

成瀬皆瀬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 : 秋田県横手市、湯沢市、大仙市
- (2) 受 益 面 積 : 10,060ha
- (3) 事 業 目 的 : 施設応急対策 10,060ha
- (4) 主要工事計画 : 取水施設 1箇所(改修)
用水路 3.0km(改修)
- (5) 国 営 事 業 費 : 8,500百万円
- (6) 工 期 : 平成31年度～平成41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	86,545,514
当該事業による整備費用	②	5,985,371
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	80,560,143
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	51年
総便益額（現在価値化）	⑤	113,347,506
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.30

(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	皆瀬取水塔	0	4,935,374	—	620,278	371,702	5,183,950
	皆瀬3号幹線用水路	1,903,103	492,811	—	3,263,030	407,180	5,251,764
	成瀬1号幹線用水路	626,392	557,186	—	1,466,257	363,827	2,286,008
	計	2,529,495	5,985,371	—	5,349,565	1,142,709	12,721,722
そ の 他	皆瀬頭首工	5,435,414	—	—	1,364,750	746,387	6,053,777
	成瀬頭首工	1,618,692	—	—	320,224	222,707	1,716,209
	皆瀬1号幹線用水路	4,132,379	—	—	4,120,835	560,544	7,692,670
	計	28,764,181	—	—	48,972,292	3,912,681	73,823,792
合 計		31,293,676	5,985,371	—	54,321,857	5,055,390	86,545,514

※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「成瀬皆瀬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		4,933,695	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
営農経費節減効果		△222,699	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		△62,078	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
多面的機能の発揮に関する効果			
景観・環境保全効果		15,447	用水施設の整備にあたり、周辺の景観へ配慮した設計・構造を合わせ持った施設として整備することで発揮する効果
その他の効果			
災害時の復旧対策費軽減効果		1,385	耐震整備を実施した場合と実施しなかった場合での大規模地震の発生に伴う被害が軽減する効果
国産農産物安定供給効果		622,331	用水施設の整備により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		5,288,081	

(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 (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				
		①		年効果 額 (千円) ②	年効果 額 (千円) ③	効果発 生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同左割 引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	H30	1.0000	0								評価年
1	H31	1.0400	1	4,793,755	139,940	7.5	10,496	4,804,251	4,619,472	4,878,956	
2	H32	1.0816	2	4,793,755	139,940	11.5	16,093	4,809,848	4,446,975	4,697,696	
3	H33	1.1249	3	4,793,755	139,940	19.4	27,148	4,820,903	4,285,628	4,528,929	
4	H34	1.1699	4	4,793,755	139,940	36.0	50,378	4,844,133	4,140,639	4,377,152	
5	H35	1.2167	5	4,793,755	139,940	52.6	73,608	4,867,363	4,000,463	4,230,856	
6	H36	1.2653	6	4,793,755	139,940	68.9	96,419	4,890,174	3,864,834	4,089,546	
7	H37	1.3159	7	4,793,755	139,940	85.2	119,229	4,912,984	3,733,554	3,988,847	
8	H38	1.3686	8	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	3,604,921	3,853,749	
9	H39	1.4233	9	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	3,466,377	3,707,818	
10	H40	1.4802	10	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	3,333,127	3,570,232	
51	H81	7.3910	51	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	667,527	715,475	
合計（総便益額）									106,133,363	113,347,506	

※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「成瀬皆瀬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、米粉用米、飼料用米、加工用米、稲発酵粗飼料用稲、小麦、大豆、そば、さといも、ほうれんそう、アスパラガス、きゅうり、トマト、えだまめ、すいか、小ぎく

○年効果額算定式

年効果額 = 単収増加年効果額^{※1}

※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

○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					
水稻	新設	ha 5,978	ha 5,978	ha 4,939 1,039	単収増 (水管理改良Ⅰ)	kg/10a 595	kg/10a 607	kg/10a 12	t 592.7	千円/t －	千円 －	% －	千円 －
					(水管理改良Ⅱ)	595	613	18	187.0	－	－	－	－
					小計	－	－	－	779.7	216	168,415	77	129,680
	更新	6,032	6,032	6,032	単収増 (水管理改良)	250	595	345	20,810.4	－	－	－	－
					小計	－	－	－	20,810.4	216	4,495,046	77	3,461,185
					水稻計	－	－	－	21,590.1	－	4,663,461	－	3,590,865
米粉用米	新設	22	22	18 4	単収増 (水管理改良Ⅰ)	595	607	12	2.2	－	－	－	－
					(水管理改良Ⅱ)	595	613	18	0.7	－	－	－	－
					小計	－	－	－	2.9	27	78	－	－
	更新	22	22	22	単収増 (水管理改良)	250	595	345	75.9	－	－	－	－
					小計	－	－	－	75.9	27	2,049	－	－
					米粉用米計	－	－	－	78.8	－	2,127	－	－
飼料用米	新設	96	96	79 17	単収増 (水管理改良Ⅰ)	595	607	12	9.5	－	－	－	－
					(水管理改良Ⅱ)	595	613	18	3.1	－	－	－	－
					小計	－	－	－	12.6	21	265	－	－
	更新	97	97	97	単収増 (水管理改良)	250	595	345	334.7	－	－	－	－
					小計	－	－	－	334.7	21	7,029	－	－
					飼料用米計	－	－	－	347.3	－	7,294	－	－
新設	6,959	6,959								183,846		139,940	
更新	9,404	9,404								6,239,263		4,793,755	
合計										6,423,109		4,933,695	

