幌加内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:北海道雨竜郡郡幌加内町

(2) 受 益 面 積 : 1,433ha

(3) 事 業 目 的 : 用 水 改 良 1,433ha

(4) 主要工事計画 : ダ ム 1箇所(改修)

頭 首 工 1箇所(改修) 用 水 路 7.7km(改修)

(5) 国 営 事 業 費 : 3,500百万円

(6) 工 期: 平成26年度~平成35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)

() 10.3571310.352		(, 4/
区分	算定式	数値
総費用 (現在価値化)	1=2+3	10, 092, 213
当該事業による整備費用	2	2, 586, 491
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	3	7, 505, 722
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	4	50年
総便益額 (現在価値化)	5	11, 770, 563
総費用総便益比	6=5÷1	1. 16

(2)総費用の総括

(単位:千円)

区	施 設 名	事業着工	当該事業費	関連事業費	評価期間	評価期間	総費用
分	(又は工種)	時点の			における	終了時点の	
		資産価額			再整備費	資産価額	6=1+2+
		1	2	3	4	5	3+4-5
当	雨煙内ダム	1, 789, 610	246, 759	_	1, 690, 322	624, 944	3, 101, 747
該	雨煙別頭首工	143, 577	43, 413	_	241, 029	99, 415	328, 604
事	幌加内幹線用水路	86, 707	2, 296, 319		746, 531	362, 973	2, 766, 584
業							
	計	2, 019, 894	2, 586, 491	_	2, 677, 882	1, 087, 332	6, 196, 935
そ	雨煙内幹線用水路	195, 299		_	341, 433	26, 755	509, 977
0	南幌加内地区用水路	38, 720			65, 832	1, 647	102, 905
他	平和地区用水路	220, 214			143, 725	17, 828	346, 111
	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~
	計	1, 886, 189		404, 808	1, 915, 244	310, 963	3, 895, 278
	合 計	3, 906, 083	2, 586, 491	404, 808	4, 593, 126	1, 398, 295	10, 092, 213

※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「幌加内地区の事業の効用 に関する詳細」を参照

# (3)年総効果額の総括

図 分 効果項目	年総効果 (便益)額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果		
作物生産効果	228, 307	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	130, 251	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	10, 240	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	△17, 037	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		
災害防止効果(農業)	3, 110	用水施設の整備を実施した場合と実施しな かった場合での災害による農業資産に係る 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)	3, 407	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)	2, 751	用水施設の整備を実施した場合と実施しな かった場合での災害による公共資産に係る 被害額が軽減する効果
水源かん養効果	187, 163	用水施設の整備を実施した場合と実施しな かった場合での河川水源へのかん養量が増 加する効果
合 計	548, 192	

(単位:千円)

#### (4) 総便益額算出表

評	年	割引率	経			作物	生產効果	果		8	割引後	
価	度	(1+割引率)	過	更新分	新設及	び機能向	]上分に		計	\$	効果額合計	
期			年	に係る	1	系る効果	<u> </u>			<b>§</b>		備考
間				効果						8		
				年効果	年効果	効果発	年発生	年効果	同左割	\$		
				額	額	生割合	効果額	額	引後	8		
				(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)	8	(千円)	
		1		2	3	4	5=3×4	6=2+5	7=6÷1	8		
0	H25	1.0000	0							<b>§</b>		評価年
1	H26	1.0400	1	228, 353	$\triangle 46$	0	0	228, 353	219, 570	8	526, 071	
2	H27	1. 0816	2	228, 353	$\triangle 46$	0	0	228, 353	211, 125	<b>§</b>	505, 838	
3	H28	1. 1249	3	228, 353	$\triangle 46$	3. 4	$\triangle 2$	228, 351	202, 997	8	486, 399	
4	H29	1. 1699	4	228, 353	$\triangle 46$	13.3	$\triangle 6$	228, 347	195, 185	8	467, 780	
5	H30	1. 2167	5	228, 353	$\triangle 46$	23.8	△11	228, 342	187, 673	<b>§</b>	449, 880	
6	H31	1. 2653	6	228, 353	$\triangle 46$	35.8	△16	228, 337	180, 461	8	432, 706	
7	H32	1. 3159	7	228, 353	$\triangle 46$	54. 1	$\triangle 25$	228, 328	173, 515	8	416, 215	
8	H33	1. 3686	8	228, 353	$\triangle 46$	69. 7	$\triangle 32$	228, 321	166, 828	<b>§</b>	400, 311	
9	H34	1. 4233	9	228, 353	$\triangle 46$	82.8	△38	228, 315	160, 412	8	385, 024	
10	H35	1. 4802	10	228, 353	$\triangle 46$	93. 4	△43	228, 310	154, 243	8	370, 302	
~~	~~~	~~~~~	<u>~~</u>	~~~~~	~~~~	~~~~~~		·····	~~~~~	Ş	~~~~~	~~~~
50	H75	7. 1067	50	228, 353	$\triangle 46$	100	△46	228, 307	32, 126	8	77, 138	
		総便益額							4, 904, 767	8	11, 770, 563	

