

岩手山麓地区の事業の効用に関する説明資料

1 総費用総便益費の算定

(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	44,684,656
当該事業による整備費用	②	27,338,133
その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)	③	17,346,523
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	④	54
総便益額(現在価値化)	⑤	69,122,912
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.54

※当該事業の工事期間：H26～R9（14年間）

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	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
国営造成施設	3,656,127	27,338,133	-	4,605,073	2,544,586	33,054,747
県営造成施設	251,018	-	4,867,705	664,941	724,397	5,059,267
その他	1,876,981	-	-	5,649,130	955,469	6,570,642
合 計	5,784,126	27,338,133	4,867,705	10,919,144	4,224,452	44,684,656

※各造成施設の詳細については「岩手山麓地区の事業の効用に関する詳細」を参照

(3) 年総効果額、総便益額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年総効果 (便益) 額	総便益額	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		832,229	28,176,821	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		△66,975	△2,267,578	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		△53,897	△2,038,734	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				
水源かん養効果		1,136,075	38,464,149	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での河川水源へのかん養量が増加する効果
景観・環境保全効果		36,699	645,741	用水施設の整備にあたり、周辺の景観へ配慮した設計・構造を合わせも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				
洪水調節機能効果 (農業用ダム)		24,020	813,250	農業用ダムにおいて洪水調節機能の維持・向上のための施設を整備することにより、運用過程において流域全体における一部の洪水流量をカットする機能により、洪水被害が防止又は軽減される効果
国産農産物安定供給効果		158,086	5,329,263	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		2,066,237	69,122,912	

※総便益の算定の詳細については「岩手山麓地区の事業の効用に関する詳細」を参照

2 年効果額の算定方法

(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

岩手山麓地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○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

(単位：千円)

区 分	作付面積 (ha)		増加粗収益額	年効果額
	現況	計画		
新設整備	1,283	1,370	4,678	-
更新整備	1,345	1,345	956,274	832,229
合 計			960,952	832,229

※作物生産効果における作物毎の詳細については「岩手山麓地区の事業の効用に関する詳細」を参照

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

- ・ 作付面積 : 各作物の作付面積は以下のとおり
 - 「現況作付面積」 ・ 関係市(町村)の作付実績に基づき決定した。
 - 「計画作付面積」 ・ 新設整備では、県、関係市(町村)の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
 - ・ 更新整備では、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=計画とした。
- ・ 単収 : 増加粗収益の算定に用いる各作物の単収については以下のとおり
 - 「事業なかりせば単収」 ・ 新設整備では、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。
 - ・ 更新整備では、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」 ・ 新設整備では計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。
 - ・ 更新整備では現況単収であり、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」 ・ 事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
(作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収である。)
- ・ 生産物単価 : 農林水産統計等による最近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。

(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

岩手山麓地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○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

(単位：千円)

区 分	事業なかりせば①	事業ありせば②	年効果額 ③=①-②
新設整備	現況営農経費	計画営農経費	-
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	△ 66,975
合 計			△ 66,975

※営農経費節減効果における作物毎の営農経費の詳細については「岩手山麓地区の事業の効用に関する詳細」を参照

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

- ・現況営農経費： 地域の現在の営農経費であり、岩手県の農業経営指標等に基づき算定した。
- ・計画営農経費： 想定される事業により増減した地域の営農経費であり、岩手県の農業経営指標等を基に、水管理や防除用水に係る費用を反映し算定した。
- ・事業なかりせば営農経費： 地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。

(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、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

総費用に計上した、当該事業(関連事業)及び受益地内で一体的に効用を発揮している全ての土地改良施設

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば維持管理費} - \text{事業ありせば維持管理費}$$

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	③=①-②
新設整備		138,464	118,733	19,731
更新整備		64,836	138,464	△ 73,628
合計				△ 53,897

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

(4) 水源かん養効果

○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、付随的に乗じる河川水源へのかん養に寄与する効果をもって算定した。

○対象

岩手山麓地区

○年効果額算定式

年効果額 = 流況安定化寄与水量×原水開発単価×還元率

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	用排水ブロック名	流況安定化寄与水量(千 m^3) ①	原水開発単価(円/ m^3) ②	還元率 ③	年効果額 ④=①×②×③
更新整備	岩洞ダム用水	23,862	1,139	0.0418	1,136,075

- ・ 流況安定化寄与水量 : 事業を実施しなかった場合と比較して、事業を実施した場合に下流域において増加する利用可能水量を算定した。
- ・ 原水開発単価 : 岩洞ダム及び近傍ダム開発費と水源開発水量により算定した。
- ・ 還元率 : 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

(5) 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 = 一戸当たりの支払意思額 × 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

(単位: 千円)

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	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)
更新設備	南北分水工	36,699	21,464	21,464	-	36,699

(6) その他の効果 (洪水調節機能効果 (農業用ダム))

○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、農業用ダムにおいて洪水調節可能容量が確保されることにより洪水被害が防止又は軽減される年効果額を算定した。

○対象

当該事業により整備した岩洞ダム

○年効果額算定式

年効果額 = (事業ありせば洪水調節可能容量 - 事業なかりせば洪水調節可能容量) × 洪水調節単価 × 還元率

○年効果額の算定

(単位: 千円)

区分	洪水調節可能容量 (千m ³)			洪水調整単価 (円/m ³) ③	還元率 ④	年効果額 ⑤= (①-②) × ③ × ④
	新設	事業ありせば①	現況②			
	更新	現況①	事業なかりせば②			
新設整備		6,530	6,530	88	0.0418	-
更新設備		6,530	-	88	0.0418	24,020
合計						24,020

- ・洪水調整可能容量 : 農業用ダムのかんがいに係る用途のうちの流域における洪水被害を防止又は軽減するための容量
- ・洪水調節単価 : 近傍治水ダム等の建設費と洪水調節容量により算定
- ・還元率 : 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

