

美瑛川下流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	13,852,597		
	当該事業による費用	②	5,494,554		
	関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	8,358,043		
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	17,155,412		
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	1.23		
感度分析結果	総費用（＋10%～△10%）		1.18～1.29		
	総便益（△10%～＋10%）		1.17～1.29		
	社会的割引率		4%	2%	1%
			1.23	1.59	1.84

(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	5,126,388	5,494,554	－	2,745,292	250,503	13,115,731
道営造成施設	32,214	－	－	184,161	17,247	199,128
その他造成施設	114,108	－	－	454,437	30,807	537,738
合 計	5,272,710	5,494,554	－	3,383,890	298,557	13,852,597

※各造成施設の詳細については「美瑛川下流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		330,385	7,114,731	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		186,146	4,071,501	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		39,081	841,592	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		△29,634	△688,394	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
その他の効果				

災害時の復旧対策費軽減効果	84	1,409	耐震整備を実施した場合と実施しなかった場合での大規模地震の発生に伴う被害が軽減する効果
洪水調節機能効果（農業用ダム）	211,027	4,615,712	農業用ダムにおいて洪水調節機能の維持・向上のための施設を整備することにより、運用過程において流域全体における一部の洪水流量をカットする機能により、洪水被害が防止又は軽減される効果
国産農産物安定供給効果	56,064	1,198,861	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	793,153	17,155,412	

※総便益の算定の詳細については「美瑛川下流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

美瑛川下流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

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

$$\ast 1 \quad \text{単収増加年効果額} = \text{作付面積} \times (\text{事業ありせば単収} - \text{事業なかりせば単収}) \times \text{単価} \times \text{単収増加の純益率}$$

$$\ast 2 \quad \text{作付増減年効果額} = (\text{事業ありせば作付面積} - \text{事業なかりせば作付面積}) \times \text{単収} \times \text{単価} \times \text{作付増減の純益率}$$

○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	402	404	55,946	13,766
更新整備	653	653	345,292	316,619
合 計			401,238	330,385

※作物生産効果における作物毎の詳細については「美瑛川下流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」・関係市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」・新設整備では、関係市、JAの農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
・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最近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、水稻においては、作型転換による単収向上を見込む。その他の作物においては、本事業による単収向上は見込めないことから「現況単収」＝「事業ありせば単収」とした。
・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」・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：JA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。
- ・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

美瑛川下流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	186,146	－	186,146
合計	186,146	－	186,146

※品質向上効果における作物毎の詳細については「美瑛川下流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：新設整備では「現況単価」はＪＡ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、本事業による農産物の品質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。
更新整備では「事業ありせば単価」は新設整備の「現況単価」を用い、「事業なかりせば単価」はＪＡの水稻のくず米単価及び「現況単価」から試験事例における単価向上率を考慮し決定した。

（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

美瑛川下流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	1,629
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	37,452
合 計			39,081

※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「美瑛川下流地区の事業の効用に関する詳細」を参照

- ・各作物の ha 当たり営農経費は以下のとおり
 - ・現況営農経費：地域の現在の営農経費であり、地区内の実態調査等を基に算定した。
 - ・計画営農経費：想定される事業により増減した地域の営農経費であり、地域の農業関係機関の指導方針を反映し算定した。
 - ・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、防除用水確保による経費及びほ場内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(関連事業)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

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば維持管理費} - \text{事業ありせば維持管理費}$$

○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		43,165	35,187	7,978
更新整備		5,553	43,165	△37,612
合 計				△29,634

- ・ 事業なかりせば維持管理費：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される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：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。
- ・ 現況維持管理費：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

(5) その他の効果(災害時の復旧対策費軽減効果)

○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、大規模地震の発生に伴う被害が防止又は軽減される年効果額を算定した。

○対象資産

農業用施設

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば想定される復旧対策費用の軽減に係る総効果額} \times \text{還元率}$$

○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	1,832	0.04	53	0.0457	84

- ・総効果額：復旧対策費に地震発生確率を乗じた割引後の年別効果額の総計値
- ・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) その他効果（洪水調節機能効果（農業用ダム））

○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、農業用ダムにおいて洪水調節可能容量が確保されることにより洪水被害が防止又は軽減される年効果額を算定した。

