	割合 (%)	人数 (人)	割合 (%)	人数 (人)	割合 (%)	人数 (人)	割合 (%)	
今金町	H22 年	116	4.0	319	10.8	1,051	35.7	136	4.6	2,943
	R 2 年	84	3.3	223	8.9	987	39.2	176	7.0	2,517
	増減率(%)	△27.6		△30.1		△6.1		29.4		△14.5

資料：国勢調査

注：H22 年の割合を 100.0%にするため、運輸・通信業の割合を切り上げている

R2 年の割合を 100.0%にするため、農業の割合を切り下げている

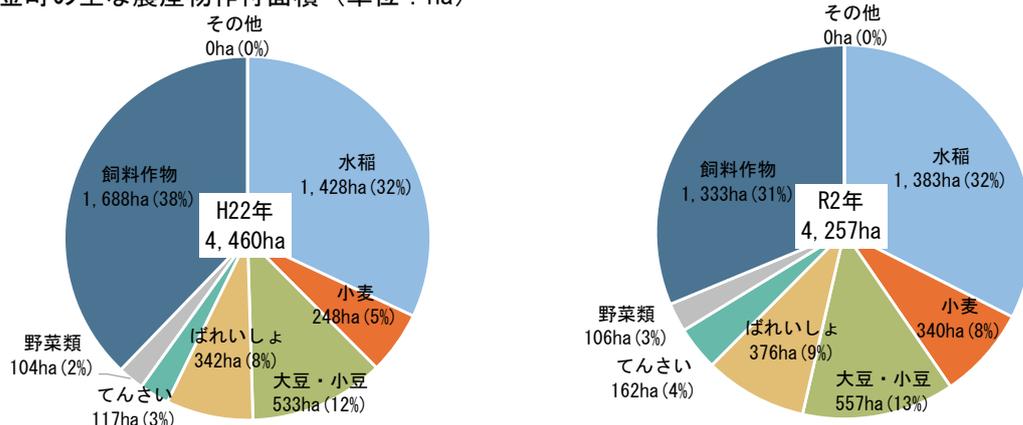


2) 農業・農村の動向

(1) 地域農業の概要

今金町の農業は、水稻を中心として、大豆・小豆、ばれいしょ、小麦等の土地利用型作物に加えて、収益性の高い野菜類を導入した複合経営を展開しており、小麦の作付面積が平成22年の248haから令和2年の340haに増加しており、野菜類の中でも、にんじん、ブロッコリーがそれぞれ平成22年の22haから令和2年の36haに増加（64%）、平成22年の12haから令和2年の25haに増加（108%）している。

■今金町の主な農産物作付面積（単位：ha）

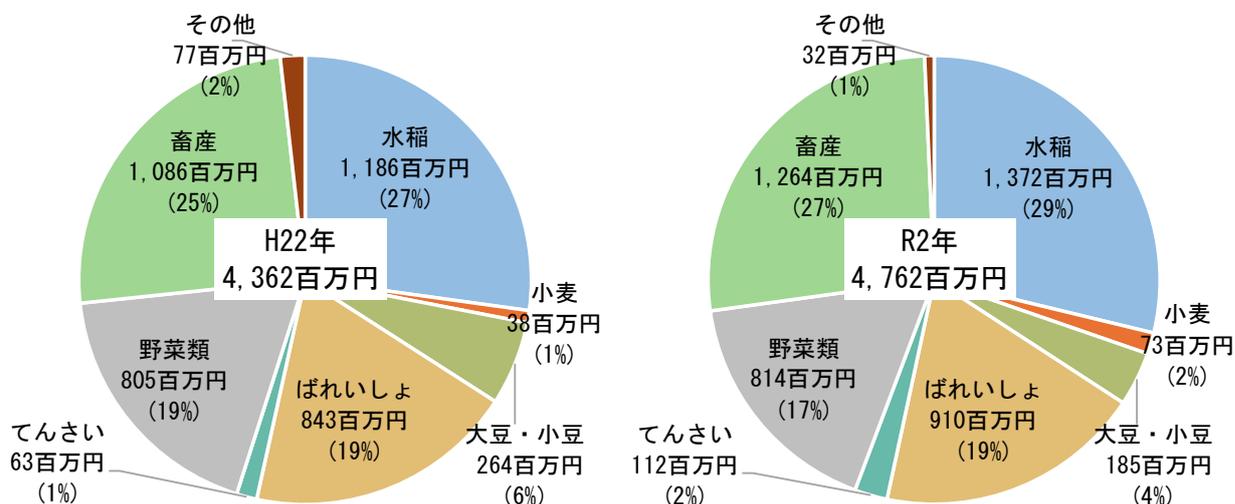


区分	作付面積 (ha)			増減率 (%)
	H22年	R2年	増△減	
耕種	2,772	2,924	152	5.5
水稻	1,428	1,383	△ 45	△ 3.2
小麦	248	340	92	37.1
大豆・小豆	533	557	24	4.5
ばれいしょ	342	376	34	9.9
てんさい	117	162	45	38.5
野菜類	104	106	2	1.9
にんじん	22	36	14	63.6
だいこん	44	31	△ 13	△ 29.5
トマト	8	11	3	37.5
ねぎ	6	3	△ 3	△ 50.0
ブロッコリー	12	25	13	108.3
その他	12	0	△ 12	△ 100.0
飼料作物	1,688	1,333	△ 355	△ 21.0
その他	0	0	0	—
合計	4,460	4,257	△ 203	△ 4.6

