

上士幌北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 : 北海道河東郡士幌町、同郡上士幌町、足寄郡足寄町
- (2) 受 益 面 積 : 2,574ha
- (3) 事 業 目 的 : 排水改良 2,574ha
- (4) 主要工事計画 : 排水路 4路線11.4km (改修)
- (5) 国 営 事 業 費 : 5,000百万円
- (6) 工 期 : 平成23年度～平成27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	5,174,185
当該事業による整備費用	②	4,293,600
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	880,585
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	45年
総便益額（現在価値化）	⑤	8,850,668
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.71

(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	上士幌北1号排水路	11,533	1,208,665		181,657	156,002	1,245,853
	上士幌北2号排水路	19,309	849,035		126,548	124,078	870,814
	萩ヶ岡排水路	0.001	653,556		95,136	97,759	650,933
	新誠排水路	0.001	1,582,344		257,845	247,945	1,592,244
	計	30,842	4,293,600		661,186	625,784	4,359,844
その他	上士幌北2号排水路 (既設利用)	20,076			39,206	20,765	38,517
	新誠排水路 (既設利用)	0.001			50,763	15,659	35,104
	清水谷排水路 (既設利用)	24,357			32,763	3,024	54,096
	計	44,433			862,969	93,061	814,341
合 計		75,275	4,293,600		1,524,155	718,845	5,174,185

※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「上士幌北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)

区 分 効果項目	年総 効果額	効 果 の 要 因
食料の安定供給の確保に関する効果	301,334	
作物生産効果	121,251	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農作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	184,508	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	△4,425	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	17,496	
災害防止効果(農業関係資産)	17,496	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用施設等への被害額が軽減する効果
農村の振興に関する効果	77,833	
災害防止効果(一般資産)	77,833	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家屋等への被害額が軽減する効果
多面的機能の発揮に関する効果	55,527	
災害防止効果(公共資産)	55,527	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施設等への被害額が軽減する効果
計	451,920	

(4) 総便益額算出表

(単位：千円、%)

評価 期間	年 度	割引率 (1+割引率)	経 過 年	作物生産効果						割引後 効果額合計 (千円)	備考
				更新分 に係る 効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
				年効果 額 ②	年効果 額 ③	効果 発生 割合 ④	年発生 効果額 ⑤= ③×④	年効果 額 ⑥= ②+⑤	同左割 引後 ⑦= ⑥÷①		
	H22	1.0000	0								評価年
1	H23	1.0400	1	118,215				118,215	113,668	286,858	
2	H24	1.0816	2	118,215				118,215	109,296	275,824	
3	H25	1.1249	3	118,215	3,036	24.9	756	118,971	105,761	299,188	
4	H26	1.1699	4	118,215	3,036	24.9	756	118,971	101,693	287,681	
5	H27	1.2167	5	118,215	3,036	82.3	2,499	120,714	99,214	349,168	
6	H28	1.2653	6	118,215	3,036	100	3,036	121,251	95,828	357,165	
7	H29	1.3159	7	118,215	3,036	100	3,036	121,251	92,143	343,430	
8	H30	1.3686	8	118,215	3,036	100	3,036	121,251	88,595	330,207	
9	H31	1.4233	9	118,215	3,036	100	3,036	121,251	85,190	317,516	
10	H32	1.4802	10	118,215	3,036	100	3,036	121,251	81,915	305,311	
45	H67	5.8412	45	118,215	3,036	100	3,036	121,251	20,758	77,367	
合計（総便益額）									2,502,172	8,850,668	

※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。その他の効果項目も含めた詳細については「上士幌北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する。

○対象作物

小麦、ばれいしょ、大豆、小豆、いんげん、てんさい、スイートコーン、キャベツ、青刈りとうもろこし、牧草

○年効果額算定式

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

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

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

○年効果額の算定

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 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	効果算定対象単収 ②					
小麦	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
		388	388	388	(乾燥化1)	－	482	2.7	10.4				
				66	(乾燥化2)	392	482	90	59.4				
				105	小計	434	482	48	50.4				
					計				120.2	158	18,992	83	15,763
													15,763
ばれいしょ	新設	388	388	388	単収増 (水害防止)	3,840	3,851	10.5	40.8	33	1,346	78	1,050
		388	388	388	(乾燥化1)	－	3,840	25.3	98.2				
				66	(乾燥化2)	2,783	3,840	1,057	697.6				
				105	小計	3,227	3,840	613	643.7				
					計				1,439.5	33	47,504	78	37,053
													38,103
総計		2,574	2,574										121,251