(7) 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

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{年増加粗収益額} \times \text{単位食料生産額当たり効果額（原単位）} \\ + \text{年増加供給熱量} \times \text{単位供給熱量当たり効果額（原単位）}$$

○年効果額の算定

（単位：千円）

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 （千kcal）②	単位食料生産 額当たり効果 額（円/千円） ③	単位供給熱量 当たり効果額 （円/千kcal） ④	当該土地改良 事業における 効果額 ⑤=①×③+ ②×④
新設整備	4,678	191,713	49	9.9	2,127
更新整備	947,046	11,066,045	49	9.9	155,959
合計	951,724	11,257,856			158,086

増加粗収益額、増加供給熱量 : 作物生産効果の算定過程で整理した結果を用いて、事業ありせばと事業なかりせばにおける増加粗収益額及び増加供給熱量を整理した。

単位食料生産額当たり効果額、
単位供給熱量当たり効果額 : 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、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額（原単位）は49円/千円、単位供給熱量当たり効果額（原単位）は9.9円/千kcalとした。

3 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）[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刷発行）
- ・「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和6年4月1日））
- ・「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け26農振第2072号農林水産省農村振興局整備部長通知（令和5年4月3日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・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（令和6年4月1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（令和6年4月1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、東北農政局岩手山麓農業水利事業所調べ

【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部（平成30年～令和4年）「作物統計」農林水産省
- ・農林水産省大臣官房統計部（平成30年～令和4年）「農業物価統計」農林水産省
- ・令和2年国勢調査(<https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/>)
- ・農林水産省統計部（令和2年）「令和2年農林業センサス岩手県統計書」農林水産統計協会
- ・効果算定に必要な各種諸元については、東北農政局岩手山麓農業水利事業所調べ

岩手山麓地区の事業の効用に関する詳細
1 (2) 総費用の総括一1

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 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
国営岩手山麓開拓建設事業	1. 岩洞ダム	2,383,866	2,428,963	-	2,077,146	701,205	6,188,770
	2. 大川取水路	53,711	19,013	-	-	644	72,080
	3. 駒ヶ沢溪流取水口	13	-	-	5,874	517	5,370
	4. 大曲沢溪流取水口	0	-	-	3,483	315	3,168
	5. 大川取水堰堤	213	-	-	81,516	7,060	74,669
	6. 末崎川取水路	17,109	19,001	-	-	455	35,655
	7. 大宿沢溪流取水口	43	-	-	11,274	789	10,528
	8. 小宿沢溪流取水口	30	-	-	8,941	647	8,324
	9. 向井ノ沢溪流取水口	99	-	-	29,485	2,886	26,698
	10. 猫足沢溪流取水口	43	-	-	10,403	720	9,726
	11. 猫足沢取水堰堤	71	28,371	-	11,802	2,571	37,673
	12. 末崎川取水堰堤	71	29,632	-	14,056	2,704	41,055
	13. 逆川取水路	27,321	75,284	-	-	1,628	100,977
	14. 逆川揚水機場	318	-	-	166,238	21,188	145,368
	15. 逆川取水堰堤	382	38,121	-	92,767	7,179	124,091
	16. 向井ノ沢取水路	75,684	-	-	552,384	23,275	604,793
	17. 二ノ沢溪流取水口	27	68,033	-	20,051	6,334	81,777
	18. 向井ノ沢取水堰堤	345	364,515	-	159,681	34,419	490,122
	19. 軽松沢取水路	79,762	179,375	-	-	4,529	254,608
	20. 軽松沢取水堰堤	93	-	-	38,241	3,100	35,234
	21. 導水路	489,079	11,884,283	-	135,704	442,594	12,066,472
	22. 北部主幹線用水路	180,318	2,960,340	-	235,266	230,353	3,145,571
	23. 南部主幹線用水路	347,529	9,243,202	-	950,761	1,049,474	9,492,018
	計	3,656,127	27,338,133	0	4,605,073	2,544,586	33,054,747
県営 造成施設	24. 北部主幹線用水路	153,416	-	2,456,302	300,913	340,183	2,570,448
	25. 南部主幹線用水路	97,602	-	2,411,403	364,028	384,214	2,488,819
	計	251,018	-	4,867,705	664,941	724,397	5,059,267

(単位：千円)

岩手山麓地区の事業の効用に関する詳細
1 (2) 総費用の総括-2

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 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
	26. 第2浜民主幹線用水路	630,488	-	-	130,123	52,573	708,038
	27. 笹平分水	0	-	-	1,336	142	1,194
	28. 白石用水路	1,479	-	-	2,621	283	3,817
	29. 笹森丘幹線用水路	0	-	-	79,820	8,472	71,348
	30. 細谷地用水路	0	-	-	28,591	3,035	25,556
	31. 洞畑用水路	0	-	-	80,364	8,530	71,834
	32. 年毛用水路	1,504	-	-	2,667	288	3,883
	33. 下高柳用水路	632	-	-	7,613	1,392	6,853
	34. 外久保用水路	5,823	-	-	261,472	45,803	221,492
	35. 迫取水分水路	1,178	-	-	9,256	492	9,942
	36. 迫用水路	1,008	-	-	2,296	212	3,092
	37. 清水沢用水路	2,238	-	-	177,930	30,953	149,215
	38. 上鷲飼用水路	1,248	-	-	2,859	263	3,844
	39. 先古川第1号用水路	3,752	-	-	24,573	4,705	23,620
	40. 先古川第2号用水路	1,323	-	-	3,725	304	4,744
	41. 御庭田第1号用水路	1,769	-	-	4,045	372	5,442
	42. 御庭田第2号用水路	1,088	-	-	7,135	1,366	6,857
	43. 岩洞15号分水路	0	-	-	12,114	505	11,609
	44. 簗木平第1号用水路	1,229	-	-	79,236	13,813	66,652
	45. 簗木平第2号用水路	288	-	-	477	51	694
	46. 岩洞16号分水路	1,884	-	-	26,713	4,841	23,756
	47. 岩洞17号分水路	1,406	-	-	26,212	4,695	22,923
	48. 岩洞18号分水路	411	-	-	5,875	1,064	5,222
	49. 北野1号用水路	327	-	-	754	69	1,012
	50. 北野2号用水路	3,091	-	-	27,144	3,268	26,967
	51. 北野3号用水路	703	-	-	1,241	134	1,810
	52. 北野4号用水路	813	-	-	1,440	155	2,098
	53. 北野5号用水路	1,693	-	-	12,419	2,353	11,759
	54. 鶴子第2号用水路	6,982	-	-	57,400	10,768	53,614
	55. 鶴子第3号用水路	673	-	-	7,690	1,410	6,953