資料：函館開発建設部調べ（JA今金町より）

今金町の農業産出額は、平成 22 年の 4,362 百万円から令和 2 年の 4,762 百万円に増加 (9%) しており、水稻や野菜類等の耕種及び畜産の産出額は、ともに増加 (耕種 8%、畜産 16%) している。

■ 今金町の農業産出額 (単位：百万円)



区分	農業産出額(百万円)			増減率 (%)
	H22年	R2年	増△減	
耕種	3,199	3,466	267	8.3
水稻	1,186	1,372	186	15.7
小麦	38	73	35	92.1
大豆・小豆	264	185	△ 79	△ 29.9
ばれいしょ	843	910	67	7.9
てんさい	63	112	49	77.8
野菜類	805	814	9	1.1
にんじん	77	91	14	18.2
だいこん	155	106	△ 49	△ 31.6
トマト	262	355	93	35.5
ねぎ	199	117	△ 82	△ 41.2
ブロッコリー	41	106	65	158.5
その他	71	39	△ 32	△ 45.1
畜産	1,086	1,264	178	16.4
その他	77	32	△ 45	△ 58.4
合計	4,362	4,762	400	9.2

資料：函館開発建設部調べ（JA今金町より）

(2) 認定農業者数・農業生産法人数

今金町の認定農業者数は、平成 22 年の 249 人から令和 2 年の 224 人に減少(△10%)している。

農業生産法人数は、平成 22 年の 7 法人から令和 2 年の 6 法人に減少(△14%)している。

■市町村別認定農業者数の推移

市町村名	H22 年	R 2 年	増減率(%)	備考
今金町	249 人	224 人	△ 10.0	

資料：「北海道農政部農業経営局農業経営課調べ」より

注：数値は 3 月公表の数値を記載。

■農業生産法人数

市町村名	H22 年	R 2 年	増減率(%)	備考
今金町	7 法人	6 法人	△ 14.3	

資料：農林業センサス

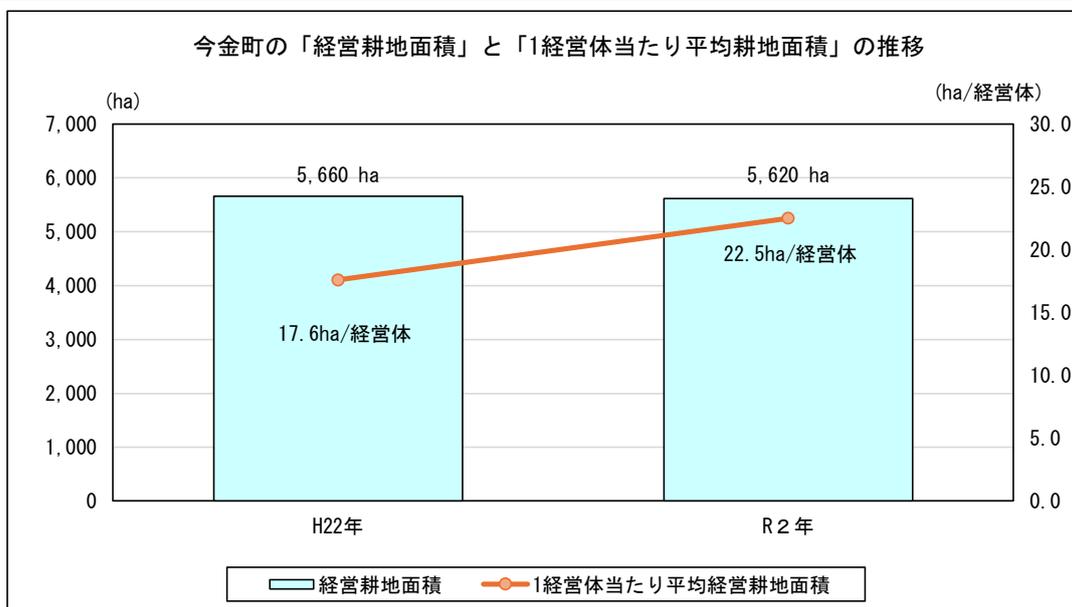
注：法人は、農事組合法人、会社法人(株式会社、有限会社、合名・合資会社、合同・相互会社)をカウントし、各種団体等が出資等している法人は除いている。

