

## 筑後川下流白石平野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	580,661,552
当該事業による整備費用	②	63,475,903
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	517,185,649
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	55年
総便益額（現在価値化）	⑤	1,019,418,896
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.75

#### (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	－	63,475,903	－	8,936,010	7,498,064	64,913,849
国営施設	59,681,377	－	151,833,564	22,148,081	15,566,331	218,096,691
県営造成施設	135,051,439	－	33,367,236	91,072,133	15,350,493	244,140,315
その他造成施設	549,414	－	52,163,959	1,095,236	297,912	53,510,697
合 計	195,282,230	63,475,903	237,364,759	123,251,460	38,712,800	580,661,552

※各造成施設の詳細については「筑後川下流白石平野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
<b>食料の安定供給の確保に関する効果</b>				
作物生産効果		3,562,640	185,551,566	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		4,979,570	260,469,318	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		6,922,788	362,960,172	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		△642,919	△33,105,930	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
<b>農業の持続的発展に関する効果</b>				

災害防止効果（農業関係資産）	2,325,369	112,814,181	施設の新設又は更新により地盤沈下等の災害の発生に伴う被害が防止又は軽減される効果
耕作放棄防止効果	196,564	10,299,080	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
農業労働環境改善効果	81,317	3,945,055	営農機械化体系や施設の維持管理方法等の改善により、営農に係る労働が質的に改善される効果
<b>農村の振興に関する効果</b>			
災害防止効果（一般資産）	4,280	207,639	施設の新設又は更新により地盤沈下等の災害の発生に伴う被害が防止又は軽減される効果
地籍確定効果	24,993	1,309,522	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果
<b>多面的機能の発揮に関する効果</b>			
災害防止効果（公共資産）	1,969,400	95,544,513	施設の新設又は更新により地盤沈下等の災害の発生に伴う被害が防止又は軽減される効果
<b>その他の効果</b>			
国産農産物安定供給効果	365,936	19,423,780	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	19,789,938	1,019,418,896	

※総便益の算定の詳細については「筑後川下流白石平野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

筑後川下流白石平野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	11,201	10,867	△1,434,710	287,274
更新整備	10,383	10,383	4,575,352	3,275,366
合 計			3,140,642	3,562,640

※作物生産効果における作物毎の詳細については「筑後川下流白石平野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)計画時点の国営筑後川下流白石平野土地改良事業計画書等に記載された現況面積。  
 「計画作付面積」・新設整備では、人・農地プラン、水田フル活用プラン等の実態調査を基に決定した。  
 ・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)計画時点の国営筑後川下流白石平野土地改良事業計画書等に記載された現況単収。  
 ・更新整備では、用排水機能の喪失時の単収であり、(最終)計画時点の国営筑後川下流白石平野土地改良事業計画書等に記載された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、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、(最終)計画時点の国営筑後川下流白石平野土地改良事業計画書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。  
 (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、水害防止については施設整備による被害防止量である。)
  
- ・生産物単価：関係 JA 聞き取りによる最近5か年の農家受取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) 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

筑後川下流白石平野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

$$\text{年効果額} = (\text{事業ありせば作物単価} - \text{事業なかりせば作物単価}) \times \text{効果発生量}$$

○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	112,854	-	112,854
更新整備	4,866,716	-	4,866,716
合計	4,979,570	-	4,979,570

※品質向上効果における作物毎の詳細については「筑後川下流白石平野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：（更新整備の場合）「事業ありせば作物単価」は関係JA聞き取りによる最近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。「事業なかりせば作物単価」は、「事業ありせば作物単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上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

筑後川下流白石平野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

$$\text{年効果額} = (\text{事業なかりせば単位面積当たり営農経費} - \text{事業ありせば単位面積当たり営農経費}) \times \text{効果発生面積}$$

○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	事業ありせば営農経費	4,636,480
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	2,286,308
合計			6,922,788

※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「筑後川下流白石平野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) 計画時点の国営筑後川下流白石平野土地改良事業計画書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 : 評価時点の営農経費であり、佐賀県資料等を基に算定した。
  - ・事業なかりせば営農経費 : 現況営農経費を基に事業なかりせば想定される営農経費を推定し算定した。

#### (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

##### ○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		719,681	869,168	△149,487
更新整備		226,249	719,681	△493,432
合計				△642,919

- ・事業なかりせば維持管理費 : 施設の実績維持管理費を基に、施設の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 : 施設の実績維持管理費を基に算定した。
- ・現況維持管理費 : (最終) 計画時点の国営筑後川下流白石平野土地改良事業計画書等に記載された現況の維持管理費を基に算定した。

#### (5) 耕作放棄防止効果

##### ○効果の考え方

事業を実施しなかった場合(事業なかりせば)に耕作放棄の発生が想定される農地が有している作物生産量をもって年効果額を算定した。

##### ○対象工種

区画整理

##### ○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば発生が想定される耕作放棄地が有している作物生産の総効果額} \times \text{還元率}$$

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	総効果額 ①	割引率	効果算定期間	還元率 ②	年効果額 ③=①×②
新設整備	4,550,090	0.04	66	0.0432	196,564

- ・総効果額：単位面積当たり効果額を基に、各年の事業なかりせば発生する耕作放棄面積を乗じた年別効果額に割引率を適用して算定した割引後の年別効果額を総計して算定した。
- ・還元率：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

## (6) 農業労働環境改善効果

○効果の考え方

本事業及び関連事業の実施により、営農に係る労働が質的に改善される（労働強度の改善、精神的疲労の軽減など）効果であり、市場で扱われていない価値であるため、受益者に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。

○対象作業

水田へのかん水作業

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{労働改善に関する支払意思額 (WTP)} \times \text{受益面積}$$

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	作業軽減対象 作業名	労働改善に関するWTP (円/10a/年) ①	受益面積 (ha) ②	年効果額 ③=①×②
新設整備	かん水	1,162	6,998	81,317

- ・労働改善に関する支払意思額（WTP）：受益者に対するアンケート調査結果から得られた労働改善に関する支払意思額（WTP）
- ・受益面積：事業地区における当該効果に係る受益面積。

## (7) 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年効果額を算定した。

○対象資産

農作物、農地、農業用施設、一般資産、公共土木施設

○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

(単位：千円)

項 目	事業なかりせば年被害額 ①	現況年被害額 ②	事業ありせば年被害額 ③	年効果額 (更新整備) ④=①-②	年効果額 (新設整備) ⑤=②-③	年効果額 (合 計) ⑥=④+⑤
農業関係資産	2,610,576	2,610,576	285,207	-	2,325,369	2,325,369
農作物被害	348,509	348,509	9,346	-	339,163	339,163
農地被害	1,169,758	1,169,758	142,653	-	1,027,105	1,027,105
農業用施設被害	1,092,309	1,092,309	133,208	-	959,101	959,101
農漁家被害	-	-	-	-	-	-
一般資産	4,280	4,280	-	-	4,280	4,280
一般資産被害	4,280	4,280	-	-	4,280	4,280
公共資産	2,242,928	2,242,928	273,528	-	1,969,400	1,969,400
公共土木施設被害	2,242,928	2,242,928	273,528	-	1,969,400	1,969,400
新設整備					4,299,049	4,299,049
更新整備				-		-
合 計						4,299,049

- ・事業なかりせば年被害額：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、地盤沈下及び湛水の実績により事業なかりせば想定される年被害額を推定した。
- ・現況年被害額：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、地盤沈下及び湛水の実績により現況で想定される年被害額を推定した。
- ・事業ありせば年被害額：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、地盤沈下及び湛水の実績により事業ありせば想定される年被害額を推定した。

(8) 地籍確定効果

○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、土地を国土調査する場合に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○対象