○対象施設

当該事業により整備した農業用ダム

○年効果額算定式

年効果額 = (事業ありせば洪水調節可能容量－事業なかりせば洪水調節可能容量)
×洪水調節単価×還元率

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	洪水調節可能容量（千m ³ ）			洪水調節 単価 (円/m ³) ③	還元率 ④	年効果額 ⑤=(①－②)× ③×④
	新設	事業 ありせば①	現況②			
	更新	現況①	事業なかり せば②			
更新整備		1,150	0	4,390	0.0418	211,027
合計						211,027

- ・洪水調節可能容量：農業用ダムのかんがいに係る用途のうちの流域における洪水被害を防止又は軽減するための容量
- ・洪水調節単価：近傍治水ダム等の建設費と洪水調節容量により算定
- ・還元率：施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数

(7) その他の効果(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

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

○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	55,946	64,452	49	9.9	3,379
更新整備	345,292	3,612,725	49	9.9	52,685
合 計	401,238	3,677,177			56,064

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 4 年 4 月 11 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）

- ・土地改良事業の感度分析について（平成 31 年 4 月 1 日付け 30 農振第 3976 号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和 6 年 4 月 1 日））

【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、北海道開発局旭川開発建設部調べ

【便益】

- ・農林水産省北海道農政事務所（令和元年～令和 5 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、北海道開発局旭川開発建設部調べ

美瑛川下流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 ⑥=①+②+ ③+④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
国営 造成施設	神居ダム	3,083,114	931,647	-	491,916	73,973	4,432,704
	神居導水路	851,890	-	-	723,122	9,491	1,565,521
	神居幹線用水路	710,523	3,906,140	-	847,063	134,894	5,328,832
	聖和配水幹線用水路	179,914	85,926	-	219,755	9,037	476,558
	神華配水幹線用水路	118,379	-	-	139,472	5,418	252,433
	共栄幹線用水路	130,235	570,841	-	176,889	11,952	866,013
	下共栄配水幹線用水路	52,333	-	-	147,075	5,738	193,670
	計	5,126,388	5,494,554	-	2,745,292	250,503	13,115,731
成道 施設 營造	雨紛頭首工掛かり用水施設	32,214	-	-	184,161	17,247	199,128
	計	32,214	-	-	184,161	17,247	199,128
団体 営等 造成 施設	共有地頭首工掛かり用水施設	6,841	-	-	30,889	4,455	33,275
	伊野川系統用水施設	6,727	-	-	112,477	7,984	111,220
	雨紛川系統用水施設	9,202	-	-	176,457	13,704	171,955
	松橋沢川系統用水施設	496	-	-	1,698	72	2,122
	東京沢川系統用水施設	1,287	-	-	10,682	329	11,640
	ポン雨紛川系統用水施設	6,839	-	-	23,658	988	29,509
	山岸沢川系統用水施設	671	-	-	2,282	97	2,856
	1号沢川系統用水施設	4	-	-	1,279	30	1,253
	その他末端水路	82,041	-	-	95,015	3,148	173,908
	計	114,108	-	-	454,437	30,807	537,738
合 計		5,272,710	5,494,554	-	3,383,890	298,557	13,852,597