市町村名	区分	H22 年	R 2 年	増減率(%)	備考
今金町	複数戸法人	1 法人	1 法人	-	
	1 戸法人	6 法人	5 法人	△ 16.7	

資料：函館開発建設部調べ

(3) 経営耕地面積

今金町の経営耕地面積は、平成22年の5,660haから令和2年の5,620haに減少(△1%)している。1経営体当たり平均経営耕地面積は、平成22年の17.6haから令和2年の22.5haに増加(28%)している。また、経営耕地面積20ha以上の農家割合は、平成22年の26%から令和2年の36%と10ポイント増加している。



■ 経営耕地面積・経営体数の推移

市町村名	区分	H22年	R2年	増△減	増減率(%)
今金町	経営耕地面積 (ha)	5,660	5,620	△40	△0.7
	経営体数 (経営体)	321	250	△71	△22.1
	1経営体当たり平均経営耕地面積 (ha/経営体)	17.6	22.5	4.9	27.8

資料：経営耕地面積は農林水産統計年報、経営体数は農林業センサス

注：1経営体当たり平均経営耕地面積は、経営耕地面積を経営体数で除して算出している。

■ 経営耕地面積規模別経営体数の推移

市町村名	年次	区分	経営体数						
			経営耕地広狭別農家数						
			1.0 ha未満	1.0 ~ 3.0	3.0 ~ 5.0	5.0 ~ 10.0	10.0 ~ 20.0	20.0 ha以上	
今金町	H22年	経営体数 (経営体)	321	28	21	20	73	96	83
		割合(%)	100.0	8.7	6.6	6.2	22.7	29.9	25.9
	R2年	経営体数 (経営体)	250	16	18	17	50	60	89
		割合(%)	100.0	6.4	7.2	6.8	20.0	24.0	35.6
		増減率(%)	△22.1	△42.9	△14.3	△15.0	△31.5	△37.5	7.2

資料：農林業センサス(経営体)

注：経営耕地なしは1.0ha未満に含む

エ 事業計画の次に掲げる重要な部分の変更の必要性の有無

現時点において事業計画に重要な部分の変更はなく、事業計画を変更する必要は生じていない。

1) 事業の施行に係る地域

令和6年度末時点において受益地域に変更はない。

令和6年度末時点では受益面積の変動はない。

■面積

変更項目	項目	現計画 (ha)	現時点 (ha)	増△減 (ha)	増△減の内訳又は理由
受益面積 の変更	区画整理	1,013	1,013	-	増 -ha 減 -ha
	農業用排水	851	851	-	増 -ha 減 -ha
事業目的別 面積の変更	区画整理	1,136	1,136	-	増 -ha 減 -ha
	農業用排水	864	864	-	増 -ha 減 -ha

2) 主要工事計画

令和7年度時点において主要工事計画に変更はない。

令和7年度時点の主要工事計画については、現計画時点から変更がない。

■主要工事計画の変更

変更項目	項目	現計画 (ha)	現時点 (ha)	増△減 (ha)	増△減の内訳又は理由
主要工事の追加、廃止又は位置の変更	区画整理	1,013	1,013	-	増 -ha 減 -ha
	頭首工	1箇所	1箇所	-	増 -箇所 減 -箇所
	揚水機	1箇所	1箇所	-	増 -箇所 減 -箇所
取水量等の変更	頭首工(取水量)	1.2m ³ /s	1.2m ³ /s	-	増 -m ³ /s 減 -m ³ /s
	揚水機(取水量)	0.3m ³ /s	0.3m ³ /s	-	増 -m ³ /s 減 -m ³ /s

3) 事業費

令和7年度時点における国営総事業費は23,270百万円であり、現計画の18,000百万円に対して、物価、労賃の変動を除いて、工法変更の要因により1,400百万円(7.8%)の増となっている。

【令和7年度時点】

■総事業費(百万円)

項目	現計画 H25年時点	現時点 R7年時点	増減額		備考
			物価変動	工法変更	
事業費	18,000	23,270	5,270	3,870	(7.8%) 1,400

注：()は、現計画総事業費に対する増加割合。

■事業費増減額 内訳(百万円)

項目		増減額	増減理由
増減 内訳	物価変動	3,870	・物価変動による増
	工法変更	1,400	・客土工(運搬距離の変更)等による増
	合計	5,270	

オ 費用対効果分析の基礎となる要因の変化

本事業においては、作物生産量や営農経費の増減等を主な効果として見込んでいる。
平成 27 年度評価地区から、効果項目に国産農産物安定供給効果が追加されたため、
今回の再評価において新たに計上している。

費用対効果分析の基礎となる受益面積、土地利用に大きな変動はなく、計画全体の経済性を損なうような要因の変化はない。

なお、上記を基に費用対効果分析を行った結果は以下のとおりである。

総 便 益 (B)	62,651 百万円 (現行計画 30,043 百万円)
総 費 用 (C)	50,772 百万円 (現行計画 23,522 百万円)
総費用総便益比 (B/C)	1.23 (現行計画 1.27)

