

群馬用水緊急改築地区の事業の効用に関する説明資料

1. 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	100,846,820
当該事業による費用	②	3,291,296
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	97,555,524
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	45年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	202,819,125
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	2.01

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	資産価額 （事業着工 時点） ①	当該事業に よる費用 ②	関連事業に よる費用 ③	再整備費 ④	資産価額 （評価期間 終了時点） ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋ ③＋④－⑤
機構造造成施設	38,198,934	3,291,296	－	17,792,785	2,520,931	56,762,084
県営造成施設	31,906,580	－	－	18,490,442	8,112,889	42,284,133
その他造成施設	402,918	－	－	2,483,544	1,085,859	1,800,603
合 計	70,508,432	3,291,296	－	38,766,771	11,719,679	100,846,820

※各造成施設の詳細については「群馬用水緊急改築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		4,949,103	165,719,949	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果		1,589,745	52,737,111	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果		△ 214,622	△7,119,722	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		△ 632,994	△20,998,506	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農村の振興に関する効果				
地域用水効果		2,740	90,896	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地域用水を利用する経費が節減する効果

その他の効果			
国産農産物安定供給効果	335,951	12,389,397	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	6,029,923	202,819,125	

※総便益の算定の詳細については「群馬用水緊急改築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

群馬用水緊急改築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

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

$$\ast 1 \quad \text{単収増加年効果額} = \text{作付面積} \times (\text{事業ありせば単収} - \text{事業なかりせば単収}) \times \text{単価} \times \text{単収増加の純益率}$$

$$\ast 2 \quad \text{作付増減年効果額} = (\text{事業ありせば作付面積} - \text{事業なかりせば作付面積}) \times \text{単収} \times \text{単価} \times \text{作付増減の純益率}$$

○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	7,920	7,586	△ 3,195,417	△ 284,965
更新整備	8,043	8,043	6,298,113	5,234,068
合 計			3,102,696	4,949,103

※作物生産効果における作物毎の詳細については「群馬用水緊急改築地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

・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」・最終計画時点の群馬用水緊急改築事業に関する実施計画等に記載された現況面積。

「計画作付面積」・新設整備では、関係市町村の最近5か年の水田作付け実績等を基に決定した。
・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：増加粗収益額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、最終計画時点の群馬用水緊急改築事業に関する実施計画等に記載された現況単収。

・更新整備では、用水機能の喪失時の単収であり、最終計画時点の群馬

用水緊急改築事業に関する実施計画等に記載された現況単収に効果要因別により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、群馬県調べによる単収。
- ・更新整備では、最終計画時点の群馬用水緊急改築事業に関する実施計画等に記載された現況単収。

「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。
(新設整備のうち作付増においては事業ありせば単収、作付減においては事業なかりせば単収である。)

- ・生産物単価：群馬県調べによる生産物単価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) 品質向上効果

○効果の考え方

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

○対象作物

群馬用水緊急改築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 = (事業ありせば作物単価－事業なかりせば作物単価) × 効果発生量

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	効果発生要因		年効果額
	単価向上	商品化率向上	
新設整備	－	－	－
更新整備	1,589,745	－	1,589,745
合計	1,589,745	－	1,589,745

※品質向上効果における作物毎の詳細については「群馬用水緊急改築地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

- ・効果対象数量：作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量。
- ・生産物単価：「現況単価」は、群馬県調べによる生産物単価に消費者物価指数を反映した価格を用いた。なお、本事業による農産物の品質の向上は見込めないことから「現況単価」＝「事業ありせば作物単価」とした。
「事業なかりせば作物単価」は、「現況単価」に営農実証ほ場試験結果で得られた減価率を考慮し決定した。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合(事業ありせば)と実施しなかった場合(事業なかりせば)の労働費、機械経費、その他の生産資材費について比較し、それらの営農経費の増減から年効果額を算定した。

○対象作物

群馬用水緊急改築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たり営農経費 - 事業ありせば単位面積当たり営農経費) × 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	-	-	-
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	△ 214, 622
合 計			△ 214, 622

※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「群馬用水緊急改築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 : 最終計画時点の群馬用水緊急改築事業に関する実施計画等に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・ 事業ありせば営農経費 : 本事業により営農経費の節減が生じないことから「現況営農経費」=「事業ありせば営農経費」とした。
- ・ 事業なかりせば営農経費 : 現況営農経費を基に地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される営農経費を考慮し算定した。

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

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

(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 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
新設整備		-	-	-
更新整備		390,670	1,023,664	△ 632,994
合 計				△ 632,994

- ・事業なかりせば維持管理費：最終計画時点の群馬用水緊急改築事業に関する実施計画等に記載された現況の維持管理費を支出済換算により事後評価時点に換算し、これを基に施設の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：本事業により維持管理費の節減が生じないことから「現況維持管理費」＝「事業ありせば維持管理費」とした。
- ・現況維持管理費：最近5か年の施設の実績維持管理費を基に算定した。

(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

揚水機場、用水路等

○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 ＝ (事業ありせば地域集落等の防火水槽等の設置の計画節減数
又は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

(単位：千円)

区 分	事業なかりせば想定増加数 (箇所) ①	1箇所当たり 建設費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝①×②×③
新設整備	-	-	-	-
更新整備	6	7,900	0.0578	2,740

合 計				2,740
-----	--	--	--	-------

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

(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 年効果額 ⑤=①×③+ ②×④
新設整備	△1,995,707	△ 13,361,459	49	9.9	△ 230,068
更新整備	5,774,147	28,594,530	49	9.9	566,019
合 計	3,778,440	15,233,071			335,951

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)
- ・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 7 年 4 月 2 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 4 年 4 月 11 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 18 農振第 1598 号農林水産省農村振興局企画部長通知 (令和 7 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 7 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、独立行政法人水資源機構調べ