※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「上士幌北地区の事業の効用に関する詳細」を参照

排水改良により農用地や水利条件の改善等が図られることから、減産防止（水害）及び既存施設が更新されることによる生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込む。

【新設】

- ・ 作付面積：作付面積は地区内の作付実績に基づき算定した。
- ・ 単収：現況単収は、農林水産統計等による異常年を除く直近5ヶ年の平均単収。
事業ありせば単収は現況単収に単位面積当たり水害防止量を加えて決定。

【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。
- ・ 単収：事業ありせば単収は、現況単収であり農林水産統計年報等による異常年を除く直近5ヶ年の平均単収。
事業なかりせば単収は、施設機能が喪失し、生産量の減を想定することから、湛水被害が想定される区域の被害量及び現況単収を基に排水改良による増収率を考慮して決定。

【共通】

- ・ 生産物単価：農林水産統計等による最近5カ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格。
- ・ 純益率：経済効果測定に必要な諸係数通知による標準値等を使用。

(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する。

○対象作物

小麦、ばれいしょ、大豆、小豆、いんげん、てんさい、スイートコーン、キャベツ、青刈りとうもろこし、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：小麦(過湿)：機械台数の節減、営農作業時間の節減、
ばれいしょ(湛水被害)：水害に伴う掛かり増し経費の節減
ばれいしょ(過湿)：機械台数の節減、営農作業時間の節減、

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			
小麦 (過湿)	円	円	円 697, 005	円 508, 629	円 188, 376	ha 66	千円 12, 433
ばれいしょ (湛水被害)	7, 049	-			7, 049	1	7
ばれいしょ (過湿)			1, 031, 669	635, 494	396, 175	66	26, 148
計							184, 508

※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「上士幌北地区の事業の効用に関する詳細」を参照

【新設】

- ・現況(事業なかりせば)：実態調査等を基に算定した。
- ・計画(事業ありせば)：現況の営農経費を基に、地域の農業関係機関の指導方針を反映し算定。

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費：事業ありせば経費に湛水被害に伴う掛かり増し経費及び湿畑において機械作業効率が低下した状態での作業経費を算定。
- ・事業ありせば営農経費：現況の営農経費を基に、地域の農業関係機関の指標方針を反映し算定した。

(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、維持管理費の増減をもって年効果額を算定する。

○対象施設

排水路

○効果算定式

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 ①	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
千円 1,856	千円 6,281	千円 △ 4,425

- ・ 事業なかりせば維持管理費：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も安全管理等に最低限必要となる維持管理費を算定。
- ・ 事業ありせば維持管理費：現況の維持管理、補修費等を基に、計画施設の構造・規模を考慮し算定。

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)と事業を実施しなかった場合(事業なかりせば)の年被害想定額を比較して減少すると想定される年被害額をもって算定する。

○対象施設

農業関連資産、公共資産、一般資産

○効果算定式

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	事業なかりせば 年被害想定額①	事業ありせば 年被害想定額②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
農業関連資産	17,536	40	17,496
一般資産	77,932	99	77,833
公共資産	55,313	56	55,257
合 計	150,781	195	150,586

- ・ 事業なかりせば年被害想定額：排水施設の機能が失われた場合の洪水被害の区域をシミュレーションにより求め、区域内の資産を把握し、想定被害額を算定
- ・ 事業ありせば年被害想定額：排水施設が整備された場合の洪水被害の区域をシミュレーションにより求め、区域内の資産を把握し、想定被害額を算定

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

【費用】

- ・農林水産省関東農政局利根川水系土地改良調査管理事務所(2007)「農業水利施設ストックマネジメントマニュアル」
- ・当該事業費及び関連事業費にかかる一般に公表されていない諸元については、北海道開発局帯広開発建設部調べ(平成22年)

