横手西部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、大仙市
(2) 受 益 面 積 ： 9,102ha
(3) 事 業 目 的 ： 排水改良　9,102ha
(4) 主要工事計画 ： 排 水 路　48.2km（改修）
(5) 国 営 事 業 費 ： 25,000百万円（うち、一期分13,500百万円）
(6) 工　　期 ： 平成24年度～平成32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	58,982,868
当該事業による整備費用	②	19,572,658
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	39,410,210
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	49年
総便益額（現在価値化）	⑤	121,592,073
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	2.06

（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	吉田幹線排水路（コンクリートブロック）	1,111,859	5,700,059	－	790,516	866,351	6,736,083
	吉田幹線排水路（矢板）	84,497	728,266	－	157,648	83,862	886,549
	油川幹線排水路	333,572	4,160,078	－	559,321	426,505	4,626,466
	計	1,920,314	19,572,658	－	2,807,589	2,531,948	21,768,613
その他	Ｍ６幹線	89,808	－	270,509	－	6,723	352,866
	三ヶ村堰	101,339	－	586,776	－	8,613	679,502
	幡神川	18,045	－	75,558	－	1,331	92,272
	計	15,375,351	－	3,224,262	20,434,607	1,819,965	37,214,255
合　計		17,265,665	19,572,658	3,224,262	23,242,196	4,351,913	58,982,868

※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「横手西部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 (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	746,153	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	128,355	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	△20,063	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）	1,396,907	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）	3,497,825	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
地域用水効果	6,708	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地域用水を利用する経費が節減する効果
多面的機能の発揮に関する効果		
災害防止効果（公共資産）	5,483	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
景観・環境保全効果	44,964	排水施設の整備にあたり、周辺の景観へ配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備することで発揮する効果
合計	5,806,332	

（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) ①	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		
0	H23	1.0000	0								評価年
1	H24	1.0400	1	546,754	199,399	0	0	546,754	525,725	5,200,538	
2	H25	1.0816	2	546,754	199,399	0	0	546,754	505,505	5,004,217	
3	H26	1.1249	3	546,754	199,399	0	0	546,754	486,047	4,815,190	
4	H27	1.1699	4	546,754	199,399	29.6	59,022	605,776	517,802	4,713,402	
5	H28	1.2167	5	546,754	199,399	29.6	59,022	605,776	497,884	4,537,422	
6	H29	1.2653	6	546,754	199,399	29.6	59,022	605,776	478,761	4,368,259	
7	H30	1.3159	7	546,754	199,399	52.9	105,482	652,236	495,658	4,265,652	
8	H31	1.3686	8	546,754	199,399	52.9	105,482	652,236	476,572	4,104,648	
9	H32	1.4233	9	546,754	199,399	52.9	105,482	652,236	458,256	3,950,059	
10	H33	1.4802	10	546,754	199,399	86.2	171,882	718,636	485,499	3,884,180	
49	H72	6.8333	49	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	109,194	849,712	
合計（総便益額）									14,764,678	121,592,073	

※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「横手西部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

〇効果の考え方

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。

〇対象作物

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

〇年効果額算定式

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	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
水稲	新設	ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		5,835	5,712	5,712	単収増（水害防止）	595	596	1	57.1	231	13,190	74	9,761
				△123	作付減	－	－	595	△731.9	231	△169,069	1	△1,691
	更新	6,134	6,134	6,134	単収増（水害防止）	591	595	4	245.4	231	56,687	74	41,948
				205	（乾田化１）	561	595	34	69.7	231	16,101	74	11,915
				604	（乾田化２）	578	595	17	102.7	231	23,724	74	17,556
				5,835	（水管理改良）	583	595	12	700.2	231	161,746	74	119,692
					水稲計						102,379		199,181
米粉用米	新設	35	56	35	単収増（水害防止）	595	596	1	0.4	68	27	35	9
				21	作付増	－	－	596	125.2	68	8,514	－	－
				21	助成金	－	－	－	－	(800)	－	－	16,800
	更新	37	37	37	単収増（水害防止）	591	595	4	1.5	68	102	35	36
				1	（乾田化１）	561	595	34	0.3	68	20	35	7
				3	（乾田化２）	578	595	17	0.5	68	34	35	12
				35	（水管理改良）	583	595	12	4.2	68	286	35	100
					米粉用米計						8,983		16,964
飼料用米	新設	22	35	22	単収増（水害防止）	595	596	1	0.2	32	6	－	－
				13	作付増	－	－	596	77.5	32	2,480	－	－
				13	助成金	－	－	－	－	(800)	－	－	10,400
	更新	23	23	23	単収増（水害防止）	591	595	4	0.9	32	29	－	－
				1	（乾田化１）	561	595	34	0.3	32	10	－	－
				2	（乾田化２）	578	595	17	0.3	32	10	－	－
				22	（水管理改良）	583	595	12	2.6	32	83	－	－
					飼料用米計						2,618		10,400
合計	新設	8,456	8,456								1,512,804		746,153
	更新	8,890	8,890										

※生産物単価欄の（）は助成金単価（千円/ha）

※助成金の年効果額（⑦）は、助成金単価に効果発生面積を乗じて算定した（①×④）

※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「横手西部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、乾田化）、減産防止（水害）、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」は関係市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は県、関係市等の農業振興計画等を踏まえ決定した。

・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５ヶ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。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５ヶ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：農業物価統計による５ヶ年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格またはＪＡ聞き取り価格を用いた。

・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。

（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により年効果額を算定した。

○対象作物

水稲、大豆

○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（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	効果発生面積	年効果額
	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	⑤＝(①－②)＋(③－④)	⑥	⑦＝⑤×⑥
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲（排水改良：大区画大型機械）	－	－	695,784	563,621	132,163	51.7	6,833
水稲（排水改良：中区画大型機械）	－	－	738,310	607,088	131,222	1.9	249
水稲（排水改良：大区画中型機械）	－	－	940,115	731,356	208,759	504.5	105,319
水稲（排水改良：中区画中型機械）	－	－	1,098,888	853,981	244,907	44.5	10,898
計							128,355

※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「横手西部地区の事業の効用に関する詳細」を参照

【更新】

（１）排水改良

・事業なかりせば営農経費（③）：排水施設の機能が喪失し、農業用機械の利用効率が低下した場合の営農経費を想定し、現況経費の機械稼働時間を基に、水田作機械化のてびき等を参考に算定した。

・事業ありせば営農経費　（④）：現在の機能を維持するため現況の営農経費であり、先行ほ場整備地区を参考に算定した。

（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

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	備　　考
千円 83,914	千円 103,977	千円 △20,063	現況維持管理費 107,686千円

・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）：効果算定対象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3,709千円。

現況－計画（事業ありせば）＝107,686千円－103,977千円＝3,709千円（節減額）

（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

対象資産項目	事業なかりせば年被害額 ①	事業ありせば年被害額 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
農　　業	1,402,201	5,294	1,396,907
農作物被害	19,188	110	19,078
農地被害	805,800	682	805,118
農業用施設被害	484,264	4,502	479,762
農漁家被害	92,949	－	92,949
公共資産	5,483	－	5,483
公共土木施設被害	5,483	－	5,483
一般資産	3,498,940	1,115	3,497,825
一般資産被害	3,498,940	1,115	3,497,825
計			4,900,215

・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（２年から50年に１回の確率で降る大雨を想定して湛水する範囲）により事業なかりせば想定される年被害額を推定した。