(単位：千円)

岩手山麓地区の事業の効用に関する詳細
1 (2) 総費用の総括-3

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 再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	(単位：千円)	
							①	②
その他	56. 割田第1号用水路	4,757	-	-	53,134	6,235	51,656	
	57. 割田第2号用水路	6,898	-	-	60,486	7,283	60,101	
	58. 割田第3号用水路	1,835	-	-	20,529	2,408	19,956	
	59. 中村第1号用水路	992	-	-	7,036	871	7,157	
	60. 中村第2号用水路	3,585	-	-	43,081	5,021	41,645	
	61. 中村第2-1号用水路	2,981	-	-	26,180	3,152	26,009	
	62. 中村第3号用水路	6,298	-	-	55,237	6,651	54,884	
	63. 中屋敷第1号用水路	823	-	-	1,464	158	2,129	
	64. 中村第4号用水路	118	-	-	211	23	306	
	65. 中屋敷第2号用水路	99	-	-	177	19	257	
	66. 中屋敷第3号用水路	198	-	-	343	38	503	
	67. 中屋敷第4号用水路	1,070	-	-	7,511	1,429	7,152	
	68. 中屋敷第5号用水路	2,605	-	-	5,543	532	7,616	
	69. 侍場用水路	3,606	-	-	48,264	5,574	46,296	
	70. 堤用水路	1,594	-	-	15,680	1,864	15,410	
	71. 細屋第1号用水路	1,138	-	-	2,018	218	2,938	
	72. 細屋第2号用水路	1,115	-	-	1,984	213	2,886	
	73. 上釜第1号用水路	2,396	-	-	4,251	458	6,189	
	74. 仁沢瀬第1号用水路	1,365	-	-	11,971	1,441	11,895	
	75. 仁沢瀬第2号用水路	1,365	-	-	10,840	1,321	10,884	
	76. 沼袋第1号用水路	2,361	-	-	16,743	2,072	17,032	
	77. 沼袋第2号用水路	1,343	-	-	12,400	1,484	12,259	
	78. 沼袋第3号用水路	1,677	-	-	14,933	1,795	14,815	
	79. 松ノ木用水路	2,244	-	-	45,406	5,100	42,550	
	80. 塩の森用水路	2,519	-	-	22,119	2,663	21,975	
	81. 小屋敷第1号用水路	4,266	-	-	62,352	11,282	55,336	
	82. 小屋敷第2号用水路	5,807	-	-	68,492	7,633	66,666	
	83. 岩洞第19号分水路	2,840	-	-	55,253	6,220	51,873	
	84. 樋の口用水路	715	-	-	1,268	137	1,846	
	85. 横沼第1号用水路	1,938	-	-	24,607	2,854	23,691	

岩手山麓地区の事業の効用に関する詳細
1 (2) 総費用の総括一4

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 再整備費	評価期間終了 時点の資産価額	総費用
							(単位：千円)
		①	②	③	④	⑤	⑥=①+②+③ +④-⑤
	86. 横沼第2号用水路	916	-	-	18,570	2,086	17,400
	87. 横沼第3号用水路	730	-	-	9,937	1,146	9,521
	88. 金目用水路	2,139	-	-	62,785	6,932	57,992
	89. 石留用水路	34,190	-	-	118,456	13,078	139,568
	90. 小谷地四ツ屋用水路	4,750	-	-	40,408	4,883	40,275
	91. 橋場用水路	1,048	-	-	7,465	923	7,590
	92. 樋の口用水路	1,673	-	-	21,120	996	21,797
	93. 長根揚水機	19,737	-	-	43,758	5,480	58,015
	94. 東部主幹線用水路	8,771	-	-	110,363	20,123	99,011
	95. 狼久保幹線用水路	4,553	-	-	37,415	7,020	34,948
	96. 牧野林第1号幹線用水路	9,287	-	-	116,783	21,294	104,776
	97. 牧野林第2号幹線用水路	938	-	-	11,925	2,173	10,690
	98. 狼久保第1号支線用水路	1,079	-	-	7,027	1,346	6,760
	99. 狼久保第2号支線用水路	802	-	-	5,252	1,006	5,048
	100. 狼久保第3号支線用水路	1,785	-	-	13,079	2,478	12,386
	101. 狼久保第4号支線用水路	1,294	-	-	8,497	1,627	8,164
	102. 狼久保第5号支線用水路	407	-	-	3,295	619	3,083
	103. 狼久保第7号支線用水路	444	-	-	3,609	678	3,375
	104. 狼久保第8号支線用水路	0	-	-	9,604	1,019	8,585
	105. 牧野林第1号支線用水路	2,612	-	-	17,114	3,277	16,449
	106. 牧野林第2号支線用水路	599	-	-	4,436	840	4,195
	107. 牧野林第3号支線用水路	1,557	-	-	12,635	2,373	11,819
	108. 牧野林第4号支線用水路	1,243	-	-	12,062	2,235	11,070
	109. 牧野林第4-1号支線用水路	0	-	-	8,082	858	7,224
	110. 牧野林第6号支線用水路	1,243	-	-	10,083	1,894	9,432
	111. 牧野林第7号支線用水路	2,123	-	-	20,252	3,757	18,618
	112. 外山第1号用水路	3,157	-	-	1,558	213	4,502
	113. 外山第2号用水路	3,569	-	-	1,893	234	5,228
	114. 外山第3号用水路	6,970	-	-	3,199	483	9,686
	115. 外山第4号用水路	4,529	-	-	2,080	314	6,295
その他							