【便益】

- ・「作物統計」 (平成 19 年～令和 5 年) 農林水産省大臣官房統計部
- ・効果算定に必要な各種諸元については、独立行政法人水資源機構調べ

群馬用水緊急改築地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括-1

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	資産価額 (事業着工時点)	当該事業による 費用	関連事業による 費用	再整備費	資産価額 (評価期間 終了時点)	総費用 ⑥=①+②+③ +④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
機 構 営 造 施 設	岩本取水口	184,762	0	0	277,462	41,417	420,807
	岩本トンネル	968,592	0	0	149,118	12,482	1,105,228
	綾戸取水口	179,108	0	0	446,373	76,033	549,448
	赤榛トンネル	300,620	0	0	406,439	34,152	672,907
	赤榛暗渠	1,138	0	0	862	140	1,860
	赤榛開水路	0	0	0	13,652	1,625	12,027
	赤榛分水工	2,169	0	0	499,418	74,581	427,006
	洲の上開水路	0	0	0	8,873	743	8,130
	洲の上暗渠	11,893	0	0	25,748	2,155	35,486
	立和田トンネル	103,790	0	0	177,657	15,415	266,032
	立和田暗渠	570	0	0	2,796	836	2,530
	直松トンネル	88,578	0	0	156,386	13,091	231,873
	久保第1暗渠	7,675	0	0	37,918	3,252	42,341
	久保第1開水路	0	0	0	40,815	5,570	35,245
	久保第2暗渠	2,707	0	0	14,563	5,287	11,983
	久保第2開水路	0	0	0	0	0	0
	久保第3暗渠	4,938	0	0	21,258	7,718	18,478
	久保第3開水路	0	0	0	2,296	675	1,621
	双林寺トンネル	115,785	0	0	187,881	13,973	289,693
	大門川第1暗渠	383	0	0	406	66	723
	大門川サイホン	970	0	0	1,673	271	2,372
	大門川第2暗渠	3,270	0	0	20	3	3,287
	北牧第1トンネル	19,230	0	0	39,088	3,272	55,046
	北牧暗渠	750	0	0	3	0	753
	北牧第2トンネル	55,536	0	0	50,330	4,213	101,653
	北牧開水路	0	0	0	1,923	608	1,315
	吾妻川サイホン	3,870,650	0	0	31,898	30,597	3,871,951
	吾妻川開水路	0	0	0	58,771	11,004	47,767
	金島第1暗渠	3,317	0	0	14,211	5,159	12,369
	金島第1トンネル	24,329	0	0	48,513	4,061	68,781
	金島第2暗渠	6,953	0	0	24,249	2,030	29,172
	金島第2トンネル	198,197	0	0	194,710	16,299	376,608
	平沢川暗渠	2,973	0	0	10,898	1,455	12,416
	平沢川サイホン	5,030	0	0	89	15	5,104
	藤の木トンネル	105,753	0	0	32,503	2,721	135,535
	金沢川水路橋	253,806	0	0	2,845	781	255,870
	行幸田第1トンネル	108,521	0	0	277,221	100,646	285,096
	茂沢川暗渠	1,428	0	0	7,249	2,586	6,091
	行幸田第2トンネル	67,573	0	0	172,623	62,672	177,524
	熊沢川サイホン	87,060	0	0	3,424	833	89,651
	有馬トンネル	625,895	3,291,296	0	118,650	159,966	3,875,875
	上野田暗渠	13,635	0	0	535	87	14,083
	上野田第1開水路	108,362	0	0	1,161	133	109,390
	上野田サイホン	3,521	0	0	86	14	3,593
	上野田第2開水路	108,362	0	0	211	34	108,539
	上野田チェック	1,101	0	0	41,208	9,770	32,539
	上野田第3開水路	0	0	0	370	60	310
	自害沢川水路橋	22,875	0	0	0	0	22,875
	長岡第1開水路	0	0	0	51,681	4,700	46,981
	長岡第1暗渠	6,106	0	0	0	0	6,106
	堂の入川サイホン	9,558	0	0	81	13	9,626
	長岡第2開水路	0	0	0	0	0	0
	長岡第2暗渠	11,597	0	0	0	0	11,597
	山子田第1開水路	0	0	0	16,767	2,108	14,659
	山子田第1サイホン	7,913	0	0	81	13	7,981
	山子田第2開水路	0	0	0	7,091	1,292	5,799
	山子田チェック	2,273	0	0	30,347	7,431	25,189
	午王頭川サイホン	10,972	0	0	81	13	11,040
	山子田第3開水路	0	0	0	8,611	1,393	7,218
	南城寺川サイホン	10,439	0	0	81	13	10,507
	山子田第4開水路	0	0	0	937	152	785
	山子田第2サイホン	5,033	0	0	81	13	5,101
	山小田第5開水路	0	0	0	1,154	97	1,057
	蛇ヶ見川八幡川サイホン	11,261	0	0	81	13	11,329
	八幡川開水路	0	0	0	536	87	449
	新井暗渠	5,558	0	0	6,250	523	11,285
	八幡川放余水工	1,341	0	0	1,350	218	2,473
	新井チェック	494	0	0	27,068	5,208	22,354
	新井量水所	1,501	0	0	23,308	1,941	22,868
	新井第1開水路	0	0	0	26,327	4,464	21,863
	天神川サイホン	9,195	0	0	81	13	9,263
	新井第2開水路	0	0	0	1,416	229	1,187
	鶴沢川サイホン	16,251	0	0	81	13	16,319
	鶴沢川開水路	0	0	0	0	0	0
	広馬場第1暗渠	1,030	0	0	3,587	1,302	3,315

群馬用水緊急改築地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括ー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 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	
機 構 営 造 成 施 設	宮昌寺第1トンネル	26,052	0	0	17,790	3,080	40,762
	広馬場第2暗渠	2,739	0	0	1,834	297	4,276
	宮昌寺第2トンネル	16,035	0	0	26,067	4,513	37,589
	広馬場第3暗渠	9,470	0	0	102	17	9,555
	広馬場第1サイホン	3,395	0	0	81	13	3,463
	広馬場第1開水路	0	0	0	1,626	467	1,159
	広馬場チェック	1,162	0	0	29,694	7,141	23,715
	広馬場第2開水路	0	0	0	0	0	0
	広馬場第2サイホン	16,475	0	0	1,493	241	17,727
	広馬場第3開水路	0	0	0	93,646	14,240	79,406
	染谷川サイホン	12,238	0	0	157	13	12,382
	広馬場第4暗渠	6,389	0	0	30,236	4,824	31,801
	広馬場第4開水路	0	0	0	1,287	208	1,079
	広馬場第5開水路	0	0	0	0	0	0
	広馬場第5暗渠	4,803	0	0	23,540	3,755	24,588
	唐沢川サイホン	11,738	0	0	7,965	667	19,036
	柏木沢第1開水路	0	0	0	0	0	0
	柏木沢第1暗渠	3,641	0	0	5,954	498	9,097
	柏木沢第2開水路	0	0	0	681	110	571
	初勢川サイホン	27,953	0	0	4,194	351	31,796
	柏木沢第3開水路	0	0	0	10,295	1,523	8,772
	大清水川余水吐	2,670	0	0	3,494	882	5,282
	柏木沢第2暗渠	803	0	0	0	0	803
	大清水川水路橋	52,603	0	0	159	13	52,749
	矢原暗渠	1,361	0	0	0	0	1,361
	矢原開水路	0	0	0	7,385	949	6,436
	矢原チェック	1,072	0	0	33,914	7,769	27,217
	東明屋サイホン	1,556,688	0	0	10,125	11,270	1,555,543
	東明屋暗渠	5,453	0	0	13,535	5,358	13,630
	箕郷トンネル	29,786	0	0	69,686	5,833	93,639
	榛名白川チェック	1,157	0	0	30,443	7,200	24,400
	榛名白川サイホン	503,569	0	0	2,468	3,528	502,509
	金敷平サイホン	249,557	0	0	12,313	2,710	259,160
	車川サイホン	233,311	0	0	2,918	1,786	234,443
	富岡サイホン	539,163	0	0	8,049	1,966	545,246
	取付水路	0	0	0	6,864	1,111	5,753
	榛名調整池	273,856	0	0	77,927	25,098	326,685
	十文字第一揚水機場(機械設	831,460	0	0	1,266,115	106,063	1,991,512
	十文字第一揚水機場(機場工	48,352	0	0	0	0	48,352
	十文字第一揚水機場(上屋工	535,436	0	0	0	0	535,436
	十文字第二揚水機場(機械設	733,224	0	0	1,033,568	88,965	1,677,827
	十文字第二揚水機場(機場工	40,992	0	0	0	0	40,992
	十文字第二揚水機場(上屋工	280,865	0	0	0	0	280,865
	相馬揚水機場(機械設備工)	1,258,920	0	0	1,626,069	162,706	2,722,283
	相馬揚水機場(機場土木工)	56,469	0	0	0	0	56,469
	相馬揚水機場(上屋工)	431,286	0	0	0	0	431,286
	榛名流況安定施設	27,323	0	0	303,489	16,637	314,175
	小倉支線	300,187	0	0	33,029	16,051	317,165
	吉岡支線	145,560	0	0	13,762	6,688	152,634
	箕郷群馬支線	368,280	0	0	242,521	31,213	579,588
	相馬支線	205,264	0	0	22,020	10,700	216,584
	十文字支線	292,851	0	0	30,276	14,713	308,414
	榛名支線	291,133	0	0	30,276	14,713	306,696
	赤城開水路	0	0	0	10,345	866	9,479
	利根川サイホン	3,681,879	0	0	15,387	27,787	3,669,479
	津久田トンネル	30,548	0	0	66,942	5,965	91,525
	津久田第1暗渠	36,539	0	0	168,997	14,147	191,389
	津久田サイホン	3,855	0	0	18,654	1,562	20,947
	津久田第2暗渠	5,175	0	0	6,570	1,063	10,682
	敷島第1トンネル	198,205	0	0	282,522	23,650	457,077
	敷島開水路	0	0	0	4,230	685	3,545
	敷島第2トンネル	23,124	0	0	16,408	5,957	33,575
	敷島暗渠	3,031	0	0	2,148	372	4,807
	刀川トンネル	160,638	0	0	175,473	27,994	308,117
	三原田開水路	0	0	0	2,140	346	1,794
	三原田トンネル	34,637	0	0	64,731	5,419	93,949
	天竜開水路	117,462	0	0	546	420	117,588
	天竜川水路橋	189,268	0	0	16,032	2,024	203,276
	天竜第1トンネル	13,365	0	0	0	0	13,365
	天竜暗渠	6,666	0	0	37,859	6,428	38,097
	天竜第2トンネル	37,263	0	0	103,364	8,653	131,974
	八崎水路橋	23,940	0	0	0	0	23,940
	八崎第1暗渠	7,733	0	0	35,433	12,864	30,302
	八崎サイホン	3,673	0	0	2,366	383	5,656
	八崎第2暗渠	9,631	0	0	7,662	1,240	16,053