※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。

美瑛川下流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 当該事業 による費 (千円) ②	年効果額 関連事業 による費 (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①	年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①	年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①
	R7	1.0000	0																		
1	R8	1.0400	1	316,619	13,766	-	-	316,619	304,441	186,146	-	-	-	186,146	178,987	37,452	1,629	-	-	37,452	36,012
2	R9	1.0816	2	316,619	13,766	-	-	316,619	292,732	186,146	-	-	-	186,146	172,102	37,452	1,629	-	-	37,452	34,626
3	R10	1.1249	3	316,619	13,766	-	-	316,619	281,464	186,146	-	-	-	186,146	165,478	37,452	1,629	-	-	37,452	33,294
4	R11	1.1699	4	316,619	13,766	-	-	316,619	270,638	186,146	-	-	-	186,146	159,113	37,452	1,629	-	-	37,452	32,013
5	R12	1.2167	5	316,619	13,766	-	-	316,619	260,228	186,146	-	-	-	186,146	152,993	37,452	1,629	-	-	37,452	30,782
6	R13	1.2653	6	316,619	13,766	-	-	316,619	250,232	186,146	-	-	-	186,146	147,116	37,452	1,629	-	-	37,452	29,599
7	R14	1.3159	7	316,619	13,766	-	-	316,619	240,610	186,146	-	-	-	186,146	141,459	37,452	1,629	-	-	37,452	28,461
8	R15	1.3686	8	316,619	13,766	-	-	316,619	231,345	186,146	-	-	-	186,146	136,012	37,452	1,629	-	-	37,452	27,365
9	R16	1.4233	9	316,619	13,766	-	-	316,619	222,454	186,146	-	-	-	186,146	130,785	37,452	1,629	-	-	37,452	26,313
10	R17	1.4802	10	316,619	13,766	-	-	316,619	213,903	186,146	-	-	-	186,146	125,757	37,452	1,629	-	-	37,452	25,302
11	R18	1.5395	11	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	214,605	186,146	-	-	-	186,146	120,913	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	25,386
12	R19	1.6010	12	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	206,362	186,146	-	-	-	186,146	116,269	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	24,410
13	R20	1.6651	13	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	198,418	186,146	-	-	-	186,146	111,793	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	23,471
14	R21	1.7317	14	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	190,787	186,146	-	-	-	186,146	107,493	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	22,568
15	R22	1.8009	15	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	183,455	186,146	-	-	-	186,146	103,363	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	21,701
16	R23	1.8730	16	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	176,393	186,146	-	-	-	186,146	99,384	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	20,865
17	R24	1.9479	17	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	169,611	186,146	-	-	-	186,146	95,562	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	20,063
18	R25	2.0258	18	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	163,089	186,146	-	-	-	186,146	91,888	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	19,292
19	R26	2.1068	19	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	156,818	186,146	-	-	-	186,146	88,355	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	18,550
20	R27	2.1911	20	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	150,785	186,146	-	-	-	186,146	84,956	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	17,836
21	R28	2.2788	21	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	144,982	186,146	-	-	-	186,146	81,686	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	17,150
22	R29	2.3699	22	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	139,409	186,146	-	-	-	186,146	78,546	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	16,491
23	R30	2.4647	23	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	134,047	186,146	-	-	-	186,146	75,525	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	15,856
24	R31	2.5633	24	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	128,890	186,146	-	-	-	186,146	72,620	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	15,246
25	R32	2.6658	25	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	123,935	186,146	-	-	-	186,146	69,827	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	14,660
26	R33	2.7725	26	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	119,165	186,146	-	-	-	186,146	67,140	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	14,096
27	R34	2.8834	27	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	114,582	186,146	-	-	-	186,146	64,558	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	13,554
28	R35	2.9987	28	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	110,176	186,146	-	-	-	186,146	62,076	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	13,033
29	R36	3.1187	29	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	105,937	186,146	-	-	-	186,146	59,687	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	12,531
30	R37	3.2434	30	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	101,864	186,146	-	-	-	186,146	57,392	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	12,049
31	R38	3.3731	31	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	97,947	186,146	-	-	-	186,146	55,185	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	11,586
32	R39	3.5081	32	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	94,178	186,146	-	-	-	186,146	53,062	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	11,140
33	R40	3.6484	33	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	90,556	186,146	-	-	-	186,146	51,021	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	10,712
34	R41	3.7943	34	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	87,074	186,146	-	-	-	186,146	49,059	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	10,300
35	R42	3.9461	35	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	83,724	186,146	-	-	-	186,146	47,172	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	9,904
36	R43	4.1039	36	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	80,505	186,146	-	-	-	186,146	45,358	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	9,523
37	R44	4.2681	37	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	77,408	186,146	-	-	-	186,146	43,613	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	9,157
38	R45	4.4388	38	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	74,431	186,146	-	-	-	186,146	41,936	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	8,804
39	R46	4.6164	39	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	71,568	186,146	-	-	-	186,146	40,323	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	8,466
40	R47	4.8010	40	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	68,816	186,146	-	-	-	186,146	38,772	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	8,140
41	R48	4.9931	41	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	66,168	186,146	-	-	-	186,146	37,281	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	7,827
42	R49	5.1928	42	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	63,624	186,146	-	-	-	186,146	35,847	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	7,526
43	R50	5.4005	43	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	61,177	186,146	-	-	-	186,146	34,468	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	7,237
44	R51	5.6165	44	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	58,824	186,146	-	-	-	186,146	33,143	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	6,958
45	R52	5.8412	45	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	56,561	186,146	-	-	-	186,146	31,868	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	6,691
46	R53	6.0748	46	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	54,386	186,146	-	-	-	186,146	30,642	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	6,433
47	R54	6.3178	47	316,619	13,766	100.0	13,766	330,385	52,294	186,146	-	-	-	186,146	29,464	37,452	1,629	100.0	1,629	39,081	6,186
48	R55	6.5705	48	316,619	13,766	100.0															