※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「成瀬皆瀬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、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（水管理改良、湿潤かんがい）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、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

【更新】

- ・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：J Aからの聞き取り等による最近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、米粉用米、飼料用米、加工用米、稲発酵粗飼料用稲、大豆、さといもほうれんそう、アスパラガス、きゅうり、トマト、えだまめ、すいか、小ぎく

○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（用水改良：水管理作業・防除作業に要する経費の増減）

米粉用米（用水改良：水管理作業・防除作業に要する経費の増減）

飼料用米（用水改良：水管理作業・防除作業に要する経費の増減）

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 (用水改良)	円 —	円 —	円 349,642	円 381,152	円 △31,510	ha 6,032	千円 △190,068
米粉用米 (用水改良)	—	—	349,642	381,152	△31,510	22	△693
飼料用米 (用水改良)	—	—	349,642	381,152	△31,510	97	△3,056
新 設							—
更 新							△222,699
合 計							△222,699

※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「成瀬皆瀬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）：秋田県の農業経営指標等を基に、事業なかりせば想定さ

れる水管理作業に係る経費の増及び防除作業に係る経費の減を考慮して算定した。

・事業ありせば営農経費 (④)：秋田県の農業経営指標等に基づき算定した。

(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

取水施設、用水路等

○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
	千円	千円	千円
新設整備	197,989	146,794	51,195
更新整備	84,716	197,989	△113,273
合 計			△62,078

【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節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額51,195千円。
 ≪算定式≫新設整備区分「①-②」=197,989千円-146,794千円=51,195千円(節減額)

(4) 景観・環境保全効果

○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創造される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、地域住民等に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) により効果を算定した。

○対象施設

景観保全施設

○年効果額算定式

年効果額 = 一戸当たり支払意思額 × 受益範囲世帯数 × {C1 / (C1 + C2)}

C1: 景観・環境保全施設の資本還元額のうち当該土地改良事業分

C2: 景観・環境保全施設の資本還元額のおの他事業分

○年効果額の算定

区分	土地改良施設名	CVMによる効果額 ①	景観・環境保全施設の資本還元額 ②=③+④	当該土地改良事業の資本還元額 ③	おの他事業の資本還元額 ④	当該土地改良事業における効果額 ⑤=①×(③/②)
新設整備	皆瀬3号幹線用水路	千円 12,313	千円 10,186	千円 10,186	千円 —	千円 12,313
	成瀬1号幹線用水路	3,134	4,290	4,290	—	3,134
合計						15,447

(5) おの他の効果(災害時の復旧対策費軽減効果)

○効果の考え方

事業を実施した場合(事業ありせば)と実施しなかった場合(事業なかりせば)を比較し、大規模地震の発生に伴う被害が防止又は軽減される年効果額を算定した。

○対象資産

農業用施設

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

区分	総効果額 ①	割引率	効果算定期間	還元率 ②	年効果額 ③=①×②
新設整備	千円 29,905	0.04	年 51	0.0463	千円 1,385

- 【新設】

- ・ 総効果額 (①)：復旧対策費に地震発生確率を乗じた割引後の年別効果額の総計値
 - ・ 還元率 (②)：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数

(6) その他の効果(国産農産物安定供給効果)

○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対してWTP (Willingness To Pay：支払意思額)を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM (Contingent Valuation Method：仮想市場法)により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、米粉用米、飼料用米、加工用米、稲発酵粗飼料用稲、小麦、大豆、そば、さといも、ほうれんそう、アスパラガス、きゅうり、トマト、えだまめ、すいか

○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
新設整備	千円 183,846	円／千円 97	千円 17,833
更新整備	6,231,943	97	604,498
合 計			622,331

- 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)「[改訂版]新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社(平成27年9月5日 第2版第1刷)
- ・土地改良事業の費用対効果分析に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30年3月28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30年3月28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、東北農政局西奥羽土地改良調査管理事務所調べ

【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部(平成23年～平成28年)「平成23～28年作物統計調査及び面積調査」農林水産省
- ・効果算定に必要な各種諸元については、東北農政局西奥羽土地改良調査管理事務所調べ

平成31年度新規採択チェックリスト

(1) 国営かんがい排水事業

(局名：東北農政局) (地区名：成瀬^{なる}皆瀬^{せみなせ})