・事業ありせば年被害額　（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（２年から50年に１回の確率で降る大雨を想定して湛水する範囲）により事業ありせば想定される年被害額を推定した。

（５）地域用水効果

○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、地域用水を利用する経費の増減により年効果額を算定した。

○対象施設
　排水路

○年効果額算定式
　年効果額　＝　事業なかりせば想定される地域用水の利用経費
　　－　事業ありせば想定される地域用水の利用経費

○年効果額の算定
　1）防火用水効果

年効果額　＝（事業なかりせば地域集落等の防火水槽等の設置の想定増加数
　　×　1箇所当たりの建設費）　×　還元率

区　分	事業なかりせば想定増加数 ①	1箇所当たり建設費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝①×②×③
	箇所	千円		千円
更新整備	26	5108	0.0505	6,708

・事業なかりせば想定増加数（①）：現在、消防水利施設に位置付けられている施設を消防施設に代替した場合の施設数を算定した。
・１箇所当たり建設費　（②）：近傍地区の防火水槽の建設費を基に算定した。
・還元率　（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。

（６）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：支払意志額）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

景観配慮施設

○年効果額算定式

年効果額＝一戸当たりの支払意志額×受益範囲世帯数×{Ｃ１/（Ｃ１＋Ｃ２）}

ただし、

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うちその他事業分

○年効果額の算定

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	そ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)
	千円	千円	千円	千円	千円
吉田幹線排水路等	44,964	8,690	8,690	－	44,964

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日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成23年５月13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23年５月13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費等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17～18年）「花き生産出荷統計」

・農林水産省大臣官房統計部（平成14～18年）「農業物価統計」

・東北農政局秋田農政事務所（平成14～22年）「第50～54次秋田農林水産統計年報」

・東北農政局秋田農政事務所（平成15～22年）「秋田の農作物」

・農産園芸局「土地利用型農作物生産性向上指針の作成・実現に向けて(平成２年６月)」

・総務省統計局（平成19年12月）「平成18年事業所・企業統計調査」

・総務省統計局（平成19年５月）「2005年国勢調査　秋田」

・国土交通省道路局都市・地域整備局（平成20年11月）「費用便益分析マニュアル」

・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)」

・国土交通省河川局河川計画課（平成23年２月）「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」

・全購連農業機械部「水田作機械化の手引き」

・農地防災事業研究会（平成11年１月）「農地防災事業便覧（平成10年度版)」

・ゼンリン住宅地図「2009.03横手市」、「2008.02平鹿町、大雄村、雄物川町、増田町、十文字町」

・総便益算定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

平成24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：東北農政局）（地区名：横手西部（よこてせいぶ））

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。
本事業における主な整備内容は以下の通りである。 ・吉 田 幹 線 排 水 路：連節ブロック、コンクリート矢板、積ブロック、鉄筋コンクリートフリューム改修 ・油 川 幹 線 排 水 路：積ブロック、鉄筋コンクリートフリューム改修 ・大 宮 川 幹 線 排 水 路：積ブロック、鉄筋コンクリートフリューム、鋼矢板改修 ・石 持 川 幹 線 排 水 路：積ブロック、鋼矢板改修 ・五 郎 兵 衛 排 水 路：積ブロック改修 地区調査で行った地質調査に既存の地質調査資料を加え地質状況の把握を行い、地盤条件に合わせた置換工法による地盤改良を行う計画である。 また、現場打ち鉄筋コンクリート構造物についても代表箇所での地質調査結果を踏まえ、基礎工の設計を行っている。 現況で転倒が発生している加圧コンクリート矢板については、地質調査結果を踏まえ、必要な根入れを確保する設計を行っている。 以上のことから地質状態に基づいた施設計画としている。
２．受益面積
・最近年の面積を把握している。
本事業の受益面積は、国営雄物川筋土地改良事業（昭和21年度～昭和55年度）における受益範囲及び現況排水流域を基に、秋田県雄物川筋土地改良区が保有する賦課台帳等から一定地域の範囲を確認し、土地登記簿及び農家基本台帳を基に平成22年４月１日時点で積み上げている。

横手西部地区の事業の効用に関する詳細
２(２) 総費用の総括／横手西部地区－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 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	吉田幹線排水路（コンクリートブロック）	1,111,859	5,700,059	－	790,516	866,351	6,736,083
	吉田幹線排水路（矢板）	84,497	728,266	－	157,648	83,862	886,549
	油川幹線排水路	333,572	4,160,078	－	559,321	426,505	4,626,466
	大宮川幹線排水路	257,501	5,010,590	－	734,462	643,157	5,359,396
	石持川幹線排水路（コンクリートブロック）	117,564	2,220,078	－	305,878	337,288	2,306,232
	石持川幹線排水路（矢板）	1,921	35,862	－	9,254	4,460	42,577
	五郎兵衛排水路	13,400	1,717,725	－	250,510	170,325	1,811,310
	計	1,920,314	19,572,658	－	2,807,589	2,531,948	21,768,613
その他（関連事業）	【県営かんがい排水事業】						
	M6幹線	89,080	－	270,509	－	6,723	352,866
	三ヶ村堰	101,339	－	586,776	－	8,613	679,502
	幡神川	18,045	－	75,558	－	1,331	92,272
	弥兵堰	28,775	－	84,204	－	2,259	110,720
	田村堰	13,174	－	49,031	－	650	61,555
	長助堰	25,124	－	252,625	－	2,877	274,872
	M1-2号水路	51,866	－	259,926	－	5,028	306,764
	M1-3号水路	3,223	－	57,684	－	995	59,912
	M1-5号水路	21,157	－	85,544	－	1,630	105,071
	M4-2号水路	3,173	－	92,480	－	1,523	94,130
	M4-3号水路	5,193	－	90,849	－	1,808	94,234
	M4-5-2号水路	78,773	－	201,876	－	4,341	276,308
	M5-2-2号水路	3,015	－	76,237	－	1,310	77,942
	M6-2号水路	2,423	－	36,134	－	776	37,781
	M6-5号水路	8,299	－	186,303	－	3,358	191,244
	N2号水路	21,836	－	210,522	－	5,690	226,668
	角間川堰	0	－	608,004	－	6,835	601,169
	計	474,495	－	3,224,262	－	55,747	3,643,010
その他（関連事業以外）	【国営雄物川筋土地改良事業】						
	石持川幹線排水路(既設)	119,068	－	－	351,298	65,054	405,312
	M1幹線(皆瀬放水路)	198,987	－	－	－	0	198,987
	M3幹線	138,930	－	－	－	0	138,930
	M4幹線	38,726	－	－	－	0	38,726
	寺内幹線用水路	0	－	－	407,112	50,939	356,173