群馬用水緊急改築地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括ー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	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
		①	②	③	④	⑤	
機 構 営 造 成 施 設	東川サイホン	577,241	0	0	3,621	586	580,276
	八崎開水路	624,627	0	0	55,867	8,930	671,564
	小室暗渠	6,330	0	0	28,497	10,346	24,481
	山田川水路橋	80,381	0	0	1,698	275	81,804
	真壁トンネル	28,114	0	0	61,102	22,183	67,033
	真壁暗渠	7,119	0	0	10,949	917	17,151
	真壁第1開水路	0	0	0	100	16	84
	真壁第1水路橋	20,641	0	0	0	0	20,641
	真壁第2開水路	0	0	0	7,001	2,243	4,758
	真壁第2水路橋	172,821	0	0	220	18	173,023
	真壁第3開水路	0	0	0	2,796	453	2,343
	真壁第1サイホン	2,040	0	0	102	17	2,125
	真壁第4開水路	0	0	0	5,358	1,373	3,985
	真壁第2サイホン	7,114	0	0	214	35	7,293
	真壁第5開水路	0	0	0	137,762	22,235	115,527
	木曾川サイホン	10,779	0	0	40,524	5,061	46,242
	箱田第1開水路	0	0	0	11,043	1,580	9,463
	箱田第1サイホン	4,978	0	0	3,312	536	7,754
	箱田第2開水路	0	0	0	4,908	794	4,114
	箱田第2サイホン	1,081	0	0	102	17	1,166
	箱田第3開水路	0	0	0	39	6	33
	橋川サイホン	8,177	0	0	11,829	1,914	18,092
	米野暗渠	11,057	0	0	27,313	2,286	36,084
	米野第1開水路	0	0	0	328	27	301
	米野サイホン	1,674	0	0	102	17	1,759
	米野第2開水路	0	0	0	41,422	8,360	33,062
	米野第3開水路	0	0	0	3,658	306	3,352
	法華沢サイホン	7,676	0	0	7,572	1,225	14,023
	市ノ木場開水路	0	0	0	864	140	724
	漆窪水路橋	135,791	0	0	42,230	6,141	171,880
	漆窪第1開水路	0	0	0	9,666	1,465	8,201
	漆窪サイホン	7,349	0	0	4,732	766	11,315
	漆窪第2開水路	0	0	0	40,778	3,413	37,365
	細ヶ沢水路橋	459,273	0	0	12,638	4,002	467,909
	石井開水路	0	0	0	30,934	6,661	24,273
	石井暗渠	8,682	0	0	52,818	8,426	53,074
	小沢開水路	0	0	0	30,747	3,230	27,517
	赤城白川サイホン	4,653	0	0	3,786	1,374	7,065
	小暮第1開水路	0	0	0	50,468	10,245	40,223
	小暮第2開水路	0	0	0	20,908	1,750	19,158
	小暮第1暗渠	4,734	0	0	23,773	3,793	24,714
	小暮第3開水路	0	0	0	247	40	207
	小暮サイホン	1,889	0	0	182	15	2,056
	小暮第4開水路	0	0	0	1,814	152	1,662
	竜ノ口川サイホン	213,401	0	0	2,095	1,744	213,752
	小暮第5開水路	0	0	0	1,674	140	1,534
	小暮水路橋	89,593	0	0	19,433	3,132	105,894
	小暮第6開水路	0	0	0	5,234	438	4,796
	小暮第2暗渠	7,973	0	0	24,338	2,037	30,274
	小暮第7開水路	0	0	0	51,506	13,834	37,672
	藤沢川サイホン	5,153	0	0	182	15	5,320
	嶺町第1トンネル	32,279	0	0	42,644	3,570	71,353
	嶺町開水路	0	0	0	0	0	0
	嶺町第2トンネル	38,103	0	0	196,451	71,323	163,231
	小坂子第1サイホン	2,082	0	0	1,612	491	3,203
	小坂子トンネル	44,354	0	0	44,497	3,725	85,126
	小坂子第1開水路	0	0	0	7,111	1,370	5,741
	小坂子第2開水路	0	0	0	4,073	341	3,732
	小坂子第1水路橋	330,614	0	0	28,353	2,373	356,594
	小坂子第3開水路	0	0	0	186	30	156
	小坂子第2サイホン	1,742	0	0	182	15	1,909
	小坂子第4開水路	0	0	0	36	6	30
	小坂子第2水路橋	59,818	0	0	16,070	1,345	74,543
	小坂子第5開水路	0	0	0	43,386	12,130	31,256
	小坂子第3水路橋	94,737	0	0	32,645	4,665	122,717
	小坂子第6開水路	0	0	0	0	0	0
	小坂子第4水路橋	102,461	0	0	104	17	102,548
	横沢第1開水路	0	0	0	22,280	2,200	20,080
	横沢第2開水路	0	0	0	14,956	4,791	10,165
	横沢第1暗渠	13,486	0	0	46,273	3,873	55,886
	横沢第3開水路	0	0	0	11,278	3,613	7,665
	横沢第4開水路	0	0	0	15,734	5,040	10,694
	横沢第2暗渠	4,107	0	0	13,403	4,866	12,644
	寺沢川チェック	1,178	0	0	34,001	6,809	28,370
	寺沢川サイホン	4,693	0	0	4,366	366	8,693