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。
皆瀬取水施設の施設計画にあたっては、工事予定位置においてボーリング調査を行い地質状況を把握しており、基礎部は置換えコンクリートとするなど地質状況に基づいた施設計画としている。 幹線用水路の工事は、既存施設の改修であり、新たな基礎工事を伴わないことから、地質条件に制約を受ける要因はない。
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、国営雄物川筋土地改良事業（昭和21年度～昭和55年度）及び国営平鹿平野土地改良事業（平成13年度～平成25年度）における受益範囲を基に、秋田県雄物川筋土地改良区が保有する土地原簿から一定地域を確認し、土地登記簿により平成29年4月1日時点で積み上げている。

成瀬皆瀬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	皆瀬取水塔	0	4,935,374	—	620,278	371,702	5,183,950
	皆瀬第3号幹線用水路	1,903,103	492,811	—	3,263,030	407,180	5,251,764
	成瀬第1号幹線用水路	626,392	557,186	—	1,466,257	363,827	2,286,008
	計	2,529,495	5,985,371	—	5,349,565	1,142,709	12,721,722
その他	皆瀬頭首工	5,435,414	—	—	1,364,750	746,387	6,053,777
	成瀬頭首工	1,618,692	—	—	320,224	222,707	1,716,209
	皆瀬第1号幹線用水路	4,132,379	—	—	4,120,835	560,544	7,692,670
	皆瀬第2号幹線用水路	3,147,461	—	—	1,626,696	428,374	4,345,783
	皆瀬第4号幹線用水路	2,825,064	—	—	1,584,095	326,610	4,082,549
	皆瀬第5号幹線用水路	333,642	—	—	349,022	73,073	609,591
	皆瀬第6号幹線用水路	1,623,155	—	—	1,052,774	156,615	2,519,314
	皆瀬第7号幹線用水路	750,205	—	—	295,649	68,458	977,396
	用水管理施設	184,436	—	—	614,552	50,117	748,871
	M1-2号用水路	10,335	—	—	196,943	35,405	171,873
	M1-3号用水路	3,374	—	—	94,820	16,820	81,374
	M1-5号用水路	112,738	—	—	439,654	82,038	470,354
	M1-5-1号用水路	3,875	—	—	72,187	12,676	63,386
	M2-1号用水路	9,733	—	—	261,642	46,473	224,902
	M2-1-1号用水路	4,767	—	—	33,140	5,814	32,093
	M2-3-2号用水路	2,064	—	—	29,775	5,423	26,416
	M2-5-1号用水路	1,613	—	—	19,802	3,471	17,944
	M2-5-2号用水路	2,661	—	—	55,132	9,878	47,915
	M2-6号用水路	2,910	—	—	50,182	9,060	44,032
	M3-2号用水路	20,422	—	—	103,080	19,194	104,308
	M3-5号用水路	5,363	—	—	120,263	21,486	104,140
	M3-6号用水路	121,350	—	—	29,379	27,655	123,074
	M4-1-1号用水路	3,395	—	—	50,207	9,133	44,469
	M4-1-2号用水路	559,930	—	—	168,634	54,029	674,535
	M4-2号用水路	3,558	—	—	78,038	13,953	67,643
	M4-3号用水路	2,830	—	—	91,480	16,168	78,142
	M4-3-1号用水路	30,115	—	—	216,843	37,880	209,078
	M4-5-2号用水路	42,744	—	—	987,517	114,830	915,431
	M4-5-2-1号用水路	9,281	—	—	115,539	20,226	104,594
	M4-5-2-2号用水路	7,515	—	—	53,801	9,406	51,910

成瀬皆瀬地区の事業の効用に関する詳細
2 (2) 総費用の総括－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	M5-1号用水路	2,160	—	—	52,950	9,432	45,678
	M5-2-2号用水路	4,291	—	—	101,926	18,174	88,043
	M5-3号用水路	8,690	—	—	231,067	41,056	198,701
	M6-2号用水路	195,520	—	—	185,871	39,598	341,793
	M6-4号用水路	25,112	—	—	434,008	78,351	380,769
	M6-5号用水路	6,420	—	—	556,593	30,588	532,425
	N1-1号用水路	35,445	—	—	790,181	141,204	684,422
	N1-4号用水路	2,274	—	—	72,773	12,865	62,182
	N2号用水路	21,833	—	—	383,355	69,157	336,031
	岩崎堰用水路	12,596	—	—	185,538	32,958	165,176
	岩崎堰1号用水路	5,830	—	—	169,490	30,038	145,282
	岩崎堰2号用水路	2,578	—	—	72,730	12,900	62,408
	八柏堰用水路	2,329	—	—	75,149	13,282	64,196
	田村堰用水路	9,240	—	—	69,132	12,026	66,346
	吉田幹線排水路	57,537	—	—	88,990	6,096	140,431
	油川幹線排水路	31,134	—	—	49,238	3,298	77,074
	大宮川幹線排水路	35,988	—	—	56,839	3,812	89,015
	石持川幹線排水路	49,537	—	—	442,236	22,299	469,474
	五郎兵衛排水路	36,988	—	—	159,982	21,573	175,397
	角間川堰(排水路)	0	—	—	26,607	2,281	24,326
	M3-3排水路	96,469	—	—	25,413	9,538	112,344
	泥鰌沼堰(排水路)	1,545	—	—	8,299	1,468	8,376
	両頭堰(排水路)	268	—	—	8,066	1,428	6,906
	幡神川(排水路)	735	—	—	6,086	1,075	5,746
	平鹿排水路	2,287	—	—	4,966	26	7,227
	ほ場整備地区内用水路	6,778,952	—	—	6,402,483	1,518	13,179,917
	館合揚水機場	7,193	—	—	483,159	61,467	428,885
	大雄揚水機場	3,254	—	—	246,249	31,270	218,233
	揚水機場(256台)	316,955	—	—	—	0	316,955
	成瀬ダム	—	—	—	22,986,261	—	22,986,261
	計	28,764,181	—	—	48,972,292	3,912,681	73,823,792
合計		31,293,676	5,985,371	—	54,321,857	5,055,390	86,545,514