横手西部地区の事業の効用に関する詳細
２(２) 総費用の総括／横手西部地区－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 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
その他（関連事業以外）	大屋寺内幹線用水路	2,855	－	－	341,012	43,103	300,764
	M3-3号水路	64,123	－	－	715,822	133,155	646,790
	主人排水路	28,776	－	－	163,790	30,497	162,069
	五郎兵衛排水路(既設)	58,157	－	－	148,088	34,379	171,866
	三ヶ村堰(既設)	69,736	－	－	209,257	40,373	238,620
	泥鰌沼堰	120,603	－	－	254,852	5,437	370,018
	深堰	6,519	－	－	81,895	14,757	73,657
	両頭堰	54,697	－	－	214,091	38,772	230,016
	藤島堰	21,929	－	－	87,927	15,842	94,014
	弥兵堰(既設)	78,928	－	－	188,351	2,465	264,814
	幡神川(既設)	27,043	－	－	70,699	670	97,072
	小勝田川	36,998	－	－	82,181	1,465	117,714
	高野尻堰	35,931	－	－	79,582	1,434	114,079
	田村堰(既設)	11,980	－	－	27,494	430	39,044
	平鹿排水路	262,719	－	－	273,029	21,045	514,703
	両頭堰放水路	30,489	－	－	74,896	844	104,541
	角間川堰	0	－	－	367,920	63,423	304,497
	半左エ門堰	61,773	－	－	64,197	4,948	121,022
	【県営ほ場整備事業】						
	(県ぽ)植田地区(支線排水路)	9,309	－	－	65,753	11,335	63,727
	(県ぽ)植田地区(小排水路)	61,972	－	－	－	0	61,972
	(県ぽ)植田地区(暗渠排水)	0	－	－	81,801	2,179	79,622
	(県ぽ)醍醐地区-継続(支線排水路)	29,586	－	－	72,679	819	101,446
	(県ぽ)醍醐地区-継続(小排水路)	196,946	－	－	－	0	196,946
	(県ぽ)醍醐地区-継続(暗渠排水)	0	－	－	118,163	3,147	115,016
	(県ぽ)醍醐地区-更新(支線排水路)	1,900	－	－	－	0	1,900
	(県ぽ)醍醐地区-更新(小排水路)	12,649	－	－	－	0	12,649
	(県ぽ)醍醐地区-更新(暗渠排水)	0	－	－	－	0	0
	(県ぽ)睦合地区-継続(支線排水路)	56,957	－	－	109,460	2,667	163,750
	(県ぽ)睦合地区-継続(小排水路)	380,267	－	－	－	0	380,267
	(県ぽ)睦合地区-継続(暗渠排水)	0	－	－	758,159	20,192	737,967
	(県ぽ)睦合地区-更新(支線排水路)	2,848	－	－	－	0	2,848
	(県ぽ)睦合地区-更新(小排水路)	19,018	－	－	－	0	19,018

横手西部地区の事業の効用に関する詳細
２(２) 総費用の総括／横手西部地区－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 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
その他（関連事業以外）	(県ぽ)睦合地区-更新(暗渠排水)	0	－	－	－	0	0
	(県ぽ)東部醍醐地区(支線排水路)	26,529	－	－	57,444	1,009	82,964
	(県ぽ)東部醍醐地区(小排水路)	177,110	－	－	－	0	177,110
	(県ぽ)東部醍醐地区(暗渠排水)	0	－	－	360,917	9,612	351,305
	(県ぽ)大雄地区(小排水路)	15,754	－	－	－	0	15,754
	(県ぽ)剰水地区(小排水路)	63,114	－	－	－	0	63,114
	(県ぽ)剰水地区(暗渠排水)	17,883	－	－	68,127	1,814	84,196
	【県営担い手育成基盤整備事業】						
	(担い手)十文字地区(支線排水路)	122,207	－	－	52,248	13,020	161,435
	(担い手)十文字地区(小排水路)	679,537	－	－	－	1	679,536
	(担い手)三ツ屋地区(支線排水路)	61,665	－	－	30,552	6,369	85,848
	(担い手)三ツ屋地区(暗渠排水)	33,939	－	－	74,596	2,583	105,952
	(担い手)十五野地区(支線排水路)	28,923	－	－	13,303	3,036	39,190
	(担い手)十五野地区(小排水路)	37,538	－	－	－	0	37,538
	【県営経営体育成基盤整備事業】						
	(経営体)北阿気地区(支線排水路)	339,045	－	－	109,330	37,942	410,433
	(経営体)北阿気地区(小排水路)	867,585	－	－	－	0	867,585
	(経営体)北阿気地区(暗渠排水)	778,645	－	－	845,329	81,473	1,542,501
	(経営体)福地地区(幹線排水路)	22,176	－	－	6,680	2,507	26,349
	(経営体)福地地区(小排水路)	590,298	－	－	－	0	590,298
	(経営体)福地地区(暗渠排水)	203,065	－	－	199,508	21,816	380,757
	(経営体)館合地区(幹線排水路)	236,468	－	－	71,225	26,735	280,958
	(経営体)館合地区(支線排水路)	94,942	－	－	28,597	10,734	112,805
	(経営体)館合地区(小排水路)	759,683	－	－	－	0	759,683
	(経営体)館合地区(暗渠排水)	316,547	－	－	311,002	34,007	593,542
	(経営体)鍋倉地区(小排水路)	150,009	－	－	－	0	150,009
	(経営体)又兵衛地区(支線排水路)	179,039	－	－	53,927	20,242	212,724
	(経営体)又兵衛地区(暗渠排水)	147,914	－	－	145,323	15,891	277,346
	(経営体)柄内地区(小排水路)	85,949	－	－	－	19	85,930
	(経営体)柄内地区(暗渠排水)	67,841	－	－	81,088	6,909	142,020
	(経営体)里見地区(支線排水路)	73,531	－	－	16,990	8,609	81,912
	(経営体)里見地区(小排水路)	906,349	－	－	－	0	906,349
	(経営体)里見地区(暗渠排水)	383,360	－	－	260,630	44,454	599,536

横手西部地区の事業の効用に関する詳細
２(２) 総費用の総括／横手西部地区－４

（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
その他（関連事業以外）	(経営体)般若寺地区(支線排水路)	42,591	－	－	12,829	4,815	50,605
	(経営体)般若寺地区(小排水路)	95,483	－	－	－	0	95,483
	(経営体)般若寺地区(暗渠排水)	40,057	－	－	39,355	4,303	75,109
	(経営体)唐白天地区(小排水路)	73,543	－	－	－	0	73,543
	(経営体)唐白天地区(暗渠排水)	68,432	－	－	67,233	7,352	128,313
	(経営体)沼館地区(支線排水路)	312,494	－	－	67,458	36,896	343,056
	(経営体)沼館地区(小排水路)	767,872	－	－	－	198	767,674
	(経営体)沼館地区(暗渠排水)	849,899	－	－	526,468	100,168	1,276,199
	(経営体)平鹿高野地区(支線排水路)	41,448	－	－	9,577	4,852	46,173
	(経営体)平鹿高野地区(小排水路)	345,890	－	－	－	0	345,890
	(経営体)平鹿高野地区(暗渠排水)	337,529	－	－	229,472	39,139	527,862
	(経営体)会塚地区(小排水路)	412,465	－	－	－	0	412,465
	(経営体)会塚地区(暗渠排水)	318,087	－	－	198,488	37,409	479,166
	(経営体)宮田地区(幹線排水路)	21,299	－	－	47,223	7,942	60,580
	(経営体)宮田地区(支線排水路)	31,752	－	－	70,395	11,839	90,308
	(経営体)宮田地区(小排水路)	53,052	－	－	90,110	0	143,162
	(経営体)宮田地区(暗渠排水)	43,004	－	－	137,273	17,492	162,785
	(経営体)平鹿北地区(支線排水路)	0	－	－	124,704	17,986	106,718
	(経営体)平鹿北地区(小排水路)	0	－	－	325,737	0	325,737
	(経営体)平鹿北地区(暗渠排水)	0	－	－	93,388	10,059	83,329
	(経営体)平鹿中央地区(支線排水路)	0	－	－	324,248	46,768	277,480
	(経営体)平鹿中央地区(小排水路)	0	－	－	848,094	0	848,094
	(経営体)平鹿中央地区(暗渠排水)	0	－	－	242,262	28,704	213,558
	(経営体)城戸地区(支線排水路)	0	－	－	164,017	23,657	140,360
	(経営体)城戸地区(小排水路)	0	－	－	431,633	0	431,633
	(経営体)城戸地区(暗渠排水)	0	－	－	122,784	14,548	108,236
	(経営体)浅舞中央地区(支線排水路)	0	－	－	79,359	11,446	67,913
	(経営体)浅舞中央地区(小排水路)	0	－	－	206,001	0	206,001
	(経営体)浅舞中央地区(暗渠排水)	0	－	－	58,552	6,937	51,615
	(経営体)田根森北地区(支線排水路)	0	－	－	21,567	2,812	18,755
	(経営体)田根森北地区(小排水路)	0	－	－	58,009	0	58,009
	(経営体)田根森北地区(暗渠排水)	0	－	－	13,769	76	13,693
	(経営体)田根森西地区(支線排水路)	0	－	－	73,896	9,634	64,262