美瑛川下流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							災害時の復旧対策費軽減効果							洪水調節機能効果						
				更新分に 係る効果 年効果額	新設及び機能向上分 に係る効果			計			更新分に 係る効果 年効果額	新設及び機能向上分 に係る効果			計			更新分に 係る効果 年効果額	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①	年効果額 (千円) ③		効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①	年効果額 (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④		年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①			
①	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	R7	1.0000	0																					
1	R8	1.0400	1	△ 37,612	7,978	-	-	△ 37,612	△ 36,165	-	-	84	-	-	-	-	211,027	-	-	-	211,027	202,911		
2	R9	1.0816	2	△ 37,612	7,978	-	-	△ 37,612	△ 34,774	-	-	84	-	-	-	-	211,027	-	-	-	211,027	195,106		
3	R10	1.1249	3	△ 37,612	7,978	3.7	295	△ 37,317	△ 33,174	-	-	84	-	-	-	-	211,027	-	-	-	211,027	187,596		
4	R11	1.1699	4	△ 37,612	7,978	20.6	1,643	△ 35,969	△ 30,745	-	-	84	-	-	-	-	211,027	-	-	-	211,027	180,380		
5	R12	1.2167	5	△ 37,612	7,978	25.3	2,018	△ 35,594	△ 29,255	-	-	84	-	-	-	-	211,027	-	-	-	211,027	173,442		
6	R13	1.2653	6	△ 37,612	7,978	51.2	4,085	△ 33,527	△ 26,497	-	-	84	20.0	17	17	13	211,027	-	-	-	211,027	166,780		
7	R14	1.3159	7	△ 37,612	7,978	63.5	5,066	△ 32,546	△ 24,733	-	-	84	100.0	84	84	64	211,027	-	-	-	211,027	160,367		
8	R15	1.3686	8	△ 37,612	7,978	71.1	5,672	△ 31,940	△ 23,338	-	-	84	100.0	84	84	61	211,027	-	-	-	211,027	154,192		
9	R16	1.4233	9	△ 37,612	7,978	81.1	6,470	△ 31,142	△ 21,880	-	-	84	100.0	84	84	59	211,027	-	-	-	211,027	148,266		
10	R17	1.4802	10	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 20,020	-	-	84	100.0	84	84	57	211,027	-	-	-	211,027	142,567		
11	R18	1.5395	11	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 19,249	-	-	84	100.0	84	84	55	211,027	-	-	-	211,027	137,075		
12	R19	1.6010	12	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 18,510	-	-	84	100.0	84	84	52	211,027	-	-	-	211,027	131,809		
13	R20	1.6651	13	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 17,797	-	-	84	100.0	84	84	50	211,027	-	-	-	211,027	126,735		
14	R21	1.7317	14	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 17,113	-	-	84	100.0	84	84	49	211,027	-	-	-	211,027	121,861		
15	R22	1.8009	15	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 16,455	-	-	84	100.0	84	84	47	211,027	-	-	-	211,027	117,179		
16	R23	1.8730	16	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 15,822	-	-	84	100.0	84	84	45	211,027	-	-	-	211,027	112,668		
17	R24	1.9479	17	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 15,213	-	-	84	100.0	84	84	43	211,027	-	-	-	211,027	108,336		
18	R25	2.0258	18	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 14,628	-	-	84	100.0	84	84	41	211,027	-	-	-	211,027	104,170		
19	R26	2.1068	19	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 14,066	-	-	84	100.0	84	84	40	211,027	-	-	-	211,027	100,165		
20	R27	2.1911	20	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 13,525	-	-	84	100.0	84	84	38	211,027	-	-	-	211,027	96,311		
21	R28	2.2788	21	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 13,004	-	-	84	100.0	84	84	37	211,027	-	-	-	211,027	92,604		
22	R29	2.3699	22	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 12,504	-	-	84	100.0	84	84	35	211,027	-	-	-	211,027	89,045		
23	R30	2.4647	23	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 12,023	-	-	84	100.0	84	84	34	211,027	-	-	-	211,027	85,620		