1) 農産物価格の変動

■主要農産物価格

(単位：円/kg)

区分	現況 (H25 年)	現在 (R6 年)	増 減	備 考
水稲	202	194	△ 8	
小麦	34	39	5	
大豆	134	145	11	
小豆	368	527	159	
ばれいしょ	91	92	1	
てんさい	11	13	2	
だいこん	53	49	△ 4	
にんじん	84	69	△ 15	
ブロッコリー	176	261	85	
生乳	74	105	31	

資料：現況 (H25) 年は国営今金北土地改良事業計画書 (JA 今金町聞き取りより算定)、現在 (R6 年) は最近 5 か年 (令和元年～5 年度) の JA 今金町聞き取りによる農産物価格に消費者物価指数を用いて換算した価格

2) 費用対効果分析の結果

総費用及び総便益費を算定した結果は、以下のとおりである。

■総費用総便益の増減理由

(単位：百万円)

項目	現計画 (H25 年度)	現在 (R6 年度)	増減理由
総便益 (B)	30,043	62,651	・単価及び諸係数の見直しによる作物生産効果額の増 ・労賃及び機械価格の更新による営農経費節減効果額の増 ・国産農産物安定供給効果額の計上による増
総費用 (C)	23,522	50,772	・物価変動 ・客土工における運搬経路の変更等による増
総費用総便益比 (B/C)	1.27	1.23	

■年効果額の増減理由

(単位：百万円)

項目	年効果額		増減理由
	現計画 単価：H25	現在 単価：R6	
食料の安定供給の確保に関する効果	1,558	1,963	
作物生産効果	584	693	単価及び純益率等の諸係数の見直しによる増
品質向上効果	179	132	単価の見直しによる減
営農経費節減効果	822	1,171	労賃及び機械価格の更新による増
維持管理費節減効果	△27	△33	基準年変更による減
農業の持続的発展に関する効果	17	40	
耕作放棄防止効果	17	40	作物生産効果における単価及び諸係数の見直しによる増
その他効果	-	152	
国産農産物安定供給効果	-	152	新たに創設された効果の計上による増
計	1,575	2,155	

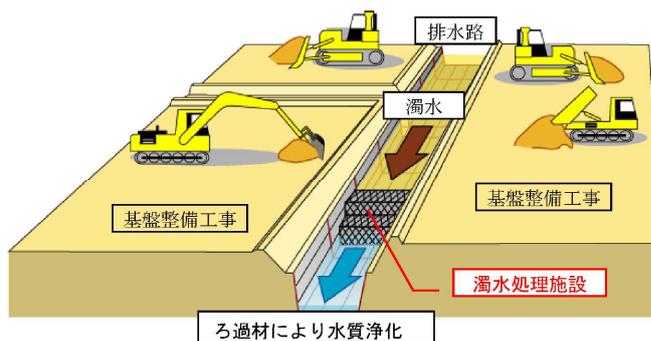
カ 環境との調和への配慮

区画整理の工事中は、濁水処理施設を設置することにより、河川への濁水流出の防止に努めている。また、既設防風林の伐採を極力回避し、動植物の生息・生育環境や農村景観に配慮している。

区画整理の工事中は下流河川の水質保全に配慮し、濁水流出防止に向けた汚濁水処理施設を排水路に設置している。



濁水処理施設の設置状況



濁水処理施設のイメージ図

既存防風林の伐採を極力回避し動植物の生息・生育環境や農村景観に配慮している。



既設防風林



既設防風林

キ 事業コスト縮減の内容

農道盛土に係る現地発生土の活用等によりコスト縮減を行っている。

① 農道盛土に係る現地発生土の活用

農道盛土について、表土はぎ後の基盤土の活用を図り、購入土量の縮減を行っている。

コスト縮減額：181 百万円

名 称	規 格	単 価 (百万円 /km)	計 画		変 更		差 額 (百万円)
			数 量 (km)	金 額 (百万円)	数 量 (km)	金 額 (百万円)	
農道工	購入土利用 のみ	6.55	111.3	729	33.4	219	△510
農道工	発生土の 活用有	4.23	-	-	77.9	329	329
計			111.3	729	111.3	548	△181



現地発生土の活用による農道施工状況（令和6年5月撮影）

②現況農道の利用により仮設費の縮減を行っている。
 支線用水路及び支線排水路の施工にあたっては、現況農道をできるだけ工事用道路として利用することにより、仮設道路の設置費用を削減している。

コスト縮減額： 27 百万円

名 称	規 格	単 価 (千円/m)	計 画		変 更		差 額 (百万円)
			数 量 (m)	金 額 (百万円)	数 量 (m)	金 額 (百万円)	
支線用水路工	仮設敷鋼板 の縮減	4.6	9,650	44	6,340	29	△15
支線排水路工	仮設敷鋼板 の縮減	4.6	6,120	28	3,510	16	△12
計			15,770	72	9,850	45	△27