区画整理（関連事業）のうち国土調査未実施区域

○年効果額算定式

年効果額 = (事業なかりせば国土調査費 - 事業ありせば国土調査費) × 還元率

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	事業なかりせば 国土調査費 ①	事業ありせば 国土調査費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
新設整備	613,706	1,138	0.0408	24,993

- ・事業なかりせば国土調査費：近傍地区における国土調査費を基に算定した。
- ・事業ありせば国土調査費：国土調査法第19条第5項の申請に要する費用相当額を算定した。
- ・還元率：施設等が有している総効果額を耐用年数期間（基本的に100年とする）に換算するための係数。

## (9) 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

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

### ○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	増加粗収益額 ①	単位食料生産額当たり効果額 (効果額/食料生産額) (円/千円) ②	当該土地改良事業における効果額 ③ = ① × ②
新設整備	△665,038	97	△64,509
更新整備	4,437,573	97	430,445
合 計			365,936

増加粗収益額

: 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。

単位食料生産額当たり効果額: 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円(原単位)とした。



### 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」の一部改正について(平成30年2月1日付け29農振第1784号農林水産省農村振興局整備部長通知)
- ・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3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3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、九州農政局北部九州土地改良調査管理事務所調べ

#### 【便益】

- ・九州農政局(令和元年)「第67次九州農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・農林水産省大臣官房統計部(平成2年12月)「平成元年農業物価統計」農林水産省
- ・平成27年国勢調査(<https://www.e-stat.go.jp>)
- ・農林水産省統計部(平成27年)「平成27年農林業センサス佐賀県統計書」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、九州農政局北部九州土地改良調査管理事務所調べ

筑後川下流白石平野地区の事業の効用に関する詳細  
1(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	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	
国 営 造 成 施 設	白石平野揚水機場(揚水機)	—	2,716,969	—	1,207,120	400,444	3,523,645
	白石平野揚水機場(上屋)	—	385,081	—	—	9,051	376,030
	佐賀西部導水路白石線	—	31,982,285	—	3,326,236	3,331,313	31,977,208
	白石導水路	—	8,361,682	—	1,129,148	1,132,930	8,357,900
	山脚導水路	—	19,339,950	—	2,552,026	2,556,902	19,335,074
	水管理施設	—	689,936	—	721,480	67,424	1,343,992
	計	—	63,475,903	—	8,936,010	7,498,064	64,913,849
国 営 施 設	揚水機	181,490	—	—	—	—	181,490
	配水槽	9,091	—	—	—	—	9,091
	管水路	15,352,443	—	—	3,314,105	1,156,400	17,510,148
	PCタワ	3,955,055	—	—	—	—	3,955,055
	機场上屋	952,974	—	—	169,105	89,229	1,032,850
	排水機	4,200,654	—	—	2,858,273	129,362	6,929,565
	水路工	35,029,670	—	—	7,506,190	2,650,135	39,885,725
	筑後川下流地区佐賀西部導水路	—	—	45,740,873	6,296,473	4,911,295	47,126,051
	筑後川下流地区白石平野導水路	—	—	23,821,614	2,003,935	774,194	25,051,355
	嘉瀬川ダム	—	—	82,271,077	—	5,855,716	76,415,361
	計	59,681,377	—	151,833,564	22,148,081	15,566,331	218,096,691
県 営 造 成 施 設	福富地区	10,120,356	—	—	6,220,925	1,166,478	15,174,803
	白石平野地区	—	—	32,513,434	—	112,195	32,401,239
	有明干拓東部地区	375,098	—	—	420,284	75,981	719,401
	新明地区	1,493,343	—	—	792,230	28,737	2,256,836
	新明第二地区	1,631,039	—	—	799,997	37,725	2,393,311
	新拓地区	1,186,515	—	—	581,965	27,443	1,741,037
	大福地区	1,468,712	—	—	1,290,535	185,477	2,573,770
	大渡地区	240,524	—	—	147,302	34,714	353,112
	七瀬地区	954,478	—	—	635,147	78,271	1,511,354
	福吉地区	—	—	853,802	276,037	15,384	1,114,455
	有明第一地区	2,783,943	—	—	1,118,251	310,914	3,591,280
	大町地区	3,838,621	—	—	4,791,768	543,151	8,087,238
	白石東1期地区	3,082,126	—	—	3,650,476	348,888	6,383,714
	有明第二地区	3,510,230	—	—	3,505,691	488,843	6,527,078
	有明第四地区	3,717,473	—	—	3,883,849	422,268	7,179,054
	福富地区	1,136,814	—	—	1,077,909	129,530	2,085,193
	有明第三地区	7,186,914	—	—	5,489,983	982,254	11,694,643
	橋下地区	4,764,747	—	—	3,866,127	600,354	8,030,520
	福富南部地区	7,573,170	—	—	5,492,786	869,438	12,196,518
	福富北部地区	6,670,773	—	—	4,210,256	835,736	10,045,293
	白石東2期地区	4,390,023	—	—	2,768,538	413,215	6,745,346
	白石東3期地区	11,080,839	—	—	6,626,646	1,166,124	16,541,361
	白石東4期地区	13,533,642	—	—	8,093,489	1,424,252	20,202,879
	白石西第1地区	10,418,441	—	—	5,911,411	1,202,924	15,126,928
	白石西第2地区	6,181,568	—	—	3,696,747	650,535	9,227,780
	白石西第3地区	8,718,785	—	—	4,947,028	1,006,680	12,659,133
	白石西第4地区	10,031,367	—	—	5,691,786	1,158,232	14,564,921
福富西部地区	8,961,898	—	—	5,084,970	1,034,750	13,012,118	
	計	135,051,439	—	33,367,236	91,072,133	15,350,493	244,140,315
そ の 他 造 成 施 設	その他	549,414	—	52,163,959	1,095,236	297,912	53,510,697
	計	549,414	—	52,163,959	1,095,236	297,912	53,510,697
	合 計	195,282,230	63,475,903	237,364,759	123,251,460	38,712,800	580,661,552