【便益】

- ・総務省統計局「平成17年国勢調査」(<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?bid=000001005024&cycode=0>)
- ・厚生労働省(2010)「毎月勤労統計調査」
- ・農林水産省統計部(2000～2008)「農業物価統計」
- ・農林水産省統計部(2003～2007)「畜産物生産費」
- ・農林水産省北海道農政事務所編(2000～2010)「北海道農林水産統計年報」
- ・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19年3月28日農林水産省農村振興局企画部長通知(一部改正:平成22年3月農林水産省農村振興局整備部長通知))
- ・国土交通省河川局(2005)「治水経済調査マニュアル(案)」
- ・国土交通省河川局(2010)「治水経済調査マニュアル(案) 各種資産評価単価及びデフレーター(平成22年2月改正)」
- ・北海道農政部(2005)「北海道農業生産技術体系(第3版)」
- ・独立行政法人農業技術研究機構編(2002)「日本標準飼料成分表(2001年版)」
- ・効果算定に必要な各種諸元については、北海道開発局帯広開発建設部調べ(平成22年)

平成23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：上士幌北^{かみしほろきた}）

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。
○排水路 排水路の基礎工は、建設予定地及び周辺既存のボーリング調査により軟弱地盤で行うような基礎材の置き換えは必要ないことを確認している。また、水路附帯構造物は、建設予定地及び周辺既存のボーリング調査結果より直接基礎形式としている。
2. 受益面積
・最近年の面積を把握している。
本事業は排水改良を目的としており、受益面積は、排水施設の整備により益を受ける流域内の農地を対象に整理しており、士幌町、上士幌町及び足寄町農業委員会が保有する農地基本台帳（平成22年4月）を基に積み上げている。

上土幌北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)

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	上土幌北1号排水路	11,533	1,208,665	—	181,657	156,002	1,245,853
	上土幌北2号排水路	19,309	849,035	—	126,548	124,078	870,814
	萩ヶ岡排水路	0.001	653,556	—	95,136	97,759	650,933
	新誠排水路	0.001	1,582,344	—	257,845	247,945	1,592,244
	計	30,842	4,293,600	—	661,186	625,784	4,359,844
そ の 他	上土幌北2号排水路 (既設利用)	20,076	—	—	39,206	20,765	38,517
	新誠排水路 (既設利用)	0.001	—	—	50,763	15,659	35,104
	清水谷排水路 (既設利用)	24,357	—	—	32,763	3,024	54,096
	暗渠排水	—	—	—	676,072	45,572	630,500
	小排水路 (トラフ水路)	—	—	—	60,602	7,760	52,842
	小排水路 (土水路)	—	—	—	3,563	281	3,282
計		44,433	—	—	862,969	93,061	814,341
合 計		75,275	4,293,600	0	1,524,155	718,845	5,174,185

上士幌北地区の事業の効用に関する詳細
2 (4) 総便益額算出表－1

(単位:千円、%)

評価 期間	年 度	割引率 (1 + 割引 率) ①	経 過 年	作物生産効果						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	
	H22	1.0000	0							評価年
1	H23	1.0400	1	118,215	－	－	－	118,215	113,668	
2	H24	1.0816	2	118,215	－	－	－	118,215	109,296	
3	H25	1.1249	3	118,215	3,036	24.9%	756	118,971	105,761	
4	H26	1.1699	4	118,215	3,036	24.9%	756	118,971	101,693	
5	H27	1.2167	5	118,215	3,036	82.3%	2,499	120,714	99,214	
6	H28	1.2653	6	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	95,828	
7	H29	1.3159	7	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	92,143	
8	H30	1.3686	8	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	88,595	
9	H31	1.4233	9	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	85,190	
10	H32	1.4802	10	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	81,915	
11	H33	1.5395	11	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	78,760	
12	H34	1.6010	12	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	75,735	
13	H35	1.6651	13	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	72,819	
14	H36	1.7317	14	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	70,018	
15	H37	1.8009	15	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	67,328	
16	H38	1.8730	16	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	64,736	
17	H39	1.9479	17	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	62,247	
18	H40	2.0258	18	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	59,853	
19	H41	2.1068	19	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	57,552	
20	H42	2.1911	20	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	55,338	
21	H43	2.2788	21	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	53,208	
22	H44	2.3699	22	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	51,163	
23	H45	2.4647	23	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	49,195	
24	H46	2.5633	24	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	47,303	
25	H47	2.6658	25	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	45,484	
26	H48	2.7725	26	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	43,733	
27	H49	2.8834	27	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	42,051	
28	H50	2.9987	28	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	40,435	
29	H51	3.1187	29	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	38,879	
30	H52	3.2434	30	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	37,384	
31	H53	3.3731	31	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	35,946	
32	H54	3.5081	32	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	34,563	
33	H55	3.6484	33	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	33,234	
34	H56	3.7943	34	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	31,956	
35	H57	3.9461	35	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	30,727	
36	H58	4.1039	36	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	29,545	
37	H59	4.2681	37	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	28,409	
38	H60	4.4388	38	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	27,316	
39	H61	4.6164	39	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	26,265	
40	H62	4.8010	40	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	25,255	
41	H63	4.9931	41	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	24,284	
42	H64	5.1928	42	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	23,350	
43	H65	5.4005	43	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	22,452	
44	H66	5.6165	44	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	21,588	
45	H67	5.8412	45	118,215	3,036	100.0%	3,036	121,251	20,758	
合 計				5,319,675	130,548		125,451	5,445,126	2,502,172	