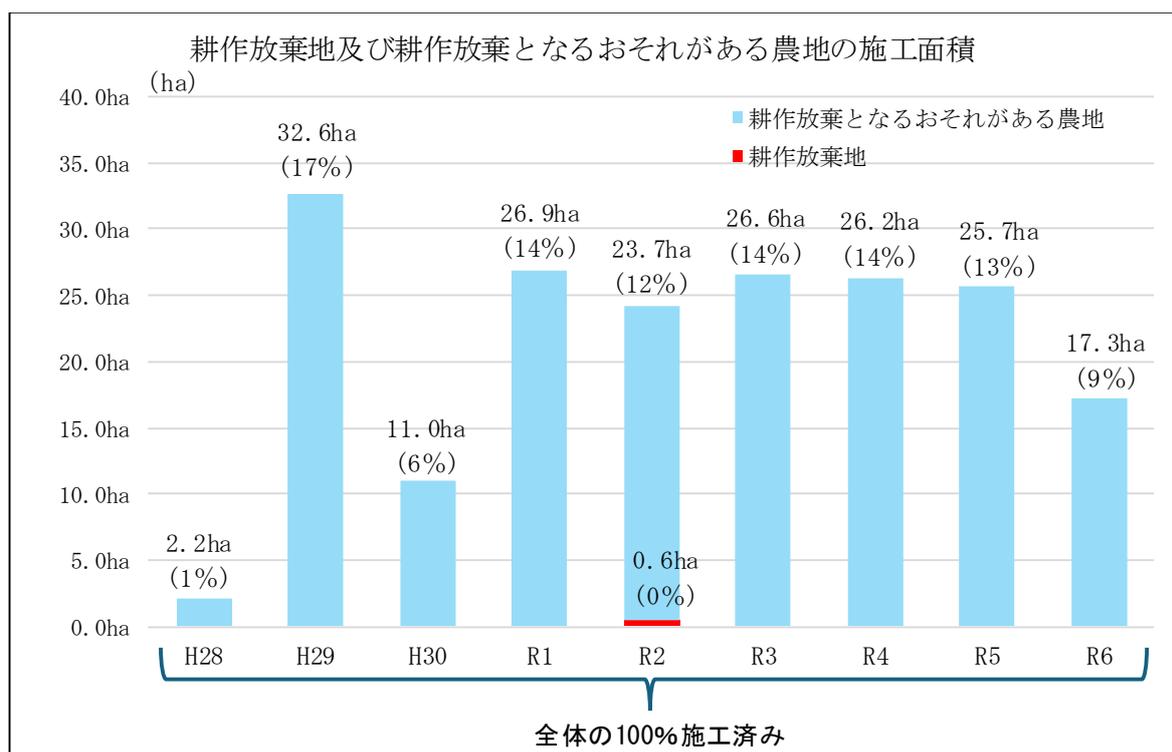
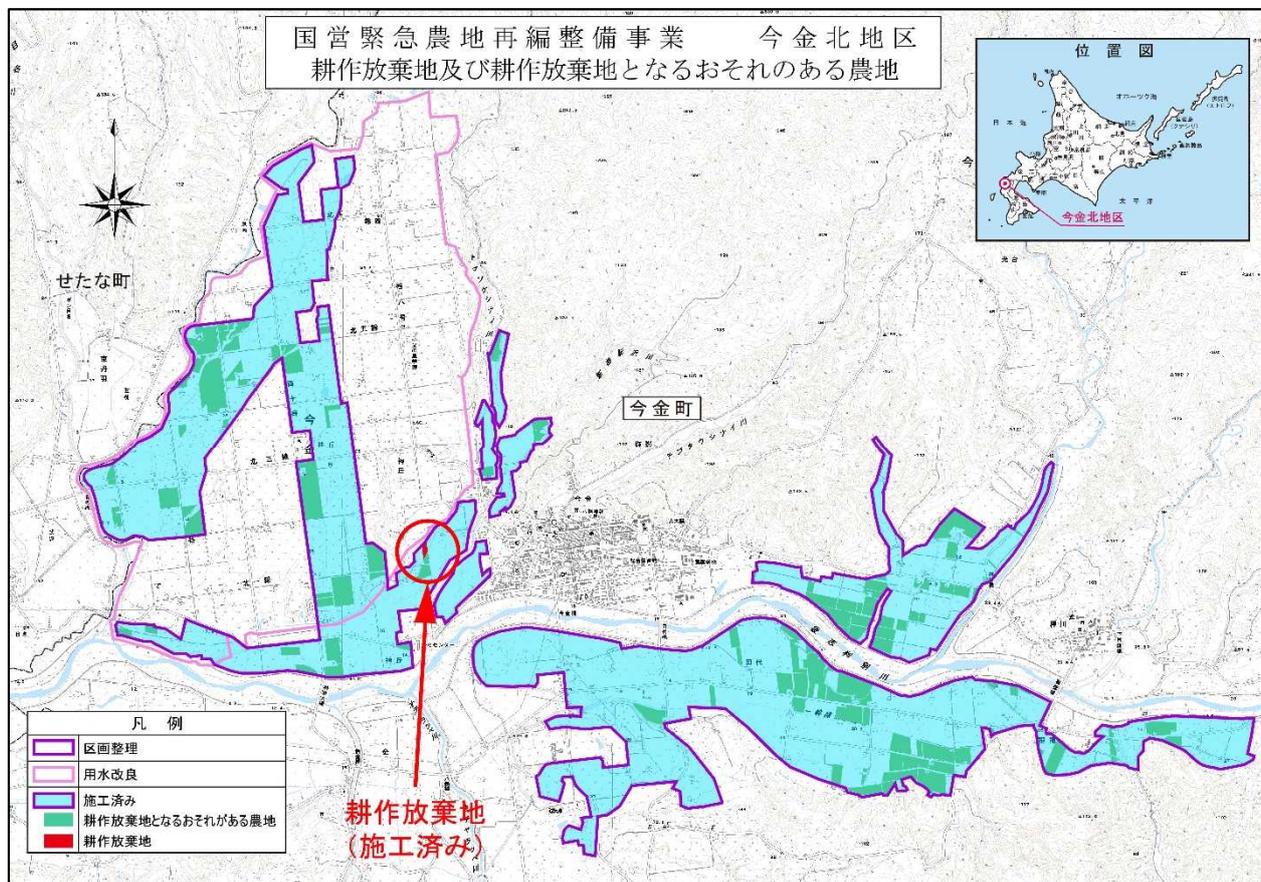