成瀬皆瀬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 ①	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) ⑤=③×④	年効果額	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	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	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①	年効果額	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①	
				(千円) ②	(千円) ③	④	⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥/①	(千円) ②	(千円) ③	④	⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥/①	(千円) ②	(千円) ③	④	⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥/①			
	H30	1.0000	0																					
1	H31	1.0400	1	4,793,755	139,940	7.5	10,496	4,804,251	4,619,472	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 214,134	△ 113,273	51,195	0	0	△ 113,273	△ 108,916			
2	H32	1.0816	2	4,793,755	139,940	11.5	16,093	4,809,848	4,446,975	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 205,898	△ 113,273	51,195	0	0	△ 113,273	△ 104,727			
3	H33	1.1249	3	4,793,755	139,940	19.4	27,148	4,820,903	4,285,628	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 197,972	△ 113,273	51,195	0.1	51	△ 113,222	△ 100,651			
4	H34	1.1699	4	4,793,755	139,940	36.0	50,378	4,844,133	4,140,639	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 190,357	△ 113,273	51,195	0.1	51	△ 113,222	△ 96,779			
5	H35	1.2167	5	4,793,755	139,940	52.6	73,608	4,867,363	4,000,463	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 183,035	△ 113,273	51,195	0.1	51	△ 113,222	△ 93,057			
6	H36	1.2653	6	4,793,755	139,940	68.9	96,419	4,890,174	3,864,834	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 176,005	△ 113,273	51,195	0.2	102	△ 113,171	△ 89,442			
7	H37	1.3159	7	4,793,755	139,940	85.2	119,229	4,912,984	3,733,554	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 169,237	△ 113,273	51,195	94.7	48,482	△ 64,791	△ 49,237			
8	H38	1.3686	8	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	3,604,921	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 162,720	△ 113,273	51,195	94.8	48,533	△ 64,740	△ 47,304			
9	H39	1.4233	9	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	3,466,377	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 156,467	△ 113,273	51,195	95.0	48,635	△ 64,638	△ 45,414			
10	H40	1.4802	10	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	3,333,127	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 150,452	△ 113,273	51,195	99.8	51,093	△ 62,180	△ 42,008			
11	H41	1.5395	11	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	3,204,739	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 144,657	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 40,323			
12	H42	1.6010	12	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	3,081,633	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 139,100	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 38,775			
13	H43	1.6651	13	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	2,963,002	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 133,745	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 37,282			
14	H44	1.7317	14	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	2,849,047	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 128,601	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 35,848			
15	H45	1.8009	15	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	2,739,572	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 123,660	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 34,471			
16	H46	1.8730	16	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	2,634,114	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 118,900	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 33,144			
17	H47	1.9479	17	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	2,532,828	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 114,328	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 31,869			
18	H48	2.0258	18	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	2,435,430	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 109,931	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 30,644			
19	H49	2.1068	19	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	2,341,796	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 105,705	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 29,466			
20	H50	2.1911	20	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	2,251,698	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 101,638	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 28,332			
21	H51	2.2788	21	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	2,165,041	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 97,726	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 27,242			
22	H52	2.3699	22	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	2,081,816	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 93,970	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 26,194			
23	H53	2.4647	23	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	2,001,743	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 90,355	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 25,187			
24	H54	2.5633	24	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	1,924,743	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 86,880	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 24,218			
25	H55	2.6658	25	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	1,850,737	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 83,539	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 23,287			
26	H56	2.7725	26	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	1,779,511	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 80,324	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 22,391			
27	H57	2.8834	27	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	1,711,069	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 77,235	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 21,529			
28	H58	2.9987	28	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	1,645,278	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 74,265	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 20,702			
29	H59	3.1187	29	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	1,581,972	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 71,408	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 19,905			
30	H60	3.2434	30	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	1,521,149	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 68,662	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 19,140			
31	H61	3.3731	31	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	1,462,659	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 66,022	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 18,404			
32	H62	3.5081	32	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	1,406,372	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 63,481	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 17,696			
33	H63	3.6484	33	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	1,352,290	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 61,040	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 17,015			
34	H64	3.7943	34	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	1,300,291	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 58,693	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 16,361			
35	H65	3.9461	35	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	1,250,271	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 56,435	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 15,731			
36	H66	4.1039	36	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	1,202,197	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 54,265	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 15,127			
37	H67	4.2681	37	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	1,155,946	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 52,178	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 14,545			
38	H68	4.4388	38	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	1,111,493	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 50,171	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 13,985			
39	H69	4.6164	39	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	1,068,732	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 48,241	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 13,447			
40	H70	4.8010	40	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	1,027,639	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 46,386	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 12,930			
41	H71	4.9931	41	4,793,755	139,940	100	139,940	4,933,695	988,103	△ 222,699	-	-	-	△ 222,699	△ 44,601	△ 113,273	51,195	100	51,195	△ 62,078	△ 12,433			
42	H72	5.																						