24	R31	2.5633	24	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 11,561	-	-	84	100.0	84	84	33	211,027	-	-	-	211,027	82,326		
25	R32	2.6658	25	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 11,116	-	-	84	100.0	84	84	32	211,027	-	-	-	211,027	79,161		
26	R33	2.7725	26	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 10,689	-	-	84	100.0	84	84	30	211,027	-	-	-	211,027	76,114		
27	R34	2.8834	27	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 10,277	-	-	84	100.0	84	84	29	211,027	-	-	-	211,027	73,187		
28	R35	2.9987	28	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 9,882	-	-	84	100.0	84	84	28	211,027	-	-	-	211,027	70,373		
29	R36	3.1187	29	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 9,502	-	-	84	100.0	84	84	27	211,027	-	-	-	211,027	67,665		
30	R37	3.2434	30	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 9,137	-	-	84	100.0	84	84	26	211,027	-	-	-	211,027	65,064		
31	R38	3.3731	31	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 8,785	-	-	84	100.0	84	84	25	211,027	-	-	-	211,027	62,562		
32	R39	3.5081	32	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 8,447	-	-	84	100.0	84	84	24	211,027	-	-	-	211,027	60,154		
33	R40	3.6484	33	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 8,122	-	-	84	100.0	84	84	23	211,027	-	-	-	211,027	57,841		
34	R41	3.7943	34	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 7,810	-	-	84	100.0	84	84	22	211,027	-	-	-	211,027	55,617		
35	R42	3.9461	35	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 7,510	-	-	84	100.0	84	84	21	211,027	-	-	-	211,027	53,477		
36	R43	4.1039	36	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 7,221	-	-	84	100.0	84	84	20	211,027	-	-	-	211,027	51,421		
37	R44	4.2681	37	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 6,943	-	-	84	100.0	84	84	20	211,027	-	-	-	211,027	49,443		
38	R45	4.4388	38	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 6,676	-	-	84	100.0	84	84	19	211,027	-	-	-	211,027	47,541		
39	R46	4.6164	39	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 6,419	-	-	84	100.0	84	84	18	211,027	-	-	-	211,027	45,712		
40	R47	4.8010	40	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 6,172	-	-	84	100.0	84	84	17	211,027	-	-	-	211,027	43,955		
41	R48	4.9931	41	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 5,935	-	-	84	100.0	84	84	17	211,027	-	-	-	211,027	42,264		
42	R49	5.1928	42	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 5,707	-	-	84	100.0	84	84	16	211,027	-	-	-	211,027	40,638		
43	R50	5.4005	43	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 5,487	-	-	84	100.0	84	84	16	211,027	-	-	-	211,027	39,075		
44	R51	5.6165	44	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 5,276	-	-	84	100.0	84	84	15	211,027	-	-	-	211,027	37,573		
45	R52	5.8412	45	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 5,073	-	-	84	100.0	84	84	14	211,027	-	-	-	211,027	36,127		
46	R53	6.0748	46	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 4,878	-	-	84	100.0	84	84	14	211,027	-	-	-	211,027	34,738		
47	R54	6.3178	47	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 4,691	-	-	84	100.0	84	84	13	211,027	-	-	-	211,027	33,402		
48	R55	6.5705	48	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 4,510	-	-	84	100.0	84	84	13	211,027	-	-	-	211,027	32,117		
49	R56	6.8333	49	△ 37,612	7,978	100.0	7,978	△ 29,634	△ 4,337	-	-	84	100.0	84	84	12	211,027	-	-	-	211,027	30,882		
50	R57	7.10																						