地耐力の確認状況（令和5年5月撮影）

3.参考資料

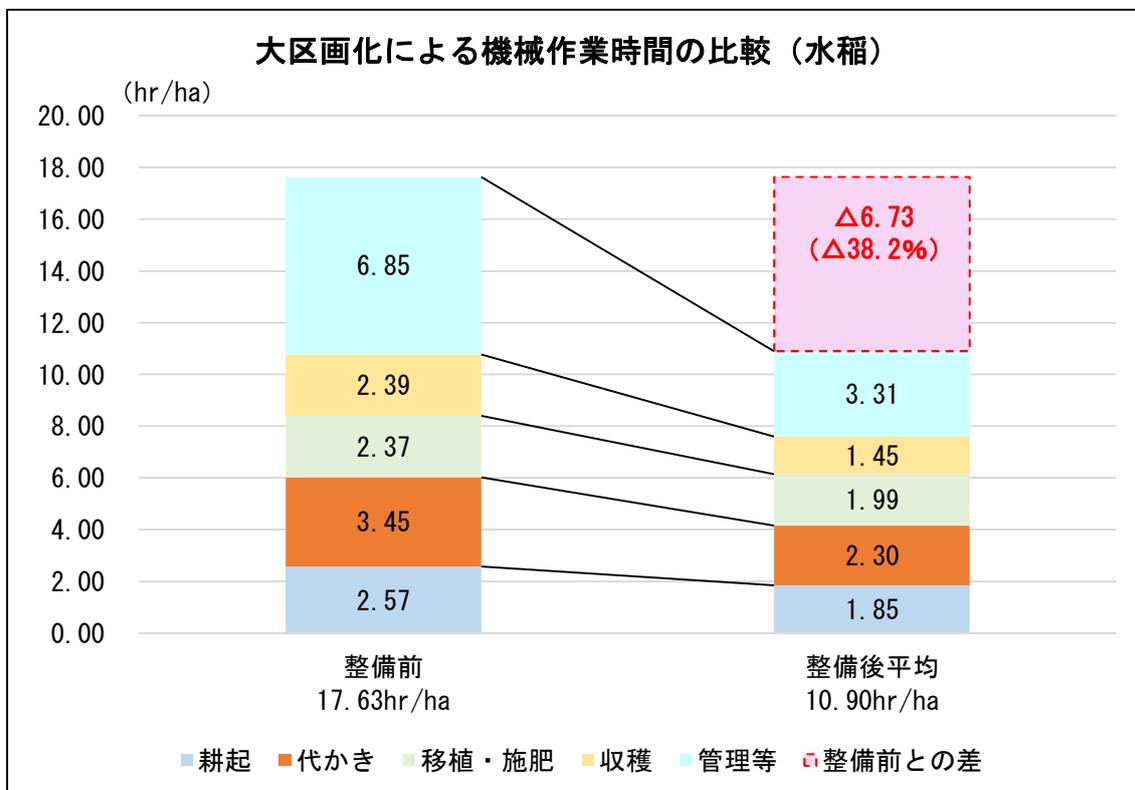
ア 耕作放棄地の解消

今金北地区の耕作放棄地及び耕作放棄となるおそれがある農地は、令和6年度までに全てが施工され、担い手へ利用集積されている。

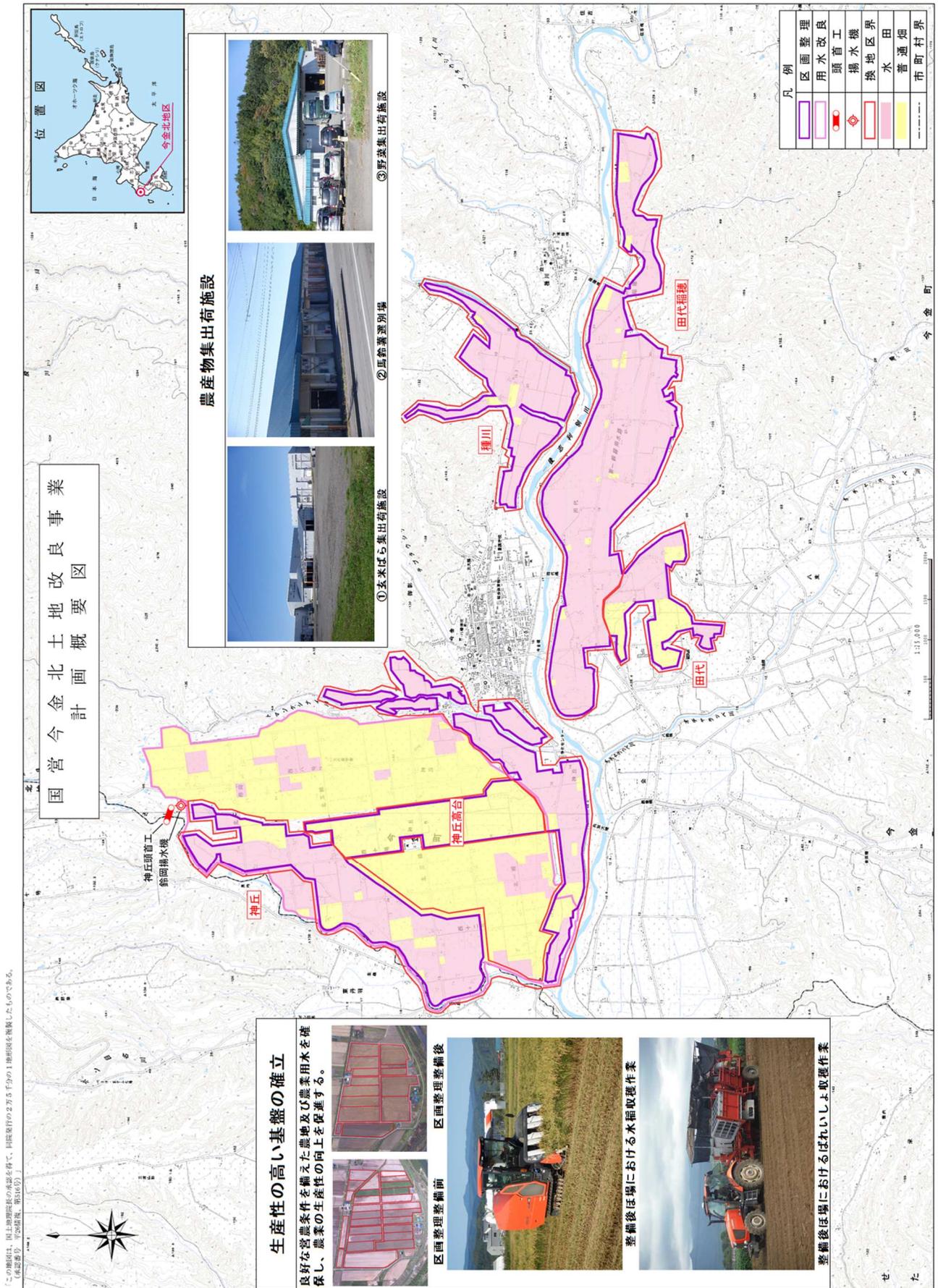


イ 事業の進捗に応じた効果の発現状況

効果検証調査 (H27~H29、R4、R6)において、水稻における各機械作業時間を計測したところ、巡回回数の減少や作業速度の向上により、作業時間が減少している。



ウ 事業概要図



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)

効果項目	区 分	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。
- ・ 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

※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。

- ・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

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

○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

- ・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)	当該事業による費用	関連事業による費用	再整備費	資産価額(評価期間終了時点)	総費用	
		①	②	③	④	⑤	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	1 1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
		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	
その他造成施設	区画整理	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
農業用排水	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	