筑後川下流白石平野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) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	作物生産効果					品質向上効果								
				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 (千円)	年効果額 (千円)	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 (千円)	年効果額 (千円)	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)		
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	H12	0.4388	-21	3,275,366	287,274	73.5	211,146	3,486,512	7,945,561	4,866,716	112,854	73.5	82,948	4,949,664	11,280,000		
2	H13	0.4564	-20	3,275,366	287,274	74.4	213,732	3,489,098	7,644,825	4,866,716	112,854	74.4	83,963	4,950,679	10,847,237		
3	H14	0.4746	-19	3,275,366	287,274	75.5	216,892	3,492,258	7,358,319	4,866,716	112,854	75.5	85,205	4,951,921	10,433,883		
4	H15	0.4936	-18	3,275,366	287,274	77.4	222,350	3,497,716	7,086,135	4,866,716	112,854	77.4	87,349	4,954,065	10,036,598		
5	H16	0.5134	-17	3,275,366	287,274	79.1	227,234	3,502,600	6,822,361	4,866,716	112,854	79.1	89,268	4,955,984	9,653,261		
6	H17	0.5339	-16	3,275,366	287,274	81.3	233,554	3,508,920	6,572,242	4,866,716	112,854	81.3	91,750	4,958,466	9,287,256		
7	H18	0.5553	-15	3,275,366	287,274	83.3	239,299	3,514,665	6,329,308	4,866,716	112,854	83.3	94,007	4,960,723	8,933,411		
8	H19	0.5775	-14	3,275,366	287,274	85.8	246,481	3,521,847	6,098,436	4,866,716	112,854	85.8	96,829	4,963,545	8,594,883		
9	H20	0.6006	-13	3,275,366	287,274	88.3	253,663	3,529,029	5,875,839	4,866,716	112,854	88.3	99,650	4,966,366	8,269,008		
10	H21	0.6246	-12	3,275,366	287,274	91.4	262,568	3,537,934	5,664,320	4,866,716	112,854	91.4	103,149	4,969,865	7,956,876		
11	H22	0.6496	-11	3,275,366	287,274	95.8	275,208	3,550,574	5,465,785	4,866,716	112,854	95.8	108,114	4,974,830	7,658,297		
12	H23	0.6756	-10	3,275,366	287,274	98.0	281,529	3,556,895	5,264,794	4,866,716	112,854	98.0	110,597	4,977,313	7,367,248		
13	H24	0.7026	-9	3,275,366	287,274	99.2	284,976	3,560,342	5,067,381	4,866,716	112,854	99.2	111,951	4,978,667	7,086,062		
14	H25	0.7307	-8	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	4,875,653	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	6,814,794		
15	H26	0.7599	-7	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	4,688,301	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	6,552,928		
16	H27	0.7903	-6	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	4,507,959	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	6,300,860		
17	H28	0.8219	-5	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	4,334,639	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	6,058,608		
18	H29	0.8548	-4	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	4,167,805	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	5,825,421		
19	H30	0.8890	-3	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	4,007,469	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	5,601,316		
20	R1	0.9246	-2	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	3,853,169	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	5,385,648		
21	R2	0.9615	-1	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	3,705,294	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	5,178,960		
22	R3	1.0000	0	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	3,562,640	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	4,979,570		
23	R4	1.0400	1	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	3,425,615	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	4,788,048		
24	R5	1.0816	2	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	3,293,861	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	4,603,892		
25	R6	1.1249	3	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	3,167,073	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	4,426,678		
26	R7	1.1699	4	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	3,045,252	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	4,256,407		
27	R8	1.2167	5	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	2,928,117	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	4,092,685		
28	R9	1.2653	6	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	2,815,648	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	3,935,486		
29	R10	1.3159	7	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	2,707,379	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	3,784,155		
30	R11	1.3686	8	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	2,603,127	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	3,638,441		
31	R12	1.4233	9	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	2,503,084	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	3,498,609		
32	R13	1.4802	10	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	2,406,864	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	3,364,120		
33	R14	1.5395	11	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	2,314,154	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	3,234,537		
34	R15	1.6010	12	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	2,225,259	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	3,110,287		
35	R16	1.6651	13	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	2,139,595	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	2,990,553		
36	R17	1.7317	14	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	2,057,308	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	2,875,538		
37	R18	1.8009	15	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	1,978,255	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	2,765,045		
38	R19	1.8730	16	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	1,902,104	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	2,658,607		
39	R20	1.9479	17	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	1,828,965	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	2,556,379		
40	R21	2.0258	18	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	1,758,634	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	2,458,076		
41	R22	2.1068	19	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	1,691,020	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	2,363,570		
42	R23	2.1911	20	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	1,625,960	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	2,272,635		
43	R24	2.2788	21	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	1,563,384	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	2,185,172		
44	R25	2.3699	22	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	1,503,287	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	2,101,173		
45	R26	2.4647	23	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	1,445,466	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	2,020,355		
46	R27	2.5633	24	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	1,389,865	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	1,942,640		
47	R28	2.6658	25	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	1,336,424	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	1,867,946		
48	R29	2.7725	26	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	1,284,992	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	1,796,058		
49	R30	2.8834	27	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	1,235,569	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	1,726,979		
50	R31	2.9987	28	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	1,188,061	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	1,660,576		
51	R32	3.1187	29	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	1,142,348	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	1,596,681		
52	R33	3.2434	30	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	1,098,428	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	1,535,293		
53	R34	3.3731	31	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	1,056,192	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	1,476,259		
54	R35	3.5081	32	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	1,015,547	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	1,419,449		
55	R36	3.6484	33	3,275,366	287,274	100.0	287,274	3,562,640	976,494	4,866,716	112,854	100.0	112,854	4,979,570	1,364,864		
合計(総便益額)										185,551,566					260,469,318		

※経過年は評価年からの年数

筑後川下流白石平野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) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	営農経費節減効果(機械化省力)					営農経費節減効果(用水改良・畑地かんがい水管理省力)								
				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 (千円)	年効果額 (千円)	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 (千円)	年効果額 (千円)	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)		
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	H12	0.4388	-21	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	15,915,734	-	△ 61,036	73.5	△ 44,861	△ 44,861	△ 102,236		
2	H13	0.4564	-20	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	15,301,981	-	△ 61,036	74.4	△ 45,411	△ 45,411	△ 99,498		
3	H14	0.4746	-19	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	14,715,179	-	△ 61,036	75.5	△ 46,082	△ 46,082	△ 97,097		
4	H15	0.4936	-18	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	14,148,752	-	△ 61,036	77.4	△ 47,242	△ 47,242	△ 95,709		
5	H16	0.5134	-17	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	13,603,085	-	△ 61,036	79.1	△ 48,279	△ 48,279	△ 94,038		
6	H17	0.5339	-16	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	13,080,772	-	△ 61,036	81.3	△ 49,622	△ 49,622	△ 92,942		
7	H18	0.5553	-15	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	12,576,668	-	△ 61,036	83.3	△ 50,843	△ 50,843	△ 91,560		
8	H19	0.5775	-14	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	12,093,202	-	△ 61,036	85.8	△ 52,369	△ 52,369	△ 90,682		
9	H20	0.6006	-13	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	11,628,079	-	△ 61,036	88.3	△ 53,895	△ 53,895	△ 89,735		
10	H21	0.6246	-12	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	11,181,274	-	△ 61,036	91.4	△ 55,787	△ 55,787	△ 89,316		
11	H22	0.6496	-11	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	10,750,961	-	△ 61,036	95.8	△ 58,472	△ 58,472	△ 90,012		
12	H23	0.6756	-10	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	10,337,217	-	△ 61,036	98.0	△ 59,815	△ 59,815	△ 88,536		
13	H24	0.7026	-9	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	9,939,972	-	△ 61,036	99.2	△ 60,548	△ 60,548	△ 86,177		
14	H25	0.7307	-8	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	9,557,717	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 83,531		
15	H26	0.7599	-7	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	9,190,451	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 80,321		
16	H27	0.7903	-6	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	8,836,928	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 77,231		
17	H28	0.8219	-5	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	8,497,170	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 74,262		
18	H29	0.8548	-4	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	8,170,126	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 71,404		
19	H30	0.8890	-3	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	7,855,820	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 68,657		
20	R1	0.9246	-2	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	7,553,346	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 66,013		
21	R2	0.9615	-1	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	7,263,467	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 63,480		
22	R3	1.0000	0	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	6,983,824	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 61,036		
23	R4	1.0400	1	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	6,715,215	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 58,688		
24	R5	1.0816	2	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	6,456,938	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 56,431		
25	R6	1.1249	3	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	6,208,395	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 54,259		
26	R7	1.1699	4	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	5,969,591	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 52,172		
27	R8	1.2167	5	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	5,739,972	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 50,165		
28	R9	1.2653	6	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	5,519,501	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 48,238		
29	R10	1.3159	7	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	5,307,260	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 46,383		
30	R11	1.3686	8	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	5,102,896	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 44,597		
31	R12	1.4233	9	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	4,906,783	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 42,883		
32	R13	1.4802	10	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	4,718,162	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 41,235		
33	R14	1.5395	11	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	4,536,424	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 39,647		
34	R15	1.6010	12	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	4,362,164	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 38,124		
35	R16	1.6651	13	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	4,194,237	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 36,656		
36	R17	1.7317	14	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	4,032,929	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 35,246		
37	R18	1.8009	15	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	3,877,963	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 33,892		
38	R19	1.8730	16	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	3,728,683	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 32,587		
39	R20	1.9479	17	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	3,585,309	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 31,334		
40	R21	2.0258	18	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	3,447,440	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 30,129		
41	R22	2.1068	19	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	3,314,897	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 28,971		
42	R23	2.1911	20	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	3,187,360	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 27,856		
43	R24	2.2788	21	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	3,064,694	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 26,784		
44	R25	2.3699	22	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	2,946,886	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 25,755		
45	R26	2.4647	23	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	2,833,539	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 24,764		
46	R27	2.5633	24	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	2,724,544	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 23,811		
47	R28	2.6658	25	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	2,619,785	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 22,896		
48	R29	2.7725	26	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	2,518,963	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 22,015		
49	R30	2.8834	27	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	2,422,079	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 21,168		
50	R31	2.9987	28	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	2,328,951	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 20,354		
51	R32	3.1187	29	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	2,239,338	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 19,571		
52	R33	3.2434	30	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	2,153,242	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 18,819		
53	R34	3.3731	31	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	2,070,447	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 18,095		
54	R35	3.5081	32	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	1,990,771	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 17,399		
55	R36	3.6484	33	2,286,308	4,697,516	100.0	4,697,516	6,983,824	1,914,216	-	△ 61,036	100.0	△ 61,036	△ 61,036	△ 16,730		
合計(総便益額)									365,921,299						△ 2,961,127		

