

江別南幌地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地 域：北海道江別市、空知郡南幌町
- (2) 受益面積：3,100ha
- (3) 事業目的：排水改良 3,100ha
- (4) 主要工事計画：排水機場 1箇所（改修）
排水路 5.5km（改修）
- (5) 国営事業費：6,300百万円
- (6) 工 期：平成29年度～平成42年度

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算定式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	27,721,580
当該事業による整備費用	②	4,801,857
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	22,919,723
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	54年
総便益額（現在価値化）	⑤	74,705,218
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	2.69

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋ ③＋④－⑤
当 該 事 業	江別太排水機 (上屋)	3,002	1,341,143	—	167,660	56,020	1,455,785
	江別太排水機 (ポンプ)	0	862,289	—	536,746	58,391	1,340,644
	南5線集水路-A	11	644,775	—	118,916	66,789	696,913
	計	199,552	4,801,857	—	1,385,735	435,143	5,952,001
そ の 他	中樹林排水機 (上屋)	205,171	—	—	72,862	10,235	267,798
	中樹林排水機 (ポンプ)	274,749	—	—	300,293	3,104	571,938
	新中樹林排水機 (上屋)	99,957	—	—	196,949	28,401	268,505
	計	8,180,294	—	261,558	15,657,884	2,330,157	21,769,579
合 計		8,379,846	4,801,857	261,558	17,043,619	2,765,300	27,721,580

※主な施設を事例として示す。その他の施設も含めた詳細については「江別南幌地区の事業の効用に関する詳細」を参照

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区 分	年総効果 (便益)額	効 果 の 要 因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作 物 生 産 効 果		465,245	排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
営 農 経 費 節 減 効 果		431,284	排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		△47,171	排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			
災害防止効果（農業関係資産）		26,949	排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災害による農業関係資産に係る被害額が軽減する効果
農村の振興に関する効果			
災害防止効果（一般資産）		1,438,173	排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災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
多面的機能の発揮に関する効果			
災害防止効果（公共資産）		1,034,982	排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災害による公共資産に係る被害額が軽減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		57,540	排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		3,407,002	

(4) 総便益額算出表

評価 期間	年 度	割引率 (1+割引率) ¹	経 過 年 (t)	作物生産効果						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			
				年効果 額 (千円)	年効果 額 (千円)	効果発 生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果 額 (千円)	同左割 引後 (千円)	(千円)	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥÷①		
0	H28	1.0000	0								評価年
1	H29	1.0400	1	458,452	6,793	0	0	458,452	440,819	3,251,830	
2	H30	1.0816	2	458,452	6,793	0	0	458,452	423,865	3,126,648	
3	H31	1.1249	3	458,452	6,793	0	0	458,452	407,549	3,006,085	
4	H32	1.1699	4	458,452	6,793	0	0	458,452	391,873	2,890,406	
5	H33	1.2167	5	458,452	6,793	0	0	458,452	376,800	2,779,089	
6	H34	1.2653	6	458,452	6,793	0	0	458,452	362,327	2,672,282	
7	H35	1.3159	7	458,452	6,793	0	0	458,452	348,394	2,569,467	
8	H36	1.3686	8	458,452	6,793	0	0	458,452	334,979	2,470,490	
9	H37	1.4233	9	458,452	6,793	0	0	458,452	322,105	2,375,508	
10	H38	1.4802	10	458,452	6,793	0	0	458,452	309,723	2,284,142	
54	H82	8.3138	54	458,452	6,793	100	6,793	465,245	55,961	409,801	
合計（総便益額）									10,172,581	74,705,218	

※経過年は評価年からの年数。

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

3. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、小麦、大豆、小豆、ばれいしょ、てんさい、キャベツ、ねぎ、ブロッコリー
スイートコーン、たまねぎ、かぼちゃ

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 単収増加年効果額※

※ 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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産	生産物	増 加	純益率	年効果額
		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	効果算定対象単収 ②	増減量 ③＝①×② ÷100	単価 ④	粗収益 ⑤＝③×④	⑥	
水稻	更新	ha	ha	ha	単収増 (水害防止)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		1,553	1,553	1,553	(乾田化)	541.00	553	12.00	186.4	-	-	-	-
					小 計	522	553	31	481.4	-	-	-	-
					水稻計	-	-	-	667.8	198	132,224	81	107,101
小麦	更新	584	584	584	単収増 (水害防止)	380.00	420	40.00	233.6	-	-	-	-
					(乾田化)	341	420	79	461.4	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	695.0	44	30,580	61	18,654
					小麦計	-	-	-	690.0	-	30,580	-	18,654
大豆	新設	139	139	139	単収増 (水害防止)	267	268.22	1.22	1.7	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	1.7	72	122	63	77
	更新	139	139	139	単収増 (水害防止)	242.97	267	24.03	33.4	-	-	-	-
					(乾田化))	202	267	65	90.4	-	-	-	-
				小 計	-	-	-	123.8	72	8,914	63	5,616	
				大豆計	-	-	-	125.5	-	9,036	-	5,693	
~~~~~													
新 設		514	514								8,521		6,793
更 新		2,882	2,882								584,669		458,452
合 計											593,190		465,245

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

事業を実施した場合、水利条件の改良が図られることから、減産防止（水害防止）、及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

**【新設】**

- ・ 作付面積 : 「現況作付面積」は、関係市町の作付実績に基づき決定した。  
「計画作付面積」は、県、関係市町の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・ 単収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。  
「事業ありせば単収」は、現況単収に水害防止の被害防止量を加えて算出した。

**【更新】**

- ・ 作付面積 : 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は関係市町の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・ 単収 : 「事業なかりせば単収」は排水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。なお、効果要因のうち水害防止は、現況単収から被害防止量を減じて算出した。  
「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。  
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

**【共通】**

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

## (2) 営農経費節減効果

### ○効果の考え方

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

### ○対象作物

水稻、小麦、大豆、小豆、ばれいしょ、てんさい、キャベツ、ねぎ、ブロッコリー  
スイートコーン、たまねぎ、かぼちゃ、緑肥

### ○年効果額算定式

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

### ○年効果額の算定

算定例：水稻（排水改良：機械利用効率の向上による経費の増減）

小麦（排水改良：機械利用効率の向上による経費の増減）

大豆（排水改良：機械利用効率の向上による経費の増減）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 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 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営 農 経 費 ③	事業ありせば 営 農 経 費 ④			