※経過年は評価年からの年数

上士幌北地区の事業の効用に関する詳細
2 (4) 総便益額算出表－2

(単位:千円、%)

評価 期間	年 度	割引率 (1 + 割引 率)	経 過 年	営農経費節減効果						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	
	H22	1.0000	0							評価年
1	H23	1.0400	1	184,456	-	-	-	184,456	177,362	
2	H24	1.0816	2	184,456	-	-	-	184,456	170,540	
3	H25	1.1249	3	184,456	52	24.9%	13	184,469	163,987	
4	H26	1.1699	4	184,456	52	24.9%	13	184,469	157,679	
5	H27	1.2167	5	184,456	52	82.3%	43	184,499	151,639	
6	H28	1.2653	6	184,456	52	100.0%	52	184,508	145,822	
7	H29	1.3159	7	184,456	52	100.0%	52	184,508	140,214	
8	H30	1.3686	8	184,456	52	100.0%	52	184,508	134,815	
9	H31	1.4233	9	184,456	52	100.0%	52	184,508	129,634	
10	H32	1.4802	10	184,456	52	100.0%	52	184,508	124,651	
11	H33	1.5395	11	184,456	52	100.0%	52	184,508	119,849	
12	H34	1.6010	12	184,456	52	100.0%	52	184,508	115,245	
13	H35	1.6651	13	184,456	52	100.0%	52	184,508	110,809	
14	H36	1.7317	14	184,456	52	100.0%	52	184,508	106,547	
15	H37	1.8009	15	184,456	52	100.0%	52	184,508	102,453	
16	H38	1.8730	16	184,456	52	100.0%	52	184,508	98,509	
17	H39	1.9479	17	184,456	52	100.0%	52	184,508	94,721	
18	H40	2.0258	18	184,456	52	100.0%	52	184,508	91,079	
19	H41	2.1068	19	184,456	52	100.0%	52	184,508	87,577	
20	H42	2.1911	20	184,456	52	100.0%	52	184,508	84,208	
21	H43	2.2788	21	184,456	52	100.0%	52	184,508	80,967	
22	H44	2.3699	22	184,456	52	100.0%	52	184,508	77,855	
23	H45	2.4647	23	184,456	52	100.0%	52	184,508	74,860	
24	H46	2.5633	24	184,456	52	100.0%	52	184,508	71,981	
25	H47	2.6658	25	184,456	52	100.0%	52	184,508	69,213	
26	H48	2.7725	26	184,456	52	100.0%	52	184,508	66,549	
27	H49	2.8834	27	184,456	52	100.0%	52	184,508	63,990	
28	H50	2.9987	28	184,456	52	100.0%	52	184,508	61,529	
29	H51	3.1187	29	184,456	52	100.0%	52	184,508	59,162	
30	H52	3.2434	30	184,456	52	100.0%	52	184,508	56,887	
31	H53	3.3731	31	184,456	52	100.0%	52	184,508	54,700	
32	H54	3.5081	32	184,456	52	100.0%	52	184,508	52,595	
33	H55	3.6484	33	184,456	52	100.0%	52	184,508	50,572	
34	H56	3.7943	34	184,456	52	100.0%	52	184,508	48,628	
35	H57	3.9461	35	184,456	52	100.0%	52	184,508	46,757	
36	H58	4.1039	36	184,456	52	100.0%	52	184,508	44,959	
37	H59	4.2681	37	184,456	52	100.0%	52	184,508	43,230	
38	H60	4.4388	38	184,456	52	100.0%	52	184,508	41,567	
39	H61	4.6164	39	184,456	52	100.0%	52	184,508	39,968	
40	H62	4.8010	40	184,456	52	100.0%	52	184,508	38,431	
41	H63	4.9931	41	184,456	52	100.0%	52	184,508	36,953	
42	H64	5.1928	42	184,456	52	100.0%	52	184,508	35,532	
43	H65	5.4005	43	184,456	52	100.0%	52	184,508	34,165	
44	H66	5.6165	44	184,456	52	100.0%	52	184,508	32,851	
45	H67	5.8412	45	184,456	52	100.0%	52	184,508	31,587	
合 計				8,300,520	2,236		2,149	8,302,669	3,822,828	