※経過年は評価年からの年数

筑後川下流白石平野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) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果					耕作放棄防止効果								
				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 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	⑤=③×④	年効果額 (千円)	同左 割引後 (千円)	⑦=⑥/①	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	⑤=③×④	年効果額 (千円)
1	H12	0.4388	-21	△ 493,432	△ 149,487	73.5	△ 109,873	△ 603,305	△ 1,374,897	—	196,564	100.0	196,564	196,564	447,958		
2	H13	0.4564	-20	△ 493,432	△ 149,487	74.4	△ 111,218	△ 604,650	△ 1,324,825	—	196,564	100.0	196,564	196,564	430,684		
3	H14	0.4746	-19	△ 493,432	△ 149,487	75.5	△ 112,863	△ 606,295	△ 1,277,486	—	196,564	100.0	196,564	196,564	414,168		
4	H15	0.4936	-18	△ 493,432	△ 149,487	77.4	△ 115,703	△ 609,135	△ 1,234,066	—	196,564	100.0	196,564	196,564	398,225		
5	H16	0.5134	-17	△ 493,432	△ 149,487	79.1	△ 118,244	△ 611,676	△ 1,191,422	—	196,564	100.0	196,564	196,564	382,867		
6	H17	0.5339	-16	△ 493,432	△ 149,487	81.3	△ 121,533	△ 614,965	△ 1,151,836	—	196,564	100.0	196,564	196,564	368,166		
7	H18	0.5553	-15	△ 493,432	△ 149,487	83.3	△ 124,523	△ 617,955	△ 1,112,831	—	196,564	100.0	196,564	196,564	353,978		
8	H19	0.5775	-14	△ 493,432	△ 149,487	85.8	△ 128,260	△ 621,692	△ 1,076,523	—	196,564	100.0	196,564	196,564	340,371		
9	H20	0.6006	-13	△ 493,432	△ 149,487	88.3	△ 131,997	△ 625,429	△ 1,041,340	—	196,564	100.0	196,564	196,564	327,279		
10	H21	0.6246	-12	△ 493,432	△ 149,487	91.4	△ 136,631	△ 630,063	△ 1,008,746	—	196,564	100.0	196,564	196,564	314,704		
11	H22	0.6496	-11	△ 493,432	△ 149,487	95.8	△ 143,209	△ 636,641	△ 980,051	—	196,564	100.0	196,564	196,564	302,592		
12	H23	0.6756	-10	△ 493,432	△ 149,487	98.0	△ 146,497	△ 639,929	△ 947,201	—	196,564	100.0	196,564	196,564	290,947		
13	H24	0.7026	-9	△ 493,432	△ 149,487	99.2	△ 148,291	△ 641,723	△ 913,355	—	196,564	100.0	196,564	196,564	279,767		
14	H25	0.7307	-8	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 879,867	—	196,564	100.0	196,564	196,564	269,008		
15	H26	0.7599	-7	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 846,057	—	196,564	100.0	196,564	196,564	258,671		
16	H27	0.7903	-6	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 813,513	—	196,564	100.0	196,564	196,564	248,721		
17	H28	0.8219	-5	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 782,235	—	196,564	100.0	196,564	196,564	239,158		
18	H29	0.8548	-4	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 752,128	—	196,564	100.0	196,564	196,564	229,953		
19	H30	0.8890	-3	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 723,193	—	196,564	100.0	196,564	196,564	221,107		
20	R1	0.9246	-2	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 695,348	—	196,564	100.0	196,564	196,564	212,594		
21	R2	0.9615	-1	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 668,663	—	196,564	100.0	196,564	196,564	204,435		
22	R3	1.0000	0	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 642,919	—	196,564	100.0	196,564	196,564	196,564		
23	R4	1.0400	1	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 618,191	—	196,564	100.0	196,564	196,564	189,004		
24	R5	1.0816	2	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 594,415	—	196,564	100.0	196,564	196,564	181,734		
25	R6	1.1249	3	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 571,534	—	196,564	100.0	196,564	196,564	174,739		
26	R7	1.1699	4	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 549,550	—	196,564	100.0	196,564	196,564	168,018		
27	R8	1.2167	5	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 528,412	—	196,564	100.0	196,564	196,564	161,555		
28	R9	1.2653	6	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 508,116	—	196,564	100.0	196,564	196,564	155,350		
29	R10	1.3159	7	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 488,577	—	196,564	100.0	196,564	196,564	149,376		
30	R11	1.3686	8	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 469,764	—	196,564	100.0	196,564	196,564	143,624		
31	R12	1.4233	9	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 451,710	—	196,564	100.0	196,564	196,564	138,104		
32	R13	1.4802	10	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 434,346	—	196,564	100.0	196,564	196,564	132,796		
33	R14	1.5395	11	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 417,615	—	196,564	100.0	196,564	196,564	127,680		
34	R15	1.6010	12	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 401,573	—	196,564	100.0	196,564	196,564	122,776		
35	R16	1.6651	13	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 386,114	—	196,564	100.0	196,564	196,564	118,049		
36	R17	1.7317	14	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 371,265	—	196,564	100.0	196,564	196,564	113,509		
37	R18	1.8009	15	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 356,999	—	196,564	100.0	196,564	196,564	109,148		
38	R19	1.8730	16	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 343,256	—	196,564	100.0	196,564	196,564	104,946		
39	R20	1.9479	17	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 330,057	—	196,564	100.0	196,564	196,564	100,911		
40	R21	2.0258	18	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 317,365	—	196,564	100.0	196,564	196,564	97,030		
41	R22	2.1068	19	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 305,164	—	196,564	100.0	196,564	196,564	93,300		
42	R23	2.1911	20	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 293,423	—	196,564	100.0	196,564	196,564	89,710		
43	R24	2.2788	21	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 282,131	—	196,564	100.0	196,564	196,564	86,258		
44	R25	2.3699	22	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 271,285	—	196,564	100.0	196,564	196,564	82,942		
45	R26	2.4647	23	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 260,851	—	196,564	100.0	196,564	196,564	79,752		
46	R27	2.5633	24	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 250,817	—	196,564	100.0	196,564	196,564	76,684		
47	R28	2.6658	25	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 241,173	—	196,564	100.0	196,564	196,564	73,735		
48	R29	2.7725	26	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 231,891	—	196,564	100.0	196,564	196,564	70,898		
49	R30	2.8834	27	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 222,973	—	196,564	100.0	196,564	196,564	68,171		
50	R31	2.9987	28	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 214,399	—	196,564	100.0	196,564	196,564	65,550		
51	R32	3.1187	29	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 206,150	—	196,564	100.0	196,564	196,564	63,028		
52	R33	3.2434	30	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 198,224	—	196,564	100.0	196,564	196,564	60,604		
53	R34	3.3731	31	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 190,602	—	196,564	100.0	196,564	196,564	58,274		
54	R35	3.5081	32	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 183,267	—	196,564	100.0	196,564	196,564	56,031		
55	R36	3.6484	33	△ 493,432	△ 149,487	100.0	△ 149,487	△ 642,919	△ 176,219	—	196,564	100.0	196,564	196,564	53,877		
合計(総便益額)									△ 33,105,930							10,299,080	