水稲 (排水改良) 湿田→乾田	円 －	円 －	円 867,747	円 746,924	円 120,823	ha 1,207	千円 145,833
小麦 (排水改良) 湿田→乾田	－	－	692,334	546,928	145,406	454	66,014
大豆 (排水改良) 湿田→乾田	－	－	817,825	656,898	160,927	108	17,380
新 設							4
更 新							431,280
合 計							431,284

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

#### 【更新】

- ・事業なかりせば営農経費 (③)：事業ありせば営農経費を基に事業なかりせば想定される水管理作業に係る経費の減少及び作業にかかる経費の増加を考慮し算定した。
- ・事業ありせば営農経費 (④)：実態調査を基に算定した。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合(事業ありせば)と実施しなかった場合(事業なかりせば)を比較し、施設の維持管理費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

排水機、排水路

○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

区 分	事業なかりせば維持管理費 ①	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	千円 62, 274	千円 63, 268	千円 △994
更新整備	16, 097	62, 274	△46, 177
合 計			△47, 171

【新設】

- ・ 事業なかりせば維持管理費 (①) : 現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・ 事業ありせば維持管理費 (②) : 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。

【更新】

- ・ 事業なかりせば維持管理費 (①) : 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 (②) : 現況施設の維持管理費に基づき算定した。

※本事業の実施により増加が見込まれる維持管理費は、新設区分の年効果額△994千円。

≪算定式≫新設整備区分「①－②」＝ 62, 274千円－63, 268千円 ＝△994千円 (増加額)

#### (4) 災害防止効果

##### ○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、災害（洪水等）の発生に伴う農作物等の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

農作物、農漁家、公共土木施設、一般資産

##### ○年効果額算定式

年効果額 = 事業なかりせば年被害（想定）額 - 事業ありせば年被害（想定）額

##### ○年効果額の算定

対象資産項目	事業なかりせば年被害額 ①	現況年被害額 ②	事業ありせば年被害額 ③	年効果額 （更新分） ④＝①－②	年効果額 （新設・機能向上分） ⑤＝②－③	年効果額 合計 ⑥＝④＋⑤
	千円	千円	千円	千円	千円	千円
農業関係資産	28,306	1,676	1,357	26,630	319	26,949
農作物被害	28,126	1,676	1,357	26,450	319	26,769
農漁家被害	180	0	0	180	-	180
公共資産	1,036,772	8,967	1,790	1,027,805	7,177	1,034,982
公共土木施設被害	1,036,772	8,967	1,790	1,027,805	7,177	1,034,982
一般資産	1,440,719	13,519	2,546	1,427,200	10,973	1,438,173
一般資産被害	1,440,719	13,519	2,546	1,427,200	10,973	1,438,173
新設					18,469	18,469
更新				2,481,635		2,481,635
合計						2,500,104

- ・事業なかりせば年被害額（①）：事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより事業なかりせば想定される年被害額を推定した。
- ・現況年被害額（②）：事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより現況で想定される年被害額を推定した。
- ・事業ありせば年被害額（③）：事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより事業ありせば想定される年被害額を推定した。

(5) 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

水稻、小麦、大豆、小豆、ばれいしょ、てんさい、キャベツ、ねぎ、ブロッコリー  
スイートコーン、たまねぎ、かぼちゃ

○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

○年効果額の算定

区 分	増加粗収益額 ①	単位食料生産額当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業に おける効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	8,521	97	827
更新整備	584,669	97	56,713
合 計			57,540

増加粗収益額

(①): 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。

単位食料生産額当たり効果額 (②): 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は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、97円/千円(原単位)とした。

## 4. 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)(2015)「新たな土地改良の効果算定マニュアル改訂版」大成出版社(平成27年9月5日発行)
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について(平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知(平成28年3月25日一部改正))
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について(平成28年3月25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、北海道開発局札幌開発建設部調べ

### 【便益】

- ・農林水産省北海道農政事務所(平成21年～平成27年)「北海道農林水産統計年報」北海道農林統計協会
- ・厚生労働省(平成26年～平成27年)「毎月勤労統計調査」
- ・総務省統計局「平成22年国勢調査」
- ・国土交通省河川局(平成17年4月)「治水経済調査マニュアル(案)」
- ・国土交通水管理・国土保全局(平成27年2月)「治水経済マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター(平成28年3月改正)」
- ・「国産農産物安定供給効果」について(平成27年3月27日付け農林水産省農村振興局整備部長通知)
- ・効果算定に必要な各種諸元については、北海道開発局札幌開発建設部調べ

平成29年度新規地区採択チェックリスト  
国営かんがい排水事業

(局名：北海道開発局) (地区名：江別南幌^{えべつなんぼろ})

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。
排水機 江別太排水機の改修にあたり、改築予定位置でボーリング調査を行った結果、深度22m付近に支持層（N値30程度以上）を確認したことから、基礎工の設計にあたっては、土地改良事業計画設計基準(ポンプ場)に基づき、支持杭による施設計画とした。
2. 受益面積
・最近年の面積を把握している。
本事業の受益面積は、前歴事業である国営江別太土地改良事業等の受益面積を基に、江別市及び南幌町が保有する農地基本台帳等から一定地域を確認し、土地登記簿及び農地基本台帳により平成27年10月時点で整理している。

## 江別南幌地区の事業の効用に関する詳細

## 2 (2) 総費用の総括－1

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工時点 の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける 予防保全費 ・再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥＝①＋②＋③ ＋④－⑤
		①	②	③	④	⑤	
当該事業	江別太排水機（上屋）	3,002	1,341,143	－	167,660	56,020	1,455,785
	江別太排水機（ポンプ）	0	862,289	－	536,746	58,391	1,340,644
	南5線集水路-A〈西13号排水路②〉	11	644,775	－	118,916	66,789	696,913
	南5線集水路-B〈南5線排水路〉	31,169	1,213,605	－	211,216	159,084	1,296,906
	南5線集水路-C	0	547,724	－	316,854	77,498	787,080
	西11号排水路（更新区間）	165,370	192,321	－	34,343	17,361	374,673
	計	199,552	4,801,857	－	1,385,735	435,143	5,952,001
その他	中樹林排水機（上屋）	205,171	－	－	72,862	10,235	267,798
	中樹林排水機（ポンプ）	274,749	－	－	300,293	3,104	571,938
	新中樹林排水機（上屋）	99,957	－	－	196,949	28,401	268,505
	新中樹林排水機（ポンプ）	1,515	－	－	290,523	36,541	255,497
	幌向運河排水機（上屋）	927,485	－	－	1,938,197	281,667	2,584,015
	幌向運河排水機（ポンプ）	12,858	－	－	2,256,008	283,889	1,984,977
	中樹林揚水機（上屋）	46,322	－	－	265,461	38,565	273,218
	中樹林揚水機（ポンプ）	0	－	－	391,337	48,966	342,371
	江別太集水路	21	－	－	11,517	1,988	9,550
	明野排水路	381,544	－	－	753,574	141,910	993,208
	南4線排水路（更新区間）	9,427	－	261,558	47,098	29,222	288,861
	南4線排水路（既設利用区間）	3,865	－	－	8,106	1,497	10,474
	中樹林集水路-A	1,777	－	－	37,569	4,923	34,423
	中樹林集水路-B	31,568	－	－	228,989	39,476	221,081
	中樹林集水路-C	198,321	－	－	132,152	10,548	319,925
	南2線排水路	0	－	－	13,965	2,407	11,558
	南3線排水路	11	－	－	10,809	1,865	8,955
	西7号排水路②	165,057	－	－	57,159	12,206	210,010
	第2号支線排水路	0	－	－	45,748	7,886	37,862
	南6線第2排水路	0	－	－	9,610	1,657	7,953
	幌向運河排水路-A	1,186	－	－	35,974	6,350	30,810
	幌向運河排水路-B	6,699	－	－	23,005	4,011	25,693
	幌向運河排水路-C	43,176	－	－	115,959	20,893	138,242