[※]経過年は評価年からの年数。

#### 3. 効果額の算定方法

#### (1)作物生産効果

#### ○効果の考え方

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

#### ○対象作物

水稲(もち米、うるち)、WCS用稲、そば、小麦、大豆、かぼちゃ、いなきび、牧草

#### ○年効果額算定式

年効果額 = 単収増加年効果額*1+作付増減年効果額*2

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

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

#### ○年効果額の算定

作		1	乍付面積	Ė			単収		生 産	生産物	増加	純	
	新設			効果発生	効果要因	事業なか	事業あり	効果算定				益	年効果額
物	•	現況	計画	面積		りせば単	せば単収	対象単収	増減量	単価	粗収益	率	
	更新			1		収		2	$3=1\times2$	4	5=3×4	6	7=5×6
名									÷100				
水稲	更	ha	ha	ha	単収増	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
	新	356	356	356	(水管理改良)	234	557	323	1, 149. 9	211	242, 629	81	196, 529
もち					もち計						242, 629		196, 529
水稲う	更新	58	58	58	単収増 (水管理改良)	234	557	323	187. 3	195	36, 524	81	29, 584
るち					うるち計						36, 524		29, 584
W	新												
С	設	11	121	110	作付増	1, 134	1, 134	1, 134	1, 247. 4	14	17, 464	-	0
S 用稲	更新	11	11	11	単収増 (水管理改良)	771	1, 134	363	39. 9	14	559	-	0
					WCS用稲計						18, 023		0
**	~~~	~~~~	····	****	******	~~~~	****	~~~	******	~~~~	~~~~~	~~	~~~~~
合	新設	1, 280	1, 280										
計	更新	1, 280	1, 280								264, 146		228, 307

[※]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「幌加内地区の事業の効用 に関する詳細」を参照

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

#### 【新設】

・作付面積 :「現況作付面積」は、地区内の作付実績に基づき決定した。

「計画作付面積」は、関係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」は計画単収であり、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】

・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

幌加内町の作付実績に基づき決定した。

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

要因別の失われる増収率分を減じて算定した。

「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近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: 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。