※経過年は評価年からの年数

筑後川下流白石平野地区の事業の効用に関する詳細  
1 (3) 総便益額算出表-4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	農業労働環境改善効果					災害防止効果(農業関係資産)								
				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 (千円)	年効果額 (千円)	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 (千円)	年効果額 (千円)	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)		
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	H12	0.4388	-21	—	81,317	73.5	59,768	59,768	136,208	—	2,325,369	73.5	1,709,146	1,709,146	3,895,046		
2	H13	0.4564	-20	—	81,317	74.4	60,500	60,500	132,559	—	2,325,369	74.4	1,730,075	1,730,075	3,790,699		
3	H14	0.4746	-19	—	81,317	75.5	61,394	61,394	129,359	—	2,325,369	75.5	1,755,654	1,755,654	3,699,229		
4	H15	0.4936	-18	—	81,317	77.4	62,939	62,939	127,510	—	2,325,369	77.4	1,799,836	1,799,836	3,646,345		
5	H16	0.5134	-17	—	81,317	79.1	64,322	64,322	125,286	—	2,325,369	79.1	1,839,367	1,839,367	3,582,717		
6	H17	0.5339	-16	—	81,317	81.3	66,111	66,111	123,827	—	2,325,369	81.3	1,890,525	1,890,525	3,540,972		
7	H18	0.5553	-15	—	81,317	83.3	67,737	67,737	121,983	—	2,325,369	83.3	1,937,032	1,937,032	3,488,262		
8	H19	0.5775	-14	—	81,317	85.8	69,770	69,770	120,814	—	2,325,369	85.8	1,995,167	1,995,167	3,454,835		
9	H20	0.6006	-13	—	81,317	88.3	71,803	71,803	119,552	—	2,325,369	88.3	2,053,301	2,053,301	3,418,750		
10	H21	0.6246	-12	—	81,317	91.4	74,324	74,324	118,995	—	2,325,369	91.4	2,125,387	2,125,387	3,402,797		
11	H22	0.6496	-11	—	81,317	95.8	77,902	77,902	119,923	—	2,325,369	95.8	2,227,704	2,227,704	3,429,347		
12	H23	0.6756	-10	—	81,317	98.0	79,691	79,691	117,956	—	2,325,369	98.0	2,278,862	2,278,862	3,373,094		
13	H24	0.7026	-9	—	81,317	99.2	80,666	80,666	114,811	—	2,325,369	99.2	2,306,766	2,306,766	3,283,185		
14	H25	0.7307	-8	—	81,317	100.0	81,317	81,317	111,286	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	3,182,385		
15	H26	0.7599	-7	—	81,317	100.0	81,317	81,317	107,010	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	3,060,099		
16	H27	0.7903	-6	—	81,317	100.0	81,317	81,317	102,894	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	2,942,388		
17	H28	0.8219	-5	—	81,317	100.0	81,317	81,317	98,938	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	2,829,260		
18	H29	0.8548	-4	—	81,317	100.0	81,317	81,317	95,130	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	2,720,366		
19	H30	0.8890	-3	—	81,317	100.0	81,317	81,317	91,470	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	2,615,713		
20	R1	0.9246	-2	—	81,317	100.0	81,317	81,317	87,948	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	2,515,000		
21	R2	0.9615	-1	—	81,317	100.0	81,317	81,317	84,573	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	2,418,480		
22	R3	1.0000	0	—	81,317	100.0	81,317	81,317	81,317	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	2,325,369		
23	R4	1.0400	1	—	81,317	100.0	81,317	81,317	78,189	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	2,235,932		
24	R5	1.0816	2	—	81,317	100.0	81,317	81,317	75,182	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	2,149,934		
25	R6	1.1249	3	—	81,317	100.0	81,317	81,317	72,288	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	2,067,178		
26	R7	1.1699	4	—	81,317	100.0	81,317	81,317	69,508	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	1,987,665		
27	R8	1.2167	5	—	81,317	100.0	81,317	81,317	66,834	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	1,911,210		
28	R9	1.2653	6	—	81,317	100.0	81,317	81,317	64,267	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	1,837,801		
29	R10	1.3159	7	—	81,317	100.0	81,317	81,317	61,796	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	1,767,132		
30	R11	1.3686	8	—	81,317	100.0	81,317	81,317	59,416	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	1,699,086		
31	R12	1.4233	9	—	81,317	100.0	81,317	81,317	57,133	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	1,633,787		
32	R13	1.4802	10	—	81,317	100.0	81,317	81,317	54,936	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	1,570,983		
33	R14	1.5395	11	—	81,317	100.0	81,317	81,317	52,820	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	1,510,470		
34	R15	1.6010	12	—	81,317	100.0	81,317	81,317	50,791	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	1,452,448		
35	R16	1.6651	13	—	81,317	100.0	81,317	81,317	48,836	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	1,396,534		
36	R17	1.7317	14	—	81,317	100.0	81,317	81,317	46,958	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	1,342,824		
37	R18	1.8009	15	—	81,317	100.0	81,317	81,317	45,154	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	1,291,226		
38	R19	1.8730	16	—	81,317	100.0	81,317	81,317	43,415	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	1,241,521		
39	R20	1.9479	17	—	81,317	100.0	81,317	81,317	41,746	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	1,193,783		
40	R21	2.0258	18	—	81,317	100.0	81,317	81,317	40,141	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	1,147,877		
41	R22	2.1068	19	—	81,317	100.0	81,317	81,317	38,597	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	1,103,745		
42	R23	2.1911	20	—	81,317	100.0	81,317	81,317	37,112	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	1,061,279		
43	R24	2.2788	21	—	81,317	100.0	81,317	81,317	35,684	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	1,020,436		
44	R25	2.3699	22	—	81,317	100.0	81,317	81,317	34,312	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	981,210		
45	R26	2.4647	23	—	81,317	100.0	81,317	81,317	32,993	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	943,469		
46	R27	2.5633	24	—	81,317	100.0	81,317	81,317	31,724	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	907,178		
47	R28	2.6658	25	—	81,317	100.0	81,317	81,317	30,504	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	872,297		
48	R29	2.7725	26	—	81,317	100.0	81,317	81,317	29,330	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	838,726		
49	R30	2.8834	27	—	81,317	100.0	81,317	81,317	28,202	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	806,468		
50	R31	2.9987	28	—	81,317	100.0	81,317	81,317	27,117	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	775,459		
51	R32	3.1187	29	—	81,317	100.0	81,317	81,317	26,074	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	745,621		
52	R33	3.2434	30	—	81,317	100.0	81,317	81,317	25,072	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	716,954		
53	R34	3.3731	31	—	81,317	100.0	81,317	81,317	24,107	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	689,386		
54	R35	3.5081	32	—	81,317	100.0	81,317	81,317	23,180	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	662,857		
55	R36	3.6484	33	—	81,317	100.0	81,317	81,317	22,288	—	2,325,369	100.0	2,325,369	2,325,369	637,367		
合計(総便益額)									3,945,055						112,814,181		