	幌向運河排水路-D	1,387,184	－	－	685,494	86,990	1,985,688
	南6線第1排水路	216	－	－	48,634	8,411	40,439

江別南幌地区の事業の効用に関する詳細  
2 (2) 総費用の総括ー2

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工時点 の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける 予防保全費 ・再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥=①+②+③ +④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
その他	中樹林幹線用水路附帯排水路	11,394	-	-	49,840	8,728	52,506
	晩翠西14号排水路	21,633	-	-	86,691	15,782	92,542
	南8線第1排水路	1,863	-	-	50,207	8,888	43,182
	南8線第2排水路	5	-	-	4,863	839	4,029
	西13号排水路①-A	1,550	-	-	58,208	10,228	49,530
	西13号排水路①-B	40,098	-	-	218,277	37,940	220,435
	南14線排水路	9,853	-	-	22,669	4,066	28,456
	南14線第2排水路②	149	-	-	2,417	435	2,131
	南9線排水路	21,662	-	-	51,503	9,147	64,018
	西12号排水路	11,596	-	-	25,445	5,069	31,972
	西11号排水路(既設利用区間)	282,788	-	-	720,110	125,374	877,524
	鶴城16線排水路	2,955	-	-	6,484	1,292	8,147
	鶴城17線排水路	49,821	-	-	109,326	21,781	137,366
	南11線排水路-A	2,783	-	-	11,080	1,924	11,939
	南11線排水路-B	28,901	-	-	157,320	27,345	158,876
	南11線排水路-C	103,527	-	-	322,934	56,094	370,367
	西10号排水路	0	-	-	13,665	2,356	11,309
	西9号排水路	0	-	-	12,917	2,227	10,690
	西6号排水路-A	0	-	-	11,649	2,008	9,641
	西6号排水路-B	8,568	-	-	20,890	3,773	25,685
	西6号排水路-C	15,622	-	-	112,279	21,310	106,591
	西6号排水路-D	15,413	-	-	11,730	758	26,385
	西8号排水路②	24	-	-	25,583	4,413	21,194
	西7号排水路①-A	160	-	-	3,897	692	3,365
	西7号排水路②-B	6,749	-	-	16,456	2,972	20,233
	南10線排水路	2,893	-	-	10,413	1,798	11,508
	6区西10号排水路	5,572	-	-	6,357	155	11,774
	南12線排水路-A	1,740	-	-	6,916	1,201	7,455
	南12線排水路-B	53,939	-	-	213,528	37,115	230,352
	西8号排水路①-A	5	-	-	16,516	2,848	13,673
	西8号排水路①-B	129,818	-	-	427,727	77,070	480,475
	青葉16線排水路	9,647	-	-	33,121	5,774	36,994
	青葉17線排水路	4,686	-	-	16,095	2,806	17,975
	青葉18線排水路	4,824	-	-	16,563	2,888	18,499
	南13線排水路	57,305	-	-	138,134	23,837	171,602

江別南幌地区の事業の効用に関する詳細  
2 (2) 総費用の総括ー3

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工時点 の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間に おける 予防保全費 ・再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用 ⑥=①+②+③ +④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
その他	西15号排水路-A	6,391	-	-	14,705	2,637	18,459
	西15号排水路-B	67,739	-	-	200,458	36,119	232,078
	南14線第1排水路	38	-	-	6,468	1,120	5,386
	南14線第2排水路①	149	-	-	2,417	435	2,131
	西16号排水路	44,057	-	-	95,514	16,625	122,946
	西15号移設補償排水路	284,554	-	-	59,269	24,027	319,796
	晩翠地区小排水路	0	-	-	47,197	5,905	41,292
	三重地区小排水路	0	-	-	82,939	10,378	72,561
	青葉地区小排水路	0	-	-	78,963	9,880	69,083
	鶴城地区小排水路	0	-	-	56,295	7,044	49,251
	北幌地区小排水路	0	-	-	65,082	8,143	56,939
	中樹林第1地区小排水路	0	-	-	37,157	4,649	32,508
	中樹林第2地区小排水路	0	-	-	36,325	4,545	31,780
	暁地区小排水路	0	-	-	33,534	4,196	29,338
	東江別地区小排水路	0	-	-	49,464	6,189	43,275
	晩翠栄地区小排水路	10,059	-	-	16,760	2,097	24,722
	小排水路(畑)	0	-	-	36,953	4,624	32,329
	暗渠排水(晩翠地区)	0	-	-	74,091	7,864	66,227
	暗渠排水(三重地区)	0	-	-	91,159	9,675	81,484
	暗渠排水(青葉地区)	0	-	-	198,749	21,095	177,654
	暗渠排水(鶴城地区)	0	-	-	38,228	4,057	34,171
	暗渠排水(暁地区)	0	-	-	25,443	2,700	22,743
	暗渠排水(東江別地区)	0	-	-	148,925	15,806	133,119
	暗渠排水(土地総晩翠地区)	157,099	-	-	284,857	30,234	411,722
	暗渠排水(土地総晩翠栄地区)	22,820	-	-	67,239	7,136	82,923
	暗渠排水(土地総三重地区)	250,028	-	-	453,359	48,118	655,269
	暗渠排水(土地総青葉地区)	112,212	-	-	203,466	21,595	294,083
	暗渠排水(土地総鶴城地区)	128,747	-	-	233,449	24,778	337,418
	暗渠排水(土地総暁地区)	160,577	-	-	179,755	26,783	313,549
	暗渠排水(土地総東江別地区)	71,224	-	-	97,015	12,251	155,988
	暗渠排水(経営体晩翠栄地区)	124,330	-	-	97,340	19,794	201,876
	暗渠排水(経営体青葉地区)	137,287	-	-	59,421	1,321	195,387
	暗渠排水(経営体南幌地区)	161,521	-	-	75,616	808	236,329
	暗渠排水(国営農地再編中樹林地区)	1,735,810	-	-	1,358,991	276,357	2,818,444
	暗渠排水(私費整備)	0	-	-	62,479	6,631	55,848
	計	8,180,294	-	261,558	15,657,884	2,330,157	21,769,579
合 計		8,379,846	4,801,857	261,558	17,043,619	2,765,300	27,721,580

江別南幌地区の事業の効用に関する詳細  
2（４） 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							営農経費節減効果							維持管理費節減効果									
				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 (千円)	年効果額 (千円)	同 左 割引後 (千円)	年効果額	年効果額	効果発生 割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同 左 割引後 (千円)	年効果額	年効果額	効果発生 割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同 左 割引後 (千円)	年効果額	年効果額	効果発生 割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同 左 割引後 (千円)
				(千円) (2)	(千円) (3)	(4)	(5)=(3)×(4)	(6)=(2)+(5)	(7)=(6)/(1)	(千円) (2)	(千円) (3)	(4)	(5)=(3)×(4)	(6)=(2)+(5)	(7)=(6)/(1)	(千円) (2)	(千円) (3)	(4)	(5)=(3)×(4)	(6)=(2)+(5)	(7)=(6)/(1)	(千円) (2)	(千円) (3)	(4)	(5)=(3)×(4)	(6)=(2)+(5)	(7)=(6)/(1)
	H28	1.0000	0																								
1	H29	1.0400	1	458,452	6,793	0	0	458,452	440,819	431,280		4	0	431,280	414,692	△ 46,177	△ 994	0	0	△ 46,177	△ 44,401						
2	H30	1.0816	2	458,452	6,793	0	0	458,452	423,865	431,280		4	0	431,280	398,743	△ 46,177	△ 994	12.2	△ 121	△ 46,298	△ 42,805						
3	H31	1.1249	3	458,452	6,793	0	0	458,452	407,549	431,280		4	0	431,280	383,394	△ 46,177	△ 994	36.0	△ 358	△ 46,535	△ 41,368						
4	H32	1.1699	4	458,452	6,793	0	0	458,452	391,873	431,280		4	0	431,280	368,647	△ 46,177	△ 994	42.1	△ 418	△ 46,595	△ 39,828						
5	H33	1.2167	5	458,452	6,793	0	0	458,452	376,800	431,280		4	0	431,280	354,467	△ 46,177	△ 994	59.0	△ 586	△ 46,763	△ 38,434						
6	H34	1.2653	6	458,452	6,793	0	0	458,452	362,327	431,280		4	0	431,280	340,852	△ 46,177	△ 994	66.9	△ 665	△ 46,842	△ 37,020						
7	H35	1.3159	7	458,452	6,793	0	0	458,452	348,394	431,280		4	0	431,280	327,745	△ 46,177	△ 994	74.4	△ 740	△ 46,917	△ 35,654						
8	H36	1.3686	8	458,452	6,793	0	0	458,452	334,979	431,280		4	0	431,280	315,125	△ 46,177	△ 994	79.5	△ 790	△ 46,967	△ 34,318						
9	H37	1.4233	9	458,452	6,793	0	0	458,452	322,105	431,280		4	0	431,280	303,014	△ 46,177	△ 994	84.7	△ 842	△ 47,019	△ 33,035						