・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まる。

合がある。

### (2) 品質向上効果

○効果の考え方

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

○対象作物水稲(もち、うるち)、かぼちゃ

○年効果額算定式 年効果額 = 効果対象数量×単価向上額

#### ○年効果額の算定

			果 数量	生	産物単	価	単価値	<b></b>		年効果額	
作物名	効果要因	機能 維持 ①	機能 向上 ②	事業 なか り せば ③	現況 ④	事業 あり せば ⑤	現 事 な せ ⑥ = (	事あせ現⑦= (	現況 事 な せば (8)=	事 事 あ せ 現 9 (9 (9)	計 (ii)=
							4-3	5-4	1)×6	2×7	8+9
水稻	水管理	t	t	手円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
水稲 (もち)	改良	833. 0	_	75	211	211	136	_	113, 288	_	113, 288
水稲 (うるち)	水管理 改良	135. 7	_	75	195	195	120	_	16, 284	_	16, 284
~~~~~	~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~~	~~~~~
合計											130, 251

※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幌加内地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

【更新】

・効果対象数量:「事業なかりせば」のもとでの生産量。

・生産物単価:「現況単価」は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。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、水稲及び加工用米については食料統計により最近5か年の原材料米穀(うるち屑米)の全国平均価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。その他の作物については「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出した畑地かんがい品質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

水稲(もち米、うるち米)、WCS用稲、そば、小麦、大豆、かぼちゃ、牧草

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

算定例:水稲 もち (用水改良:水管理作業・防除作業に要する経費の増減)

水稲 うるち (用水改良:水管理作業・防除作業に要する経費の増減) WCS用稲 (用水改良:水管理作業・防除作業に要する経費の増減) そば (用水改良:水管理作業・防除作業に要する経費の増減)

小麦 (用水改良:防除作業に要する経費の増減)

		ha当たり営	営農経費		ha当たり	効果発生	年効果額
	新	設	更	新	経費節減額	面積	
作物名	現況	計画	事業なかりせば	事業ありせば	5=(1-2)	6	$7=5\times6$
	(事業なかりせば)	(事業ありせば)	営農 経費	営農 経費	+		
	1	2	3	4	(3-4)		
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲(もち)	_	_	25, 018	30,856	△5,838	356	$\triangle 2,078$
(用水改良)							
水稲(うるち)			25, 018	30, 856	△5,838	58	△339
(用水改良)							
WCS用稲		_	24, 878	29, 977	△5, 099	11	△56
(用水改良)							
そば		_	25, 154	5, 997	19, 157	588	11, 264
(用水改良)							
小麦	_	_	46, 560	11, 243	35, 317	6	212
(用水改良)							
·····	~~~~~	~~~~~	~~~~	~~~~~	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	~~~~~	~~~~~
計							10, 240

※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「幌加内地区の事業の効用 に関する詳細」を参照

【新設】

・事業なかりせば営農経費(①):地域の実態を基に北海道の農業経営指標を参考に算定した。

・事業ありせば営農経費 (②):事業なかりせば営農経費を基に、地域の農業関係機関、 普及センターの指導方針を反映し算定した。

【更新】

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

管理作業に係る経費を除き、防除作業に係る経費を加え

て、算定した。

・事業ありせば営農経費 (④):地域の実態を基に北海道の農業経営指標を参考に算定した。

(4)維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

ダム、頭首工、用水路

○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

事業なかりせば維持管理費	事業ありせば維持管理費	年効果額	備考
1	2	3=1-2	
千円	千円	千円	現況維持管理費
7, 194	24, 231	△17, 037	25,232千円

- ・事業なかりせば維持管理費(①):施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費 (②):近傍類似施設の実績維持管理費を基に算定した。 ※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、現況と計画との差の1,001千円。 現況-計画(事業ありせば)=25,232千円-24,231千円=1,001千円(節減額)

(5) 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効果を算定した。

○対象資産

農作物、農地、農業用施設、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

1 //4/ (PX -) /C			
上. <i>在.次</i> 文元	事業なかりせば	事業ありせば	年効果額
対象資産項目	年被害額	年被害額	
	1	2	3=1-2
	千円	千円	千円
農業	3, 138	28	3, 110
農作物被害	198	27	171
農地被害	902	0	902
農業用施設被害	2, 038	1	2,037
農漁家被害	0	0	0
公 共 資 産	3, 407	0	3, 407
公共土木施設被害	3, 407	0	3, 407
一般資産	2, 751	0	2, 751
一般資産被害	2, 751	0	2, 751
計			9, 268

・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

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。

(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

業ありせば想定される年被害額を推定した。

(6) 水源かん養効果

・事業ありせば年被害額

○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)の河川水源や 地下水源へのかん養量の差のうち、水源としての利用可能量を求め、その水量を確保するために 必要な水源開発費に施設の耐用年数に応じた還元率を乗じて年効果額を算定した。

○年効果額算定式

年効果額=流況安定化寄与水量 × 原水開発単価 × 還元率

○年効果額の算定

• 還元率

 1 /91/N 1151 × 2 377 NC				
	流況安定化	原水開発	還元率	年効果額
用排水ブロック名	寄与水量	単価		
	1	2	3	$4=1\times2\times3$
	←m3	円/m3		千円
幌加内地区	1, 157	3,870	0.0418	187, 163

・流況安定化寄与水量(①):事業を実施しなかった場合と比較して、事業を実施した場合に 下流域において増加する利用可能水量を算定した。

(②):雨煙内ダム及び近傍ダム開発費と水源開発水量により算定した。 • 原水開発単価

(③):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。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課(監修)(2007)「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社(平成20年3月31日一部改正、平成21年3月31日一部改正)