横手西部地区の事業の効用に関する詳細
２(２) 総費用の総括／横手西部地区－５

（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
その他（関連事業以外）	(経営体)田根森西地区(小排水路)	0	－	－	199,107	0	199,107
	(経営体)田根森西地区(暗渠排水)	0	－	－	47,526	262	47,264
	(経営体)沼下地区(支線排水路)	0	－	－	138,270	18,027	120,243
	(経営体)沼下地区(小排水路)	0	－	－	371,728	0	371,728
	(経営体)沼下地区(暗渠排水)	0	－	－	88,554	488	88,066
	(経営体)田根森南地区(支線排水路)	0	－	－	14,310	1,866	12,444
	(経営体)田根森南地区(小排水路)	0	－	－	38,476	0	38,476
	(経営体)田根森南地区(暗渠排水)	0	－	－	9,133	50	9,083
	(経営体)平鹿南地区(支線排水路)	0	－	－	78,542	10,240	68,302
	(経営体)平鹿南地区(小排水路)	0	－	－	210,117	0	210,117
	(経営体)平鹿南地区(暗渠排水)	0	－	－	50,423	278	50,145
	(経営体)狐塚地区(支線排水路)	0	－	－	182,543	23,799	158,744
	(経営体)狐塚地区(小排水路)	0	－	－	494,264	0	494,264
	(経営体)狐塚地区(暗渠排水)	0	－	－	116,998	645	116,353
	(経営体)平鹿東地区(支線排水路)	0	－	－	171,684	22,383	149,301
	(経営体)平鹿東地区(小排水路)	0	－	－	466,427	0	466,427
	(経営体)平鹿東地区(暗渠排水)	0	－	－	110,641	610	110,031
	(経営体)阿気南地区(支線排水路)	0	－	－	72,466	9,448	63,018
	(経営体)阿気南地区(小排水路)	0	－	－	194,731	0	194,731
	(経営体)阿気南地区(暗渠排水)	0	－	－	46,208	255	45,953
	(経営体)蛭野地区(支線排水路)	0	－	－	77,380	10,088	67,292
	(経営体)蛭野地区(小排水路)	0	－	－	208,161	0	208,161
	(経営体)蛭野地区(暗渠排水)	0	－	－	49,073	270	48,803
	(経営体)五味川地区(支線排水路)	0	－	－	49,241	6,420	42,821
	(経営体)五味川地区(小排水路)	0	－	－	134,150	0	134,150
	(経営体)五味川地区(暗渠排水)	0	－	－	31,348	173	31,175
	(経営体)荒所地区(支線排水路)	0	－	－	34,969	4,869	30,100
	(経営体)荒所地区(小排水路)	0	－	－	93,018	0	93,018
	(経営体)荒所地区(暗渠排水)	0	－	－	22,297	256	22,041
	(経営体)猪岡地区(支線排水路)	0	－	－	73,941	10,297	63,644
	(経営体)猪岡地区(小排水路)	0	－	－	199,432	0	199,432
	(経営体)猪岡地区(暗渠排水)	0	－	－	47,587	545	47,042
	(経営体)外ノ目地区(支線排水路)	0	－	－	47,274	6,583	40,691

横手西部地区の事業の効用に関する詳細
２(２) 総費用の総括／横手西部地区－６

（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
その他（関連事業以外）	(経営体)外ノ目地区(小排水路)	0	－	－	128,811	0	128,811
	(経営体)外ノ目地区(暗渠排水)	0	－	－	30,090	345	29,745
	(経営体)浅舞地区(支線排水路)	0	－	－	157,199	23,365	133,834
	(経営体)浅舞地区(小排水路)	0	－	－	426,007	0	426,007
	(経営体)浅舞地区(暗渠排水)	0	－	－	100,832	1,803	99,029
	(経営体)浅舞東地区(支線排水路)	0	－	－	24,833	3,691	21,142
	(経営体)浅舞東地区(小排水路)	0	－	－	66,343	0	66,343
	(経営体)浅舞東地区(暗渠排水)	0	－	－	15,066	269	14,797
	(経営体)谷地新田地区(支線排水路)	0	－	－	33,525	4,983	28,542
	(経営体)谷地新田地区(小排水路)	0	－	－	89,189	0	89,189
	(経営体)谷地新田地区(暗渠排水)	0	－	－	21,378	382	20,996
	(経営体)十文字東地区(支線排水路)	0	－	－	151,574	24,031	127,543
	(経営体)十文字東地区(小排水路)	0	－	－	409,731	0	409,731
	(経営体)十文字東地区(暗渠排水)	0	－	－	97,777	2,424	95,353
	(経営体)石川原地区(支線排水路)	0	－	－	19,863	3,149	16,714
	(経営体)石川原地区(小排水路)	0	－	－	55,423	0	55,423
	(経営体)石川原地区(暗渠排水)	0	－	－	13,370	331	13,039
	【土地改良総合整備事業】						
	(土地総)豊前地区-継続(排水路)	26,166	－	－	22,746	2,276	46,636
	(土地総)豊前地区-継続(暗渠排水)	1,545	－	－	11,774	314	13,005
	(土地総)豊前地区-更新(排水路)	43,024	－	－	－	0	43,024
	(土地総)豊前地区-更新(暗渠排水)	6,154	－	－	－	0	6,154
	(土地総)新町地区-継続(排水路)	20,879	－	－	16,659	1,878	35,660
	(土地総)新町地区-継続(暗渠排水)	195	－	－	1,115	30	1,280
	(土地総)新町地区-更新(排水路)	6,545	－	－	－	0	6,545
	(土地総)新町地区-更新(暗渠排水)	152	－	－	－	0	152
	(土地総)四ツ屋地区-継続(排水路)	20,195	－	－	14,820	1,871	33,144
	(土地総)四ツ屋地区-継続(暗渠排水)	2,169	－	－	9,915	264	11,820
	(土地総)四ツ屋地区-更新(排水路)	73,785	－	－	－	0	73,785
	(土地総)四ツ屋地区-更新(暗渠排水)	20,188	－	－	－	0	20,188
	(土地総)一ノ関地区-継続(排水路)	4,681	－	－	2,501	475	6,707
	(土地総)一ノ関地区-継続(暗渠排水)	795	－	－	2,020	54	2,761
	(土地総)一ノ関地区-更新(排水路)	110,911	－	－	－	0	110,911