10	H38	1.4802	10	458,452	6,793	0	0	458,452	309,723	431,280		4	0	431,280	291,366	△ 46,177	△ 994	92.2	△ 916	△ 47,093	△ 31,815						
11	H39	1.5395	11	458,452	6,793	0	0	458,452	297,793	431,280		4	0	431,280	280,143	△ 46,177	△ 994	96.9	△ 963	△ 47,140	△ 30,620						
12	H40	1.6010	12	458,452	6,793	100	6,793	465,245	290,597	431,280		4	100	431,284	269,384	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 29,463						
13	H41	1.6651	13	458,452	6,793	100	6,793	465,245	279,410	431,280		4	100	431,284	259,014	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 28,329						
14	H42	1.7317	14	458,452	6,793	100	6,793	465,245	268,664	431,280		4	100	431,284	249,052	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 27,240						
15	H43	1.8009	15	458,452	6,793	100	6,793	465,245	258,340	431,280		4	100	431,284	239,482	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 26,193						
16	H44	1.8730	16	458,452	6,793	100	6,793	465,245	248,396	431,280		4	100	431,284	230,264	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 25,185						
17	H45	1.9479	17	458,452	6,793	100	6,793	465,245	238,844	431,280		4	100	431,284	221,410	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 24,216						
18	H46	2.0258	18	458,452	6,793	100	6,793	465,245	229,660	431,280		4	100	431,284	212,896	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 23,285						
19	H47	2.1068	19	458,452	6,793	100	6,793	465,245	220,830	431,280		4	100	431,284	204,710	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 22,390						
20	H48	2.1911	20	458,452	6,793	100	6,793	465,245	212,334	431,280		4	100	431,284	196,834	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 21,528						
21	H49	2.2788	21	458,452	6,793	100	6,793	465,245	204,162	431,280		4	100	431,284	189,259	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 20,700						
22	H50	2.3699	22	458,452	6,793	100	6,793	465,245	196,314	431,280		4	100	431,284	181,984	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 19,904						
23	H51	2.4647	23	458,452	6,793	100	6,793	465,245	188,763	431,280		4	100	431,284	174,984	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 19,139						
24	H52	2.5633	24	458,452	6,793	100	6,793	465,245	181,502	431,280		4	100	431,284	168,253	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 18,402						
25	H53	2.6658	25	458,452	6,793	100	6,793	465,245	174,524	431,280		4	100	431,284	161,784	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 17,695						
26	H54	2.7725	26	458,452	6,793	100	6,793	465,245	167,807	431,280		4	100	431,284	155,558	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 17,014						
27	H55	2.8834	27	458,452	6,793	100	6,793	465,245	161,353	431,280		4	100	431,284	149,575	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 16,360						
28	H56	2.9987	28	458,452	6,793	100	6,793	465,245	155,149	431,280		4	100	431,284	143,824	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 15,730						
29	H57	3.1187	29	458,452	6,793	100	6,793	465,245	149,179	431,280		4	100	431,284	138,290	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 15,125						
30	H58	3.2434	30	458,452	6,793	100	6,793	465,245	143,444	431,280		4	100	431,284	132,973	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 14,544						
31	H59	3.3731	31	458,452	6,793	100	6,793	465,245	137,928	431,280		4	100	431,284	127,860	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 13,984						
32	H60	3.5081	32	458,452	6,793	100	6,793	465,245	132,620	431,280		4	100	431,284	122,939	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 13,446						
33	H61	3.6484	33	458,452	6,793	100	6,793	465,245	127,520	431,280		4	100	431,284	118,212	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 12,929						
34	H62	3.7943	34	458,452	6,793	100	6,793	465,245	122,617	431,280		4	100	431,284	113,666	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 12,432						
35	H63	3.9461	35	458,452	6,793	100	6,793	465,245	117,900	431,280		4	100	431,284	109,294	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 11,954						
36	H64	4.1039	36	458,452	6,793	100	6,793	465,245	113,367	431,280		4	100	431,284	105,091	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 11,494						
37	H65	4.2681	37	458,452	6,793	100	6,793	465,245	109,005	431,280		4	100	431,284	101,048	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 11,052						
38	H66	4.4388	38	458,452	6,793	100	6,793	465,245	104,813	431,280		4	100	431,284	97,162	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 10,627						
39	H67	4.6164	39	458,452	6,793	100	6,793	465,245	100,781	431,280		4	100	431,284	93,424	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 10,218						
40	H68	4.8010	40	458,452	6,793	100	6,793	465,245	96,906	431,280		4	100	431,284	89,832	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 9,825						
41	H69	4.9931	41	458,452	6,793	100	6,793	465,245	93,178	431,280		4	100	431,284	86,376	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 9,447						
42	H70	5.1928	42	458,452	6,793	100	6,793	465,245	89,594	431,280		4	100	431,284	83,054	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 9,084						
43	H71	5.4005	43	458,452	6,793	100	6,793	465,245	86,149	431,280		4	100	431,284	79,860	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 8,735						
44	H72	5.6165	44	458,452	6,793	100	6,793	465,245	82,835	431,280		4	100	431,284	76,789	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 8,399						
45	H73	5.8412	45	458,452	6,793	100	6,793	465,245	79,649	431,280		4	100	431,284	73,835	△ 46,177	△ 994	100	△ 994	△ 47,171	△ 8,076						
46	H74	6.074																									

江別南幌地区の事業の効用に関する詳細  