群馬用水緊急改築地区の事業の効用に関する詳細
 1 (2) 総費用の総括ー4

(単位：千円)							総費用
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	⑥=①+②+③ +④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
機 構 営 造 施 設	滝窪暗渠	4,984	0	0	15,173	5,509	14,648
	滝窪第1開水路	0	0	0	7,484	626	6,858
	滝窪サイホン	3,458	0	0	4,375	366	7,467
	滝窪第2開水路	0	0	0	20,145	2,022	18,123
	堀越第1暗渠	4,984	0	0	28,511	2,394	31,101
	堀越第1開水路	0	0	0	7,575	634	6,941
	堀越第2暗渠	7,446	0	0	5,323	446	12,323
	堀越第2開水路	0	0	0	54	5	49
	堀越水路橋	22,766	0	0	6,511	880	28,397
	堀越トンネル	44,512	0	0	146,055	12,226	178,341
	堀越第3開水路	0	0	0	3,638	589	3,049
	市の関トンネル	36,243	0	0	90,126	7,544	118,825
	市の関第1開水路	0	0	0	0	0	0
	市の関サイホン	1,098	0	0	157	13	1,242
	市の関第2開水路	0	0	0	2,062	661	1,401
	大穴川サイホン	1,917	0	0	335	28	2,224
	柏倉第1開水路	0	0	0	11,703	980	10,723
	柏倉第1サイホン	2,185	0	0	22,772	3,026	21,931
	柏倉第2開水路	0	0	0	7,756	649	7,107
	柏倉第1トンネル	9,399	0	0	9,065	1,467	16,997
	柏倉チェック	825	0	0	31,077	6,965	24,937
	柏倉第2サイホン	1,720	0	0	9,312	771	10,261
	柏倉第2暗渠	2,121	0	0	0	0	2,121
	柏倉第3開水路	0	0	0	0	0	0
	柏倉第2トンネル	7,533	0	0	0	0	7,533
	柏倉第3暗渠	8,565	0	0	30,363	4,844	34,084
	荒砥川サイホン	2,553	0	0	128	11	2,670
	鼻毛石暗渠	7,103	0	0	25,187	4,018	28,272
	鼻毛石第1開水路	0	0	0	52,804	11,098	41,706
	鼻毛石第2開水路	0	0	0	0	0	0
	神沢川サイホン	23,817	0	0	512	43	24,286
	大前田暗渠	13,514	0	0	17,996	1,506	30,004
	大前田第1開水路	0	0	0	3,381	283	3,098
	東神沢川サイホン	3,048	0	0	128	11	3,165
	大前田第2開水路	0	0	0	70,365	21,504	48,861
	馬場サイホン	10,527	0	0	257	22	10,762
	馬場開水路	0	0	0	18,146	5,796	12,350
	粕川チェック	1,625	0	0	42,460	5,900	38,185
	粕川サイホン	231,390	0	0	1,930	1,793	231,527
	室沢暗渠	8,342	0	0	1,560	252	9,650
	山伏川サイホン	39,436	0	0	5,220	1,064	43,592
	月田暗渠	7,863	0	0	1,946	612	9,197
	兎川サイホン	510,330	0	0	6,753	4,296	512,787
	月田トンネル	65,872	0	0	94,518	8,721	151,669
	山上第1暗渠	4,243	0	0	503	42	4,704
	山上トンネル	18,103	0	0	12,830	1,074	29,859
	山上第2暗渠	292,983	0	0	1,300	2,020	292,263
	蕨沢川サイホン	151,028	0	0	3,115	1,758	152,385
	山上第3暗渠	150,452	0	0	780	1,038	150,194
	山上サイホン	87,961	0	0	724	405	88,280
	大久保第1トンネル	15,529	0	0	28,884	10,486	33,927
	鎗木川サイホン	51,424	0	0	483	244	51,663
	大久保第2トンネル	4,295	0	0	2,181	353	6,123
	大久保暗渠	469,230	0	0	3,765	2,370	470,625
	大久保第1サイホン	202,178	0	0	2,413	1,667	202,924
	大久保第3トンネル	14,423	0	0	0	0	14,423
	大久保第2サイホン	495,314	0	0	5,307	859	499,762
	鶴ヶ谷第1トンネル	34,224	0	0	5,496	868	38,852
	鶴ヶ谷暗渠	4,160	0	0	503	42	4,621
	鶴ヶ谷第2トンネル	149,848	0	0	79,035	6,616	222,267
	取付水路	0	0	0	6,864	1,111	5,753
	早川調整池(余水吐水槽)	8,205	0	0	38,210	6,366	40,049
	早川暗渠	16,248	0	0	79,706	6,558	89,396
	西部揚水機場(機械設備工)	502,579	0	0	1,112,200	98,461	1,516,318
	西部揚水機場(機場土木工)	351,760	0	0	0	0	351,760
	西部揚水機場(上屋工)	8,897	0	0	0	0	8,897
	東部第一揚水機場(機械設備)	604,966	0	0	1,486,018	121,942	1,969,042
	東部第一揚水機場(機場土木工)	297,517	0	0	0	0	297,517
	東部第一揚水機場(上屋工)	10,892	0	0	0	0	10,892
	東部第二揚水機場(機械設備)	603,566	0	0	988,339	98,563	1,493,342
	東部第二揚水機場(機場土木工)	245,977	0	0	0	0	245,977
	東部第二揚水機場(上屋工)	4,700	0	0	0	0	4,700
	赤城流況安定施設	0	0	0	241,109	17,916	223,193
	西部支線	2,012,108	0	0	167,477	81,591	2,097,994
	東部支線	1,255,986	0	0	227,879	111,017	1,372,848

群馬用水緊急改築地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括-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	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
		①	②	③	④	⑤	
機構 営	水管理施設	0	0	0	1,030,357	36,866	993,491
	矢木沢ダム	3,995,267	0	0	0	0	3,995,267
	計	38,198,934	3,291,296	0	17,792,785	2,520,931	56,762,084
県 営 造 成 施 設	小倉支線	24,893	0	0	153,501	67,114	111,280
	山子田支線	12,693	0	0	25,251	11,040	26,904
	山子田支線FP	15,210	0	0	13,465	6,392	22,283
	山子田揚水機場(機械設備)	0	0	0	129,067	32,246	96,821
	山子田揚水機場(上屋工)	44,213	0	0	70,454	32,271	82,396
	山子田揚水機場(機場土木)	69,643	0	0	61,654	29,267	102,030
	吉岡支線	18,691	0	0	258,011	112,808	163,894
	下新井支線	0	0	0	11,402	4,985	6,417
	下新井支線FP	5,817	0	0	8,829	4,191	10,455
	宮室支線	4,571	0	0	140,090	61,250	83,411
	宮室支線FP	17,062	0	0	19,595	9,301	27,356
	箕郷群馬支	1,092	0	0	0	0	1,092
	原中支線	0	0	0	7,661	3,350	4,311
	原中支線FP	14,520	0	0	19,281	9,153	24,648
	榛名支線	1,079	0	0	143,164	62,595	81,648
	相馬支線	217	0	0	95,488	41,749	53,956
	相馬支線FP	121,096	0	0	108,221	51,372	177,945
	十文字支線	0	0	0	12,795	5,594	7,201
	十文字支線FP	253,197	0	0	127,385	60,469	320,113
	津久田揚水機場(機械工)	0	0	0	3,343	835	2,508
	津久田揚水機場(土木工)	14,753	0	0	26,125	12,401	28,477
	津久田揚水機場(上屋工)	0	0	0	15,587	7,139	8,448
	津久田支線	0	0	0	14,326	6,263	8,063
	津久田ファームpond	16,349	0	0	22,654	10,754	28,249
	白郷井長尾ファームpond	61,913	0	0	41,463	19,682	83,694
	白郷井長尾支線	1,944	0	0	89,834	39,277	52,501
	中郷ファームpond	6,040	0	0	9,578	4,547	11,071
	中郷支線	0	0	0	15,801	6,909	8,892
	箱田ファームpond	4,117	0	0	8,748	4,153	8,712
	箱田支線	0	0	0	10,636	4,650	5,986
	真壁ファームpond	7,289	0	0	15,490	7,353	15,426
	真壁支線	0	0	0	16,327	7,139	9,188
	大胡ファームpond	14,012	0	0	29,776	14,135	29,653
	大胡支線	883	0	0	61,451	26,868	35,466
	鼻毛石ファームpond	25,697	0	0	24,356	11,562	38,491
	鼻毛石支線	9,063	0	0	131,537	57,511	83,089
	大前田ファームpond	27,572	0	0	48,824	23,177	53,219
	大前田支線	13,865	0	0	204,978	89,621	129,222
	原之郷ファームpond	6,758	0	0	11,967	5,681	13,044
	原之郷支線	0	0	0	32,862	14,368	18,494
	山上ファームpond	6,404	0	0	11,340	5,383	12,361
	山上支線	0	0	0	10,365	4,532	5,833
	新川支線	0	0	0	121,564	53,151	68,413
	西部揚水機場(機械工)	0	0	0	77,484	19,359	58,125
	西部揚水機場(土木工)	25,086	0	0	38,074	18,074	45,086
	西部揚水機場(上屋工)	4,970	0	0	23,763	10,884	17,849
	西部支線ファームpond	296,935	0	0	201,616	95,707	402,844
	西部支線	0	0	0	38,445	16,809	21,636
	東部支線ファームpond	369,185	0	0	249,948	118,650	500,483
	東部支線	2,854	0	0	227,336	99,396	130,794
	白川支線ファームpond	32,918	0	0	30,025	14,253	48,690
	白川支線	0	0	0	28,709	12,552	16,157
	米野支線ファームpond	19,821	0	0	21,057	9,996	30,882
	米野支線	0	0	0	28,226	12,341	15,885
	富士見芳賀支線ファームポ	66,318	0	0	44,587	21,165	89,740
	富士見芳賀支線	10,234	0	0	67,273	29,413	48,094
	前橋支線ファームpond	86,924	0	0	47,659	22,624	111,959
	前橋支線	18,390	0	0	47,544	20,787	45,147
	陣場地区 開水路工	17,571	0	0	9,331	4,080	22,822
	榛名北部地区 管路工	217,280	0	0	102,581	44,851	275,010
	小倉地区 管路路工	140,273	0	0	59,597	26,057	173,813
	南下地区 開水路工	681,228	0	0	222,647	97,346	806,529
	榛名北部地区 管水路工	217,280	0	0	102,581	44,851	275,010
	高浜地区 開水路工	15,580	0	0	8,828	3,860	20,548
	今宮地区 開水路工	114,986	0	0	46,523	20,341	141,168
	中群馬地区 開水路工	0	0	0	1,027,569	449,276	578,293
	足門地区 開水路工	55,569	0	0	31,483	13,765	73,287
	白岩地区 管水路工-1	29,952	0	0	21,210	9,273	41,889
	白岩地区 管水路工-2	259,326	0	0	64,801	28,333	295,794
	桶越地区 管水路工	23,461	0	0	18,125	7,925	33,661
	新屋地区水路工	48,421	0	0	29,394	12,852	64,963
	真壁地区 水路工	34,790	0	0	19,712	8,619	45,883