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について(平成19年3月28日農林水産省農村振 興局企画部長通知(平成25年3月26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25年3月26日付け農村振興局 整備部土地改良企画課課長補佐(事業効果班)事務連絡)

【費用】

・当該事業費及び関連事業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20年~平成24年)「北海道農林水産統計年報」北海道農林 統計協会
- ・農林水産省総合食料局(平成18年~平成22年)「食料統計年報」
- 厚生労働省(平成24年)「毎月勤労統計調査」
- ・農林水産省統計部(平成15年~平成19年)「畜産物生産費」
- ・国土交通省河川局「治水経済マニュアル(案)(平成17年4月)」
- ・国土交通省水管理・国土保全局河川計画課「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25年2月改正」
- ・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26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:幌加内)

特定監視項目(国営かんがい排水事業)

- 1. 地質状況
- ・地質状況に基づいた施設計画としている。
 - ○雨煙内ダム、雨煙別頭首工 既存施設の改修・補修であり、新たな基礎工事をともなわないため、該当無し
 - ○幌加内幹線用水路 改修路線は、既存施設の縦断勾配、路線線形を踏襲し、新たな基礎工事を伴わな いため、該当無し

2. 受益面積

・最近年の面積を把握している。

本事業は、前歴事業で整備した用水施設を改修する事業であることから、受益面積は前歴事業における受益範囲を基に、雨煙内ダム、雨煙別頭首工が支配する範囲を一定地域と定め、土地登記簿を基に整理している。(平成24年12月現在)

幌加内地区の事業の効用に関する詳細

2(2) 総費用の総括

(単位・千円)

							(単位:千円)
区分	施設名	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 おける再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用
ח	(又は工種)	1	2	3	4	(5)	6=1+2+3+4-5
当	雨煙内ダム	1, 789, 610	246, 759	_	1, 690, 322	624, 944	3, 101, 747
当該	雨煙別頭首工	143, 577	43, 413	_	241, 029	99, 415	328, 604
事業	幌加内幹線用水路	86, 707	2, 296, 319	_	746, 531	362, 973	2, 766, 584
莱	計	2, 019, 894	2, 586, 491	_	2, 677, 882	1, 087, 332	6, 196, 935
	雨煙内幹線用水路	195, 299	_	_	341, 433	26, 755	509, 977
	南幌加内地区用水路	38, 720	_	_	65, 832	1, 647	102, 905
	平和地区用水路	220, 214	-	_	143, 725	17, 828	346, 111
	幌加内南地区用水路	253, 088	-	_	57, 559		282, 957
	幌里地区用水路	566, 228	_	_	253, 199		764, 343
	幌里東地区用水路	463, 387	_	_	167, 893	47, 093	584, 187
	幌加内中部地区用水路	0. 001	_	_	247, 482	29, 920	217, 562
	幌加内東部地区用水路	5, 707	_	_	35, 292	3, 556	37, 443
	畑地かんがいモデル用水路	23, 047	_	_	7, 963	2, 351	28, 659
そ	畑地かんがいモデル散水機	2, 921	_	_	23, 845	427	26, 339
の	畑地かんがい(新規)	_	_	404, 808	186, 157	71, 562	519, 403
他	団体営用水路-A	14, 104	_	_	5, 856	1, 396	18, 564
	団体営用水路-B	34, 758	_	_	26, 147	2, 905	58, 000
	平和第1頭首工	7, 061	-	_	32, 936	1, 680	38, 317
	平和第2頭首工	(67, 274)	-	_	144, 294	9, 845	134, 449
	その他用水路-A	716	_	_	3, 933	377	4, 272
	その他用水路-B	2, 464	_	_	37, 327	3, 853	35, 938
	その他用水路-C	57, 752	_	_	68, 966	3, 726	122, 992
	その他用水路-D	332	_	_	30, 057	1, 502	28, 887
	末端土水路	391	_	_	35, 348	1, 766	33, 973
	計	1, 886, 189	=	404, 808			3, 895, 278
	合 計	3, 906, 083	2, 586, 491	404, 808	4, 593, 126	1, 398, 295	10, 092, 213
) は河川北板によるは微で車でも川	必弗田に計しまれ					

^()は河川改修による補償工事であり、総費用に計上しない

幌加内地区の事業の効用に関する詳細 2 (4) 総便益額算出表-1

			作物生産効果								品質向	上効果				営農経費節減効果					
評	割引率	経	更新分に		及び機能向.	上分	1	Ħ	更新分に		及び機能向	上分	Ē-	ŀ	更新分に		及び機能向		計		
価 期 度	(1+ 割引	過年	係る効果		に係る効果	左丞井		- '	係る効果		<u>に係る効果</u> 効果発	左裂片			係る効果		に係る効果 効果発		-		
別日	率)	年	年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	同 左 割引後	年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	同 左 割引後	年効果額	年効果額	知未完 生割合	年発生 効果額	年効果額	同 左 割引後	
[H]	+/		(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		7=6/1	2	3	(<u>4</u>)		6=2+5		2	3	(<u>4</u>)		6=2+5		
H25		0																			
1 H26		1	228, 353	△ 46	0	0	228, 353	219, 570	130, 251	-		-	130, 251	125, 241	10, 117	123	0				
2 H27 3 H28		2	228, 353 228, 353	△ 46 △ 46	3. 4	0 △ 2	228, 353 228, 351	211, 125 202, 997	130, 251 130, 251				130, 251 130, 251	120, 424 115, 789			3.4				
4 H29		4	228, 353	△ 46	13. 3	Δ 6	228, 347	195, 185	130, 251	_		_	130, 251	111, 335	10, 117		13. 3				
5 H30		5	228, 353	△ 46	23. 8	<u>⊿</u> 11	228, 342	187, 673	130, 251	_	_	-	130, 251	107, 053	10, 117		23. 8				
6 H31		6	228, 353	△ 46	35. 8	△ 16	228, 337	180, 461	130, 251	_	_	ı	130, 251	102, 941	10, 117		35. 8			8, 031	
7 H32			228, 353	△ 46	54. 1	△ 25	228, 328	173, 515	130, 251	-		J	130, 251	98, 982			54. 1				
8 H33 9 H34			228, 353 228, 353	△ 46	69. 7 82. 8	△ 32 △ 38	228, 321	166, 828 160, 412	130, 251 130, 251	=		_	130, 251 130, 251	95, 171 91, 513			69. 7 82. 8				
10 H35			228, 353	△ 46 △ 46	93. 4	△ 38 △ 43	228, 315 228, 310	154, 243	130, 251	_		_	130, 251	91, 513 87, 996			93. 4				
11 H36			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	148, 299	130, 251	_		_	130, 251	84, 606			100				
12 H37			228, 353	<u> </u>	100	<u> </u>	228, 307	142, 603	130, 251	_	_	_	130, 251	81, 356			100				