2(4) 総便益額算出表-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t) ②	災害防止効果（農業関係資産）							災害防止効果（一般資産）							災害防止効果（公共資産）						
				更新分に 係る効果			新設及び機能向上分 に係る効果				更新分に 係る効果			新設及び機能向上分 に係る効果				更新分に 係る効果			新設及び機能向上分 に係る効果			
				年効果額	年効果額	効果発生割合 (%)	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	年効果額	効果発生割合 (%)	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	年効果額	効果発生割合 (%)	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			
				(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤	(千円) ⑥	(千円) ⑦	(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤	(千円) ⑥	(千円) ⑦	(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤	(千円) ⑥	(千円) ⑦			
H28	1.0000	0																						
1	H29	1.0400	1	26,630	319	0	0	26,630	25,606	1,427,200	10,973	0	0	1,427,200	1,372,308	1,027,805	7,177	0	0	1,027,805	988,274			
2	H30	1.0816	2	26,630	319	0	0	26,630	24,621	1,427,200	10,973	0	0	1,427,200	1,319,527	1,027,805	7,177	0	0	1,027,805	950,263			
3	H31	1.1249	3	26,630	319	0	0	26,630	23,673	1,427,200	10,973	0	0	1,427,200	1,268,735	1,027,805	7,177	0	0	1,027,805	913,686			
4	H32	1.1699	4	26,630	319	0	0	26,630	22,763	1,427,200	10,973	0	0	1,427,200	1,219,933	1,027,805	7,177	0	0	1,027,805	878,541			
5	H33	1.2167	5	26,630	319	0	0	26,630	21,887	1,427,200	10,973	0	0	1,427,200	1,173,009	1,027,805	7,177	0	0	1,027,805	844,748			
6	H34	1.2653	6	26,630	319	0	0	26,630	21,046	1,427,200	10,973	0	0	1,427,200	1,127,954	1,027,805	7,177	0	0	1,027,805	812,301			
7	H35	1.3159	7	26,630	319	0	0	26,630	20,237	1,427,200	10,973	0	0	1,427,200	1,084,581	1,027,805	7,177	0	0	1,027,805	781,066			
8	H36	1.3686	8	26,630	319	0	0	26,630	19,458	1,427,200	10,973	0	0	1,427,200	1,042,817	1,027,805	7,177	0	0	1,027,805	750,990			
9	H37	1.4233	9	26,630	319	0	0	26,630	18,710	1,427,200	10,973	0	0	1,427,200	1,002,740	1,027,805	7,177	0	0	1,027,805	722,128			
10	H38	1.4802	10	26,630	319	0	0	26,630	17,991	1,427,200	10,973	0	0	1,427,200	964,194	1,027,805	7,177	0	0	1,027,805	694,369			
11	H39	1.5395	11	26,630	319	0	0	26,630	17,298	1,427,200	10,973	0	0	1,427,200	927,054	1,027,805	7,177	0	0	1,027,805	667,623			
12	H40	1.6010	12	26,630	319	100	319	26,949	16,833	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	898,297	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	646,460			
13	H41	1.6651	13	26,630	319	100	319	26,949	16,185	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	863,716	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	621,573			
14	H42	1.7317	14	26,630	319	100	319	26,949	15,562	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	830,498	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	597,668			
15	H43	1.8009	15	26,630	319	100	319	26,949	14,964	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	798,586	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	574,703			
16	H44	1.8730	16	26,630	319	100	319	26,949	14,388	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	767,845	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	552,580			
17	H45	1.9479	17	26,630	319	100	319	26,949	13,835	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	738,320	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	531,332			
18	H46	2.0258	18	26,630	319	100	319	26,949	13,303	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	709,928	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	510,900			
19	H47	2.1068	19	26,630	319	100	319	26,949	12,791	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	682,634	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	491,258			
20	H48	2.1911	20	26,630	319	100	319	26,949	12,299	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	656,370	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	472,357			
21	H49	2.2788	21	26,630	319	100	319	26,949	11,826	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	631,110	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	454,179			
22	H50	2.3699	22	26,630	319	100	319	26,949	11,371	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	606,850	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	436,720			
23	H51	2.4647	23	26,630	319	100	319	26,949	10,934	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	583,508	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	419,922			
24	H52	2.5633	24	26,630	319	100	319	26,949	10,513	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	561,063	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	403,769			
25	H53	2.6658	25	26,630	319	100	319	26,949	10,109	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	539,490	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	388,244			
26	H54	2.7725	26	26,630	319	100	319	26,949	9,720	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	518,728	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	373,303			
27	H55	2.8834	27	26,630	319	100	319	26,949	9,346	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	498,777	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	358,945			
28	H56	2.9987	28	26,630	319	100	319	26,949	8,987	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	479,599	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	345,144			
29	H57	3.1187	29	26,630	319	100	319	26,949	8,641	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	461,145	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	331,863			
30	H58	3.2434	30	26,630	319	100	319	26,949	8,309	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	443,415	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	319,104			
31	H59	3.3731	31	26,630	319	100	319	26,949	7,989	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	426,365	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	306,834			