成瀬皆瀬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	経過 年 (t)	景観・環境保全効果					大規模地震対策による効果					国産農産物安定供給効果						
				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	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	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	効果発生 割合 (%)	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④			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	効果発生 割合 (%)	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④			
					(千円) ③	(千円) ④	(千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①		(千円) ③	(千円) ④	(千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①		(千円) ③	(千円) ④	(千円) ⑥=②+⑤	同 左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①		
	H30	1.0000	0	-	15,447	0	0	0	-	1,385	0	0	0	0	604,498	17,833	7.5	1,337	605,835	582,534
1	H31	1.0400	1	-	15,447	3.9	602	557	-	1,385	0	0	0	0	604,498	17,833	11.5	2,051	606,549	560,789
2	H32	1.0816	2	-	15,447	10.7	1,653	1,469	-	1,385	0	0	0	0	604,498	17,833	19.4	3,460	607,958	540,455
3	H33	1.1249	3	-	15,447	11.0	1,699	1,452	-	1,385	0	0	0	0	604,498	17,833	36.0	6,420	610,918	522,197
4	H34	1.1699	4	-	15,447	15.3	2,363	1,942	-	1,385	0	0	0	0	604,498	17,833	52.6	9,380	613,878	504,543
5	H35	1.2167	5	-	15,447	22.1	3,414	2,698	-	1,385	0	0	0	0	604,498	17,833	68.9	12,287	616,785	487,461
6	H36	1.2653	6	-	15,447	24.2	3,738	2,841	-	1,385	0	0	0	0	604,498	17,833	85.2	15,194	619,692	470,926
7	H37	1.3159	7	-	15,447	36.6	5,654	4,131	-	1,385	0	0	0	0	604,498	17,833	100	17,833	622,331	454,721
8	H38	1.3686	8	-	15,447	56.0	8,650	6,077	-	1,385	0	0	0	0	604,498	17,833	100	17,833	622,331	437,245
9	H39	1.4233	9	-	15,447	78.5	12,126	8,192	-	1,385	100	1,385	1,385	936	604,498	17,833	100	17,833	622,331	420,437
10	H40	1.4802	10	-	15,447	98.1	15,154	9,843	-	1,385	100	1,385	1,385	900	604,498	17,833	100	17,833	622,331	404,242
11	H41	1.5395	11	-	15,447	100	15,447	9,648	-	1,385	100	1,385	1,385	865	604,498	17,833	100	17,833	622,331	388,714
12	H42	1.6010	12	-	15,447	100	15,447	9,277	-	1,385	100	1,385	1,385	832	604,498	17,833	100	17,833	622,331	373,750
13	H43	1.6651	13	-	15,447	100	15,447	8,920	-	1,385	100	1,385	1,385	800	604,498	17,833	100	17,833	622,331	359,376
14	H44	1.7317	14	-	15,447	100	15,447	8,577	-	1,385	100	1,385	1,385	769	604,498	17,833	100	17,833	622,331	345,567
15	H45	1.8009	15	-	15,447	100	15,447	8,247	-	1,385	100	1,385	1,385	739	604,498	17,833	100	17,833	622,331	332,264
16	H46	1.8730	16	-	15,447	100	15,447	7,930	-	1,385	100	1,385	1,385	711	604,498	17,833	100	17,833	622,331	319,488
17	H47	1.9479	17	-	15,447	100	15,447	7,625	-	1,385	100	1,385	1,385	684	604,498	17,833	100	17,833	622,331	307,203
18	H48	2.0258	18	-	15,447	100	15,447	7,332	-	1,385	100	1,385	1,385	657	604,498	17,833	100	17,833	622,331	295,392
19	H49	2.1068	19	-	15,447	100	15,447	7,050	-	1,385	100	1,385	1,385	632	604,498	17,833	100	17,833	622,331	284,027
20	H50	2.1911	20	-	15,447	100	15,447	6,779	-	1,385	100	1,385	1,385	608	604,498	17,833	100	17,833	622,331	273,096
21	H51	2.2788	21	-	15,447	100	15,447	6,518	-	1,385	100	1,385	1,385	584	604,498	17,833	100	17,833	622,331	262,598
22	H52	2.3699	22	-	15,447	100	15,447	6,267	-	1,385	100	1,385	1,385	562	604,498	17,833	100	17,833	622,331	252,498
23	H53	2.4647	23	-	15,447	100	15,447	6,026	-	1,385	100	1,385	1,385	540	604,498	17,833	100	17,833	622,331	242,785