群馬用水緊急改築地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括－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	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
		①	②	③	④	⑤	
県 営 造 成 施 設	鼻毛石地区 水路工	65,313	0	0	34,689	15,167	84,835
	大前田地区 水路工	50,190	0	0	26,657	11,655	65,192
	石井地区 水路工	324,011	0	0	152,970	66,882	410,099
	新井地区 管路工	205,989	0	0	87,517	38,264	255,242
	赤城西部地区 用水路工	227,194	0	0	91,923	40,191	278,926
	新川地区 用水路工	484,516	0	0	158,365	69,241	573,640
	鼻毛石・天神地区 用水管路工	358,778	0	0	105,144	45,971	417,951
	大前田地区 用水管路工	1,003,548	0	0	234,234	110,310	1,127,472
	赤城西部地区 用水管路工	505,600	0	0	103,226	56,207	552,619
	群馬用水地区 ほ場管水路工	11,216,927	0	0	6,354,980	2,778,536	14,793,371
	粕川地区 ほ場管水路工	3,977,339	0	0	1,690,001	738,905	4,928,435
	保渡田生原地区 ほ場管水路工	1,158,338	0	0	468,734	204,941	1,422,131
	柏木沢地区 ほ場管水路工	571,205	0	0	194,150	84,886	680,469
	宮城南地区 ほ場管水路工	1,428,713	0	0	758,831	331,777	1,855,767
	新里地区 ほ場管水路工	1,788,305	0	0	723,638	316,390	2,195,553
	富士見北橋地区 ほ場管水路工	2,690,214	0	0	993,956	434,579	3,249,591
	柏倉地区 ほ場管水路工	1,915,126	0	0	739,772	323,444	2,331,454
	清里地区 ほ場管水路工	325,269	0	0	251,281	109,866	466,684
	計	31,906,580	0	0	18,490,442	8,112,889	42,284,133
そ の 他 造 成 施 設	溝祭地区 ほ場管水路工	0	0	0	44,940	19,649	25,291
	下芝地区 ほ場管水路工	29,131	0	0	27,509	12,027	44,613
	後足間地区 ほ場管水路工	28,212	0	0	13,321	5,824	35,709
	西国分地区 ほ場管水路工	61,249	0	0	23,658	10,344	74,563
	浜川北部地区 ほ場管水路工	45,249	0	0	48,066	21,015	72,300
	浜川南部地区 ほ場管水路工	44,026	0	0	46,767	20,447	70,346
	菊池地区 ほ場管水路工	78,341	0	0	55,480	24,257	109,564
	長野北部地区 ほ場管水路工	116,710	0	0	55,104	24,093	147,721
	津久田地区 ほ場管水路工	0	0	0	375,246	164,066	211,180
	上白井地区 ほ場管水路工	0	0	0	365,356	159,742	205,614
	宮城南地区 ほ場管水路工	0	0	0	253,192	110,701	142,491
	大胡南部地区 ほ場管水路工	0	0	0	217,771	95,214	122,557
	原之郷地区 ほ場管水路工	0	0	0	332,227	145,257	186,970
	八崎地区 ほ場管水路工	0	0	0	405,692	177,377	228,315
	室沢地区 ほ場管水路工	0	0	0	219,215	95,846	123,369
	計	402,918	0	0	2,483,544	1,085,859	1,800,603
合 計		70,508,432	3,291,296	0	38,766,771	11,719,679	100,846,820

群馬用水緊急改築地区の事業の効用に関する詳細
1 (3) 総便益額算出表-1

評価 期間	年 度	割引率 (1 + 割引 率) ^t	経過 年 (t)	作物生産効果							品質向上効果						
				更新分に 係る効果 年効果額	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	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	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	
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					
1	H26	0.6496	-11	5,234,068	△ 284,965	-	-	5,234,068	8,057,371	1,589,745	-	-	-	1,589,745	2,447,268		
2	H27	0.6756	-10	5,234,068	△ 284,965	1.3	△ 3,705	5,230,363	7,741,804	1,589,745	-	-	-	1,589,745	2,353,086		
3	H28	0.7026	-9	5,234,068	△ 284,965	9.2	△ 26,217	5,207,851	7,412,256	1,589,745	-	-	-	1,589,745	2,262,660		
4	H29	0.7307	-8	5,234,068	△ 284,965	38.8	△ 110,566	5,123,502	7,011,772	1,589,745	-	-	-	1,589,745	2,175,647		
5	H30	0.7599	-7	5,234,068	△ 284,965	78.7	△ 224,267	5,009,801	6,592,711	1,589,745	-	-	-	1,589,745	2,092,045		
6	R1	0.7903	-6	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	6,262,309	1,589,745	-	-	-	1,589,745	2,011,572		
7	R2	0.8219	-5	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	6,021,539	1,589,745	-	-	-	1,589,745	1,934,232		
8	R3	0.8548	-4	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	5,789,779	1,589,745	-	-	-	1,589,745	1,859,786		
9	R4	0.8890	-3	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	5,567,045	1,589,745	-	-	-	1,589,745	1,788,240		
10	R5	0.9246	-2	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	5,352,696	1,589,745	-	-	-	1,589,745	1,719,387		
11	R6	0.9615	-1	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	5,147,273	1,589,745	-	-	-	1,589,745	1,653,401		
12	R7	1.0000	0	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	4,949,103	1,589,745	-	-	-	1,589,745	1,589,745		
13	R8	1.0400	1	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	4,758,753	1,589,745	-	-	-	1,589,745	1,528,601		
14	R9	1.0816	2	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	4,575,724	1,589,745	-	-	-	1,589,745	1,469,809		
15	R10	1.1249	3	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	4,399,594	1,589,745	-	-	-	1,589,745	1,413,232		
16	R11	1.1699	4	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	4,230,364	1,589,745	-	-	-	1,589,745	1,358,873		
17	R12	1.2167	5	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	4,067,644	1,589,745	-	-	-	1,589,745	1,306,604		
18	R13	1.2653	6	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	3,911,407	1,589,745	-	-	-	1,589,745	1,256,417		
19	R14	1.3159	7	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	3,761,002	1,589,745	-	-	-	1,589,745	1,208,105		
20	R15	1.3686	8	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	3,616,179	1,589,745	-	-	-	1,589,745	1,161,585		
21	R16	1.4233	9	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	3,477,203	1,589,745	-	-	-	1,589,745	1,116,943		
22	R17	1.4802	10	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	3,343,537	1,589,745	-	-	-	1,589,745	1,074,007		
23	R18	1.5395	11	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	3,214,747	1,589,745	-	-	-	1,589,745	1,032,637		
24	R19	1.6010	12	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	3,091,257	1,589,745	-	-	-	1,589,745	992,970		
25	R20	1.6651	13	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	2,972,256	1,589,745	-	-	-	1,589,745	954,744		
26	R21	1.7317	14	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	2,857,945	1,589,745	-	-	-	1,589,745	918,026		
27	R22	1.8009	15	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	2,748,128	1,589,745	-	-	-	1,589,745	882,750		
28	R23	1.8730	16	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	2,642,340	1,589,745	-	-	-	1,589,745	848,769		
29	R24	1.9479	17	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	2,540,738	1,589,745	-	-	-	1,589,745	816,133		
30	R25	2.0258	18	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	2,443,036	1,589,745	-	-	-	1,589,745	784,749		
31	R26	2.1068	19	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	2,349,109	1,589,745	-	-	-	1,589,745	754,578		
32	R27	2.1911	20	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	2,258,730	1,589,745	-	-	-	1,589,745	725,547		
33	R28	2.2788	21	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	2,171,802	1,589,745	-	-	-	1,589,745	697,624		
34	R29	2.3699	22	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	2,088,317	1,589,745	-	-	-	1,589,745	670,807		
35	R30	2.4647	23	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	2,007,994	1,589,745	-	-	-	1,589,745	645,005		
36	R31	2.5633	24	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	1,930,754	1,589,745	-	-	-	1,589,745	620,195		
37	R32	2.6658	25	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	1,856,517	1,589,745	-	-	-	1,589,745	596,348		
38	R33	2.7725	26	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	1,785,069	1,589,745	-	-	-	1,589,745	573,398		
39	R34	2.8834	27	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	1,716,412	1,589,745	-	-	-	1,589,745	551,344		
40	R35	2.9987	28	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	1,650,416	1,589,745	-	-	-	1,589,745	530,145		
41	R36	3.1187	29	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	1,586,912	1,589,745	-	-	-	1,589,745	509,746		
42	R37	3.2434	30	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	1,525,900	1,589,745	-	-	-	1,589,745	490,148		
43	R38	3.3731	31	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	1,467,227	1,589,745	-	-	-	1,589,745	471,301		
44	R39	3.5081	32	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	1,410,765	1,589,745	-	-	-	1,589,745	453,164		
45	R40	3.6484	33	5,234,068	△ 284,965	100.0	△ 284,965	4,949,103	1,356,513	1,589,745	-	-	-	1,589,745	435,738		
合計（総便益額）									165,719,949						52,737,111		