横手西部地区の事業の効用に関する詳細
２(２) 総費用の総括／横手西部地区－７

（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
その他（関連事業以外）	(土地総)一ノ関地区-更新(暗渠排水)	37,916	－	－	－	0	37,916
	(土地総)八柏地区-継続(排水路)	58,666	－	－	36,620	5,714	89,572
	(土地総)八柏地区-継続(暗渠排水)	13,706	－	－	44,756	1,192	57,270
	(土地総)八柏地区-更新(排水路)	1,992	－	－	－	0	1,992
	(土地総)八柏地区-更新(暗渠排水)	1,095	－	－	－	0	1,095
	(土地総)佐賀会地区(排水路)	146,446	－	－	57,188	15,937	187,697
	(土地総)亀田地区(排水路)	29,388	－	－	10,123	3,257	36,254
	(土地総)亀田2期地区(排水路)	24,195	－	－	7,269	2,738	28,726
	【排水対策特別事業】						
	(排特)旭野地区(支線排水路)	11,902	－	－	23,129	592	34,439
	(排特)植田堰地区(支線排水路)	22,825	－	－	31,489	1,607	52,707
	(排特)藤島堰地区(排水路)	22,350	－	－	30,641	1,512	51,479
	(排特)大道地区(排水路)	151,062	－	－	142,407	12,717	280,752
	(排特)樽川地区(排水路)	21,658	－	－	20,560	1,813	40,405
	(排特)豊前地区(排水路)	30,566	－	－	24,286	2,757	52,095
	(排特)五味川地区(排水路)	38,334	－	－	30,586	3,448	65,472
	(排特)上高口地区(排水路)	29,332	－	－	23,404	2,638	50,098
	(排特)沼下堰地区(排水路)	35,623	－	－	26,142	3,300	58,465
	(排特)皿川地区(排水路)	114,461	－	－	505,399	24,952	594,908
	【公害防除特別土地改良事業】						
	(公特)亀福一期地区(排水路)	34,835	－	－	69,883	12,062	92,656
	(公特)亀福二期地区(排水路)	22,401	－	－	55,584	9,445	68,540
	(公特)上鍋倉地区(小排水路)	46,696	－	－	－	0	46,696
	(公特)第二上鍋倉地区(小排水路)	106,062	－	－	－	0	106,062
	【その他排水路】						
	その他-継続(幹線排水路)	0	－	－	58,400	10,067	48,333
	その他-継続(支線排水路)	0	－	－	263,936	45,498	218,438
	その他-継続(小排水路)	0	－	－	－	0	0
	計	14,900,856	－	－	20,434,607	1,764,218	33,571,245
合計		17,295,665	19,572,658	3,224,262	23,242,196	4,351,913	58,982,868

横手西部地区の事業の効用に関する詳細
2（4）総便益額算出表／横手西部地区－1

（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						営農経費節減効果						維持管理費節減効果						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		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	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	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同　左割引後	（千円）	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①		
0	H23	1.0000	0																				評価年
1	H24	1.0400	1	546,754	199,399	0	0	546,754	525,725	128,355	－	－	－	128,355	123,418	−23,772	3,709	0	0	−23,772	−22,858		
2	H25	1.0816	2	546,754	199,399	0	0	546,754	505,505	128,355	－	－	－	128,355	118,671	−23,772	3,709	0	0	−23,772	−21,979		
3	H26	1.1249	3	546,754	199,399	0	0	546,754	486,047	128,355	－	－	－	128,355	114,103	−23,772	3,709	0	0	−23,772	−21,133		
4	H27	1.1699	4	546,754	199,399	29.6	59,022	605,776	517,802	128,355	－	－	－	128,355	109,715	−23,772	3,709	7.9	294	−23,478	−20,068		
5	H28	1.2167	5	546,754	199,399	29.6	59,022	605,776	497,884	128,355	－	－	－	128,355	105,494	−23,772	3,709	7.9	294	−23,478	−19,296		
6	H29	1.2653	6	546,754	199,399	29.6	59,022	605,776	478,761	128,355	－	－	－	128,355	101,442	−23,772	3,709	7.9	294	−23,478	−18,555		
7	H30	1.3159	7	546,754	199,399	52.9	105,482	652,236	495,658	128,355	－	－	－	128,355	97,542	−23,772	3,709	30.8	1,141	−22,631	−17,198		
8	H31	1.3686	8	546,754	199,399	52.9	105,482	652,236	476,572	128,355	－	－	－	128,355	93,786	−23,772	3,709	30.8	1,141	−22,631	−16,536		
9	H32	1.4233	9	546,754	199,399	52.9	105,482	652,236	458,256	128,355	－	－	－	128,355	90,181	−23,772	3,709	30.8	1,141	−22,631	−15,900		
10	H33	1.4802	10	546,754	199,399	86.2	171,882	718,636	485,499	128,355	－	－	－	128,355	86,715	−23,772	3,709	89.0	3,300	−20,472	−13,831		
11	H34	1.5395	11	546,754	199,399	86.2	171,882	718,636	466,798	128,355	－	－	－	128,355	83,374	−23,772	3,709	89.0	3,300	−20,472	−13,298		
12	H35	1.6010	12	546,754	199,399	86.2	171,882	718,636	448,867	128,355	－	－	－	128,355	80,172	−23,772	3,709	89.0	3,300	−20,472	−12,787		
13	H36	1.6651	13	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	448,113	128,355	－	－	－	128,355	77,085	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−12,049		
14	H37	1.7317	14	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	430,879	128,355	－	－	－	128,355	74,121	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−11,586		
15	H38	1.8009	15	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	414,322	128,355	－	－	－	128,355	71,273	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−11,141		
16	H39	1.8730	16	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	398,373	128,355	－	－	－	128,355	68,529	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−10,712		
17	H40	1.9479	17	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	383,055	128,355	－	－	－	128,355	65,894	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−10,300		
18	H41	2.0258	18	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	368,325	128,355	－	－	－	128,355	63,360	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−9,904		
19	H42	2.1068	19	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	354,164	128,355	－	－	－	128,355	60,924	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−9,523		
20	H43	2.1911	20	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	340,538	128,355	－	－	－	128,355	58,580	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−9,157		
21	H44	2.2788	21	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	327,432	128,355	－	－	－	128,355	56,326	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−8,804		
22	H45	2.3699	22	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	314,846	128,355	－	－	－	128,355	54,161	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−8,466		
23	H46	2.4647	23	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	302,736	128,355	－	－	－	128,355	52,077	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−8,140		
24	H47	2.5633	24	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	291,091	128,355	－	－	－	128,355	50,074	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−7,827		
25	H48	2.6658	25	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	279,898	128,355	－	－	－	128,355	48,149	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−7,526		
26	H49	2.7725	26	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	269,126	128,355	－	－	－	128,355	46,296	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−7,236		
27	H50	2.8834	27	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	258,775	128,355	－	－	－	128,355	44,515	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−6,958		
28	H51	2.9987	28	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	248,825	128,355	－	－	－	128,355	42,804	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−6,691		
29	H52	3.1187	29	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	239,251	128,355	－	－	－	128,355	41,157	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−6,433		
30	H53	3.2434	30	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	230,053	128,355	－	－	－	128,355	39,574	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−6,186		
31	H54	3.3731	31	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	221,207	128,355	－	－	－	128,355	38,053	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−5,948		
32	H55	3.5081	32	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	212,694	128,355	－	－	－	128,355	36,588	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−5,719		
33	H56	3.6484	33	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	204,515	128,355	－	－	－	128,355	35,181	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−5,499		
34	H57	3.7943	34	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	196,651	128,355	－	－	－	128,355	33,828	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−5,288		
35	H58	3.9461	35	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	189,086	128,355	－	－	－	128,355	32,527	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−5,084		
36	H59	4.1039	36	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	181,816	128,355	－	－	－	128,355	31,276	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−4,889		
37	H60	4.2681	37	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	174,821	128,355	－	－	－	128,355	30,073	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−4,701		
38	H61	4.4388	38	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	168,098	128,355	－	－	－	128,355	28,917	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−4,520		
39	H62	4.6164	39	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	161,631	128,355	－	－	－	128,355	27,804	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−4,346		
40	H63	4.8010	40	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	155,416	128,355	－	－	－	128,355	26,735	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−4,179		
41	H64	4.9931	41	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	149,437	128,355	－	－	－	128,355	25,706	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−4,018		
42	H65	5.1928	42	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	143,690	128,355	－	－	－	128,355	24,718	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−3,864		
43	H66	5.4005	43	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	138,164	128,355	－	－	－	128,355	23,767	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−3,715		
44	H67	5.6165	44	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	132,850	128,355	－	－	－	128,355	22,853	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−3,572		
45	H68	5.8412	45	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	127,740	128,355	－	－	－	128,355	21,974	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−3,435		
46	H69	6.0748	46	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	122,828	128,355	－	－	－	128,355	21,129	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−3,303		
47	H70	6.3178	47	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	118,103	128,355	－	－	－	128,355	20,316	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−3,176		
48	H71	6.5705	48	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	113,561	128,355	－	－	－	128,355	19,535	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−3,053		
49	H72	6.8333	49	546,754	199,399	100.0	199,399	746,153	109,194	128,355	－	－	－	128,355	18,784	−23,772	3,709	100.0	3,709	−20,063	−2,936		
合計（総便益額）									14,764,678						2,739,276						−453,323		