※経過年は評価年からの年数

上士幌北地区の事業の効用に関する詳細

2 (4) 総便益額算出表- 3

(単位:千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ①	経過 年	維持管理費節減効果						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	
	H22	1.0000	0							評価年
1	H23	1.0400	1	-4,339	-	-	-	-4,339	-4,172	
2	H24	1.0816	2	-4,339	-	-	-	-4,339	-4,012	
3	H25	1.1249	3	-4,339	-86	45.3%	-39	-4,378	-3,892	
4	H26	1.1699	4	-4,339	-86	45.3%	-39	-4,378	-3,742	
5	H27	1.2167	5	-4,339	-86	-31.4%	27	-4,312	-3,544	
6	H28	1.2653	6	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-3,497	
7	H29	1.3159	7	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-3,363	
8	H30	1.3686	8	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-3,233	
9	H31	1.4233	9	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-3,109	
10	H32	1.4802	10	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-2,989	
11	H33	1.5395	11	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-2,874	
12	H34	1.6010	12	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-2,764	
13	H35	1.6651	13	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-2,657	
14	H36	1.7317	14	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-2,555	
15	H37	1.8009	15	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-2,457	
16	H38	1.8730	16	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-2,363	
17	H39	1.9479	17	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-2,272	
18	H40	2.0258	18	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-2,184	
19	H41	2.1068	19	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-2,100	
20	H42	2.1911	20	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-2,020	
21	H43	2.2788	21	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-1,942	
22	H44	2.3699	22	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-1,867	
23	H45	2.4647	23	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-1,795	
24	H46	2.5633	24	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-1,726	
25	H47	2.6658	25	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-1,660	
26	H48	2.7725	26	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-1,596	
27	H49	2.8834	27	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-1,535	
28	H50	2.9987	28	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-1,476	
29	H51	3.1187	29	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-1,419	
30	H52	3.2434	30	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-1,364	
31	H53	3.3731	31	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-1,312	
32	H54	3.5081	32	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-1,261	
33	H55	3.6484	33	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-1,213	
34	H56	3.7943	34	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-1,166	
35	H57	3.9461	35	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-1,121	
36	H58	4.1039	36	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-1,078	
37	H59	4.2681	37	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-1,037	
38	H60	4.4388	38	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-997	
39	H61	4.6164	39	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-959	
40	H62	4.8010	40	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-922	
41	H63	4.9931	41	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-886	
42	H64	5.1928	42	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-852	
43	H65	5.4005	43	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-819	
44	H66	5.6165	44	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-788	
45	H67	5.8412	45	-4,339	-86	100.0%	-86	-4,425	-758	
合 計				-195,255	-3,698		-3,491	-198,746	-91,348	