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 (t)	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	同左割引後	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	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	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同左割引後				
				(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)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)			
①	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=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	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	355,388	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</											

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 (t)	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 合計 (千円)	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		
				(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)		
①	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=③×④	⑥=②+⑤	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	147,192	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	146,202	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	52	

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			効果要因	単 収				生産増減量 ③=①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益額 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥		
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象単収 ②							
水稻	新設	ha 583	ha 581	ha 364	単収増(客土)	kg/10a 505	kg/10a 530	% 5	kg/10a 25	t 91.0	千円/t 194	千円 17,654	% 92	千円 16,242		
					小計											
				△ 2	作付減	505	-	-	505	△ 10.1	194	△ 1,959	26	△ 509		
	更新	583	583	583	単収増(水管理改良)	212	505	138	293	△ 10.1	194	△ 1,959	92	△ 509		
					小計											
					水稻計					1,708.2	194	331,391	92	304,879		
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		
	更新	54	54	-	作付増	-	370	-	360	79.2	39	3,089	-	-		
					小計											
					小麦計					79.2		3,089		-		
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		
	更新	106	106	1	作付増	-	263	-	330	3.3	145	479	-	-		
					小計											
					大豆計					3.3		479		-		
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		
	更新	88	88	19	作付増	-	4,823	-	4,679	889.1	92	81,797	31	25,357		
					小計											
					ばれいしょ計					889.1		81,797		25,357		
緑肥	新設	42	-	△ 42	作付減	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
					小計											
					緑肥計											
	更新	42	42	-	作付増	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
					小計											
					緑肥計											
不作付け	新設	1	-	△ 1	作付減	-	-	-	-	-	-	-	-			
					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			効果要因	単 収				生産増減量 ③=①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益額 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥		
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象単収 ②							
小麦	新設	ha 34	ha 33	ha 14	単収増(乾畑化)	kg/10a 298	kg/10a 349	% 17	kg/10a 51	t 7.1	千円/t 39	千円 277	% 87	千円 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	-	-	-	
	更新	34	34	-	単収増(湿潤かんがい)	298	298	-	-	-	39	-	87	-		
				小計												
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	-	-	-	
	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												
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		
	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												
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	-	-	-	
	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												
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		
	更新	14	14	11	単収増(湿潤かんがい)	2,928	3,807	30	879	178.1	49	8,727	90	1,047		
				小計												
畑小計	新設	228	244	だいこん 計						352.4		17,268		8,734		
	更新	228	228									4,738	90	4,264		
	合計											88,518		80,694		
											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			効果要因	単 収				生産増減量 ③=①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益額 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥	
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	増収率	効果算定対象単収 ②						
にんじん	新設	ha 9	ha 10	ha 4	単収増(乾畑化)	kg/10a 2,741	kg/10a 3,536	% 29	kg/10a 795	t 31.8	千円/t 69	千円 2,194	% 90	千円 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	
	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
				小計							27.4		1,891		227
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	
	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
				小計							-		-		-
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							-		-		-
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
	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
	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												
	更新	419	419												
	合計														
畑計	新設	647	647												
	更新	647	647												
	合計														
合計	新設	1,521	1,518												
	更新	1,521	1,521												
	合計														

※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 ①	新設 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥=④－③	事業ありせば－現況 ⑦=⑤－④	現況－事業なかりせば ⑧=①×⑥	事業ありせば－現況 ⑨=②×⑦	計 ⑩=⑧+⑨
水 稲	水管理改良	t 1,236	t -	千円/t 88	千円/t 194	千円/t 194	千円/t 106	千円/t -	千円 131,016	千円 -	千円 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

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 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥
	新設		更新				
	現況営農経費 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			
水稻 (区画整理)	円 1,347,133	円 495,969	円 -	円 -	円 851,164	ha 517	千円 440,052
水稻 (用水改良+区画整理)	-	-	1,376,921	1,347,133	29,788	519	15,460
水稻 (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 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥
	新設		更新				
	現況営農経費 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			
小麦 (区画整理)	円 980,623	円 276,413	円 -	円 -	円 704,210	ha 14	千円 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 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥
	新設		更新				
	現況営農経費 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			
にんじん (区画整理)	円 2,593,969	円 756,338	円 -	円 -	円 1,837,631	ha 4	千円 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(サイレージ) (区画整理)	840,593	213,859	-	-	626,734	99	62,047
牧草(サイレージ) (用水改良+区画整理)	-	-	1,040,842	840,593	200,249	99	19,825
牧草(サイレージ) (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 ⑤ = (①-②) + (③-④) 円	効果発生面積 ⑥ ha	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥ 千円
	新設		更新				
	現況営農経費 ① 円	事業ありせば (計画) 営農経費 ② 円	事業なかりせば 営農経費 ③ 円	事業ありせば (現況) 営農経費 ④ 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)

- ・ 水稻、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
- ・ 水稻、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(サレヅ)、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(サレヅ)、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。