岩手山麓地区の事業の効用に関する詳細
1 (2) 総費用の総括—5

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 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
	116. 狼久保小用水路	96,298	-	-	539,161	100,365	535,094
	117. 牧野林小用水路	195,047	-	-	524,041	97,551	621,537
	118. 紫野揚水機	10	-	-	47,802	5,983	41,829
	119. 東一本木揚水機	44	-	-	245,581	30,734	214,891
	120. 館山揚水機	40	-	-	29,646	3,714	25,972
	121. 紫沢揚水機	40	-	-	58,053	7,269	50,824
	122. 北一本木揚水機	43	-	-	98,780	12,365	86,458
	123. 生田野揚水機	40	-	-	89,325	11,182	78,183
	124. 古川開拓揚水機	40	-	-	47,588	5,959	41,669
	125. 鶴飼揚水機	12,427	-	-	12,546	196	24,777
	126. 東一本木幹線用水路	4,708	-	-	192,086	33,702	163,092
	127. 山田幹線用水路	3,267	-	-	61,038	10,931	53,374
	128. 北一本木幹線用水路	2,490	-	-	31,475	5,737	28,228
	129. 下田幹線用水路	2,031	-	-	38,026	6,809	33,248
	130. 生田野幹線用水路	475	-	-	3,846	722	3,599
	131. 柏木平幹線用水路	3,200	-	-	40,515	7,385	36,330
	132. 松島幹線用水路	782	-	-	5,124	981	4,925
	133. 第3号柴沢支線用水路	1,539	-	-	12,621	2,368	11,792
	134. 東一本木幹線系第5号支線用水路	682	-	-	5,620	1,054	5,248
	135. 東一本木幹線系第6号支線用水路	913	-	-	7,488	1,405	6,996
	136. 東一本木幹線系第16号支線用水路	935	-	-	10,194	1,874	9,255
	137. 東一本木幹線系第17号支線用水路	1,221	-	-	10,051	1,885	9,387
	138. 山田幹線系第8号支線用水路	1,573	-	-	15,192	2,816	13,949
	139. 山田幹線系第8-1号支線用水路	253	-	-	2,705	498	2,460
	140. 山田幹線系第11号支線用水路	978	-	-	7,895	1,483	7,390
	141. 北一本木幹線系第1号支線用水路	1,245	-	-	10,196	1,913	9,528
	142. 北一本木幹線系滝の沢支線用水路	1,002	-	-	8,220	1,542	7,680
	143. 下田幹線系第4号支線用水路	1,673	-	-	16,206	3,003	14,876
	144. 北部主幹線系古川第1号支線用水路	1,773	-	-	19,276	3,545	17,504
	145. 東一本木系東一本木支線用水路	699	-	-	6,741	1,250	6,190

(単位：千円)

岩手山麓地区の事業の効用に関する詳細
1 (2) 総費用の総括一6

(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
	146. 渋民1号支線用水路	4,565	-	-	44,202	8,191	40,576
	147. 渋民2号支線用水路	660	-	-	5,333	1,002	4,991
	148. 渋民3号支線用水路	1,097	-	-	8,879	1,668	8,308
	149. 笹森丘揚水機	38	-	-	30,898	3,871	27,065
	150. 室小路揚水機	19	-	-	19,492	2,441	17,070
	151. 土淵揚水機	38	-	-	36,190	4,533	31,695
	152. 上厨川揚水機	19	-	-	23,822	2,983	20,858
	153. 上の代揚水機	19	-	-	15,515	1,944	13,590
	154. 谷地道揚水機	19	-	-	23,822	2,983	20,858
	155. 岩洞14号幹線用水路	0	-	-	219,005	23,245	195,760
	156. 下前田パイプライン幹線用水路	0	-	-	35,432	3,761	31,671
	157. 沼袋幹線用水路	12,228	-	-	435,682	47,772	400,138
	158. 越前堰用排幹線水路	1,030	-	-	26,424	2,934	24,520
	計	1,220,903	-	-	5,649,130	873,394	5,996,639
	159. 山麓南部地区用水路	195,147	-	-	-	24,413	170,734
	160. 玉山区用水路	286,189	-	-	-	35,802	250,387
	161. 越前堰地区用水路1	86,418	-	-	-	10,811	75,607
	162. 越前堰地区用水路2	88,324	-	-	-	11,049	77,275
	計	656,078	-	-	-	82,075	574,003
	合 計	5,784,126	27,338,133	4,867,705	10,919,144	4,224,452	44,684,656