※経過年は評価年からの年数

上士幌北地区の事業の効用に関する詳細

2 (4) 総便益額算出表－4

(単位:千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ①	経過 年	災害防止効果（農業関係資産）						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	
	H22	1.0000	0							評価年
1	H23	1.0400	1	0			0	0	0	
2	H24	1.0816	2	0			0	0	0	
3	H25	1.1249	3	0	17,496	24.9%	4,357	4,357	3,873	
4	H26	1.1699	4	0	17,496	24.9%	4,357	4,357	3,724	
5	H27	1.2167	5	0	17,496	82.3%	14,399	14,399	11,834	
6	H28	1.2653	6	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	13,828	
7	H29	1.3159	7	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	13,296	
8	H30	1.3686	8	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	12,784	
9	H31	1.4233	9	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	12,293	
10	H32	1.4802	10	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	11,820	
11	H33	1.5395	11	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	11,365	
12	H34	1.6010	12	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	10,928	
13	H35	1.6651	13	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	10,507	
14	H36	1.7317	14	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	10,103	
15	H37	1.8009	15	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	9,715	
16	H38	1.8730	16	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	9,341	
17	H39	1.9479	17	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	8,982	
18	H40	2.0258	18	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	8,637	
19	H41	2.1068	19	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	8,305	
20	H42	2.1911	20	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	7,985	
21	H43	2.2788	21	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	7,678	
22	H44	2.3699	22	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	7,383	
23	H45	2.4647	23	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	7,099	
24	H46	2.5633	24	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	6,826	
25	H47	2.6658	25	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	6,563	
26	H48	2.7725	26	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	6,311	
27	H49	2.8834	27	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	6,068	
28	H50	2.9987	28	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	5,835	
29	H51	3.1187	29	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	5,610	
30	H52	3.2434	30	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	5,394	
31	H53	3.3731	31	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	5,187	
32	H54	3.5081	32	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	4,987	
33	H55	3.6484	33	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	4,796	
34	H56	3.7943	34	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	4,611	
35	H57	3.9461	35	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	4,434	
36	H58	4.1039	36	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	4,263	
37	H59	4.2681	37	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	4,099	
38	H60	4.4388	38	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	3,942	
39	H61	4.6164	39	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	3,790	
40	H62	4.8010	40	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	3,644	
41	H63	4.9931	41	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	3,504	
42	H64	5.1928	42	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	3,369	
43	H65	5.4005	43	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	3,240	
44	H66	5.6165	44	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	3,115	
45	H67	5.8412	45	0	17,496	100.0%	17,496	17,496	2,995	
合 計				0	752,328		722,953	722,953	304,063	

※経過年は評価年からの年数

上士幌北地区の事業の効用に関する詳細
2 (4) 総便益額算出表－5

(単位:千円、%)

評価 期間	年 度	割引率 (1 + 割引 率)	経 過 年	災害防止効果 (一般資産)						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	
	H22	1.0000	0							評価年
1	H23	1.0400	1	0			0	0	0	
2	H24	1.0816	2	0			0	0	0	
3	H25	1.1249	3	0	77,833	24.9%	19,380	19,380	17,228	
4	H26	1.1699	4	0	77,833	24.9%	19,380	19,380	16,566	
5	H27	1.2167	5	0	77,833	82.3%	64,057	64,057	52,648	
6	H28	1.2653	6	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	61,513	
7	H29	1.3159	7	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	59,148	
8	H30	1.3686	8	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	56,871	
9	H31	1.4233	9	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	54,685	
10	H32	1.4802	10	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	52,583	
11	H33	1.5395	11	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	50,557	
12	H34	1.6010	12	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	48,615	
13	H35	1.6651	13	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	46,744	
14	H36	1.7317	14	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	44,946	
15	H37	1.8009	15	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	43,219	
16	H38	1.8730	16	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	41,555	
17	H39	1.9479	17	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	39,957	
18	H40	2.0258	18	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	38,421	
19	H41	2.1068	19	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	36,944	
20	H42	2.1911	20	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	35,522	
21	H43	2.2788	21	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	34,155	
22	H44	2.3699	22	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	32,842	
23	H45	2.4647	23	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	31,579	
24	H46	2.5633	24	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	30,364	
25	H47	2.6658	25	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	29,197	
26	H48	2.7725	26	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	28,073	
27	H49	2.8834	27	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	26,993	
28	H50	2.9987	28	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	25,956	
29	H51	3.1187	29	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	24,957	
30	H52	3.2434	30	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	23,997	
31	H53	3.3731	31	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	23,075	
32	H54	3.5081	32	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	22,187	
33	H55	3.6484	33	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	21,333	
34	H56	3.7943	34	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	20,513	
35	H57	3.9461	35	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	19,724	
36	H58	4.1039	36	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	18,966	
37	H59	4.2681	37	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	18,236	
38	H60	4.4388	38	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	17,535	
39	H61	4.6164	39	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	16,860	
40	H62	4.8010	40	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	16,212	
41	H63	4.9931	41	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	15,588	
42	H64	5.1928	42	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	14,989	
43	H65	5.4005	43	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	14,412	
44	H66	5.6165	44	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	13,858	
45	H67	5.8412	45	0	77,833	100.0%	77,833	77,833	13,325	
合 計				0	3,346,819		3,216,137	3,216,137	1,352,648	

※経過年は評価年からの年数

上士幌北地区の事業の効用に関する詳細

2 (4) 総便益額算出表－6

(単位:千円、%)