※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。

群馬用水緊急改築地区の事業の効用に関する詳細
1 (3) 総便益額算出表－2

評価 期間	年 度	割引率 (1 + 割引率) ^t	経 過 年 (t)	営業経費節減効果							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			
				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)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)		
		①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①		②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①	
1	H26	0.6496	-11	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 330,391	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 974,437	
2	H27	0.6756	-10	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 317,676	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 936,936	
3	H28	0.7026	-9	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 305,468	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 900,931	
4	H29	0.7307	-8	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 293,721	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 866,284	
5	H30	0.7599	-7	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 282,435	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 832,996	
6	R1	0.7903	-6	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 271,570	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 800,954	
7	R2	0.8219	-5	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 261,129	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 770,159	
8	R3	0.8548	-4	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 251,079	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 740,517	
9	R4	0.8890	-3	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 241,420	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 712,029	
10	R5	0.9246	-2	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 232,124	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 684,614	
11	R6	0.9615	-1	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 223,216	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 658,340	
12	R7	1.0000	0	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 214,622	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 632,994	
13	R8	1.0400	1	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 206,367	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 608,648	
14	R9	1.0816	2	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 198,430	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 585,239	
15	R10	1.1249	3	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 190,792	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 562,711	
16	R11	1.1699	4	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 183,453	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 541,067	
17	R12	1.2167	5	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 176,397	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 520,255	
18	R13	1.2653	6	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 169,621	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 500,272	
19	R14	1.3159	7	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 163,099	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 481,035	
20	R15	1.3686	8	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 156,819	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 462,512	
21	R16	1.4233	9	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 150,792	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 444,737	
22	R17	1.4802	10	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 144,995	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 427,641	
23	R18	1.5395	11	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 139,410	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 411,169	
24	R19	1.6010	12	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 134,055	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 395,374	
25	R20	1.6651	13	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 128,894	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 380,154	
26	R21	1.7317	14	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 123,937	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 365,533	
27	R22	1.8009	15	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 119,175	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 351,488	
28	R23	1.8730	16	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 114,587	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 337,957	
29	R24	1.9479	17	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 110,181	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 324,962	
30	R25	2.0258	18	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 105,944	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 312,466	
31	R26	2.1068	19	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 101,871	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 300,453	
32	R27	2.1911	20	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 97,952	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 288,893	
33	R28	2.2788	21	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 94,182	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 277,775	
34	R29	2.3699	22	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 90,562	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 267,097	
35	R30	2.4647	23	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 87,078	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 256,824	
36	R31	2.5633	24	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 83,729	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 246,945	
37	R32	2.6658	25	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 80,509	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 237,450	
38	R33	2.7725	26	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 77,411	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 228,312	
39	R34	2.8834	27	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 74,434	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 219,530	
40	R35	2.9987	28	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 71,572	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 211,089	
41	R36	3.1187	29	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 68,818	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 202,967	
42	R37	3.2434	30	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 66,172	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 195,164	
43	R38	3.3731	31	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 63,628	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 187,659	
44	R39	3.5081	32	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 61,179	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 180,438	
45	R40	3.6484	33	△ 214,622	-	-	-	△ 214,622	△ 58,826	△ 632,994	-	-	-	-	△ 632,994	△ 173,499	
合計 (総便益額)									△ 7,119,722							△ 20,998,506	

※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。

群馬用水緊急改築地区の事業の効用に関する詳細

1 (3) 総便益額算出表-3

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t	経過 年 (t)	地域用水効果							国産農産物安定供給効果							割引後 効果額 合計	備考
				更新分に 係る効果 年効果額	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	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)	年効果額 (千円)	同 左 割引後 (千円)		年効果額	年効果額	効果発生 割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額 (千円)	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	(千円)						
1	H26	0.6496	-11	2,740	-	-	-	2,740	4,218	566,019	△ 230,068	-	-	566,019	871,335	10,066,920	事業着工年度		
2	H27	0.6756	-10	2,740	-	-	-	2,740	4,056	566,019	△ 230,068	1.3	△ 2,991	563,028	833,375	9,669,590			
3	H28	0.7026	-9	2,740	-	-	-	2,740	3,900	566,019	△ 230,068	9.2	△ 21,166	544,853	775,481	9,240,091			
4	H29	0.7307	-8	2,740	-	-	-	2,740	3,750	566,019	△ 230,068	38.8	△ 89,266	476,753	652,461	8,676,118			
5	H30	0.7599	-7	2,740	-	-	-	2,740	3,606	566,019	△ 230,068	78.7	△ 181,064	384,955	506,586	8,072,299	事業完了年度		
6	R1	0.7903	-6	2,740	-	-	-	2,740	3,467	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	425,093	7,622,976			
7	R2	0.8219	-5	2,740	-	-	-	2,740	3,334	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	408,749	7,329,892			
8	R3	0.8548	-4	2,740	-	-	-	2,740	3,205	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	393,017	7,047,775			
9	R4	0.8890	-3	2,740	-	-	-	2,740	3,082	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	377,898	6,776,647			
10	R5	0.9246	-2	2,740	-	-	-	2,740	2,963	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	363,347	6,515,723			
11	R6	0.9615	-1	2,740	-	-	-	2,740	2,850	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	349,403	6,265,667			
12	R7	1.0000	0	2,740	-	-	-	2,740	2,740	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	335,951	6,024,438	評価年		
13	R8	1.0400	1	2,740	-	-	-	2,740	2,635	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	323,030	5,792,730			
14	R9	1.0816	2	2,740	-	-	-	2,740	2,533	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	310,606	5,569,932			
15	R10	1.1249	3	2,740	-	-	-	2,740	2,436	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	298,650	5,355,533			
16	R11	1.1699	4	2,740	-	-	-	2,740	2,342	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	287,162	5,149,532			
17	R12	1.2167	5	2,740	-	-	-	2,740	2,252	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	276,117	4,951,457			
18	R13	1.2653	6	2,740	-	-	-	2,740	2,165	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	265,511	4,761,272			
19	R14	1.3159	7	2,740	-	-	-	2,740	2,082	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	255,301	4,578,188			
20	R15	1.3686	8	2,740	-	-	-	2,740	2,002	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	245,471	4,401,899			
21	R16	1.4233	9	2,740	-	-	-	2,740	1,925	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	236,037	4,232,725			
22	R17	1.4802	10	2,740	-	-	-	2,740	1,851	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	226,963	4,070,016			
23	R18	1.5395	11	2,740	-	-	-	2,740	1,780	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	218,221	3,913,243			
24	R19	1.6010	12	2,740	-	-	-	2,740	1,711	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	209,838	3,762,921			
25	R20	1.6651	13	2,740	-	-	-	2,740	1,646	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	201,760	3,618,064			
26	R21	1.7317	14	2,740	-	-	-	2,740	1,582	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	194,001	3,478,916			
27	R22	1.8009	15	2,740	-	-	-	2,740	1,521	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	186,546	3,345,236			
28	R23	1.8730	16	2,740	-	-	-	2,740	1,463	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	179,365	3,216,464			
29	R24	1.9479	17	2,740	-	-	-	2,740	1,407	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	172,468	3,092,787			
30	R25	2.0258	18	2,740	-	-	-	2,740	1,353	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	165,836	2,973,856			
31	R26	2.1068	19	2,740	-	-	-	2,740	1,301	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	159,460	2,859,520			
32	R27	2.1911	20	2,740	-	-	-	2,740	1,251	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	153,325	2,749,505			
33	R28	2.2788	21	2,740	-	-	-	2,740	1,202	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	147,425	2,643,689			
34	R29	2.3699	22	2,740	-	-	-	2,740	1,156	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	141,757	2,542,064			
35	R30	2.4647	23	2,740	-	-	-	2,740	1,112	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	136,305	2,444,288			
36	R31	2.5633	24	2,740	-	-	-	2,740	1,069	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	131,062	2,350,266			
37	R32	2.6658	25	2,740	-	-	-	2,740	1,028	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	126,023	2,259,899			
38	R33	2.7725	26	2,740	-	-	-	2,740	988	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	121,173	2,172,927			
39	R34	2.8834	27	2,740	-	-	-	2,740	950	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	116,512	2,089,352			
40	R35	2.9987	28	2,740	-	-	-	2,740	914	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	112,032	2,009,017			
41	R36	3.1187	29	2,740	-	-	-	2,740	879	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	107,721	1,931,714			
42	R37	3.2434	30	2,740	-	-	-	2,740	845	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	103,580	1,857,446			
43	R38	3.3731	31	2,740	-	-	-	2,740	812	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	99,597	1,786,024			
44	R39	3.5081	32	2,740	-	-	-	2,740	781	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	95,764	1,717,293			
45	R40	3.6484	33	2,740	-	-	-	2,740	751	566,019	△ 230,068	100.0	△ 230,068	335,951	92,082	1,651,255			
合計 (総便益額)									90,896							12,389,397	202,637,166		