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

岩手山麓地区の事業の効用に關する詳細
 1 (3) 総便益額算出表一

評価期間	年度	割引率(1) +割引率(1)	作物生産効果				畜産経営節減効果				維持管理節減効果				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 年効果額 (千円) (3)	割合 (%) (4)	年効果額 (千円) (5=3×4)	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 年効果額 (千円) (3)	割合 (%) (4)	年効果額 (千円) (5=3×4)	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 年効果額 (千円) (3)	割合 (%) (4)	年効果額 (千円) (5=3×4)	
1	H26	0.6756	-10	832,229	-	832,229	1,231,837	△66,975	△99,134	99	△73,628	19,731	△73,529	△108,835	
2	H27	0.7026	-	832,229	-	832,229	1,184,499	△66,975	△95,325	173	△73,628	19,731	△73,431	△104,513	
3	H28	0.7307	-8	832,229	-	832,229	1,138,948	△66,975	△91,659	173	△73,628	19,731	△73,056	△99,981	
4	H29	0.7599	-7	832,229	-	832,229	1,093,182	△66,975	△88,137	173	△73,628	19,731	△72,562	△95,490	
5	H30	0.7903	-6	832,229	-	832,229	1,053,055	△66,975	△84,746	173	△73,628	19,731	△71,773	△90,817	
6	R1	0.8219	-5	832,229	-	832,229	1,012,567	△66,975	△81,488	173	△73,628	19,731	△70,530	△85,813	
7	R2	0.8548	-4	832,229	-	832,229	973,595	△66,975	△78,352	173	△73,628	19,731	△68,340	△79,949	
8	R3	0.8890	-3	832,229	-	832,229	936,141	△66,975	△75,337	173	△73,628	19,731	△66,716	△73,971	
9	R4	0.9246	-2	832,229	-	832,229	900,096	△66,975	△72,437	173	△73,628	19,731	△65,111	△68,323	
10	R5	0.9615	-1	832,229	-	832,229	865,553	△66,975	△69,577	173	△73,628	19,731	△63,477	△64,387	
11	R6	1.0000	0	832,229	-	832,229	832,229	△66,975	△66,975	173	△73,628	19,731	△61,906	△60,132	
12	R7	1.0400	1	832,229	-	832,229	800,220	△66,975	△64,399	173	△73,628	19,731	△60,327	△56,795	
13	R8	1.0816	2	832,229	-	832,229	769,442	△66,975	△61,922	173	△73,628	19,731	△58,817	△52,531	
14	R9	1.1249	3	832,229	-	832,229	739,825	△66,975	△59,539	173	△73,628	19,731	△56,500	△48,895	
15	R10	1.1699	4	832,229	-	832,229	711,368	△66,975	△57,248	173	△73,628	19,731	△54,397	△44,798	
16	R11	1.2167	5	832,229	-	832,229	684,005	△66,975	△55,046	173	△73,628	19,731	△52,097	△40,596	
17	R12	1.2653	6	832,229	-	832,229	657,733	△66,975	△52,932	173	△73,628	19,731	△49,897	△36,381	
18	R13	1.3159	7	832,229	-	832,229	632,441	△66,975	△50,897	173	△73,628	19,731	△47,897	△32,166	
19	R14	1.3686	8	832,229	-	832,229	608,088	△66,975	△48,937	173	△73,628	19,731	△46,097	△28,055	
20	R15	1.4233	9	832,229	-	832,229	584,718	△66,975	△47,056	173	△73,628	19,731	△44,397	△24,048	
21	R16	1.4802	10	832,229	-	832,229	562,241	△66,975	△45,247	173	△73,628	19,731	△42,797	△20,142	
22	R17	1.5395	11	832,229	-	832,229	540,584	△66,975	△43,504	173	△73,628	19,731	△41,297	△16,337	
23	R18	1.6010	12	832,229	-	832,229	519,818	△66,975	△41,823	173	△73,628	19,731	△39,897	△12,632	
24	R19	1.6651	13	832,229	-	832,229	499,807	△66,975	△40,223	173	△73,628	19,731	△38,497	△9,027	
25	R20	1.7317	14	832,229	-	832,229	480,585	△66,975	△38,710	173	△73,628	19,731	△37,097	△5,422	
26	R21	1.8009	15	832,229	-	832,229	462,118	△66,975	△37,287	173	△73,628	19,731	△35,697	△1,817	
27	R22	1.8730	16	832,229	-	832,229	444,329	△66,975	△35,943	173	△73,628	19,731	△34,297	△-1,778	
28	R23	1.9479	17	832,229	-	832,229	427,244	△66,975	△34,667	173	△73,628	19,731	△32,897	△-3,183	
29	R24	2.0258	18	832,229	-	832,229	410,815	△66,975	△33,450	173	△73,628	19,731	△31,497	△-4,588	
30	R25	2.1068	19	832,229	-	832,229	395,070	△66,975	△32,281	173	△73,628	19,731	△29,997	△-5,993	
31	R26	2.1911	20	832,229	-	832,229	379,822	△66,975	△31,150	173	△73,628	19,731	△28,497	△-7,398	
32	R27	2.2788	21	832,229	-	832,229	365,065	△66,975	△30,067	173	△73,628	19,731	△26,997	△-8,803	
33	R28	2.3699	22	832,229	-	832,229	351,166	△66,975	△29,020	173	△73,628	19,731	△25,497	△-10,208	
34	R29	2.4647	23	832,229	-	832,229	337,699	△66,975	△28,011	173	△73,628	19,731	△23,997	△-11,613	
35	R30	2.5633	24	832,229	-	832,229	324,671	△66,975	△27,028	173	△73,628	19,731	△22,497	△-13,018	
36	R31	2.6658	25	832,229	-	832,229	312,187	△66,975	△26,071	173	△73,628	19,731	△20,997	△-14,423	
37	R32	2.7725	26	832,229	-	832,229	300,173	△66,975	△25,140	173	△73,628	19,731	△19,497	△-15,828	
38	R33	2.8834	27	832,229	-	832,229	288,628	△66,975	△24,245	173	△73,628	19,731	△17,997	△-17,233	
39	R34	2.9987	28	832,229	-	832,229	277,530	△66,975	△23,385	173	△73,628	19,731	△16,497	△-18,638	
40	R35	3.1187	29	832,229	-	832,229	266,851	△66,975	△22,557	173	△73,628	19,731	△14,997	△-20,043	
41	R36	3.2434	30	832,229	-	832,229	256,592	△66,975	△21,760	173	△73,628	19,731	△13,497	△-21,448	
42	R37	3.3731	31	832,229	-	832,229	246,725	△66,975	△21,000	173	△73,628	19,731	△11,997	△-22,853	
43	R38	3.5081	32	832,229	-	832,229	237,231	△66,975	△20,275	173	△73,628	19,731	△10,497	△-24,258	
44	R39	3.6484	33	832,229	-	832,229	228,108	△66,975	△19,591	173	△73,628	19,731	△8,997	△-25,663	
45	R40	3.7943	34	832,229	-	832,229	219,337	△66,975	△18,941	173	△73,628	19,731	△7,497	△-27,068	
46	R41	3.9461	35	832,229	-	832,229	210,899	△66,975	△18,324	173	△73,628	19,731	△5,997	△-28,473	
47	R42	4.1039	36	832,229	-	832,229	202,790	△66,975	△17,739	173	△73,628	19,731	△4,497	△-29,878	
48	R43	4.2681	37	832,229	-	832,229	194,988	△66,975	△17,183	173	△73,628	19,731	△2,997	△-31,283	
49	R44	4.4388	38	832,229	-	832,229	187,490	△66,975	△16,655	173	△73,628	19,731	△1,497	△-32,688	
50	R45	4.6164	39	832,229	-	832,229	180,277	△66,975	△16,164	173	△73,628	19,731	△0,000	△-34,093	
51	R46	4.8010	40	832,229	-	832,229	173,345	△66,975	△15,707	173	△73,628	19,731	△-1,497	△-35,498	
52	R47	4.9831	41	832,229	-	832,229	166,616	△66,975	△15,281	173	△73,628	19,731	△-2,997	△-36,903	
53	R48	5.1828	42	832,229	-	832,229	160,266	△66,975	△14,884	173	△73,628	19,731	△-4,497	△-38,308	
54	R49	5.4005	43	832,229	-	832,229	154,102	△66,975	△14,515	173	△73,628	19,731	△-5,997	△-39,713	
合計		(総便益額)					28,176,821							△2,038,734	