※経過年は評価年からの年数

筑後川下流白石平野地区の事業の効用に関する詳細  
1(3) 総便益額算出表-5

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) <sup>t</sup> ①	経過年 (t) (t)	災害防止効果 (一般資産)					災害防止効果 (公共資産)								
				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 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①	年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥/①		
1	H12	0.4388	-21	—	4,280	73.5	3,146	3,146	7,170	—	1,969,400	73.5	1,447,509	1,447,509	3,298,790		
2	H13	0.4564	-20	—	4,280	74.4	3,184	3,184	6,976	—	1,969,400	74.4	1,465,234	1,465,234	3,210,416		
3	H14	0.4746	-19	—	4,280	75.5	3,231	3,231	6,808	—	1,969,400	75.5	1,486,897	1,486,897	3,132,948		
4	H15	0.4936	-18	—	4,280	77.4	3,313	3,313	6,712	—	1,969,400	77.4	1,524,316	1,524,316	3,088,160		
5	H16	0.5134	-17	—	4,280	79.1	3,385	3,385	6,593	—	1,969,400	79.1	1,557,795	1,557,795	3,034,272		
6	H17	0.5339	-16	—	4,280	81.3	3,480	3,480	6,518	—	1,969,400	81.3	1,601,122	1,601,122	2,998,917		
7	H18	0.5553	-15	—	4,280	83.3	3,565	3,565	6,420	—	1,969,400	83.3	1,640,510	1,640,510	2,954,277		
8	H19	0.5775	-14	—	4,280	85.8	3,672	3,672	6,358	—	1,969,400	85.8	1,689,745	1,689,745	2,925,965		
9	H20	0.6006	-13	—	4,280	88.3	3,779	3,779	6,292	—	1,969,400	88.3	1,738,980	1,738,980	2,895,405		
10	H21	0.6246	-12	—	4,280	91.4	3,912	3,912	6,263	—	1,969,400	91.4	1,800,032	1,800,032	2,881,896		
11	H22	0.6496	-11	—	4,280	95.8	4,100	4,100	6,312	—	1,969,400	95.8	1,886,685	1,886,685	2,904,380		
12	H23	0.6756	-10	—	4,280	98.0	4,194	4,194	6,208	—	1,969,400	98.0	1,930,012	1,930,012	2,856,738		
13	H24	0.7026	-9	—	4,280	99.2	4,246	4,246	6,043	—	1,969,400	99.2	1,953,645	1,953,645	2,780,594		
14	H25	0.7307	-8	—	4,280	100.0	4,280	4,280	5,857	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	2,695,224		
15	H26	0.7599	-7	—	4,280	100.0	4,280	4,280	5,632	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	2,591,657		
16	H27	0.7903	-6	—	4,280	100.0	4,280	4,280	5,416	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	2,491,965		
17	H28	0.8219	-5	—	4,280	100.0	4,280	4,280	5,207	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	2,396,155		
18	H29	0.8548	-4	—	4,280	100.0	4,280	4,280	5,007	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	2,303,931		
19	H30	0.8890	-3	—	4,280	100.0	4,280	4,280	4,814	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	2,215,298		
20	R1	0.9246	-2	—	4,280	100.0	4,280	4,280	4,629	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	2,130,002		
21	R2	0.9615	-1	—	4,280	100.0	4,280	4,280	4,451	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	2,048,258		
22	R3	1.0000	0	—	4,280	100.0	4,280	4,280	4,280	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	1,969,400		
23	R4	1.0400	1	—	4,280	100.0	4,280	4,280	4,115	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	1,893,654		
24	R5	1.0816	2	—	4,280	100.0	4,280	4,280	3,957	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	1,820,821		
25	R6	1.1249	3	—	4,280	100.0	4,280	4,280	3,805	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	1,750,733		
26	R7	1.1699	4	—	4,280	100.0	4,280	4,280	3,658	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	1,683,392		
27	R8	1.2167	5	—	4,280	100.0	4,280	4,280	3,518	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	1,618,641		
28	R9	1.2653	6	—	4,280	100.0	4,280	4,280	3,383	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	1,556,469		
29	R10	1.3159	7	—	4,280	100.0	4,280	4,280	3,253	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	1,496,618		
30	R11	1.3686	8	—	4,280	100.0	4,280	4,280	3,127	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	1,438,989		
31	R12	1.4233	9	—	4,280	100.0	4,280	4,280	3,007	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	1,383,686		
32	R13	1.4802	10	—	4,280	100.0	4,280	4,280	2,892	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	1,330,496		
33	R14	1.5395	11	—	4,280	100.0	4,280	4,280	2,780	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	1,279,247		
34	R15	1.6010	12	—	4,280	100.0	4,280	4,280	2,673	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	1,230,106		
35	R16	1.6651	13	—	4,280	100.0	4,280	4,280	2,570	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	1,182,752		
36	R17	1.7317	14	—	4,280	100.0	4,280	4,280	2,472	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	1,137,264		
37	R18	1.8009	15	—	4,280	100.0	4,280	4,280	2,377	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	1,093,564		
38	R19	1.8730	16	—	4,280	100.0	4,280	4,280	2,285	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	1,051,468		
39	R20	1.9479	17	—	4,280	100.0	4,280	4,280	2,197	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	1,011,038		
40	R21	2.0258	18	—	4,280	100.0	4,280	4,280	2,113	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	972,159		
41	R22	2.1068	19	—	4,280	100.0	4,280	4,280	2,032	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	934,783		
42	R23	2.1911	20	—	4,280	100.0	4,280	4,280	1,953	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	898,818		
43	R24	2.2788	21	—	4,280	100.0	4,280	4,280	1,878	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	864,227		
44	R25	2.3699	22	—	4,280	100.0	4,280	4,280	1,806	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	831,006		
45	R26	2.4647	23	—	4,280	100.0	4,280	4,280	1,737	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	799,042		
46	R27	2.5633	24	—	4,280	100.0	4,280	4,280	1,670	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	768,306		
47	R28	2.6658	25	—	4,280	100.0	4,280	4,280	1,606	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	738,765		
48	R29	2.7725	26	—	4,280	100.0	4,280	4,280	1,544	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	710,334		
49	R30	2.8834	27	—	4,280	100.0	4,280	4,280	1,484	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	683,013		
50	R31	2.9987	28	—	4,280	100.0	4,280	4,280	1,427	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	656,751		
51	R32	3.1187	29	—	4,280	100.0	4,280	4,280	1,372	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	631,481		
52	R33	3.2434	30	—	4,280	100.0	4,280	4,280	1,320	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	607,202		
53	R34	3.3731	31	—	4,280	100.0	4,280	4,280	1,269	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	583,855		
54	R35	3.5081	32	—	4,280	100.0	4,280	4,280	1,220	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	561,387		
55	R36	3.6484	33	—	4,280	100.0	4,280	4,280	1,173	—	1,969,400	100.0	1,969,400	1,969,400	539,798		
合計 (総便益額)									207,639							95,544,513	