13 H38			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	137, 113	130, 251	_	-	l	130, 251	78, 224			100			6, 150	
14 H39			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	131, 840	130, 251	-	_	ı	130, 251	75, 216	10, 117	123	100				
15 H40			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	126, 774	130, 251	-		_	130, 251	72, 326			100				
16 H41 17 H42			228, 353 228, 353	△ 46 △ 46	100 100	△ 46 △ 46	228, 307 228, 307	121, 894 117, 207	130, 251 130, 251	_		_	130, 251 130, 251	69, 541 66, 867	10, 117 10, 117	123 123	100				
18 H43			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	112, 700	130, 251	_			130, 251	64, 296		123	100				
19 H44			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	108, 367	130, 251	_	_	_	130, 251	61, 824			100				
20 H45			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	104, 197	130, 251	-	_	1	130, 251	59, 445		123	100	125	10, 240	4, 673	
21 H 46			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	100, 187	130, 251	_	_		130, 251	57, 158			100		10, 240	4, 494	
22 H47			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	96, 336	130, 251	-	_	-	130, 251	54, 961	10, 117	123	100				
23 H48 24 H49			228, 353 228, 353	△ 46 △ 46	100 100	△ 46 △ 46	228, 307 228, 307	92, 631 89, 068	130, 251 130, 251	_		-	130, 251 130, 251	52, 847 50, 814			100				
25 H50			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	85, 643	130, 251	_			130, 251	48, 860			100				
26 H51			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	82, 347	130, 251	_	_	_	130, 251	46, 980	10, 117		100				
27 H52			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	79, 180	130, 251	-	_	1	130, 251	45, 173			100				
28 H53			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	76, 135	130, 251	-	_	1	130, 251	43, 436			100			3, 415	
29 H54			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	73, 206	130, 251	-	_	_	130, 251	41, 765	10, 117	123	100				
30 H55 31 H56			228, 353 228, 353	△ 46 △ 46	100 100	△ 46 △ 46	228, 307 228, 307	70, 391 67, 685	130, 251 130, 251	_		_	130, 251 130, 251	40, 159 38, 615	10, 117 10, 117	123 123	100 100				
32 H57			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	65, 080	130, 251	_			130, 251	37, 129			100				
33 H58			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	62, 577	130, 251	_		_	130, 251	35, 701		123	100				
34 H59	3. 7943	34	228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	60, 171	130, 251	=	_	-	130, 251	34, 328	10, 117	123	100	125	10, 240	2, 699	
35 H 60			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	57, 856	130, 251	-		-	130, 251	33, 008			100				
36 H61			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	55, 632	130, 251	-		_	130, 251	31, 738			100				
37 H62 38 H63			228, 353 228, 353	△ 46 △ 46	100 100	△ 46 △ 46	228, 307 228, 307	53, 491 51, 434	130, 251 130, 251	_		_	130, 251 130, 251	30, 517 29, 344	10, 117	123 123	100 100				
39 H64			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	49, 456	130, 251				130, 251	28, 215		123	100				
40 H65			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	47, 554	130, 251	-	_	_	130, 251	27, 130			100				
41 H66			228, 353	<u>→</u> 46	100	<u> </u>	228, 307	45, 724	130, 251	-	_	-	130, 251	26, 086	10, 117	123	100	125	10, 240	2, 051	
42 H 67			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	43, 966	130, 251	_	_	-	130, 251	25, 083	10, 117		100				
43 H 68			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	42, 275	130, 251	-	_	-	130, 251	24, 118		123	100				
44 H 69 45 H 70			228, 353 228, 353	△ 46 △ 46	100 100	△ 46 △ 46	228, 307 228, 307	40, 649 39, 086	130, 251 130, 251	-		-	130, 251 130, 251	23, 191 22, 299	10, 117 10, 117		100				
45 H 70			228, 353	△ 46 △ 46	100	△ 46 △ 46	228, 307	39, 086	130, 251	_			130, 251	21, 441	10, 117		100				
47 H 72			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	36, 137	130, 251	_	_	-	130, 251	20, 617	10, 117	123	100				
48 H73			228, 353	<u>∆</u> 46	100	<u>△</u> 46	228, 307	34, 747	130, 251	-	_	-	130, 251	19, 824		123	100	125	10, 240		
49 H 74			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	33, 411	130, 251	-	_	-	130, 251	19, 061	10, 117		100			1, 499	