※経過年は評価年からの年数
 ※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

岩手山麓地区の事業の効用に關する詳細
1 (3) 総便益額算出表-2

評価期間	年度	割引率(1) +割引率(1)	水源かん養効果				景観・環境保全効果				治水調節機能効果			
			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 年効果額 (千円) (3)	計 年効果額 (千円) (5) ②+③+④	同左 割引後 (千円) (6) ⑦=⑥/①	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 年効果額 (千円) (3)	計 年効果額 (千円) (5) ②+③+④	同左 割引後 (千円) (6) ⑦=⑥/①	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 年効果額 (千円) (3)	計 年効果額 (千円) (5) ②+③+④	同左 割引後 (千円) (6) ⑦=⑥/①
1	H26	0.6756	-10	-	1,136.075	-	1,136.075	1,681.579	-	1,136.075	-	1,136.075	24,020	35,554
2	H27	0.7026	-9	-	1,36.075	-	1,36.075	1,616.958	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	34,187
3	H28	0.7307	-8	-	1,36.075	-	1,36.075	1,554.776	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	32,873
4	H29	0.7599	-7	-	1,36.075	-	1,36.075	1,495.032	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	31,609
5	H30	0.7903	-6	-	1,36.075	-	1,36.075	1,437.524	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	30,394
6	R1	0.8219	-5	-	1,36.075	-	1,36.075	1,382.255	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	29,225
7	R2	0.8548	-4	-	1,36.075	-	1,36.075	1,329.054	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	28,100
8	R3	0.8890	-3	-	1,36.075	-	1,36.075	1,278.721	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	27,019
9	R4	0.9246	-2	-	1,36.075	-	1,36.075	1,231.155	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	25,979
10	R5	0.9615	-1	-	1,36.075	-	1,36.075	1,187.075	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	24,982
11	R6	1.0000	0	-	1,36.075	-	1,36.075	1,146.075	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	24,020
12	R7	1.0400	1	-	1,36.075	-	1,36.075	1,107.360	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	23,096
13	R8	1.0816	2	-	1,36.075	-	1,36.075	1,070.865	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	22,208
14	R9	1.1249	3	-	1,36.075	-	1,36.075	1,036.534	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	21,353
15	R10	1.1699	4	-	1,36.075	-	1,36.075	1,004.377	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	20,532
16	R11	1.2167	5	-	1,36.075	-	1,36.075	973.375	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	19,742
17	R12	1.2653	6	-	1,36.075	-	1,36.075	943.735	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	18,984
18	R13	1.3159	7	-	1,36.075	-	1,36.075	915.444	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	18,254
19	R14	1.3686	8	-	1,36.075	-	1,36.075	888.400	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	17,551
20	R15	1.4233	9	-	1,36.075	-	1,36.075	862.615	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	16,876
21	R16	1.4802	10	-	1,36.075	-	1,36.075	838.151	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	16,228
22	R17	1.5395	11	-	1,36.075	-	1,36.075	815.075	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	15,602
23	R18	1.6010	12	-	1,36.075	-	1,36.075	793.351	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	15,003
24	R19	1.6651	13	-	1,36.075	-	1,36.075	772.966	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	14,426
25	R20	1.7317	14	-	1,36.075	-	1,36.075	753.916	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	13,871
26	R21	1.8009	15	-	1,36.075	-	1,36.075	736.137	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	13,338
27	R22	1.8730	16	-	1,36.075	-	1,36.075	719.621	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	12,824
28	R23	1.9479	17	-	1,36.075	-	1,36.075	704.331	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	12,331
29	R24	2.0258	18	-	1,36.075	-	1,36.075	690.303	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	11,857
30	R25	2.1068	19	-	1,36.075	-	1,36.075	677.492	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	11,401
31	R26	2.1911	20	-	1,36.075	-	1,36.075	665.845	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	10,963
32	R27	2.2788	21	-	1,36.075	-	1,36.075	655.311	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	10,541
33	R28	2.3699	22	-	1,36.075	-	1,36.075	645.941	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	10,135
34	R29	2.4647	23	-	1,36.075	-	1,36.075	637.706	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	9,746
35	R30	2.5633	24	-	1,36.075	-	1,36.075	630.566	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	9,371
36	R31	2.6658	25	-	1,36.075	-	1,36.075	624.481	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	9,010
37	R32	2.7725	26	-	1,36.075	-	1,36.075	619.416	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	8,664
38	R33	2.8834	27	-	1,36.075	-	1,36.075	615.334	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	8,330
39	R34	2.9987	28	-	1,36.075	-	1,36.075	612.205	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	8,010
40	R35	3.1187	29	-	1,36.075	-	1,36.075	609.091	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	7,702
41	R36	3.2434	30	-	1,36.075	-	1,36.075	606.055	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	7,406
42	R37	3.3731	31	-	1,36.075	-	1,36.075	603.151	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	7,121
43	R38	3.5078	32	-	1,36.075	-	1,36.075	600.343	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	6,847
44	R39	3.6484	33	-	1,36.075	-	1,36.075	597.581	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	6,584
45	R40	3.7943	34	-	1,36.075	-	1,36.075	594.816	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	6,331
46	R41	3.9461	35	-	1,36.075	-	1,36.075	592.098	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	6,087
47	R42	4.1039	36	-	1,36.075	-	1,36.075	589.478	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	5,853
48	R43	4.2681	37	-	1,36.075	-	1,36.075	586.908	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	5,628
49	R44	4.4388	38	-	1,36.075	-	1,36.075	584.337	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	5,411
50	R45	4.6164	39	-	1,36.075	-	1,36.075	581.816	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	5,203
51	R46	4.8010	40	-	1,36.075	-	1,36.075	579.295	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	5,003
52	R47	4.9931	41	-	1,36.075	-	1,36.075	576.816	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	4,811
53	R48	5.1928	42	-	1,36.075	-	1,36.075	574.329	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	4,626
54	R49	5.4005	43	-	1,36.075	-	1,36.075	571.885	-	1,36.075	-	1,36.075	24,020	4,448
合計 (総便益額)													645,741	813,250