※経過年は評価年からの年数

横手西部地区の事業の効用に関する詳細
2（4）総便益額算出表／横手西部地区－2

（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						地域用水効果						景観・環境保全効果						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		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	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	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同　左割引後	（千円）	
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①		
0	H23	1.0000	0																				評価年
1	H24	1.0400	1	4,750,515	149,700	0	0	4,750,515	4,567,803	6,708	－	－	－	6,708	6,450	－	44,964	0	0	0	0	5,200,538	
2	H25	1.0816	2	4,750,515	149,700	0	0	4,750,515	4,392,118	6,708	－	－	－	6,708	6,202	－	44,964	8.9	4,002	4,002	3,700	5,004,217	
3	H26	1.1249	3	4,750,515	149,700	0	0	4,750,515	4,223,055	6,708	－	－	－	6,708	5,963	－	44,964	17.9	8,049	8,049	7,155	4,815,190	
4	H27	1.1699	4	4,750,515	149,700	22.9	34,281	4,784,796	4,089,919	6,708	－	－	－	6,708	5,734	－	44,964	26.8	12,050	12,050	10,300	4,713,402	
5	H28	1.2167	5	4,750,515	149,700	22.9	34,281	4,784,796	3,932,601	6,708	－	－	－	6,708	5,513	－	44,964	41.2	18,525	18,525	15,226	4,537,422	
6	H29	1.2653	6	4,750,515	149,700	22.9	34,281	4,784,796	3,781,551	6,708	－	－	－	6,708	5,302	－	44,964	55.6	25,000	25,000	19,758	4,368,259	
7	H30	1.3159	7	4,750,515	149,700	44.4	66,467	4,816,982	3,660,599	6,708	－	－	－	6,708	5,098	－	44,964	70.1	31,520	31,520	23,953	4,265,652	
8	H31	1.3686	8	4,750,515	149,700	44.4	66,467	4,816,982	3,519,642	6,708	－	－	－	6,708	4,901	－	44,964	80.0	35,971	35,971	26,283	4,104,648	
9	H32	1.4233	9	4,750,515	149,700	44.4	66,467	4,816,982	3,384,376	6,708	－	－	－	6,708	4,713	－	44,964	90.0	40,468	40,468	28,433	3,950,059	
10	H33	1.4802	10	4,750,515	149,700	80.6	120,658	4,871,173	3,290,888	6,708	－	－	－	6,708	4,532	－	44,964	100.0	44,964	44,964	30,377	3,884,180	
11	H34	1.5395	11	4,750,515	149,700	80.6	120,658	4,871,173	3,164,127	6,708	－	－	－	6,708	4,357	－	44,964	100.0	44,964	44,964	29,207	3,734,565	
12	H35	1.6010	12	4,750,515	149,700	80.6	120,658	4,871,173	3,042,582	6,708	－	－	－	6,708	4,190	－	44,964	100.0	44,964	44,964	28,085	3,591,109	
13	H36	1.6651	13	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	2,942,895	6,708	－	－	－	6,708	4,029	－	44,964	100.0	44,964	44,964	27,004	3,487,077	
14	H37	1.7317	14	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	2,829,714	6,708	－	－	－	6,708	3,874	－	44,964	100.0	44,964	44,964	25,965	3,352,967	
15	H38	1.8009	15	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	2,720,981	6,708	－	－	－	6,708	3,725	－	44,964	100.0	44,964	44,964	24,968	3,224,128	
16	H39	1.8730	16	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	2,616,239	6,708	－	－	－	6,708	3,581	－	44,964	100.0	44,964	44,964	24,006	3,100,016	
17	H40	1.9479	17	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	2,515,640	6,708	－	－	－	6,708	3,444	－	44,964	100.0	44,964	44,964	23,083	2,980,816	
18	H41	2.0258	18	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	2,418,904	6,708	－	－	－	6,708	3,311	－	44,964	100.0	44,964	44,964	22,196	2,866,192	
19	H42	2.1068	19	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	2,325,904	6,708	－	－	－	6,708	3,184	－	44,964	100.0	44,964	44,964	21,342	2,755,995	
20	H43	2.1911	20	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	2,236,418	6,708	－	－	－	6,708	3,061	－	44,964	100.0	44,964	44,964	20,521	2,649,961	
21	H44	2.2788	21	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	2,150,349	6,708	－	－	－	6,708	2,944	－	44,964	100.0	44,964	44,964	19,731	2,547,978	
22	H45	2.3699	22	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	2,067,689	6,708	－	－	－	6,708	2,830	－	44,964	100.0	44,964	44,964	18,973	2,450,033	
23	H46	2.4647	23	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	1,988,159	6,708	－	－	－	6,708	2,722	－	44,964	100.0	44,964	44,964	18,243	2,355,797	
24	H47	2.5633	24	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	1,911,682	6,708	－	－	－	6,708	2,617	－	44,964	100.0	44,964	44,964	17,541	2,265,178	
25	H48	2.6658	25	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	1,838,178	6,708	－	－	－	6,708	2,516	－	44,964	100.0	44,964	44,964	16,867	2,178,082	
26	H49	2.7725	26	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	1,767,436	6,708	－	－	－	6,708	2,419	－	44,964	100.0	44,964	44,964	16,218	2,094,259	
27	H50	2.8834	27	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	1,699,457	6,708	－	－	－	6,708	2,326	－	44,964	100.0	44,964	44,964	15,594	2,013,709	
28	H51	2.9987	28	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	1,634,113	6,708	－	－	－	6,708	2,237	－	44,964	100.0	44,964	44,964	14,994	1,936,282	
29	H52	3.1187	29	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	1,571,236	6,708	－	－	－	6,708	2,151	－	44,964	100.0	44,964	44,964	14,418	1,861,780	
30	H53	3.2434	30	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	1,510,827	6,708	－	－	－	6,708	2,068	－	44,964	100.0	44,964	44,964	13,863	1,790,199	
31	H54	3.3731	31	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	1,452,733	6,708	－	－	－	6,708	1,989	－	44,964	100.0	44,964	44,964	13,330	1,721,364	
32	H55	3.5081	32	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	1,396,829	6,708	－	－	－	6,708	1,912	－	44,964	100.0	44,964	44,964	12,817	1,655,121	
33	H56	3.6484	33	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	1,343,113	6,708	－	－	－	6,708	1,839	－	44,964	100.0	44,964	44,964	12,324	1,591,473	
34	H57	3.7943	34	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	1,291,467	6,708	－	－	－	6,708	1,768	－	44,964	100.0	44,964	44,964	11,850	1,530,276	
35	H58	3.9461	35	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	1,241,787	6,708	－	－	－	6,708	1,700	－	44,964	100.0	44,964	44,964	11,395	1,471,411	
36	H59	4.1039	36	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	1,194,039	6,708	－	－	－	6,708	1,635	－	44,964	100.0	44,964	44,964	10,956	1,414,833	
37	H60	4.2681	37	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	1,148,102	6,708	－	－	－	6,708	1,572	－	44,964	100.0	44,964	44,964	10,535	1,360,402	
38	H61	4.4388	38	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	1,103,950	6,708	－	－	－	6,708	1,511	－	44,964	100.0	44,964	44,964	10,130	1,308,086	
39	H62	4.6164	39	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	1,061,480	6,708	－	－	－	6,708	1,453	－	44,964	100.0	44,964	44,964	9,740	1,257,762	
40	H63	4.8010	40	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	1,020,665	6,708	－	－	－	6,708	1,397	－	44,964	100.0	44,964	44,964	9,366	1,209,400	
41	H64	4.9931	41	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	981,397	6,708	－	－	－	6,708	1,343	－	44,964	100.0	44,964	44,964	9,005	1,162,870	
42	H65	5.1928	42	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	943,656	6,708	－	－	－	6,708	1,292	－	44,964	100.0	44,964	44,964	8,659	1,118,151	
43	H66	5.4005	43	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	907,363	6,708	－	－	－	6,708	1,242	－	44,964	100.0	44,964	44,964	8,326	1,075,147	
44	H67	5.6165	44	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	872,468	6,708	－	－	－	6,708	1,194	－	44,964	100.0	44,964	44,964	8,006	1,033,799	
45	H68	5.8412	45	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	838,906	6,708	－	－	－	6,708	1,148	－	44,964	100.0	44,964	44,964	7,698	994,031	
46	H69	6.0748	46	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	806,646	6,708	－	－	－	6,708	1,104	－	44,964	100.0	44,964	44,964	7,402	955,806	
47	H70	6.3178	47	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	775,620	6,708	－	－	－	6,708	1,062	－	44,964	100.0	44,964	44,964	7,117	919,042	
48	H71	6.5705	48	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	745,790	6,708	－	－	－	6,708	1,021	－	44,964	100.0	44,964	44,964	6,843	883,697	
49	H72	6.8333	49	4,750,515	149,700	100.0	149,700	4,900,215	717,108	6,708	－	－	－	6,708	982	－	44,964	100.0	44,964	44,964	6,580	849,712	
合計（総便益額）									103,638,201						143,158						760,083	121,592,073	