50 H75			228, 353	△ 46	100	△ 46	228, 307	32, 126	130, 251	-		-	130, 251	18, 328		123	100	125	10, 240		
合計(約			の任数					4, 904, 767						2, 798, 072						219, 319	

※経過年は評価年からの年数

幌加内地区の事業の効用に関する詳細 2 (4) 総便益額算出表-2

	維持管理費節減効果							災害防止効果				水源かん養効果									
評		割引率	経	更新分に	新設	と及び機能向_	L分	ī	+	更新分に		及び機能向。	L分	1	+	更新分に		及び機能向.		計	
価	年	(1+	渦	係る効果		に係る効果			•	係る効果		に係る効果		-		係る効果		に係る効果			
期	度	割引	過年	年効果額	年効果額	効果発	年発生	年効果額	同左	年効果額	年効果額	効果発	年発生	年効果額	同左	年効果額	年効果額	効果発	年発生	年効果額	同左
間		率)	Ė	(7 m)	(7 m)	生割合	効果額	(7 m)	割引後	(TIN)	(T.III)	生割合	効果額	(TIII)	割引後	(7 m)	(7 m)	生割合	効果額	(7 m)	割引後
		1		(千円) ②	(千円) ③	(%) (4)	(千円) ⑤ー③×@	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥/①	(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤-③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円)	(千円) ②	(千円) ③	(%) (4)	(千円) ⑤-③×40	(千円) ⑥=②+⑤	(千円)
	H25	1. 0000	0	€	3	9	<u> </u>	0-213	<i>(</i>)-()/()	€	9	•	3 – 3 × 4	0-213	<i>y</i> -0/1	€	9	9	3-3×4	0-213	<i>y</i> -0/0
		1. 0400	1	△ 18,038	1.001	0	0	△ 18,038	△ 17. 344	9, 268	_	_	_	9, 268	8, 912	187, 163	_	_	_	187, 163	179, 964
		1. 0816	2	△ 18, 038	1, 001	0	0	△ 18,038	△ 16, 677	9, 268	_	_	_	9, 268	8, 569	187, 163	_	_	_	187, 163	173, 043
		1. 1249		△ 18, 038	1, 001	3. 4		△ 18,004		9, 268		_	_	9, 268		187, 163	_	_	_	187, 163	166, 382
		1. 1699		△ 18,038	1, 001	13. 3		△ 17, 905		9, 268		_	_	9, 268	7, 922	187, 163	_	_	_	187, 163	159, 982
		1. 2167 1. 2653		△ 18, 038 △ 18, 038	1, 001 1, 001	23. 8 35. 8		△ 17,800 △ 17,679	△ 14, 630 △ 13, 972	9, 268 9, 268		_		9, 268 9, 268	7, 617 7, 325	187, 163 187, 163	_		_	187, 163 187, 163	153, 828 147, 920
		1. 3159		△ 18, 038	1, 001	54. 1		△ 17, 679		9, 268				9, 268		187, 163				187, 163	147, 920
		1. 3686		△ 18, 038	1, 001	69. 7		△ 17, 430		9, 268		_	_	9, 268	6, 772	187, 163	_	_	_	187, 163	136, 755
		1. 4233		△ 18, 038	1, 001	82. 8		△ 17, 210		9, 268		_	_	9, 268		187, 163	_	_	_	187, 163	131, 499
		1. 4802		△ 18, 038	1, 001	93. 4	935	△ 17, 103	△ 11,555	9, 268		_	_	9, 268	6, 261	187, 163	_	_	_	187, 163	126, 444
				△ 18,038	1, 001	100		△ 17,037	△ 11,067	9, 268		_	_	9, 268		187, 163	_	_	_	187, 163	121, 574
		1. 6010		△ 18, 038	1,001	100		△ 17,037	△ 10, 641	9, 268		_	_	9, 268	5, 789	187, 163	_	_	_	187, 163	116, 904
				△ 18, 038 △ 18, 038	1, 001 1, 001	100 100		△ 17,037 △ 17,037	△ 10, 232 △ 9, 838	9, 268 9, 268		_		9, 268 9, 268	5, 566 5, 352	187, 163 187, 163	_			187, 163 187, 163	112, 403 108, 080
				△ 18, 038	1, 001	100		△ 17, 037	△ 9, 656 △ 9, 460	9, 268		_	_	9, 268	5, 146	187, 163	_	_	_	187, 163	103, 927
				△ 18, 038	1, 001	100		△ 17,007	△ 9, 096	9, 268		_	_	9, 268	4, 948	187, 163	_	_	_	187, 163	99, 927
				△ 18, 038	1, 001	100		△ 17, 037	△ 8, 746	9, 268		_	_	9, 268	4, 758	187, 163	_	_	_	187, 163	96, 085
18	H43	2. 0258		Δ 18, 038	1, 001	100		△ 17,037	△ 8, 410	9, 268		_	_	9, 268	4, 575	187, 163	_	_	_	187, 163	92, 390
				△ 18, 038	1, 001	100		△ 17,037	△ 8, 087	9, 268		_	_	9, 268	4, 399	187, 163	_	_	_	187, 163	88, 838
				△ 18, 038	1, 001	100		△ 17, 037	△ 7, 776	9, 268		_	_	9, 268	4, 230	187, 163	_	_	_	187, 163	85, 420
21	H 40 .	2. 2/88	21	△ 18, 038 △ 18, 038	1, 001 1, 001	100 100		△ 17, 037 △ 17, 037	△ 7, 476 △ 7, 189	9, 268 9, 268				9, 268 9, 268	4, 067 3, 911	187, 163 187, 163				187, 163 187, 163	82, 132 78, 975
				△ 18, 038	1, 001	100		△ 17, 037	Δ 7, 103 Δ 6, 912	9, 268			_	9, 268	3, 760	187, 163	_	_	_	187, 163	75, 937
				△ 18, 038	1, 001	100		△ 17, 037	△ 6, 647	9, 268		_	_	9, 268	3, 616	187, 163	_	_	_	187, 163	73, 016
25	H50	2. 6658	25	△ 18, 038	1, 001	100		△ 17, 037	△ 6, 391	9, 268	_	_	_	9, 268	3, 477	187, 163	_	_	_	187, 163	70, 209
				△ 18, 038	1, 001	100		△ 17,037	△ 6, 145			_	_	9, 268	3, 343	187, 163	_	_	_	187, 163	67, 507
				△ 18,038	1, 001	100		△ 17,037	△ 5, 909	9, 268		_	_	9, 268	3, 214	187, 163	_	_	_	187, 163	64, 911
				△ 18, 038 △ 18, 038	1, 001 1 001	100 100		△ 17,037 △ 17,037	△ 5, 681 △ 5, 463	9, 268 9, 268			_	9, 268 9, 268	3, 091 2, 972	187, 163 187, 163	_		_	187, 163 187, 163	62, 415 60, 013
				Δ 18, 038	1, 001	100		Δ 17, 037 Δ 17, 037	\triangle 5, 463 \triangle 5, 253	9, 268				9, 268	2, 972	187, 163	_	_	_	187, 163	57, 706
				△ 18, 038	1, 001	100		△ 17,007	△ 5, 250 △ 5, 051	9, 268		_	_	9, 268	2, 748	187, 163	_	_	_	187, 163	55, 487