※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。

群馬用水緊急改築地区の事業の効用に関する詳細
2 (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	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a		t 千円/ t	千円	%	千円
水稻	新設	1,886.0	1,830.0	△ 56.0	作付減	－	－	－	505	△ 283.0	205	△ 58,015	0	0
	更新	1,914.0	1,914.0	1,914.0	水管理改良	147	460	－	313	5,991.0	205	1,228,155	89	1,093,058
					水稻計							1,170,140		1,093,058
小麦（表）	新設	－	69.0	69.0	作付増	－	－	－	450	311.0	35	10,885	0	0
大麦（表）	新設	－	23.0	23.0	作付増	－	－	－	350	81.0	30	2,430	9	219
大豆	新設	51.0	46.0	△ 5.0	作付減	－	－	－	180	△ 9.0	91	△ 819	0	0
	更新	52.0	52.0	52.0	田畑輪換	153	176	15	23	12.0	91	1,092	88	961
	更新	52.0	52.0	52.0	湿潤かんがい	163	176	8	13	7.0	91	637	88	561
					大豆計							910		1,522
きゅうり	新設	70.0	46.0	△ 24.0	作付減	－	－	－	8,000	△ 1,920.0	299	△ 574,080	17	△ 97,594
	更新	71.0	71.0	71.0	田畑輪換	4,106	4,722	15	616	437.0	299	130,663	91	118,903
	更新	71.0	71.0	71.0	湿潤かんがい	4,106	4,722	15	616	437.0	299	130,663	91	118,903
					きゅうり計							△ 312,754		140,212
なす	新設	39.0	46.0	7.0	作付増	－	－	－	7,000	490.0	379	185,710	17	31,571
	更新	40.0	40.0	40.0	田畑輪換	2,580	2,967	15	387	155.0	379	58,745	91	53,458
	更新	40.0	40.0	40.0	湿潤かんがい	2,580	2,967	15	387	155.0	379	58,745	91	53,458
					なす計							303,200		138,487
ねぎ	新設	75.0	117.0	42.0	作付増	－	－	－	3,500	1,470.0	270	396,900	16	63,504
	更新	76.0	76.0	76.0	田畑輪換	1,777	2,043	15	266	202.0	270	54,540	91	49,631
	更新	76.0	76.0	76.0	湿潤かんがい	1,808	2,043	13	235	179.0	270	48,330	91	43,980
					ねぎ計							499,770		157,115
こんにゃく	新設	47.0	93.0	46.0	作付増	－	－	－	2,820	1,297.0	149	193,253	12	23,190
	更新	48.0	48.0	48.0	田畑輪換	2,332	2,682	15	350	168.0	149	25,032	90	22,529
	更新	48.0	48.0	48.0	湿潤かんがい	2,063	2,682	30	619	297.0	149	44,253	90	39,828
					こんにゃく計							262,538		85,547
飼料作物	新設	322.0	46.0	△ 276.0	作付減	－	－	－	6,500	△ 17,940.0	30	△ 538,200	10	△ 53,820
	更新	326.0	326.0	326.0	田畑輪換	5,642	6,488	15	846	2,758.0	30	82,740	17	14,066
	更新	326.0	326.0	326.0	湿潤かんがい	5,407	6,488	20	1,081	3,524.0	30	105,720	17	17,972
					飼料作物計							△ 349,740		△ 21,782
小麦（裏）	新設	438.0	486.0	48.0	作付増	－	－	－	450	216.0	35	7,560	0	0
	更新	445.0	445.0	445.0	田畑輪換	356	409	15	53	236.0	35	8,260	84	6,938
					小麦（裏）計							15,820		6,938
大麦（裏）	新設	144.0	139.0	△ 5.0	作付減	－	－	－	350	△ 18.0	30	△ 540	9	△ 49
	更新	146.0	146.0	146.0	田畑輪換	353	406	15	53	77.0	30	2,310	90	2,079
					大麦（裏）計							1,770		2,030

群馬用水緊急改築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				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					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a		t 千円/ t	千円	%	千円
飼料作物(裏)	新設	77.0	46.0	△ 31.0	作付減	－	－	－	6,500	△ 2,015.0	30	△ 60,450	10	△ 6,045
	更新	78.0	78.0	78.0	田畑輪換	5,642	6,488	15	846	660.0	30	19,800	17	3,366
	更新	78.0	78.0	78.0	湿潤かんがい	5,407	6,488	20	1,081	843.0	30	25,290	17	4,299
					飼料作物(裏)計							△ 15,360		1,620
田 計	新設	3,149.00	2,987.00									△ 435,366		△ 39,024
	更新	3,196.00	3,196.00									2,024,975		1,643,990
きゅうり	新設	291.0	255.0	△ 36.0	作付減	－	－	－	8,000	△ 2,880.0	299	△ 861,120	17	△ 146,390
	更新	296.0	296.0	296.0	湿潤かんがい	4,106	4,722	15	616	1,823.0	299	545,077	91	496,020
					きゅうり計							△ 316,043		349,630
なす	新設	204.0	205.0	1.0	作付増	－	－	－	7,000	70.0	379	26,530	17	4,510
	更新	207.0	207.0	207.0	湿潤かんがい	2,580	2,967	15	387	801.0	379	303,579	91	276,257
					なす計							330,109		280,767
トマト	新設	262.0	244.0	△ 18.0	作付減	－	－	－	10,000	△ 1,800.0	317	△ 570,600	17	△ 97,002
	更新	266.0	266.0	266.0	湿潤かんがい	8,703	10,009	15	1,306	3,474.0	317	1,101,258	91	1,002,145
					トマト計							530,658		905,143
ねぎ	新設	349.0	264.0	△ 85.0	作付減	－	－	－	3,500	△ 2,975.0	270	△ 803,250	16	△ 128,520
	更新	355.0	355.0	355.0	湿潤かんがい	1,808	2,043	13	235	834.0	270	225,180	91	204,914
					ねぎ計							△ 578,070		76,394
ほうれんそう(春夏)	新設	29.0	33.0	4.0	作付増	－	－	－	1,200	48.0	491	23,568	16	3,771
	更新	29.0	29.0	29.0	湿潤かんがい	981	1,108	13	127	37.0	491	18,167	91	16,532
					ほうれんそう(表)計							41,735		20,303
キャベツ(春夏)	新設	145.0	185.0	40.0	作付増	－	－	－	4,800	1,920.0	62	119,040	16	19,046
	更新	147.0	147.0	147.0	湿潤かんがい	2,664	3,010	13	346	509.0	62	31,558	91	28,718
					キャベツ計							150,598		47,764
こんにゃく	新設	755.0	776.0	21.0	作付増	－	－	－	2,820	592.0	149	88,208	12	10,585
	更新	767.0	767.0	767.0	湿潤かんがい	2,063	2,682	30	619	4,748.0	149	707,452	90	636,707
					こんにゃく計							795,660		647,292
飼料作物(春夏)	新設	320.0	287.0	△ 33.0	作付減	－	－	－	6,500	△ 2,145.0	30	△ 64,350	10	△ 6,435
	更新	325.0	325.0	325.0	湿潤かんがい	5,407	6,488	20	1,081	3,513.0	30	105,390	17	17,916
					飼料作物(表)計							41,040		11,481
ばれいしょ(春夏)	新設	174.0	128.0	△ 46.0	作付減	－	－	－	3,000	△ 1,380.0	89	△ 122,820	12	△ 14,738
	更新	177.0	177.0	177.0	湿潤かんがい	1,757	2,020	15	263	466.0	89	41,474	90	37,327
					ばれいしょ計							△ 81,346		22,589