※経過年は評価年からの年数

筑後川下流白石平野地区の事業の効用に関する詳細  
1(3) 総便益額算出表-6

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	地籍確定効果					国産農産物安定供給効果								
				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 (千円)	年効果額 (千円)	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 (千円)	年効果額 (千円)	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)		
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	H12	0.4388	-21	-	24,993	100.0	24,993	24,993	56,958	430,445	△ 64,509	73.5	△ 47,414	383,031	872,906		
2	H13	0.4564	-20	-	24,993	100.0	24,993	24,993	54,761	430,445	△ 64,509	74.4	△ 47,995	382,450	837,971		
3	H14	0.4746	-19	-	24,993	100.0	24,993	24,993	52,661	430,445	△ 64,509	75.5	△ 48,704	381,741	804,343		
4	H15	0.4936	-18	-	24,993	100.0	24,993	24,993	50,634	430,445	△ 64,509	77.4	△ 49,930	380,515	770,897		
5	H16	0.5134	-17	-	24,993	100.0	24,993	24,993	48,681	430,445	△ 64,509	79.1	△ 51,027	379,418	739,030		
6	H17	0.5339	-16	-	24,993	100.0	24,993	24,993	46,812	430,445	△ 64,509	81.3	△ 52,446	377,999	707,996		
7	H18	0.5553	-15	-	24,993	100.0	24,993	24,993	45,008	430,445	△ 64,509	83.3	△ 53,736	376,709	678,388		
8	H19	0.5775	-14	-	24,993	100.0	24,993	24,993	43,278	430,445	△ 64,509	85.8	△ 55,349	375,096	649,517		
9	H20	0.6006	-13	-	24,993	100.0	24,993	24,993	41,613	430,445	△ 64,509	88.3	△ 56,961	373,484	621,851		
10	H21	0.6246	-12	-	24,993	100.0	24,993	24,993	40,014	430,445	△ 64,509	91.4	△ 58,961	371,484	594,755		
11	H22	0.6496	-11	-	24,993	100.0	24,993	24,993	38,474	430,445	△ 64,509	95.8	△ 61,800	368,645	567,495		
12	H23	0.6756	-10	-	24,993	100.0	24,993	24,993	36,994	430,445	△ 64,509	98.0	△ 63,219	367,226	543,555		
13	H24	0.7026	-9	-	24,993	100.0	24,993	24,993	35,572	430,445	△ 64,509	99.2	△ 63,993	366,452	521,566		
14	H25	0.7307	-8	-	24,993	100.0	24,993	24,993	34,204	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	500,802		
15	H26	0.7599	-7	-	24,993	100.0	24,993	24,993	32,890	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	481,558		
16	H27	0.7903	-6	-	24,993	100.0	24,993	24,993	31,625	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	463,034		
17	H28	0.8219	-5	-	24,993	100.0	24,993	24,993	30,409	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	445,232		
18	H29	0.8548	-4	-	24,993	100.0	24,993	24,993	29,238	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	428,095		
19	H30	0.8890	-3	-	24,993	100.0	24,993	24,993	28,114	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	411,627		
20	R1	0.9246	-2	-	24,993	100.0	24,993	24,993	27,031	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	395,778		
21	R2	0.9615	-1	-	24,993	100.0	24,993	24,993	25,994	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	380,589		
22	R3	1.0000	0	-	24,993	100.0	24,993	24,993	24,993	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	365,936		
23	R4	1.0400	1	-	24,993	100.0	24,993	24,993	24,032	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	351,862		
24	R5	1.0816	2	-	24,993	100.0	24,993	24,993	23,107	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	338,328		
25	R6	1.1249	3	-	24,993	100.0	24,993	24,993	22,218	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	325,305		
26	R7	1.1699	4	-	24,993	100.0	24,993	24,993	21,363	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	312,793		
27	R8	1.2167	5	-	24,993	100.0	24,993	24,993	20,542	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	300,761		
28	R9	1.2653	6	-	24,993	100.0	24,993	24,993	19,753	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	289,209		
29	R10	1.3159	7	-	24,993	100.0	24,993	24,993	18,993	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	278,088		
30	R11	1.3686	8	-	24,993	100.0	24,993	24,993	18,262	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	267,380		
31	R12	1.4233	9	-	24,993	100.0	24,993	24,993	17,560	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	257,104		
32	R13	1.4802	10	-	24,993	100.0	24,993	24,993	16,885	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	247,221		
33	R14	1.5395	11	-	24,993	100.0	24,993	24,993	16,234	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	237,698		
34	R15	1.6010	12	-	24,993	100.0	24,993	24,993	15,611	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	228,567		
35	R16	1.6651	13	-	24,993	100.0	24,993	24,993	15,010	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	219,768		
36	R17	1.7317	14	-	24,993	100.0	24,993	24,993	14,433	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	211,316		
37	R18	1.8009	15	-	24,993	100.0	24,993	24,993	13,878	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	203,196		
38	R19	1.8730	16	-	24,993	100.0	24,993	24,993	13,344	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	195,374		
39	R20	1.9479	17	-	24,993	100.0	24,993	24,993	12,831	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	187,862		
40	R21	2.0258	18	-	24,993	100.0	24,993	24,993	12,337	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	180,638		
41	R22	2.1068	19	-	24,993	100.0	24,993	24,993	11,863	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	173,693		
42	R23	2.1911	20	-	24,993	100.0	24,993	24,993	11,407	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	167,010		
43	R24	2.2788	21	-	24,993	100.0	24,993	24,993	10,968	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	160,583		
44	R25	2.3699	22	-	24,993	100.0	24,993	24,993	10,546	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	154,410		
45	R26	2.4647	23	-	24,993	100.0	24,993	24,993	10,140	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	148,471		
46	R27	2.5633	24	-	24,993	100.0	24,993	24,993	9,750	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	142,760		
47	R28	2.6658	25	-	24,993	100.0	24,993	24,993	9,375	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	137,271		
48	R29	2.7725	26	-	24,993	100.0	24,993	24,993	9,015	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	131,988		
49	R30	2.8834	27	-	24,993	100.0	24,993	24,993	8,668	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	126,911		
50	R31	2.9987	28	-	24,993	100.0	24,993	24,993	8,335	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	122,032		
51	R32	3.1187	29	-	24,993	100.0	24,993	24,993	8,014	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	117,336		
52	R33	3.2434	30	-	24,993	100.0	24,993	24,993	7,706	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	112,825		
53	R34	3.3731	31	-	24,993	100.0	24,993	24,993	7,410	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	108,487		
54	R35	3.5081	32	-	24,993	100.0	24,993	24,993	7,124	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	104,312		
55	R36	3.6484	33	-	24,993	100.0	24,993	24,993	6,850	430,445	△ 64,509	100.0	△ 64,509	365,936	100,300		
合計(総便益額)									1,309,522						19,423,780		