美瑛川下流地区の事業の効用に関する詳細
1 (3) 総便益額算出表ー3

評価 期間	年 度	割引 率(1 +割引 率) ^t (1)	経 過 年 (t)	国産農産物安定供給効果											割引後 効果額 合計 (千円)	備 考	
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) (2)	新設及び機能向上分 に係る効果			計									
					年効果額 (千円) (3)	効果発 生割合 (%) (4)	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) (7)=⑥/①								
	R7	1.0000	0													評価年	
1	R8	1.0400	1	52,685	3,379	-	-	52,685	50,659						736,845		
2	R9	1.0816	2	52,685	3,379	-	-	52,685	48,710						708,502		
3	R10	1.1249	3	52,685	3,379	-	-	52,685	46,835						681,493		
4	R11	1.1699	4	52,685	3,379	-	-	52,685	45,034						656,433		
5	R12	1.2167	5	52,685	3,379	-	-	52,685	43,302						631,492		
6	R13	1.2653	6	52,685	3,379	-	-	52,685	41,638						608,881		
7	R14	1.3159	7	52,685	3,379	-	-	52,685	40,037						586,265		
8	R15	1.3686	8	52,685	3,379	-	-	52,685	38,496						564,133		
9	R16	1.4233	9	52,685	3,379	-	-	52,685	37,016						543,013		
10	R17	1.4802	10	52,685	3,379	-	-	52,685	35,593						523,159		
11	R18	1.5395	11	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	36,417						515,202		
12	R19	1.6010	12	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	35,018						495,410		
13	R20	1.6651	13	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	33,670						476,340		
14	R21	1.7317	14	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	32,375						458,020		
15	R22	1.8009	15	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	31,131						440,421		
16	R23	1.8730	16	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	29,933						423,466		
17	R24	1.9479	17	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	28,782						407,184		
18	R25	2.0258	18	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	27,675						391,527		
19	R26	2.1068	19	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	26,611						376,473		
20	R27	2.1911	20	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	25,587						361,988		
21	R28	2.2788	21	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	24,602						348,057		
22	R29	2.3699	22	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	23,657						334,679		
23	R30	2.4647	23	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	22,747	各効果における「同左割引後」の合計	1				321,806		
24	R31	2.5633	24	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	21,872								309,426
25	R32	2.6658	25	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	21,031						297,530		
26	R33	2.7725	26	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	20,221						286,077		
27	R34	2.8834	27	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	19,444						275,077		
28	R35	2.9987	28	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	18,696						264,500		
29	R36	3.1187	29	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	17,977						254,322		
30	R37	3.2434	30	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	17,286						244,544		
31	R38	3.3731	31	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	16,621						235,141		
32	R39	3.5081	32	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	15,981						226,092		
33	R40	3.6484	33	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	15,367						217,398		
34	R41	3.7943	34	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	14,776						209,038		
35	R42	3.9461	35	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	14,207						200,995		
36	R43	4.1039	36	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	13,661						193,267		
37	R44	4.2681	37	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	13,136						185,834		
38	R45	4.4388	38	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	12,630						178,685		
39	R46	4.6164	39	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	12,145						171,813		
40	R47	4.8010	40	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	11,678						165,206		
41	R48	4.9931	41	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	11,228						158,850		
42	R49	5.1928	42	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	10,796						152,740		
43	R50	5.4005	43	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	10,381						146,867		
44	R51	5.6165	44	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	9,982						141,219		
45	R52	5.8412	45	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	9,598						135,786		
46	R53	6.0748	46	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	9,229						130,564		
47	R54	6.3178	47	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	8,874						125,542		
48	R55	6.5705	48	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	8,533						120,715		
49	R56	6.8333	49	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	8,205						116,071		
50	R57	7.1067	50	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	7,889						111,606		
51	R58	7.3910	51	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	7,585						107,313		
52	R59	7.6866	52	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	7,294						103,187		
53	R60	7.9941	53	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	7,013						99,218		
合計(総便益額)									1,198,861						17,155,412		

※経過年は評価年からの年数

※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。

美瑛川下流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 千円/t	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 千円/t 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 299	ha 294	ha 153 △5	作型転換	kg/10a 623	kg/10a 642	% 3	kg/10a 19	t 29.1	千円/ t 246	千円 7,159	% 92	千円 6,586
					作付減	－	－	－	623	△ 31.2	246	△ 7,675	26	△ 1,996
					小計	－	－	－	－	△ 2.1	－	△ 516	－	4,590
	更新	299	299	299	水管理改良	262	623	138	361	1,079.4	246	265,532	92	244,289
					小計	－	－	－	－	1,079.4	－	265,532	－	244,289
					水稻計	－	－	－	－	1,077.3	－	265,016	－	248,879
大豆	新設	25	30	5	作付増	197	197	－	197	9.9	117	1,158	－	－
					小計	－	－	－	－	9.9	－	1,158	－	－
	更新	25	25	25	湿潤かんがい	156	197	26	41	10.3	117	1,205	88	1,060
					小計	－	－	－	－	10.3	－	1,205	－	1,060
					大豆計	－	－	－	－	20.2	－	2,363	－	1,060
そば	更新	69	69	69	－	68	68	－	－	－	214	－	77	－
					小計	－	－	－	－	－	－	－	－	－
					そば計	－	－	－	－	－	－	－	－	－
水田計	新設	324	324									642		4,590
	更新	393	393									266,737		245,349
	合計											267,379		249,939