				△ 18, 038	1,001	100		△ 17, 037	△ 4, 856	9, 268		_	_	9, 268		187, 163	_	_	_	187, 163	53, 352
				△ 18, 038	1, 001	100		△ 17,037	△ 4, 670	9, 268		_	_	9, 268	2, 540	187, 163	_	_	_	187, 163	51, 300
				△ 18,038	1, 001	100		△ 17, 037	△ 4, 490	9, 268		_	_	9, 268	2, 443	187, 163	_	_	_	187, 163	49, 327
				△ 18, 038	1,001	100		△ 17,037	△ 4, 317	9, 268 9, 268		_	_	9, 268	2, 349	187, 163 187, 163	_	_ 	_	187, 163	47, 430 45, 606
				△ 18, 038 △ 18, 038	1, 001 1, 001	100 100		△ 17,037 △ 17,037	△ 4, 151 △ 3, 992	9, 268		_	_	9, 268 9, 268	2, 258 2, 171	187, 163				187, 163 187, 163	45, 606
				△ 18, 038	1, 001	100		Δ 17, 037 Δ 17, 037	△ 3, 992 △ 3, 838	9, 268		_		9, 268	2, 171	187, 163		_		187, 163	42, 165
				△ 18, 038	1, 001	100		△ 17,037	△ 3, 691	9, 268		_	_	9, 268	2, 008	187, 163	_	_	_	187, 163	40, 543
40	H65	4. 8010	40	△ 18, 038	1, 001	100	1,001	△ 17,037	△ 3, 549	9, 268	_	-	_	9, 268	1, 930	187, 163	_	_	_	187, 163	38, 984
				△ 18,038	1, 001	100		△ 17,037	△ 3,412	9, 268		_	_	9, 268	1, 856	187, 163	_	_	_	187, 163	37, 484
				△ 18,038	1, 001	100		△ 17, 037	△ 3, 281	9, 268		_	_	9, 268	1, 785	187, 163	_	_	_	187, 163	36, 043
				△ 18, 038	1,001	100 100		△ 17, 037 △ 17, 037	△ 3, 155 △ 3, 033	9, 268 9, 268		_	_	9, 268 9, 268	1, 716 1, 650	187, 163 187, 163	_	_	_	187, 163 187, 163	34, 657 33, 324
15	H 70	5 8/112	44	△ 18, 038 △ 18, 038	1, 001 1, 001	100		△ 17, 037	\triangle 3, 033 \triangle 2, 917	9, 268				9, 268	1, 650	187, 163				187, 163	33, 324
				△ 18, 038	1, 001	100		△ 17,037	\triangle 2, 917 \triangle 2, 805	9, 268		_		9, 268	1, 587	187, 163		_	_	187, 163	30, 810
				△ 18, 038	1, 001	100		△ 17,007	△ 2,600 △ 2,697	9, 268		_	_	9, 268	1, 467	187, 163	_	_	_	187, 163	29, 625
48	H73	6. 5705	48	△ 18, 038	1, 001	100		△ 17, 037	△ 2, 593	9, 268	_	-	_	9, 268	1, 411	187, 163	_	_	_	187, 163	28, 485
				Δ 18, 038	1, 001	100		△ 17,037	△ 2, 493	9, 268		_	_	9, 268	1, 356	187, 163	_	_	_	187, 163	27, 390
				△ 18,038	1, 001	100	1, 001	△ 17,037	△ 2, 397		_	_	_	9, 268		187, 163	_	_	_	187, 163	26, 336
		便益額)		の任数				_	△ 371, 353						199, 098						4, 020, 660

※経過年は評価年からの年数

幌加内地区の事業の効用に関する詳細 2 (4) 総便益額算出表-3

評		割引率		Ī					割引後	
価	年	(1+	経	1					効果額	備考
期	度	割引	過	1					合計	1HI - 73
間	汉	率)	年	İ						
[H]				1					(千円)	
		1		1				_		
	H 25	1.0000	0							評価年
1	H26	1.0400	1						526, 071	
2	H27	1.0816	2						505, 838	
3	H 28	1. 1249	3						486, 399	
4	H 29	1.1699	4						467, 780	
5	H30	1. 2167	5						449, 880	
6	H31	1. 2653	6						432, 706	
7	H32	1. 3159	7						416, 215	
8	H33	1.3686	8						400, 311	
9	H34	1, 4233	9					Г	385, 024	
10	H35	1. 4802	10					Г	370, 302	
11	H36	1. 5395	11					T	356, 084	
12	H37	1. 6010	12					T	342, 407	
13	H38	1. 6651	13					T	329, 224	
14	H39	1. 7317	14					H	316, 563	
15	H40	1. 8009	15					t	304, 399	
16	H41	1. 8730	16					t	292, 681	
17	H 42	1. 9479	17					t	281, 428	
18	H 43	2. 0258	18					t	270, 606	
19	H 44	2. 1068	19					\vdash	260, 201	
20	H 45	2. 1911	20					\vdash	250, 189	
21	H46	2. 2788	21					H	240, 562	
22	H47	2. 3699	22					\vdash	231, 315	
23	H48	2. 4647	23					H		
24	H 49	2. 5633	24					t	222, 418 213, 862	
25	H50		25	クが用い	-+\/7 [🖂 +	- 中間は多しの	∆ =⊥ -	Į	205, 639	
26	H51	2. 7725	26		- ありる i 回 2	生割引後」の		1	197, 725	
27	H 52	2. 8834	27					\vdash	190, 120	
28	H53	2. 9987	28					╁	182, 811	
29	H 54	3. 1187	29					\vdash	175, 776	
30	H 55	3. 2434	30					┢	169, 017	
31	H56	3. 3731	31					┢	162, 520	
32	H57	3. 5081	32					┢	156, 266	
33	H58		33					┢	150, 255	
34	H59	3. 7943	34					┢	144, 478	
35	H 60	3. 9461	35					\vdash	138, 921	
36	H61		36					+	133, 578	
37	H62	4. 2681	37					\vdash	128, 438	
38		4. 4388	38					\vdash	123, 500	
39	H 64		39					+	118, 749	
40		4. 8010	40					+	114, 182	
41		4. 9931	40					\vdash	109, 789	
41	H 67	5. 1928	42					\vdash	105, 769	
42	H 68	5. 1928	42					\vdash	105, 568	
43	H 69	5. 6165	43					\vdash		
45		5. 8412	45					\vdash	97, 604 93, 850	
45			46					\vdash	93, 850	
46	H71	6. 0748 6. 3178						\vdash		
	H72		47					\vdash	86, 770	
48	H73	6. 5705	48					\vdash	83, 432 80, 224	
49	H74		49					\vdash		
50	H 75	7. 1067	50		l			_	77, 138	1
合	計(新	论便益額)	O F **					11, 770, 563	

※経過年は評価年からの年数

幌加内地区の事業の効用に関する詳細 3(1)作物生産効果-1