32	H60	3.5081	32	26,630	319	100	319	26,949	7,682	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	409,958	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	295,026			
33	H61	3.6484	33	26,630	319	100	319	26,949	7,387	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	394,193	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	283,681			
34	H62	3.7943	34	26,630	319	100	319	26,949	7,102	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	379,035	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	272,773			
35	H63	3.9461	35	26,630	319	100	319	26,949	6,829	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	364,454	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	262,280			
36	H64	4.1039	36	26,630	319	100	319	26,949	6,567	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	350,441	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	252,195			
37	H65	4.2681	37	26,630	319	100	319	26,949	6,314	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	336,959	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	242,492			
38	H66	4.4388	38	26,630	319	100	319	26,949	6,071	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	324,000	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	233,167			
39	H67	4.6164	39	26,630	319	100	319	26,949	5,838	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	311,536	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	224,197			
40	H68	4.8010	40	26,630	319	100	319	26,949	5,613	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	299,557	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	215,576			
41	H69	4.9931	41	26,630	319	100	319	26,949	5,397	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	288,032	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	207,282			
42	H70	5.1928	42	26,630	319	100	319	26,949	5,190	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	276,955	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	199,311			
43	H71	5.4005	43	26,630	319	100	319	26,949	4,990	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	266,304	1,027,805	7,177	100	7,177	1,034,982	191,646			
44	H72	5.6165	44	26,630	319	100	319	26,949	4,798	1,427,200	10,973	100	10,973	1,438,173	256,062	1,027,805	7,177</							

江別南幌地区の事業の効用に関する詳細  
2（４） 総便益額算出表－３

国産農産物安定供給効果															割引後 効果額 合計	備考
評価 期間	年度	割引率 (1+割引 率) ^t	経過 年 (t)	更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果			計				割引後 効果額 合計 (千円)			
				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							
	H28	1.0000	0													評価年
1	H29	1.0400	1	56,713	827	0	0	0	56,713	54,532					3,251,830	[
2	H30	1.0816	2	56,713	827	0	0	0	56,713	52,434					3,126,648	
3	H31	1.1249	3	56,713	827	0	0	0	56,713	50,416					3,006,085	
4	H32	1.1699	4	56,713	827	0	0	0	56,713	48,477					2,890,406	
5	H33	1.2167	5	56,713	827	0	0	0	56,713	46,612					2,779,089	
6	H34	1.2653	6	56,713	827	0	0	0	56,713	44,822					2,672,282	
7	H35	1.3159	7	56,713	827	0	0	0	56,713	43,098					2,569,467	
8	H36	1.3686	8	56,713	827	0	0	0	56,713	41,439					2,470,490	
9	H37	1.4233	9	56,713	827	0	0	0	56,713	39,846					2,375,508	
10	H38	1.4802	10	56,713	827	0	0	0	56,713	38,314					2,284,142	
11	H39	1.5395	11	56,713	827	0	0	0	56,713	36,839					2,196,130	
12	H40	1.6010	12	56,713	827	100	827	57,540	35,940						2,128,048	
13	H41	1.6651	13	56,713	827	100	827	57,540	34,556						2,046,125	
14	H42	1.7317	14	56,713	827	100	827	57,540	33,227						1,967,431	
15	H43	1.8009	15	56,713	827	100	827	57,540	31,951						1,891,833	
16	H44	1.8730	16	56,713	827	100	827	57,540	30,721						1,819,009	
17	H45	1.9479	17	56,713	827	100	827	57,540	29,540						1,749,065	
18	H46	2.0258	18	56,713	827	100	827	57,540	28,404						1,681,806	
19	H47	2.1068	19	56,713	827	100	827	57,540	27,312						1,617,145	
20	H48	2.1911	20	56,713	827	100	827	57,540	26,261						1,554,927	
21	H49	2.2788	21	56,713	827	100	827	57,540	25,250						1,495,086	
22	H50	2.3699	22	56,713	827	100	827	57,540	24,280						1,437,615	
23	H51	2.4647	23	56,713	827	100	827	57,540	23,346						1,382,318	
24	H52	2.5633	24	56,713	827	100	827	57,540	22,448						1,329,146	
25	H53	2.6658	25	56,713	827	100	827	57,540	21,585						1,278,041	
26	H54	2.7725	26	56,713	827	100	827	57,540	20,754						1,228,856	
27	H55	2.8834	27	56,713	827	100	827	57,540	19,956						1,181,592	
28	H56	2.9987	28	56,713	827	100	827	57,540	19,188						1,136,161	
29	H57	3.1187	29	56,713	827	100	827	57,540	18,450						1,092,443	
30	H58	3.2434	30	56,713	827	100	827	57,540	17,741						1,050,442	
31	H59	3.3731	31	56,713	827	100	827	57,540	17,058						1,010,050	
32	H60	3.5081	32	56,713	827	100	827	57,540	16,402						971,181	
33	H61	3.6484	33	56,713	827	100	827	57,540	15,771						933,835	
34	H62	3.7943	34	56,713	827	100	827	57,540	15,165						897,926	
35	H63	3.9461	35	56,713	827	100	827	57,540	14,581						863,384	
36	H64	4.1039	36	56,713	827	100	827	57,540	14,021						830,188	
37	H65	4.2681	37	56,713	827	100	827	57,540	13,481						798,247	
38	H66	4.4388	38	56,713	827	100	827	57,540	12,963						767,549	
39	H67	4.6164	39	56,713	827	100	827	57,540	12,464						738,022	
40	H68	4.8010	40	56,713	827	100	827	57,540	11,985						709,644	
41	H69	4.9931	41	56,713	827	100	827	57,540	11,524						682,342	
42	H70	5.1928	42	56,713	827	100	827	57,540	11,081						656,101	
43	H71	5.4005	43	56,713	827	100	827	57,540	10,655						630,869	
44	H72	5.6165	44	56,713	827	100	827	57,540	10,245						606,605	
45	H73	5.8412	45	56,713	827	100	827	57,540	9,851						583,272	
46	H74	6.0748	46	56,713	827	100	827	57,540	9,472						560,842	
47	H75	6.3178	47	56,713	827	100	827	57,540	9,108						539,271	