※経過年は評価年からの年数
※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

岩手山麓地区の事業の効用に關する詳細
1 (3) 総便益額算出表-3

評価期間	年度	割引率(1+割引率) ¹⁾	経過年度	更新分に係る効果				国産農産物安定供給効果				備考
				年効果額	年効果額	年効果額	年効果額	年効果額	年効果額	年効果額	年効果額	
		(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)
		(2)	(3)	(4)	(5)=3×(4)	(6)=2+(5)	(7)=6/(1)	計				
								年効果額	同左割引後			
1	H26	0.6156	-10	155,959	2,127	0.5	11	155,970	230,861	2,971,862		
2	H27	0.7026	-9	155,959	2,127	1.0	21	155,980	222,004	2,857,810		
3	H28	0.7907	-8	155,959	2,127	2.9	62	156,021	213,523	2,748,480		
4	H29	0.7599	-7	155,959	2,127	5.4	115	156,074	205,388	2,643,584		
5	H30	0.7903	-6	155,959	2,127	9.4	200	156,159	197,595	2,543,005		
6	R1	0.8219	-5	155,959	2,127	15.7	334	156,293	190,161	2,446,907		
7	R2	0.8548	-4	155,959	2,127	26.8	570	156,529	183,118	2,355,566		
8	R3	0.8890	-3	155,959	2,127	40.1	853	156,812	176,391	2,288,218		
9	R4	0.9246	-2	155,959	2,127	53.0	1,127	157,086	169,896	2,183,932		
10	R5	0.9615	-1	155,959	2,127	59.4	1,263	157,222	163,517	2,101,573		
11	R6	1.0000	0	155,959	2,127	68.4	1,455	157,414	157,414	2,022,631	評価年	
12	R7	1.0400	1	155,959	2,127	73.8	1,570	157,529	151,470	1,945,972		
13	R8	1.0816	2	155,959	2,127	85.2	1,812	157,771	145,868	1,873,430		
14	R9	1.1249	3	155,959	2,127	94.4	2,008	157,967	140,428	1,803,106		
15	R10	1.1699	4	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	135,128	1,766,166		
16	R11	1.2167	5	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	129,930	1,698,231		
17	R12	1.2653	6	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	124,940	1,633,003		
18	R13	1.3159	7	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	120,135	1,570,208		
19	R14	1.3686	8	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	115,509	1,509,745		
20	R15	1.4233	9	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	111,070	1,451,722		
21	R16	1.4802	10	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	106,800	1,395,918		
22	R17	1.5395	11	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	102,687	1,342,149		
23	R18	1.6010	12	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	98,742	1,290,591		
24	R19	1.6651	13	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	94,941	1,240,908		
25	R20	1.7317	14	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	91,289	1,193,183		
26	R21	1.8009	15	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	87,782	1,147,335		
27	R22	1.8730	16	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	84,403	1,103,170		
28	R23	1.9479	17	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	81,157	1,060,751		
29	R24	2.0258	18	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	78,036	1,019,961		
30	R25	2.1068	19	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	75,036	980,746		
31	R26	2.1911	20	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	72,149	943,013		
32	R27	2.2788	21	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	69,372	906,723		
33	R28	2.3699	22	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	66,706	871,866		
34	R29	2.4647	23	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	64,140	838,331		
35	R30	2.5633	24	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	61,673	806,086		
36	R31	2.6658	25	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	59,302	775,091		
37	R32	2.7725	26	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	57,019	745,262		
38	R33	2.8834	27	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	54,826	716,597		
39	R34	2.9987	28	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	52,718	689,044		
40	R35	3.1187	29	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	50,690	662,531		
41	R36	3.2434	30	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	48,741	637,060		
42	R37	3.3731	31	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	46,867	612,563		
43	R38	3.5081	32	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	45,063	588,989		
44	R39	3.6484	33	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	43,320	566,241		
45	R40	3.7943	34	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	41,664	544,564		
46	R41	3.9461	35	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	40,061	523,615		
47	R42	4.1039	36	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	38,521	503,481		
48	R43	4.2681	37	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	37,039	484,111		
49	R44	4.4388	38	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	35,615	465,495		
50	R45	4.6164	39	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	34,244	447,586		
51	R46	4.8010	40	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	32,928	430,377		
52	R47	4.9931	41	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	31,661	413,819		
53	R48	5.1928	42	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	30,443	397,904		
54	R49	5.4005	43	155,959	2,127	100.0	2,127	158,086	29,272	382,600		
合計(総便益額)										5,329,263	189,122,912	