24	H54	2.5633	24	-	15,447	100	15,447	5,795	-	1,385	100	1,385	1,385	520	604,498	17,833	100	17,833	622,331	233,450
25	H55	2.6658	25	-	15,447	100	15,447	5,572	-	1,385	100	1,385	1,385	500	604,498	17,833	100	17,833	622,331	224,466
26	H56	2.7725	26	-	15,447	100	15,447	5,357	-	1,385	100	1,385	1,385	480	604,498	17,833	100	17,833	622,331	215,832
27	H57	2.8834	27	-	15,447	100	15,447	5,151	-	1,385	100	1,385	1,385	462	604,498	17,833	100	17,833	622,331	207,534
28	H58	2.9987	28	-	15,447	100	15,447	4,953	-	1,385	100	1,385	1,385	444	604,498	17,833	100	17,833	622,331	199,548
29	H59	3.1187	29	-	15,447	100	15,447	4,763	-	1,385	100	1,385	1,385	427	604,498	17,833	100	17,833	622,331	191,876
30	H60	3.2434	30	-	15,447	100	15,447	4,579	-	1,385	100	1,385	1,385	411	604,498	17,833	100	17,833	622,331	184,498
31	H61	3.3731	31	-	15,447	100	15,447	4,403	-	1,385	100	1,385	1,385	395	604,498	17,833	100	17,833	622,331	177,398
32	H62	3.5081	32	-	15,447	100	15,447	4,234	-	1,385	100	1,385	1,385	380	604,498	17,833	100	17,833	622,331	170,576
33	H63	3.6484	33	-	15,447	100	15,447	4,071	-	1,385	100	1,385	1,385	365	604,498	17,833	100	17,833	622,331	164,017
34	H64	3.7943	34	-	15,447	100	15,447	3,914	-	1,385	100	1,385	1,385	351	604,498	17,833	100	17,833	622,331	157,708
35	H65	3.9461	35	-	15,447	100	15,447	3,764	-	1,385	100	1,385	1,385	337	604,498	17,833	100	17,833	622,331	151,644
36	H66	4.1039	36	-	15,447	100	15,447	3,619	-	1,385	100	1,385	1,385	325	604,498	17,833	100	17,833	622,331	145,810
37	H67	4.2681	37	-	15,447	100	15,447	3,480	-	1,385	100	1,385	1,385	312	604,498	17,833	100	17,833	622,331	140,203
38	H68	4.4388	38	-	15,447	100	15,447	3,346	-	1,385	100	1,385	1,385	300	604,498	17,833	100	17,833	622,331	134,809
39	H69	4.6164	39	-	15,447	100	15,447	3,217	-	1,385	100	1,385	1,385	288	604,498	17,833	100	17,833	622,331	129,625
40	H70	4.8010	40	-	15,447	100	15,447	3,094	-	1,385	100	1,385	1,385	277	604,498	17,833	100	17,833	622,331	124,638
41	H71	4.9931	41	-	15,447	100	15,447	2,975	-	1,385	100	1,385	1,385	267	604,498	17,833	100	17,833	622,331	119,845
42	H72	5.1928	42	-	15,447	100	15,447	2,860	-	1,385	100	1,385	1,385	256	604,498	17,833	100	17,833	622,331	115,236
43	H73	5.4005	43	-	15,447	100	15,447	2,750	-	1,385	100	1,385	1,385	247	604,498	17,833	100	17,833	622,331	110,804
44	H74	5.6165	44	-	15,447	100	15,447	2,644	-	1,385	100	1,385	1,385	237	604,498	17,833	100	17,833	622,331	106,542
45	H75	5.8412	45	-	15,447	100	15,447	2,543	-	1,385	100	1,385	1,385	228	604,498	17,833	100	17,833	622,331	102,445
46	H76	6.0748	46	-	15,447	100	15,447	2,445	-	1,385	100	1,385	1,385	219	604,498	17,833	100	17,833	622,331	98,504
47	H77	6.3178	47	-	15,447	100	15,447	2,351	-	1,385	100	1,385	1,385	211	604,498	17,833	100	17,833	622,331	94,716
48	H78	6.5705	48	-	15,447	100	15,447	2,261	-	1,385	100	1,385	1,385	203	604,498	17,833	100	17,833	622,331	91,073
49	H79	6.8333	49	-	15,447	100	15,447	2,174	-	1,385	100	1,385	1,385	195	604,498	17,833	100	17,833	622,331	87,570
50	H80	7.1067	50	-	15,447	100	15,447	2,090	-	1,385	100	1,385	1,385	187	604,498	17,833	100	17,833	622,331	84,201
51	H81	7.3910	51	-	15,447	100	15,447	237,803		1,385	100	1,385	1,385	19,643				13,386,876		
合計(総便益額)																				