群馬用水緊急改築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				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					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a		t 千円/ t	千円	%	千円
陸稲	新設	58.0	3.0	△ 55.0	作付減	－	－	－	161	△ 89.0	205	△ 18,245	0	0
	更新	59.0	59.0	59.0	湿润かんがい	165	165	0	0	0.0	205	0	89	0
					陸稲計							△ 18,245		0
きく	新設	320.0	249.0	△ 71.0	作付減	－	－	－	30,000	△ 21,300.0	54	△ 1,150,200	0	0
	更新	325.0	325.0	325.0	湿润かんがい	22,745	25,702	13	2,957	9,610.0	54	518,940	61	316,553
					きく計							△ 631,260		316,553
小麦（秋冬）	新設	117.0	115.0	△ 2.0	作付減	－	－	－	450	△ 9.0	35	△ 315	0	0
	更新	119.0	119.0	119.0	湿润かんがい	409	409	0	0	0.0	35	0	87	0
					小麦（裏）計							△ 315		0
ほうれんそう（秋冬）	新設	378.0	443.0	65.0	作付増	－	－	－	1,200	780.0	491	382,980	16	61,277
	更新	384.0	384.0	384.0	湿润かんがい	981	1,108	13	127	488.0	491	239,608	91	218,043
					ほうれんそう（裏）計							622,588		279,320
レタス（秋冬）	新設	378.0	476.0	98.0	作付増	－	－	－	3,500	3,430.0	87	298,410	16	47,746
	更新	384.0	384.0	384.0	湿润かんがい	1,949	2,202	13	253	972.0	87	84,564	91	76,953
					レタス（裏）計							382,974		124,699
キャベツ（秋冬）	新設	204.0	261.0	57.0	作付増	－	－	－	4,800	2,736.0	62	169,632	16	27,141
	更新	207.0	207.0	207.0	湿润かんがい	2,664	3,010	13	346	716.0	62	44,392	91	40,397
					キャベツ（裏）計							214,024		67,538
飼料作物（秋冬）	新設	232.0	208.0	△ 24.0	作付減	－	－	－	6,500	△ 1,560.0	30	△ 46,800	10	△ 4,680
	更新	236.0	236.0	236.0	湿润かんがい	5,407	6,488	20	1,081	2,551.0	30	76,530	17	13,010
					飼料作物（裏）計							29,730		8,330
ばれいしょ（秋冬）	新設	204.0	149.0	△ 55.0	作付減	－	－	－	3,000	△ 1,650.0	89	△ 146,850	12	△ 17,622
	更新	207.0	207.0	207.0	湿润かんがい	1,757	2,020	15	263	544.0	89	48,416	90	43,574
					ばれいしょ（裏）計							△ 98,434		25,952
なし	新設	110.0	114.0	4.0	作付増	－	－	－	2,500	100.0	307	30,700	22	6,754
	更新	112.0	112.0	112.0	湿润かんがい	2,081	2,393	15	312	349.0	307	107,143	91	97,500
					なし計							137,843		104,254
うめ	新設	201.0	190.0	△ 11.0	作付減	－	－	－	1,200	△ 132.0	392	△ 51,744	22	△ 11,384
	更新	204.0	204.0	204.0	湿润かんがい	581	668	15	87	177.0	392	69,384	91	63,139
					うめ計							17,640		51,755
養蚕	新設	40.0	14.0	△ 26.0	作付減	－	－	－	97	△ 25.0	2,513	△ 62,825	0	0
	更新	41.0	41.0	41.0	湿润かんがい	92	97	5	5	2.0	2,513	5,026	87	4,373
					養蚕計							△ 57,799		4,373
畑計	新設	4,771	4,599									△ 2,760,051		△ 245,941
	更新	4,847	4,847									4,273,138		3,590,078

群馬用水緊急改築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				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					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a		t	千円/t	千円	千円
新設		7,920	7,586									△ 3,195,417		△ 284,965
更新		8,043	8,043									6,298,113		5,234,068
合計												3,102,696		4,949,103

※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ュアル」、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。

群馬用水緊急改築地区の事業の効用に関する詳細
2(2) 品質向上効果

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		更新	新設	事業なかりせば	現況	事業ありせば	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	計
		①	②	③	④	⑤	⑥=④-③	⑦=⑤-④	⑧=①×⑥	⑨=②×⑦	⑩=⑧+⑨
きゅうり	湿润かんがい	t 3,200	t -	千円/t 297	千円/t 299	千円/t 299	千円/t 2	千円/t -	千円 6,400	千円 -	千円 6,400
なす	湿润かんがい	2,800	-	312	379	379	67	-	187,600	-	187,600
ねぎ	湿润かんがい	3,623	-	245	270	270	25	-	90,575	-	90,575
田計									284,575	-	284,575
きゅうり	湿润かんがい	17,740	-	297	299	299	2	-	35,480	-	35,480
なす	湿润かんがい	12,478	-	312	379	379	67	-	836,026	-	836,026
ねぎ	湿润かんがい	8,176	-	245	270	270	25	-	204,400	-	204,400
キャベツ	湿润かんがい	18,946	-	55	62	62	7	-	132,622	-	132,622
普通畑計									1,208,528	-	1,208,528
なし	湿润かんがい	2,478	-	268	307	307	39	-	96,642	-	96,642
樹園地計									96,642	-	96,642
新設										-	-
更新									1,589,745		1,589,745
合計											1,589,745

※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。

群馬用水緊急改築地区の事業の効用に関する詳細

2 (3) 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				
	現況営農経費 ①	事業ありせば （計画）営農経費 ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば （現況）営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水 稲 （用水改良）	－	－	410,969	502,664	△ 91,695	1,914	△ 175,504
大 豆 （用水改良）	－	－	272,172	335,910	△ 63,738	52	△ 3,314
きゅうり （用水改良）	－	－	662,627	695,375	△ 32,748	367	△ 12,019
な す （用水改良）	－	－	662,627	695,375	△ 32,748	247	△ 8,089
ね ぎ （用水改良）	－	－	1,271,331	1,241,153	30,178	431	13,007
こんにゃく （用水改良）	－	－	751,938	802,634	△ 50,696	815	△ 41,317
飼料作物 （用水改良）	－	－	439,681	503,633	△ 63,952	965	△ 61,714
トマト （用水改良）	－	－	662,627	793,228	△ 130,601	266	△ 34,740
ほうれんそう （用水改良）	－	－	740,278	747,179	△ 6,901	413	△ 2,850
キャベツ （用水改良）	－	－	1,271,331	1,202,782	68,549	354	24,266
レタス （用水改良）	－	－	1,238,807	1,196,758	42,049	384	16,147
ばれいしょ （用水改良）	－	－	515,461	527,786	△ 12,325	384	△ 4,733
き く （用水改良）	－	－	1,159,061	1,223,013	△ 63,952	325	△ 20,784
な し （用水改良）	－	－	378,647	76,075	302,572	112	33,888
う め （用水改良）	－	－	378,647	76,075	302,572	204	61,725
養 蚕 （用水改良）	－	－	110,550	76,175	34,375	41	1,409
新設							－
更新							△ 214,622
合計							△ 214,622

※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。