※経過年は評価年からの年数
※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

岩手山麓地区の事業の効用に関する詳細

2(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			増収		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	増収率	効果算定対象単収 ②					
大豆	新設	89	107	ha	kg/10a	kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		18		ha	138	138	-	-	138	24.8	-	-	-	-
	更新	93	93	93	128	138	138	8	10	9.3	-	-	-	-
		93		93	田畑輪換	120	138	15	18	16.7	-	-	-	-
そば	新設				-	-	-	-	-	26.0	141	3,666	88	3,226
					小計	-	-	-	-	50.8	-	7,163	-	3,226
	更新	13	15	2	作付増	75	75	-	75	1.5	-	-	-	-
		14	14	14	田畑輪換	-	-	-	-	1.5	265	398	-	-
	新設	185	185	185	作付増減	2,709	2,709	-	-	(-)	-	-	-	-
		194	194	194	田畑輪換	-	-	-	-	(-)	-	-	-	-
更新	194	194	194	田畑輪換	2,356	2,709	15	353	(684.8)	-	-	-	-	
				小計	-	-	-	-	(684.8)	37	25,338	17	4,307	
				牧草計	-	-	-	-	(684.8)	-	25,338	-	4,307	

岩手山麓地区の事業の効用に関する詳細

2(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			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	増収率	効果算定対象単収 ②					
りんどう	新設	7	7	ha	kg/10a	kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		-	-	-	-	13,451	-	-	-	-	-	-	-	-
	更新	7	7	7	12,340	13,451	9	1,111	77.8	-	-	-	-	-
		7	-	7	11,697	13,451	15	1,754	122.8	-	-	-	-	-
トマト	新設	-	-	-	-	-	-	-	-	200.6	46	9,228	83	7,660
		-	-	-	-	-	-	-	-	200.6	-	9,228	-	7,660
	更新	10	10	-	-	4,829	-	-	-	-	-	-	-	-
		10	10	10	4,199	4,829	15	630	63.0	-	-	-	-	-
すいか	新設	-	-	-	-	-	-	-	-	63.0	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	126.0	311	39,186	91	35,660
	更新	7	7	7	1,438	1,654	15	216	15.1	-	-	-	-	-
		7	-	7	1,438	1,654	15	216	15.1	-	-	-	-	-
すいか	更新	-	-	-	-	-	-	-	-	30.2	163	4,922	91	4,480
		-	-	-	-	-	-	-	-	30.2	-	4,922	-	4,480

岩手山麓地区の事業の効用に関する詳細

2(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			増収		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	増収率	効果算定対象単収 ②					
スイトコーン	新設	ha	ha	ha	kg/10a	kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		20	20	-	-	595	595	-	-	-	-	-	-	-
	更新	21	21	21	517	595	78	15	78	16.4	-	-	-	-
				21	517	595	78	15	78	16.4	-	-	-	-
ねぎ	新設			-	-	-	-	-	-	32.8	224	7,348	91	6,686
				-	-	-	-	-	-	32.8	-	7,348	-	6,686
	更新	18	18	-	-	1,875	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	19	19	1,659	1,875	216	13	216	41.0	-	-	-	-
だいこん	新設			19	1,630	1,875	15	245	46.6	-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-	-	87.6	316	27,682	91	25,191
	更新	7	7	-	-	3,814	-	-	-	-	-	-	-	-
				7	3,317	3,814	497	15	497	34.8	-	-	-	-
				7	3,317	3,814	15	497	34.8	-	-	-	-	
				-	-	-	-	-	69.6	102	7,100	90	6,390	
				-	-	-	-	-	69.6	-	7,100	-	6,390	

岩手山麓地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果-5

作物名	新設・更新	作付面積		効果要因	単収			増収率	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
		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							
水田計	新設	ha 1,283	ha 1,370	ha	kg/10a	kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/t	千円 4,678	%	千円 -
	更新	1,345	1,345									956,274		832,229
新設		1,283	1,370									4,678		-
更新		1,345	1,345									956,274		832,229
合計												960,952		832,229

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。
 増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニユアル」、近傍地区における試験研究結果、統計データ等を基に整理した。
 牧草の生産増減量欄の()は生乳換算値。3kgで生乳1kgとして換算。
 りんどの単位は、本/10a、千本、千円/千本

岩手山麓地区の事業の効用に関する詳細
2(2) 営農経費節減効果-1

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥
	新設		更新				
	① 現況営農経費	② 事業ありせば (計画) 営農経費	③ 事業なかりせば 営農経費	④ 事業ありせば (現況) 営農経費			
水稻	円	円	円	円	円	ha	千円 △ 66,459
飼料用米	-	-	2,481,195	2,554,388	△ 73,193	908	△ 66,459
小麦	-	-	2,481,195	2,554,388	△ 73,193	23	△ 1,683
大豆	-	-	2,993,065	2,980,981	12,084	42	508
りんどう	-	-	2,376,007	2,383,539	△ 7,532	93	△ 700
トマト	-	-	7,746,114	7,701,699	44,415	7	311
すいか	-	-	12,844,166	12,798,697	45,469	10	455
スイートコーン	-	-	3,689,254	3,660,706	28,548	7	200
ねぎ	-	-	1,980,590	1,981,248	△ 658	21	△ 14
だいこん	-	-	7,150,754	7,129,547	21,207	19	403
水田計	-	-	1,606,565	1,605,993	572	7	4
新設							△ 66,975
更新							0
合計							△ 66,975

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

■効果要因は以下のとおり。

- ・ 水稻、飼料用米（用水改良、更新：事業ありせば→なかりせば）
用水施設の機能が損失した場合を想定し、用水管理にかかる経費が減少。
- ・ 小麦（用水改良、更新：事業ありせば→なかりせば）
防除用水を自宅より運搬する経費が増加。
- ・ 大豆、りんどう、トマト、すいか、スイートコーン、ねぎ、だいこん（用水改良、更新：事業ありせば→なかりせば）
用水施設の機能が損失した場合を想定し、用水管理にかかる経費が減少。防除用水を自宅より運搬する経費が増加。