評価 期間	年 度	割引率 (1 + 割引 率) ①	経 過 年	災害防止効果 (公共資産)						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	
	H22	1.0000	0							評価年
1	H23	1.0400	1	0			0	0	0	
2	H24	1.0816	2	0			0	0	0	
3	H25	1.1249	3	0	55,257	24.9%	13,759	13,759	12,231	
4	H26	1.1699	4	0	55,257	24.9%	13,759	13,759	11,761	
5	H27	1.2167	5	0	55,257	82.3%	45,477	45,477	37,377	
6	H28	1.2653	6	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	43,671	
7	H29	1.3159	7	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	41,992	
8	H30	1.3686	8	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	40,375	
9	H31	1.4233	9	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	38,823	
10	H32	1.4802	10	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	37,331	
11	H33	1.5395	11	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	35,893	
12	H34	1.6010	12	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	34,514	
13	H35	1.6651	13	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	33,185	
14	H36	1.7317	14	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	31,909	
15	H37	1.8009	15	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	30,683	
16	H38	1.8730	16	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	29,502	
17	H39	1.9479	17	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	28,367	
18	H40	2.0258	18	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	27,277	
19	H41	2.1068	19	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	26,228	
20	H42	2.1911	20	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	25,219	
21	H43	2.2788	21	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	24,248	
22	H44	2.3699	22	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	23,316	
23	H45	2.4647	23	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	22,419	
24	H46	2.5633	24	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	21,557	
25	H47	2.6658	25	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	20,728	
26	H48	2.7725	26	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	19,930	
27	H49	2.8834	27	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	19,164	
28	H50	2.9987	28	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	18,427	
29	H51	3.1187	29	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	17,718	
30	H52	3.2434	30	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	17,037	
31	H53	3.3731	31	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	16,382	
32	H54	3.5081	32	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	15,751	
33	H55	3.6484	33	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	15,146	
34	H56	3.7943	34	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	14,563	
35	H57	3.9461	35	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	14,003	
36	H58	4.1039	36	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	13,465	
37	H59	4.2681	37	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	12,947	
38	H60	4.4388	38	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	12,449	
39	H61	4.6164	39	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	11,970	
40	H62	4.8010	40	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	11,509	
41	H63	4.9931	41	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	11,067	
42	H64	5.1928	42	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	10,641	
43	H65	5.4005	43	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	10,232	
44	H66	5.6165	44	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	9,838	
45	H67	5.8412	45	0	55,257	100.0%	55,257	55,257	9,460	
合 計				0	2,376,051		2,283,275	2,283,275	960,305	

※経過年は評価年からの年数

上士幌北地区の事業の効用に関する詳細
2 (4) 総便益額算出表－ 7

(単位:千円、%)

評価期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ①	経過年						割引後 効果額 合計 c=a+b (千円)	備考
	H22	1.0000	0							評価年
1	H23	1.0400	1						286,858	
2	H24	1.0816	2						275,824	
3	H25	1.1249	3						299,188	
4	H26	1.1699	4						287,681	
5	H27	1.2167	5						349,168	
6	H28	1.2653	6						357,165	
7	H29	1.3159	7						343,430	
8	H30	1.3686	8						330,207	
9	H31	1.4233	9						317,516	
10	H32	1.4802	10						305,311	
11	H33	1.5395	11						293,550	
12	H34	1.6010	12						282,273	
13	H35	1.6651	13						271,407	
14	H36	1.7317	14						260,968	
15	H37	1.8009	15						250,941	
16	H38	1.8730	16						241,280	
17	H39	1.9479	17						232,002	
18	H40	2.0258	18						223,083	
19	H41	2.1068	19						214,506	
20	H42	2.1911	20						206,252	
21	H43	2.2788	21						198,314	
22	H44	2.3699	22						190,692	
23	H45	2.4647	23	各効果における「同左割引後」の合計					183,357	
24	H46	2.5633	24						176,305	
25	H47	2.6658	25						169,525	
26	H48	2.7725	26						163,000	
27	H49	2.8834	27						156,731	
28	H50	2.9987	28						150,706	
29	H51	3.1187	29						144,907	
30	H52	3.2434	30						139,335	
31	H53	3.3731	31						133,978	
32	H54	3.5081	32						128,822	
33	H55	3.6484	33						123,868	
34	H56	3.7943	34						119,105	
35	H57	3.9461	35						114,524	
36	H58	4.1039	36						110,120	
37	H59	4.2681	37						105,884	
38	H60	4.4388	38						101,812	
39	H61	4.6164	39						97,894	
40	H62	4.8010	40						94,129	
41	H63	4.9931	41						90,510	
42	H64	5.1928	42						87,029	
43	H65	5.4005	43						83,682	
44	H66	5.6165	44						80,462	
45	H67	5.8412	45						77,367	
合 計									8,850,668	