※経過年は評価年からの年数

横手西部地区の事業の効用に関する詳細
３（１） 作物生産効果／横手西部地区－１

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	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
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
水稲	新設	5,835	5,712	5,712	単収増（水害防止）	595	596	1	57.1	231	13,190	74	9,761
				−123	作付減	−	−	595	−731.9	231	−169,069	1	−1,691
	更新	6,134	6,134	6,134	単収増（水害防止）	591	595	4	245.4	231	56,687	74	41,948
				205	単収増（乾田化1）	561	595	34	69.7	231	16,101	74	11,915
				604	単収増（乾田化2）	578	595	17	102.7	231	23,724	74	17,556
				5,835	単収増（水管理改良）	583	595	12	700.2	231	161,746	74	119,692
					計						102,379		199,181
米粉用米	新設	35	56	35	単収増（水害防止）	595	596	1	0.4	68	27	35	9
				21	作付増	−	−	596	125.2	68	8,514	−	−
				21	助成金	−	−	−	−	(800)	−		16,800
	更新	37	37	37	単収増（水害防止）	591	595	4	1.5	68	102	35	36
				1	単収増（乾田化1）	561	595	34	0.3	68	20	35	7
				3	単収増（乾田化2）	578	595	17	0.5	68	34	35	12
				35	単収増（水管理改良）	583	595	12	4.2	68	286	35	100
					計						8,983		16,964

※生産物単価の（）は助成金単価（千円/ha）
※助成金の年効果額（⑦）は、助成金単価に効果発生面積を乗じて算定した（①×④）

横手西部地区の事業の効用に関する詳細
３（１） 作物生産効果／横手西部地区－２

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	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
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
飼料用米	新設	22	35	22	単収増（水害防止）	595	596	1	0.2	32	6	－	－
				13	作付増	－	－	596	77.5	32	2,480	－	－
				13	助成金	－	－	－		(800)	－	－	10,400
	更新	23	23	23	単収増（水害防止）	591	595	4	0.9	32	29	－	－
				1	単収増（乾田化1）	561	595	34	0.3	32	10	－	－
				2	単収増（乾田化2）	578	595	17	0.3	32	10	－	－
				22	単収増（水管理改良）	583	595	12	2.6	32	83	－	－
					計						2,618		10,400
加工用米	新設	320	508	320	単収増（水害防止）	595	596	1	3.2	121	387	63	244
				188	作付増	－	－	596	1,120.5	121	135,581	－	－
				188	助成金	－	－	－		(200)	－	－	37,600
	更新	337	337	337	単収増（水害防止）	591	595	4	13.5	121	1,634	63	1,029
				11	単収増（乾田化1）	561	595	34	3.7	121	448	63	282
				33	単収増（乾田化2）	578	595	17	5.6	121	678	63	427
				320	単収増（水管理改良）	583	595	12	38.4	121	4,646	63	2,927
					計						143,374		42,509