美瑛川下流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	更新	ha 141	ha 141	ha 141	肥効促進用水	kg/10a 345	kg/10a 376	% 9	kg/10a 31	t 43.7	千円/ t 58	千円 2,535	% 87	千円 2,205
					小計	-	-	-	-	43.7	-	2,535	-	2,205
					小麦計	-	-	-	-	43.7	-	2,535	-	2,205
大豆	更新	79	79	79	湿潤かんがい	156	197	26	41	32.4	117	3,791	88	3,336
					小計	-	-	-	-	32.4	-	3,791	-	3,336
					大豆計	-	-	-	-	32.4	-	3,791	-	3,336
そば	新設	55	49	△6	作付減	68	68	-	68	△ 4.1	214	△ 877	-	-
					小計	-	-	-	-	△ 4.1	-	△ 877	-	-
					そば計	-	-	-	-	△ 4.1	-	△ 877	-	-
メロン（ハウス）	新設	3	4	1	作付増	2,319	2,319	-	2,319	23.2	488	11,322	17	1,925
					小計	-	-	-	-	23.2	-	11,322	-	1,925
	更新	3	3	3	湿潤かんがい	1,826	2,319	27	493	14.8	488	7,222	91	6,572
					小計	-	-	-	-	14.8	-	7,222	-	6,572
					メロン（ハウス）計	-	-	-	-	38.0	-	18,544	-	8,497
かぼちゃ	新設	14	17	3	作付増	2,101	2,101	-	2,101	63.0	117	7,371	17	1,253
					小計	-	-	-	-	63.0	-	7,371	-	1,253
	更新	14	14	14	湿潤かんがい	1,629	2,101	29	472	66.1	117	7,734	91	7,038
					小計	-	-	-	-	66.1	-	7,734	-	7,038
					かぼちゃ計	-	-	-	-	129.1	-	15,105	-	8,291
トマト（ハウス）	更新	5	5	5	湿潤かんがい	8,078	10,259	27	2,181	109.1	392	42,767	91	38,918
					小計	-	-	-	-	109.1	-	42,767	-	38,918
					トマト（ハウス）計	-	-	-	-	109.1	-	42,767	-	38,918
スイートコーン（加工用）	更新	11	11	11	湿潤かんがい	1,181	1,488	26	307	33.8	43	1,453	91	1,322
					小計	-	-	-	-	33.8	-	1,453	-	1,322
					スイートコーン（加工用）計	-	-	-	-	33.8	-	1,453	-	1,322
ほうれんそう（ハウス）	更新	1	1	1	湿潤かんがい	660	819	24	159	1.6	834	1,334	91	1,214
					小計	-	-	-	-	1.6	-	1,334	-	1,214
					ほうれんそう（ハウス）計	-	-	-	-	1.6	-	1,334	-	1,214

美瑛川下流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					
レタス	新設	ha 4	ha 7	ha 3	作付増	kg/10a 3,728	kg/10a 3,728	% －	kg/10a 3,728	t 111.8	千円/ t 197	千円 22,025	% 16	千円 3,524
					小計	－	－	－	－	111.8	－	22,025	－	3,524
	更新	4	4	4	湿潤かんがい	3,006	3,728	24	722	28.9	197	5,693	91	5,181
					小計	－	－	－	－	28.9	－	5,693	－	5,181
					レタス計	－	－	－	－	140.7	－	27,718	－	5,181
しゅんぎく（ハウス）	新設	2	3	1	作付増	1,364	1,364	－	1,364	13.6	1,137	15,463	16	2,474
					小計	－	－	－	－	13.6	－	15,463	－	2,474
	更新	2	2	2	湿潤かんがい	1,100	1,364	24	264	5.3	1,137	6,026	91	5,484
					小計	－	－	－	－	5.3	－	6,026	－	5,484
					しゅんぎく（ハウス）計	－	－	－	－	18.9	－	21,489	－	7,958
普通畑計	新設	78	80									55,304		9,176
	更新	260	260									78,555		71,270
	合計											133,859		80,446
新設		402	404									55,946		13,766
更新		653	653									345,292		316,619
合計												401,238		330,385