※経過年は評価年からの年数

成瀬皆瀬地区の事業の効用に関する詳細
2（４） 総便益額算出表－３

評価期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^t ①	経過年 (t)		割引後 効果額 合計 (千円)	備考
	H30	1.0000	0			評価年
1	H31	1.0400	1		4,878,956	
2	H32	1.0816	2		4,697,696	
3	H33	1.1249	3		4,528,929	
4	H34	1.1699	4		4,377,152	
5	H35	1.2167	5		4,230,856	
6	H36	1.2653	6		4,089,546	
7	H37	1.3159	7		3,988,847	
8	H38	1.3686	8		3,853,749	
9	H39	1.4233	9		3,707,818	
10	H40	1.4802	10		3,570,232	
11	H41	1.5395	11		3,434,744	
12	H42	1.6010	12		3,302,985	
13	H43	1.6651	13		3,175,834	
14	H44	1.7317	14		3,053,694	
15	H45	1.8009	15		2,936,354	
16	H46	1.8730	16		2,823,320	
17	H47	1.9479	17		2,714,760	
18	H48	2.0258	18		2,610,367	
19	H49	2.1068	19		2,510,006	
20	H50	2.1911	20		2,413,437	
21	H51	2.2788	21		2,320,556	
22	H52	2.3699	22		2,231,352	
23	H53	2.4647	23		2,145,528	
24	H54	2.5633	24		2,062,996	
25	H55	2.6658	25	各効果における「同左割引後」の合計	1,983,676	
26	H56	2.7725	26		1,907,334	
27	H57	2.8834	27		1,833,974	
28	H58	2.9987	28		1,763,458	
29	H59	3.1187	29		1,695,604	
30	H60	3.2434	30		1,630,413	
31	H61	3.3731	31		1,567,721	
32	H62	3.5081	32		1,507,391	
33	H63	3.6484	33		1,449,425	
34	H64	3.7943	34		1,393,690	
35	H65	3.9461	35		1,340,078	
36	H66	4.1039	36		1,288,550	
37	H67	4.2681	37		1,238,977	
38	H68	4.4388	38		1,191,332	
39	H69	4.6164	39		1,145,499	
40	H70	4.8010	40		1,101,453	
41	H71	4.9931	41		1,059,078	
42	H72	5.1928	42		1,018,349	
43	H73	5.4005	43		979,183	
44	H74	5.6165	44		941,526	
45	H75	5.8412	45		905,306	
46	H76	6.0748	46		870,496	
47	H77	6.3178	47		837,013	
48	H78	6.5705	48		804,822	
49	H79	6.8333	49		773,870	
50	H80	7.1067	50		744,099	
51	H81	7.3910	51		715,475	
合計（総便益額）					113,347,506	

※経過年は評価年からの年数

成瀬皆瀬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	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					
水稻	新設	ha 5,978	ha 5,978	ha 4,939	単収増 (水管理改良Ⅰ)	kg/10a 595	kg/10a 607	kg/10a 12	t 592.7	千円/ t —	千円 —	% —	千円 —
				1,039	単収増 (水管理改良Ⅱ)	595	613	18	187.0	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	779.7	216	168,415	77	129,680
	更新	6,032	6,032	6,032	単収増 (水管理改良)	250	595	345	20,810.4	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	20,810.4	216	4,495,046	77	3,461,185
					水稻計	—	—	—	21,590.1	—	4,663,461	—	3,590,865
米粉用米	新設	22	22	18	単収増 (水管理改良Ⅰ)	595	607	12	2.2	—	—	—	—
				4	単収増 (水管理改良Ⅱ)	595	613	18	0.7	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	2.9	27	78	—	—
	更新	22	22	22	単収増 (水管理改良)	250	595	345	75.9	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	75.9	27	2,049	—	—
					米粉用米計	—	—	—	78.8	—	2,127	—	—
飼料用米	新設	96	96	79	単収増 (水管理改良Ⅰ)	595	607	12	9.5	—	—	—	—
				17	単収増 (水管理改良Ⅱ)	595	613	18	3.1	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	12.6	21	265	—	—
	更新	97	97	97	単収増 (水管理改良)	250	595	345	334.7	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	334.7	21	7,029	—	—
					飼料用米計	—	—	—	347.3	—	7,294	—	—