			作付面				単 収		生産				
作物名	新設	現況	計画	効果 発生 面積	効果要因	事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収	増減量	生産物	増加粗	純益	年効果額
	更新			1				2	3= 1×2	単価 ④	収益 ⑤= ③×④	率 ⑥	⑦= ⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稲 (もち)	更新	356	356	356	単収増 (水管理改良)	234	557	323	1,149.9	211	242,629	81	196,529
					計						242,629		196,529
水稲 (うるち)	更新	58	58	58	単収増 (水管理改良)	234	557	323	187.3	195	36,524	81	29,584
(705)					計						36,524		29,584
	新設	11	121	110	作付増	1,134	1,134	1,134	1,247.4	14	17,464	-	0
WCS用稲	更新	11	11	11	単収増 (水管理改良)	771	1,134	363	39.9	14	559	_	0
					計						18,023		0
小麦	新設	6	_	△ 6	作付減	278	_	278	△ 16.7	33	△ 551	-	0
					計						△ 551		0
	新設	21	_	△ 21	作付減	206	_	206	△ 43.3	73	△ 3,161	_	0
大豆	更新	21	21	21	単収増 (湿潤かんがい)	170	206	36	7.6	73	555	63	350
					計						△ 2,606		350
	新設	4	_	△ 4	作付減	957	_	957	△ 38.3	121	△ 4,634	9	△ 417
かぼちゃ	更新	4	4	4	単収増 (湿潤かんがい)	754	957	203	8.1	121	980	81	794
					計						△ 3,654		377

幌加内地区の事業の効用に関する詳細

3(1) 作物生産効果-2

			作付面	i積			単 収		生産				
作物名	新設	現況	計画	効果 発生 面積	効果要因	事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収	増減量	生産物	増加粗	純益	年効果額
	更新								3=	単価	収益	率	
				1				2	1)×2	4	⑤ =	6	⑦ =
									÷100		3×4		5×6
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
いなきび	新設	20	-	△ 20	作付減	176	_	176	△ 35.2	171	△ 6,019	_	0
					計						△ 6,019		0
牧草	新設	59	_	△ 59	作付減	2,505	_	2,505	△ 39.6	480	Δ 19,008	_	0
					計						△ 19,008		0
田		·					•				265,338		226,840

牧草の生産増減量は、牧草37.3kgで肉牛1kgに換算している。

幌加内地区の事業の効用に関する詳細 3(1)作物生産効果-3

			作付面	積			単 収		生産				
作物名	新設	現況	計画	効果 発生 面積	効果要因	事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収	増減量	生産物	増加粗	純益	年効果額
作物名 そば 小麦 大豆 かぼちゃ	更新							0	3=	単価	収益	率	
				1				2	①×② ÷100	4	(5)= (3) × (4)	6	⑦= ⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	- 100 t	千円/t	千円	%	
エル	新設	112	118	6	作付増	76	76	76	4.6	215	989	_	0
714					計						989		0
小麦	新設	2	15	13	作付増	278	278	278	36.1	33	1,191	_	0
11.2					計						1,191		0
	新設		10	8	作付増	170	206	206	16.5	73	1,205	_	0
大豆	机改	8	16	3	単収増 (湿潤かんがい)	170	206	36	1.1	73	80	73	58
	更新	8	8	5	単収増 (湿潤かんがい)	170	206	36	1.8	73	131	73	96
					計						1,416		154
	新設	5	8	3	作付増	754	957	957	28.7	121	3,473	9	313
かぼちゃ	更新	5	5	5	単収増 (湿潤かんがい)	754	957	203	10.2	121	1,234	81	1,000
					計						4,707		1,313
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
いなきび	新設	7	_	△ 7	作付減	176	176	176	△ 12.3	171	△ 2,103	_	0
					計						△ 2,103		0
牧草	新設	23	_	△ 23	作付減	2,505	2,505	2,505	△ 15.4	480	△ 7,392	_	0
					計						△ 7,392		0
畑											△ 1,192		1,467
合計	新設	1,280	1,280								264,146		228,307
お芸の生卒場	更新	1,280	1,280	した協会してい									

牧草の生産増減量は、牧草37.3kgで肉牛1kgに換算している。

幌加内地区の事業の効用に関する詳細 3(2) 品質向上効果

		効果対	象数量	<u> </u>	生産物単価	ī	単価値	 句上額	年効果額			
作物名	効果 要因	機能 維持	機能向上	事業なか りせば	現況	事業あり せば	現況一事 業なかり せば	事業あり せばー 現況	現況一事 業なかり せば	事業あり せばー現 況	計	
		1	2	3	4	5	6=4-3	7=5-4	8=1) × 6	9=2×7	10=8+9	
		t	t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円	
水稲(もち)	水管理改良	833.0	_	75	211	211	136	-	113,288	_	113,288	
水稲(うるち)	水管理改良	135.7	_	75	195	195	120	-	16,284	_	16,284	
かぼちゃ	湿潤かんがい	30.2	_	111	121	121	10	_	302	_	302	
田									129,874	_	129,874	
かぼちゃ	湿潤かんがい	37.7	_	111	121	121	10	_	377	_	377	
畑									377	-	377	
											_	
合計											130,251	

幌加内地区の事業の効用に関する詳細 3(3) 営農経費節減効果-1

)営農経費		ha当たり	効果発生面積	年効果額
		f 設		新	経費		
作物名	現況	計画	事業なかりせば	事業ありせば	(5)=(1-2)		
	(事業なかりせば)	(事業ありせば)	営農経費	営農経費	+		
	(1)	2	3	4	(3-4)	6	7=5×6
	円	円	円	田	円	ha	千円
水 稲(もち) (用水改良)	_	_	25,018	30,856	△ 5,838	356	△ 2,078
水 稲(うるち) (用水改良)	_	1	25,018	30,856	△ 5,838	58	△ 339
WCS用稲 (用水改良)	_	-	24,878	29,977	△ 5,099	11	△ 56
そ ば (用水改良)	_	-	25,154	5,997	19,157	588	11,264
小 麦 (用水改良)	_		46,560	11,243	35,317	6	212
大 豆 (用水改良)	_		46,560	12,405	34,155	21	717
かぼちゃ (用水改良)	_	1	25,154	7,822	17,332	4	69
牧草 (用水改良)	_	_	8,385	2,249	6,136	10	61
田計						1,054	9,850

幌加内地区の事業の効用に関する詳細 3(3) 営農経費節減効果-2

		ha当たり	/営農経費		ha当たり	効果発生面積	年効果額
		f設	更	新	経費		
作物名	現況 (事業なかりせば)	計画 (事業ありせば)	事業なかりせば 営農経費	事業ありせば 営農経費	(5)=(1)-(2) +		
	1	2	3	4	(3-4)	6	7=5×6
	円	円	円	円	円	ha	千円
そ ば (用水改良)	_	Ι	25,154	5,997	19,157	2	38
小 麦 (用水改良)	242,224	206,907	_	_	35,317	1	35
	_	_	46,560	11,243	35,317	1	35
大 豆 (用水改良)	271,560	242,374			29,186	3	88
	_		46,560	17,374	29,186	5	146
かぼちゃ (用水改良)		I	25,154	15,536	9,618	5	48
畑計						17	390
合計						1,071	10,240