※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」、北海道内における試験結果を基に整理した。

美瑛川下流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
水稻	湿潤かんがい	t 783	t —	千円/t 23	千円/t 246	千円/t 246	千円/t 223	千円/t —	千円 174,609	千円 —	千円 174,609
水田計									174,609	—	174,609
メロン（ハウス）	湿潤かんがい	55	—	455	488	488	33	—	1,815	—	1,815
かぼちゃ	湿潤かんがい	228	—	113	117	117	4	—	912	—	912
トマト（ハウス）	湿潤かんがい	404	—	373	392	392	19	—	7,676	—	7,676
ほうれんそう（ハウス）	湿潤かんがい	7	—	816	834	834	18	—	126	—	126
レタス	湿潤かんがい	120	—	193	197	197	4	—	480	—	480
しゅんぎく（ハウス）	湿潤かんがい	22	—	1,113	1,137	1,137	24	—	528	—	528
普通畑計									11,537	—	11,537
新設										—	—
更新									186,146		186,146
合計											186,146

※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。

美瑛川下流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 当該事業 による費用 ③	事業ありせば 関連事業 による費用 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稻 (用水改良)	—	—	630, 693	636, 855	△ 6, 162	299	△ 1, 842
大豆 (用水改良)	—	—	545, 701	457, 781	87, 920	25	2, 198
そば (用水改良)	—	—	391, 019	346, 089	44, 930	69	3, 100
水田計							3, 456
小麦 (用水改良)	725, 979	703, 514	—	—	22, 465	14	315
小麦（開水路：神居ダム、共有地頭首工） (用水改良)	—	—	779, 895	725, 979	53, 916	14	755
小麦（開水路：雨紛頭首工） (用水改良)	—	—	779, 895	703, 514	76, 381	2	153
小麦（管水路） (用水改良)	—	—	776, 857	602, 181	174, 676	125	21, 835
大豆（開水路） (用水改良)	—	—	545, 701	457, 781	87, 920	16	1, 407
大豆（管水路） (用水改良)	—	—	542, 682	447, 367	95, 315	63	6, 005
そば（開水路） (用水改良)	—	—	391, 019	346, 089	44, 930	12	539
そば（管水路） (用水改良)	—	—	375, 681	317, 272	58, 409	43	2, 512

美瑛川下流地区の事業の効用に関する詳細
2 (3) 営農経費節減効果ー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			
	円	円	円	円	円	ha	千円
メロン（開水路） （用水改良）	—	—	9,603,105	9,650,485	△ 47,380	2	△ 95
メロン（管水路） （用水改良）	—	—	9,587,767	9,503,639	84,128	1	84
かぼちゃ （用水改良）	—	—	2,495,504	2,386,035	109,469	14	1,533
トマト （用水改良）	34,894,463	34,639,848	—	—	254,615	5	1,273
トマト （用水改良）	—	—	34,514,216	34,894,463	△ 380,247	5	△ 1,901
スイートコーン(加工用) （用水改良）	—	—	673,617	591,106	82,511	11	908
ほうれんそう （用水改良）	5,908,310	5,866,960	—	—	41,350	1	41
ほうれんそう （用水改良）	—	—	5,989,585	5,908,310	81,275	1	81
レタス （用水改良）	—	—	2,680,010	2,645,705	34,305	4	137
しゅんぎく （用水改良）	—	—	8,279,321	8,257,147	22,174	2	44
普通畑計							35,626
新設							1,629
更新							37,453
合計							39,082

※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、大豆、そば(用水改良、更新:事業なかりせば→ありせば)

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。防除用水の運搬経費が増加。

【普通畑】

- ・小麦(用水改良、新設:事業なかりせば→ありせば)

用水期間の延長に伴い防除用水を自宅より運搬する経費が減少。

- ・トマト、ほうれんそう(用水改良、新設:事業ありせば→なかりせば)

用水機能の回復に伴い用水運搬にかかる経費が減少。

- ・小麦、大豆、そば、メロン、かぼちゃ、トマト、スイートコーン(加工用)、ほうれんそう、レタス、しゅんぎく(用水改良、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。防除用水の運搬経費が増加。

令和 8 年度新規地区採択チェックリスト

(1) 国営かんがい排水事業

(局名：北海道開発局) (地区名：美瑛川下流^{びえいがわがりゅう})

3. 特定監視項目

1. 地質状況
・地質状況に基づいた施設計画としている。
現地調査及び既存資料の地質柱状図を確認し、地質状況に基づいた施設計画としている。

2. 受益面積
・最近年の面積を把握している。
本事業では、国営神居土地改良事業における受益面積を基に、農地台帳から一定地域及び地目を確認し、土地登記簿及び図測により令和 7 年 3 月時点で受益面積を把握している。