成瀬皆瀬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					
加工用米	新設	ha 863	ha 863	ha 713	単収増 (水管理改良Ⅰ)	kg/10a 595	kg/10a 607	kg/10a 12	t 85.6	千円/ t —	千円 —	% —	千円 —
				150	単収増 (水管理改良Ⅱ)	595	613	18	27.0	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	112.6	134	15,088	68	10,260
	更新	871	871	871	単収増 (水管理改良)	250	595	345	3,005.0	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	3,005.0	134	402,670	68	273,816
					加工用米計	—	—	—	3,117.6	—	417,758	—	284,076
稲発酵粗飼料用稲 (WCS)	更新	380	380	380	単収増 (水管理改良)	1,226	1,471	245	931.0	—	—	—	—
					稲発酵粗飼料用稲計	—	—	—	931.0	31	28,861	65	18,760
小麦	更新	136	136	136	単収増 (田畑輪換)	95	109	14	19.0	—	—	—	—
					小麦計	—	—	—	19.0	33	627	61	382
大豆	更新	516	516	516	単収増 (田畑輪換)	136	156	20	103.2	—	—	—	—
				516	単収増 (湿潤かんがい)	144	156	12	61.9	—	—	—	—
					大豆計	—	—	—	165.1	110	18,161	63	11,441
そば	更新	430	430	430	単収増 (田畑輪換)	43	50	7	30.1	—	—	—	—
					そば計	—	—	—	30.1	161	4,846	—	—

成瀬皆瀬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					
さといも	更新	ha	ha	ha	単収増 (田畑輪換)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ t	千円	%	千円
		72	72	72	741	852	111	79.9	—	—	—	—	
				72	単収増 (湿潤かんがい)	655	852	197	141.8	—	—	—	—
					さといも計	—	—	—	221.7	525	116,393	81	94,278
ほうれんそう	更新	28	28	28	単収増 (田畑輪換)	2,170	2,495	325	91.0	—	—	—	—
				28	単収増 (湿潤かんがい)	2,208	2,495	287	80.4	—	—	—	—
					ほうれんそう計	—	—	—	171.4	665	113,981	80	91,185
アスパラガス	更新	103	103	103	単収増 (田畑輪換)	287	330	43	44.3	—	—	—	—
				103	単収増 (湿潤かんがい)	292	330	38	39.1	—	—	—	—
					アスパラガス計	—	—	—	83.4	953	79,480	79	62,789
きゅうり	更新	28	28	28	単収増 (田畑輪換)	2,658	3,057	399	111.7	—	—	—	—
				28	単収増 (湿潤かんがい)	2,658	3,057	399	111.7	—	—	—	—
					きゅうり計	—	—	—	223.4	240	53,616	81	43,429
トマト	更新	159	159	159	単収増 (田畑輪換)	2,614	3,006	392	623.3	—	—	—	—
				159	単収増 (湿潤かんがい)	2,614	3,006	392	623.3	—	—	—	—
					トマト計	—	—	—	1,246.6	263	327,856	81	265,563
えだまめ	更新	191	191	191	単収増 (田畑輪換)	283	326	43	82.1	—	—	—	—
				191	単収増 (湿潤かんがい)	283	326	43	82.1	—	—	—	—
					えだまめ計	—	—	—	164.2	540	88,668	81	71,821

成瀬皆瀬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					
すいか	更新	ha 337	ha 337	ha 337	単収増 (田畑輪換)	kg/10a 3,030	kg/10a 3,484	kg/10a 454	t 1,530.0	千円/ t —	千円 —	% —	千円 —
				337	単収増 (湿潤かんがい)	3,030	3,484	454	1,530.0	—	—	—	—
					すいか計	—	—	—	3,060.0	161	492,660	80	394,128
小ぎく	更新	2	2	2	単収増 (田畑輪換)	17,671	20,322	2,651	53.0	—	—	—	—
				2	単収増 (湿潤かんがい)	13,824	20,322	6,498	130.0	—	—	—	—
					小ぎく計	—	—	—	183.0	40	7,320	68	4,978
新設		6,959	6,959								183,846		139,940
更新		9,404	9,404								6,239,263		4,793,755
合計											6,423,109		4,933,695

成瀬皆瀬地区の事業の効用に関する詳細
 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			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲 (用水改良)	—	—	349,642	381,152	△ 31,510	6,032	△ 190,068
米粉用米 (用水改良)	—	—	349,642	381,152	△ 31,510	22	△ 693
飼料用米 (用水改良)	—	—	349,642	381,152	△ 31,510	97	△ 3,056
加工用米 (用水改良)	—	—	349,642	381,152	△ 31,510	871	△ 27,445
稲発酵粗飼料用稲(WCS) (用水改良)	—	—	551,780	587,847	△ 36,067	380	△ 13,705
大豆 (用水改良)	—	—	159,099	158,157	942	516	486
さといも (用水改良)	—	—	5,850,493	5,858,500	△ 8,007	72	△ 577
ほうれんそう (用水改良)	—	—	38,070,400	38,044,639	25,761	28	721
アスパラガス (用水改良)	—	—	16,888,440	16,862,679	25,761	103	2,653
きゅうり (用水改良)	—	—	29,367,833	29,348,939	18,894	28	529
トマト (用水改良)	—	—	25,411,528	25,390,289	21,239	159	3,377
えだまめ (用水改良)	—	—	3,379,978	3,376,933	3,045	191	582
すいか (用水改良)	—	—	6,183,073	6,169,884	13,189	337	4,445
小ぎく (用水改良)	—	—	13,328,020	13,302,259	25,761	2	52
新設							—
更新							△ 222,699
合計							△ 222,699