※生産物単価の（）は助成金単価（千円/ha）
※助成金の年効果額（⑦）は、助成金単価に効果発生面積を乗じて算定した（①×④）

横手西部地区の事業の効用に関する詳細
３（１） 作物生産効果／横手西部地区－３

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	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
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
稲発酵粗飼料用稲(WCS)	新設	97	99	97	単収増（水害防止）	1,540	1,541	1	1.0	11	11	14	2
				2	作付増	－	－	1,541	30.8	11	339	－	－
				2	助成金	－	－	－		(800)	－	－	1,600
	更新	101	101	101	単収増（水害防止）	1,531	1,540	9	9.1	11	100	14	14
				3	単収増（乾田化1）	1,453	1,540	87	2.6	11	29	14	4
				10	単収増（乾田化2）	1,495	1,540	45	4.5	11	50	14	7
				97	単収増（水管理改良）	1,510	1,540	30	29.1	11	320	14	45
					計						849		1,672
大豆	新設	577	699	577	単収増（水害防止）	166	167	1	5.8	94	545	68	371
				122	作 付 増	－	－	167	203.7	94	19,148	－	－
				122	助成金	－	－	－	－	(350)	－	－	42,700
	更新	607	607	607	単収増（水害防止）	159	166	7	42.5	94	3,995	68	2,717
				607	単収増（田畑輪換）	144	166	22	133.5	94	12,549	68	8,533
					計						36,237		54,321

※生産物単価の（）は助成金単価（千円/ha）
※助成金の年効果額（⑦）は、助成金単価に効果発生面積を乗じて算定した（①×④）

横手西部地区の事業の効用に関する詳細
３（１） 作物生産効果／横手西部地区－４

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	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
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
小麦	新設	90	94	90	単収増（水害防止）	178	179	1	0.9	19	17	72	12
				4	作付増	－	－	179	7.2	19	137	－	－
				4	助成金	－	－	－	－	(350)	－	－	1,400
	更新	95	95	95	単収増（水害防止）	170	178	8	7.6	19	144	72	104
				95	単収増（田畑輪換）	155	178	23	21.9	19	416	72	300
					計						714		1,816
そば	新設	368	481	368	単収増（水害防止）	22	23	1	3.7	159	588	－	－
				113	作付増	－	－	23	26.0	159	4,134	－	－
				113	助成金	－	－	－	－	(200)	－	－	22,600
	更新	387	387	387	単収増（水害防止）	21	22	1	3.9	159	620	－	－
				387	単収増（田畑輪換）	19	22	3	11.6	159	1,844	－	－
					計						7,186		22,600

※生産物単価の（）は助成金単価（千円/ha）
※助成金の年効果額（⑦）は、助成金単価に効果発生面積を乗じて算定した（①×④）

横手西部地区の事業の効用に関する詳細
３（１） 作物生産効果／横手西部地区－５

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	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
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
アスパラガス	新設	82	134	82	単収増（水害防止）	504	505	1	0.8	789	631	79	498
				52	作付増	－	－	505	262.6	789	207,191	20	41,438
	更新	86	86	86	単収増（水害防止）	496	504	8	6.9	789	5,444	79	4,301
				86	単収増（田畑輪換）	438	504	66	56.8	789	44,815	79	35,404
					計						258,081		81,641
えだまめ	新設	123	206	123	単収増（水害防止）	498	499	1	1.2	564	677	74	501
				83	作付増	－	－	499	414.2	564	233,609	3	7,008
	更新	129	129	129	単収増（水害防止）	488	498	10	12.9	564	7,276	74	5,384
				129	単収増（田畑輪換）	433	498	65	83.9	564	47,320	74	35,017
					計						288,882		47,910
トマト	新設	20	37	20	単収増（水害防止）	3,152	3,154	2	0.4	283	113	74	84
				17	作付増	－	－	3,154	536.2	283	151,745	3	4,552
	更新	21	21	21	単収増（水害防止）	3,114	3,152	38	8.0	283	2,264	74	1,675
				21	単収増（田畑輪換）	2,741	3,152	411	86.3	283	24,423	74	18,073
					計						178,545		24,384

横手西部地区の事業の効用に関する詳細
３（１） 作物生産効果／横手西部地区－６

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	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
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
すいか	新設	213	217	213	単収増（水害防止）	3,266	3,270	4	8.5	154	1,309	76	995
				4	作付増	－	－	3,270	130.8	154	20,143	8	1,611
	更新	224	224	224	単収増（水害防止）	3,161	3,266	105	235.2	154	36,221	76	27,528
				224	単収増（田畑輪換）	2,840	3,266	426	954.2	154	146,947	76	111,680
					計						204,620		141,814
ほうれんそう	新設	51	60	51	単収増（水害防止）	639	640	1	0.5	541	271	73	198
				9	作付増	－	－	640	57.6	541	31,162	－	－
	更新	54	54	54	単収増（水害防止）	616	639	23	12.4	541	6,708	73	4,897
				54	単収増（田畑輪換）	556	639	83	44.8	541	24,237	73	17,693
					計						62,378		22,788
きゅうり	新設	31	32	31	単収増（水害防止）	2,784	2,787	3	0.9	211	190	74	141
				1	作付増	－	－	2,787	27.9	211	5,887	3	177
	更新	32	32	32	単収増（水害防止）	2,702	2,784	82	26.2	211	5,528	74	4,091
				32	単収増（田畑輪換）	2,421	2,784	363	116.2	211	24,518	74	18,143
					計						36,123		22,552

横手西部地区の事業の効用に関する詳細
３（１） 作物生産効果／横手西部地区－７

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 効果算定対象単収 ②	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
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
さといも	新設	37	42	37	単収増（水害防止）	782	783	1	0.4	381	152	73	111
				5	作付増	－	－	783	39.2	381	14,935	－	－
	更新	39	39	39	単収増（水害防止）	766	782	16	6.2	381	2,362	73	1,724
				39	単収増（田畑輪換）	680	782	102	39.8	381	15,164	73	11,070
					計						32,613		12,905
花き（きく）	新設	37	44	37	単収増（水害防止）	22,169	22,193	24	8.9	51	454	61	277
				7	作付増	－	－	22,193	1,553.5	51	79,229	－	－
	更新	39	39	39	単収増（水害防止）	21,565	22,169	604	235.6	51	12,016	61	7,330
				39	単収増（田畑輪換）	19,277	22,169	2,892	1,127.9	51	57,523	61	35,089
					計						149,222		42,696
調整水田	新設	101	0		作付減								
	更新	101	101										
自己保全管理	新設	417	0		作付減								
	更新	439	439										
合計	新設	8,456	8,456										
	更新	8,890	8,890								1,512,804		746,153

横手西部地区の事業の効用に関する詳細
3（2） 営農経費節減効果／横手西部地区

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費節減額	効果発生面積	年効果額
	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	⑤＝（①−②）＋（③−④）	⑥	⑦=⑤×⑥
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲（排水改良：大区画大型機械）	−	−	695,784	563,621	132,163	51.7	6,833
水稲（排水改良：中区画大型機械）	−	−	738,310	607,088	131,222	1.9	249
水稲（排水改良：大区画中型機械）	−	−	940,115	731,356	208,759	504.5	105,319
水稲（排水改良：中区画中型機械）	−	−	1,098,888	853,981	244,907	44.5	10,898
小計						602.6	123,299
大豆（排水改良：大区画大型機械）	−	−	400,209	333,018	67,191	5.1	343
大豆（排水改良：中区画大型機械）	−	−	416,696	339,844	76,852	0.2	15
大豆（排水改良：大区画中型機械）	−	−	424,617	345,836	78,781	49.9	3,931
大豆（排水改良：中区画中型機械）	−	−	608,236	433,908	174,328	4.4	767
小計						59.6	5,056
計							128,355