48	H76	6.5705	48	56,713	827	100	827	57,540	8,757						518,530	
49	H77	6.8333	49	56,713	827	100	827	57,540	8,421						498,589	
50	H78	7.1067	50	56,713	827	100	827	57,540	8,097						479,408	
51	H79	7.3910	51	56,713	827	100	827	57,540	7,785						460,967	
52	H80	7.6866	52	56,713	827	100	827	57,540	7,486						443,240	
53	H81	7.9941	53	56,713	827	100	827	57,540	7,198						426,189	
54	H82	8.3138	54	56,713	827	100	827	57,540	6,921						409,801	
合計（総便益額）									1,258,231						74,705,218	

※経過年は評価年からの年数

## 江別南幌地区の事業の効用に関する詳細

## 3 (1) 作物生産効果－1

作物名	新設・更新	作付面積		効果発生面積 ①	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 ⑤＝ ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画			事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
水稻	更新	ha 1,553	ha 1,553	ha 1,553	単収増 (水害防止) (乾田化)	kg/10a 541.00	kg/10a 553	kg/10a 12.00	t 186.4	千円/ t -	千円 -	% -	千円 -
					小 計	-	-	-	667.8	198	132,224	81	107,101
					水稻計	-	-	-	667.8	-	132,224	-	107,101
					単収増 (水害防止) (乾田化)	380.00	420	40.00	233.6	-	-	-	-
小麦	更新	584	584	584	(乾田化)	341	420	79	461.4				
					小 計	-	-	-	695.0	44	30,580	61	18,654
					小麦計	-	-	-	695.0	-	30,580	-	18,654
					単収増 (水害防止)	267	268.22	1.22	1.7	-	-	-	-
大豆	新設	139	139	139	小 計	-	-	-	1.7	72	122	63	77
					単収増 (水害防止) (乾田化)	242.97	267	24.03	33.4	-	-	-	-
	更新	139	139	139	(乾田化)	202	267	65	90.4				
					小 計	-	-	-	123.8	72	8,914	63	5,616
					大豆計	-	-	-	125.5	-	9,036	-	5,693
					単収増 (水害防止)	231	231.83	0.83	0.4	-	-	-	-
小豆	新設	48	48	48	小 計	-	-	-	0.4	315	126	84	106
					単収増 (水害防止) (乾田化)	207.04	231	23.96	11.5	-	-	-	-
	更新	48	48	48	(乾田化)	175	231	56	26.9				
					小 計	-	-	-	38.4	315	12,096	84	10,161
					小豆計	-	-	-	38.8	-	12,222	-	10,267
					単収増 (水害防止) (乾田化)	2,874.79	3,413	538.21	91.5	-	-	-	-
ばれいしょ	更新	17	17	17	(乾田化)	2,473	3,413	940	159.8				
					小 計	-	-	-	251.3	86	21,612	82	17,722
					ばれいしょ計	-	-	-	251.3	-	21,612	-	17,722

江別南幌地区の事業の効用に関する詳細

3 (1) 作物生産効果－2

作物名	新設・更新	作付面積		効果発生面積 ①	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 ⑤＝ ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画			事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
てんさい	新設	122	122	122	単収増 (水害防止)	5,560	5,566.06	6.06	7.4	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	7.4	10	74	70	52
	更新	122	122	122	単収増 (水害防止)	5,055.98	5,560	504.02	614.9	－	－	－	－
					(乾田化)	4,029	5,560	1,531	1,867.8				
					小 計	－	－	－	2,482.7	10	24,827	70	17,379
					てんさい計	－	－	－	2,490.1	－	24,901	－	17,431
キャベツ	更新	29	29	29	単収増 (水害防止)	3,635.13	3,981	345.87	100.3	－	－	－	－
					(乾田化)	3,039	3,981	942	273.2				
					小 計	－	－	－	373.5	72	26,892	79	21,245
					キャベツ計	－	－	－	373.5	－	26,892	－	21,245
ねぎ	更新	29	29	29	単収増 (水害防止)	2,335.84	2,551	215.16	62.4	－	－	－	－
					(乾田化)	1,947	2,551	604	175.2				
					小 計	－	－	－	237.6	279	66,290	80	53,032
					ねぎ計	－	－	－	237.6	－	66,290	－	53,032
ブロッコリー	新設	52	52	52	単収増 (水害防止)	1,157	1,164.70	7.70	4.0	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	4.0	326	1,304	79	1,030
	更新	52	52	52	単収増 (水害防止)	1,050.07	1,157	106.93	55.6	－	－	－	－
					(乾田化)	883	1,157	274	142.5				
					小 計	－	－	－	198.1	326	64,581	79	51,019
					ブロッコリー計	－	－	－	202.1	－	65,885	－	52,049
スイートコーン	更新	54	54	54	単収増 (水害防止)	911.03	994	82.97	44.8	－	－	－	－
					(乾田化)	759	994	235	126.9				
					小 計	－	－	－	171.7	165	28,331	81	22,948
					スイートコーン計	－	－	－	171.7	－	28,331	－	22,948
水田計	新設	361	361								1,626		1,265
	更新	2,627	2,627								416,347		324,877

## 江別南幌地区の事業の効用に関する詳細

## 3 (1) 作物生産効果－3

作物名	新設・更新	作付面積		効果発生面積 ①	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 ⑤＝ ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画			事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
小麦	更新	68	68	68	単収増 (水害防止)	380.00	420	40.00	27.2	－	－	－	－
					(乾畑化)	341	420	79	53.7	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	80.9	44	3,560	72	2,563
					小麦計	－	－	－	80.9	－	3,560	－	2,563
大豆	新設	24	24	24	単収増 (水害防止)	267	274.52	7.52	1.8	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	1.8	72	130	73	95
	更新	24	24	24	単収増 (水害防止)	242.85	267	24.15	5.8	－	－	－	－
					(乾畑化)	202	267	65	15.6	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	21.4	72	1,541	73	1,125
					大豆計	－	－	－	23.2	－	1,671	－	1,220
小豆	更新	12	12	12	単収増 (水害防止)	206.87	231	24.13	2.9	－	－	－	－
					(乾畑化)	175	231	56	6.7	315	3,024	84	2,540
					小 計	－	－	－	9.6	－	3,024	－	2,540
					小豆計	－	－	－	9.6	－	3,024	－	2,540
ばれいしょ	新設	5	5	5	単収増 (水害防止)	3,413	3,775.00	362.00	18.1	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	18.1	86	1,557	82	1,277
	更新	5	5	5	単収増 (水害防止)	2,875.00	3,413	538.00	26.9	－	－	－	－
					(乾畑化)	2,473	3,413	940	47.0	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	73.9	86	6,355	82	5,211
					ばれいしょ計	－	－	－	92.0	－	7,912	－	6,488
てんさい	更新	7	7	7	単収増 (水害防止)	5,055.78	5,560	504.22	35.3	－	－	－	－
					(乾畑化)	4,029	5,560	1,531	107.2	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	142.5	10	1,425	70	998
					てんさい計	－	－	－	142.5	－	1,425	－	998

江別南幌地区の事業の効用に関する詳細

3 (1) 作物生産効果－4

作物名	新設・更新	作付面積		効果発生面積 ①	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 ⑤＝ ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画			事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
キャベツ	更新	15	15	15	単収増 (水害防止) (乾畑化)	3,635.00 3,039	3,981 3,981	346.00 942	51.9 141.3	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	193.2	72	13,910	79	10,989
					キャベツ計	-	-	-	193.2	-	13,910	-	10,989
ねぎ	新設	13	13	13	単収増 (水害防止)	2,551	2,600.20	49.20	6.4	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	6.4	279	1,786	80	1,429
	更新	13	13	13	単収増 (水害防止) (乾畑化)	2,335.65 1,947	2,551 2,551	215.35 604	28.0 78.5	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	106.5	279	29,714	80	23,771
					ねぎ計	-	-	-	112.9	-	31,500	-	25,200