※経過年は評価年からの年数

上士幌北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					
		ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
小麦	新設	388	388									
				水害防止		482	2.7	10.4				
	更新	388	388	幹畑化1	392	482	90	59.4				
				幹畑化2	434	482	48	50.4				
				小計		482	138	120.2	158	18,992	83	15,763
				計								15,763
ばれいしょ	新設	388	388	水害防止		3,851	10.5	40.8	33	1,346	78	1,050
				水害防止	-	3,840	25.3	98.2				
	更新	388	388	幹畑化1	2,783	3,840	1,057	697.6				
				幹畑化2	3,227	3,840	613	643.7				
				小計		3,840	1,670	1,439.5	33	47,504	78	37,053
				計								38,103
大豆	新設	104	104	水害防止		264	0.9	0.9	255	230	74	170
				水害防止	-	263	1.3	1.3				
	更新	104	104	幹畑化1	199	263	64	11.5				
				幹畑化2	227	263	36	10.1				
				小計		263	100	22.9	255	5,840	74	4,322
				計								4,492
小豆	新設	139	139	水害防止		283	0.5	0.7	267	187	81	151
				水害防止	-	282	1.4	1.9				
	更新	139	139	幹畑化1	214	282	68	16.3				
				幹畑化2	243	282	39	14.8				
				小計		282	107	33.0	267	8,811	81	7,137
				計								7,288
いんげん	新設	99	99	水害防止		215	0.5	0.5	257	129	81	104
				水害防止	-	214	1.0	1.0				
	更新	99	99	幹畑化1	162	214	52	8.8				
				幹畑化2	184	214	30	8.1				
				小計		214	82	17.9	257	4,600	81	3,726
				計								3,830

上士幌北地区の事業の効用に関する詳細

3 (1) 作物生産効果-2

[illegible]

上士幌北地区の事業の効用に关する詳細
3 (2) 営農経費節減効果

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				
小麦	過湿			円/ha 508,629	円/ha 188,376	ha 66	千円 12,433	
	一時過湿			697,005				
大豆	過湿			632,654	508,629	105	13,023	
	一時過湿			388,395	295,619	18	1,670	
	水害			376,553	295,619	28	2,266	
	水害			12,179	0	(2)	24	
小豆	過湿		0	402,860	306,177	(0)	0	
	一時過湿			391,575	306,177	24	2,320	
	水害			12,179	0	38	3,245	
	水害		0			(3)	37	
いんげん	過湿			460,938	353,213	(0)	0	
	一時過湿			446,876	353,213	17	1,831	
	水害			12,179	0	27	2,529	
	水害		0			(2)	24	
てんさい	過湿			693,833	545,079	(0)	0	
	一時過湿			671,731	545,079	66	9,818	
	水害			18,304	0	105	13,298	
	水害		0			(8)	146	
ばれいしょ	過湿			1,031,669	635,494	(2)	33	
	一時過湿			994,629	635,494	66	26,148	
	水害			8,639	0	105	37,709	
	水害		0			(8)	69	
スイートコーン	過湿			372,662	280,931	(1)	7	
	一時過湿			365,918	280,931	6	550	
	過湿			2,235,194	1,885,261	9	765	
	一時過湿			2,187,749	1,885,261	2	700	
キャベツ	過湿			634,356	460,146	4	1,210	
	一時過湿			622,841	460,146	44	7,665	
青刈りとうもろこし	過湿			354,071	238,469	69	11,226	
	一時過湿			343,257	238,469	22	2,543	
牧草 (更新)	過湿			309,490	90,488	(35)	3,668	
	一時過湿			303,281	219,002	126	11,401	
牧草 (サイレージ)	過湿			317,882	84,279	200	16,856	
	一時過湿			309,823	216,653	5	506	
牧草 (乾草)	過湿			1,920	0	8	745	
	一時過湿							
溝切り作業 (人カ)	水害				1,920	(16)	31	
	水害		0			(6)	12	
計							1,138	184,508

※溝切り作業の経費は、円/箇所、効果発生面積は箇所数