ブロッコリー	新設	52	52	52	単収増 (水害防止)	1,157	1,160.07	3.07	1.6	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	1.6	326	522	79	412
	更新	52	52	52	単収増 (水害防止) (乾畑化)	1,050.07 883	1,157 1,157	106.93 274	55.6 142.5	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	198.1	326	64,581	79	51,019
					ブロッコリー計	-	-	-	199.7	-	65,103	-	51,431
たまねぎ	新設	18	18	18	単収増 (水害防止)	4,028	4,136.31	108.31	19.5	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	19.5	88	1,716	79	1,356
	更新	18	18	18	単収増 (水害防止) (乾畑化)	3,550.20 3,075	4,028 4,028	477.80 953	86.0 171.5	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	257.5	88	22,660	79	17,901
					たまねぎ計	-	-	-	277.0	-	24,376	-	19,257

## 江別南幌地区の事業の効用に関する詳細

## 3 (1) 作物生産効果－5

作物名	新設・更新	作付面積		効果発生面積 ①	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 ⑤＝ ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画			事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
スイートコーン	新設	25	25	25	単収増 (水害防止)	994	1,015.61	21.61	5.4	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	5.4	165	891	81	722
	更新	25	25	25	単収増 (水害防止)	910.82	994	83.18	20.8	-	-	-	-
					(乾畑化)	759	994	235	58.8	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	79.6	165	13,134	81	10,639
					スイートコーン計	-	-	-	85.0	-	14,025	-	11,361
かぼちゃ	新設	16	16	16	単収増 (水害防止)	1,224	1,239.00	15.00	2.4	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	2.4	122	293	81	237
	更新	16	16	16	単収増 (水害防止)	1,082.78	1,224	141.22	22.6	-	-	-	-
					(乾畑化)	934	1,224	290	46.4	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	69.0	122	8,418	81	6,819
					かぼちゃ計	-	-	-	71.4	-	8,711	-	7,056
普通畑計	新設	153	153								6,895		5,528
	更新	255	255								168,322		133,575
新設		514	514								8,521		6,793
更新		2,882	2,882								584,669		458,452
合計											593,190		465,245

江別南幌地区の事業の効用に関する詳細  
 3 (2) 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 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稻（排水改良） 湿田・湛水→乾田	—	—	869,091	746,924	122,167	346	42,270
水稻（排水改良） 湿田→乾田	—	—	867,747	746,924	120,823	1,207	145,833
小麦（排水改良） 湿田・湛水→乾田	—	—	693,678	546,928	146,750	130	19,078
小麦（排水改良） 湿田→乾田	—	—	692,334	546,928	145,406	454	66,014
大豆（排水改良） 乾田・湛水→乾田	658,242	656,898	—	—	1,344	1	1
大豆（排水改良） 湿田・湛水→乾田・湛水	—	—	819,169	658,242	160,927	1	161
大豆（排水改良） 湿田・湛水→乾田	—	—	819,169	656,898	162,271	30	4,868
大豆（排水改良） 湿田→乾田	—	—	817,825	656,898	160,927	108	17,380
小豆（排水改良） 湿田・湛水→乾田	—	—	701,709	542,993	158,716	11	1,746
小豆（排水改良） 湿田→乾田	—	—	700,365	542,993	157,372	37	5,823
ばれいしょ（排水改良） 湿田・湛水→乾田	—	—	1,922,754	1,512,137	410,617	4	1,642
ばれいしょ（排水改良） 湿田→乾田	—	—	1,921,410	1,512,137	409,273	13	5,321
てんさい（排水改良） 湿田・湛水→乾田	—	—	1,044,597	838,548	206,049	27	5,563
てんさい（排水改良） 湿田→乾田	—	—	1,043,253	838,548	204,705	95	19,447

江別南幌地区の事業の効用に関する詳細  
 3 (2) 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 （事業なかりせば） ①	計画 （事業ありせば） ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
キャベツ（排水改良） 湿田・湛水→乾田	－	－	1,807,784	1,613,444	194,340	6	1,166
キャベツ（排水改良） 湿田→乾田	－	－	1,806,440	1,613,444	192,996	23	4,439
ねぎ（排水改良） 湿田・湛水→乾田	－	－	4,263,596	3,777,226	486,370	6	2,918
ねぎ（排水改良） 湿田→乾田	－	－	4,262,252	3,777,226	485,026	23	11,156
ブロッコリー（排水改良） 湿田・湛水→乾田	－	－	1,473,729	1,320,407	153,322	12	1,840
ブロッコリー（排水改良） 湿田→乾田	－	－	1,472,385	1,320,407	151,978	40	6,079
スイートコーン（排水改良） 湿田・湛水→乾田	－	－	1,882,798	1,729,554	153,244	12	1,839
スイートコーン（排水改良） 湿田→乾田	－	－	1,881,454	1,729,534	151,920	42	6,381
緑肥（排水改良） 湿田・湛水→乾田	－	－	247,145	184,198	62,947	15	944
緑肥（排水改良） 湿田→乾田	－	－	245,801	184,198	61,603	52	3,203
水田計							375,112

江別南幌地区の事業の効用に関する詳細  
 3 (2) 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 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
小麦（排水改良） 湿畑・湛水→乾畑	—	—	693,678	546,928	146,750	21	3,082
小麦（排水改良） 湿畑→乾畑	—	—	692,334	546,928	145,406	47	6,834
大豆（排水改良） 乾畑・湛水→乾畑	658,242	656,898	—	—	1,344	1	1
大豆（排水改良） 湿畑・湛水→乾畑・湛水	—	—	819,169	658,242	160,927	1	161
大豆（排水改良） 湿畑・湛水→乾畑	—	—	819,169	656,898	162,271	6	974
大豆（排水改良） 湿畑→乾畑	—	—	817,825	656,898	160,927	17	2,736
小豆（排水改良） 湿畑・湛水→乾畑	—	—	701,709	542,993	158,716	4	635
小豆（排水改良） 湿畑→乾畑	—	—	700,365	542,993	157,372	8	1,259
ばれいしょ（排水改良） 乾畑・湛水→乾畑	1,513,481	1,512,137	—	—	1,344	1	1
ばれいしょ（排水改良） 湿畑・湛水→乾畑・湛水	—	—	1,922,754	1,513,481	409,273	1	409
ばれいしょ（排水改良） 湿畑・湛水→乾畑	—	—	1,922,754	1,512,137	410,617	1	411
ばれいしょ（排水改良） 湿畑→乾畑	—	—	1,921,410	1,512,137	409,273	3	1,228
てんさい（排水改良） 湿畑・湛水→乾畑	—	—	1,044,597	838,548	206,049	2	412
てんさい（排水改良） 湿畑→乾畑	—	—	1,043,253	838,548	204,705	5	1,024

江別南幌地区の事業の効用に関する詳細  
 3 (2) 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)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
キャベツ（排水改良） 湿畑・湛水→乾畑	—	—	1,807,784	1,613,444	194,340	5	972
キャベツ（排水改良） 湿畑→乾畑	—	—	1,806,440	1,613,444	192,996	10	1,930
ねぎ（排水改良） 湿畑・湛水→乾畑	—	—	4,263,596	3,777,226	486,370	4	1,945
ねぎ（排水改良） 湿畑→乾畑	—	—	4,262,252	3,777,226	485,026	9	4,365
ブロッコリー（排水改良） 湿畑・湛水→乾畑	—	—	1,473,729	1,320,407	153,322	16	2,453
ブロッコリー（排水改良） 湿畑→乾畑	—	—	1,472,385	1,320,407	151,978	36	5,471
たまねぎ（排水改良） 湿畑・湛水→乾畑	—	—	3,985,550	3,268,037	717,513	5	3,588
たまねぎ（排水改良） 湿畑→乾畑	—	—	3,984,206	3,268,037	716,169	13	9,310
スイートコーン（排水改良） 湛水・乾畑→乾畑	1,730,878	1,729,534	—	—	1,344	1	1
スイートコーン（排水改良） 湿畑・湛水→乾畑・湛水	—	—	1,882,798	1,730,878	151,920	1	152
スイートコーン（排水改良） 湿畑・湛水→乾畑	—	—	1,882,798	1,729,534	153,264	7	1,073
スイートコーン（排水改良） 湿畑→乾畑	—	—	1,881,454	1,729,534	151,920	17	2,583
かぼちゃ（排水改良） 湿畑・湛水→乾畑	—	—	2,451,032	2,287,389	163,643	5	818
かぼちゃ（排水改良） 湿畑→乾畑	—	—	2,449,688	2,287,389	162,299	11	1,785

江別南幌地区の事業の効用に関する詳細  
3（2） 営農経費節減効果－5

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 （事業なかりせば） ①	計画 （事業ありせば） ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
緑肥（排水改良） 湿畑・湛水→乾畑	—	—	247,145	184,198	62,947	3	189
緑肥（排水改良） 湿畑→乾畑	—	—	245,801	184,198	61,603	6	370
畑計							56,172
新設							4
更新							431,280
合計							431,284