※経過年は評価年からの年数



筑後川下流白石平野地区の事業の効用に関する詳細  
1(3) 総便益額算出表-7

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	割引後 効果額 合計 (千円)	備考
1	H12	0.4388	-21	42,379,198	着工
2	H13	0.4564	-20	40,833,786	
3	H14	0.4746	-19	39,372,314	
4	H15	0.4936	-18	38,030,193	
5	H16	0.5134	-17	36,712,693	
6	H17	0.5339	-16	35,488,700	
7	H18	0.5553	-15	34,283,312	
8	H19	0.5775	-14	33,160,454	
9	H20	0.6006	-13	32,072,593	
10	H21	0.6246	-12	31,063,832	
11	H22	0.6496	-11	30,173,503	
12	H23	0.6756	-10	29,159,014	
13	H24	0.7026	-9	28,115,421	
14	H25	0.7307	-8	27,083,532	
15	H26	0.7599	-7	26,042,819	工事完了
16	H27	0.7903	-6	25,041,046	完了公告
17	H28	0.8219	-5	24,078,279	
18	H29	0.8548	-4	23,151,540	
19	H30	0.8890	-3	22,260,898	
20	R1	0.9246	-2	21,403,784	
21	R2	0.9615	-1	20,582,358	
22	R3	1.0000	0	19,789,938	評価年
23	R4	1.0400	1	19,028,787	
24	R5	1.0816	2	18,296,908	
25	R6	1.1249	3	17,592,619	
26	R7	1.1699	4	16,915,925	
27	R8	1.2167	5	16,265,258	
28	R9	1.2653	6	15,640,513	
29	R10	1.3159	7	15,039,090	
30	R11	1.3686	8	14,459,987	
31	R12	1.4233	9	13,904,264	
32	R13	1.4802	10	13,369,774	
33	R14	1.5395	11	12,854,782	
34	R15	1.6010	12	12,360,985	
35	R16	1.6651	13	11,885,134	
36	R17	1.7317	14	11,428,040	
37	R18	1.8009	15	10,988,915	
38	R19	1.8730	16	10,565,904	
39	R20	1.9479	17	10,159,630	
40	R21	2.0258	18	9,768,951	
41	R22	2.1068	19	9,393,365	
42	R23	2.1911	20	9,031,965	
43	R24	2.2788	21	8,684,369	
44	R25	2.3699	22	8,350,538	
45	R26	2.4647	23	8,029,349	
46	R27	2.5633	24	7,720,493	
47	R28	2.6658	25	7,423,639	
48	R29	2.7725	26	7,137,942	
49	R30	2.8834	27	6,863,403	
50	R31	2.9987	28	6,599,506	
51	R32	3.1187	29	6,345,572	
52	R33	3.2434	30	6,101,603	
53	R34	3.3731	31	5,866,989	
54	R35	3.5081	32	5,641,212	
55	R36	3.6484	33	5,424,278	
合計(総便益額)				1,019,418,896	

※経過年は評価年からの年数

筑後川下流白石平野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	効果算定 対象 単収 ②					
水稲	新設	5,530.0	4,163.0	787.0	単収増 (乾田化Ⅰ)	-	570	13	102.3	217	22,199	71	15,761
				1,541.0	単収増 (乾田化Ⅱ)	-	570	13	200.3	217	43,465	71	30,860
				2,524.0	単収増 (湿潤かんがい)	-	570	13	328.1	217	71,198	71	50,551
				△ 1,367.0	作付減	-	570	557	△ 7,614.2	217	△ 1,652,281	-	-
	更新	5,530.0	5,530.0	4,317.0	単収増 (湿潤かんがい)	234	234	323	13,943.9	217	3,025,826	71	2,148,336
				1,346.0	単収増 (乾田化Ⅰ)	525	525	32	430.7	217	93,462	71	66,358
				2,635.0	単収増 (乾田化Ⅱ)	541	541	16	421.6	217	91,487	71	64,956
				水稲計						1,695,356		2,376,822	
大豆	新設	149.0	1,219.0	149.0	単収増 (湿潤かんがい)	-	205	17	25.3	354	8,956	71	6,359
				1,070.0	作付増	-	205	205	2,193.5	354	776,499	-	-
	更新	149.0	149.0	106.0	単収増 (田畑輪換)	163	205	25	26.5	354	9,381	71	6,661
					大豆計						794,836		13,020
メロン	新設	40.0	-	△ 40.0	作付減	-	-	2,843	△ 1,137.2	328	△ 373,002	6	△ 22,380
	更新	40.0	40.0	40.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,472	-	371	148.4	328	48,675	75	36,506
				29.0	単収増 (田畑輪換)	2,472	-	371	107.6	328	35,293	75	26,470
				メロン計						△ 289,034		40,596	
さといも	新設	14.0	-	△ 14.0	作付減	-	-	959	△ 134.3	269	△ 36,127	10	△ 3,613
	更新	14.0	14.0	10.0	単収増 (田畑輪換)	834	-	125	12.5	269	3,363	76	2,556
					さといも計						△ 32,764		△ 1,057
ソルゴー	新設	17.0	50.0	33.0	作付増	-	-	3,213	1,060.3	15	15,905	9	1,431
	更新	17.0	17.0	12.0	単収増 (田畑輪換)	2,794	-	419	50.3	15	755	12	91
					ソルゴー計						16,660		1,522
れんこん	新設	107.0	186.0	79.0	作付増	-	-	1,515	1,196.9	386	462,003	18	83,161
	更新	107.0	107.0	107.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,213	-	121	129.5	386	49,987	78	38,990
				76.0	単収増 (田畑輪換)	1,160	-	174	132.2	386	51,029	78	39,803
				れんこん計						563,019		161,954	
きゅうり	新設	-	4.0	4.0	作付増	-	-	5,014	200.6	309	61,985	11	6,818
					きゅうり計						61,985		6,818

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	効果算定 対象 単収 ②					
二条大麦	新設	3,214.0	3,249.0	35.0	作付増	-	-	310	108.5	155	16,818	5	841
	更新	3,214.0	3,214.0	2,318.0	単収増 (湿潤かんがい)	289	-	43	996.7	155	154,489	74	114,322
					二条大麦計						171,307		115,163
いちご	新設	51.0	57.0	6.0	作付増	-	-	4,212	252.7	1,025	259,018	6	15,541
	更新	51.0	51.0	51.0	単収増 (湿潤かんがい)	3,206	-	481	245.3	1,025	251,433	75	188,575
				37.0	単収増 (田畑輪換)	3,206	-	481	178.0	1,025	182,450	75	136,838
				いちご計						692,901		340,954	
レタス	新設	64.0	90.0	64.0	単収増 (湿潤かんがい)	-	2,490	27	17.3	140	2,422	78	1,889
				26.0	作付増	-	2,490	2,490	647.4	140	90,636	20	18,127
	更新	64.0	64.0	46.0	単収増 (田畑輪換)	2,142	-	321	147.7	140	20,678	78	16,129
				レタス計						113,736		36,145	
たまねぎ	新設	972.0	814.0	814.0	単収増 (湿潤かんがい)	-	5,125	238	1,937.3	76	147,235	78	114,843
				△ 158.0	作付減	-	5,125	4,887	△ 7,721.5	76	△ 586,834	20	△ 117,367
	更新	972.0	972.0	701.0	単収増 (田畑輪換)	4,250	-	637	4,465.4	76	339,370	78	264,709
				たまねぎ計						△ 100,229		262,185	
イタリアンライグラス	新設	35.0	104.0	69.0	作付増	-	3,557	3,557	2,454.3	12	29,452	9	2,651
	更新	35.0	35.0	25.0	単収増 (田畑輪換)	3,557	-	323	80.8	12	970	12	116
					イタリアンライグラス計						30,422		2,767
い	新設	174.0	-	△ 174.0	作付減	-	-	1,202	△ 2,091.5	368	△ 769,672	-	-
	更新	174.0	174.0	174.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,060	-	106	184.4	368	67,859	47	31,894
				125.0	単収増 (田畑輪換)	1,014	-	152	190.0	368	69,920	47	32,862
				い計						△ 631,893		64,756	
れんこん (特殊田)	新設	175.0	207.0	32.0	作付増	-	-	1,515	484.8	386	187,133	18	33,684
					れんこん (特殊田) 計						187,133		33,684

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 取			生産増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
		現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	効果算定 対象 単収 ②					
大豆	新設	ha	ha	ha	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		141.0	144.0	141.0		-	205	17	24.0	354	8,496	71	6,032
					3.0	作付増	-	-	205	6.2	354	2,195	-
					大豆計						10,691		6,032
メロン	新設	12.0	-	△ 12.0	作付減	-	-	2,843	△ 341.2	328	△ 111,914	6	△ 6,715
					メロン計						△ 111,914		△ 6,715
さといも	新設	4.0	-	△ 4.0	作付減	-	-	959	△ 38.4	269	△ 10,330	10	△ 1,033
					さといも計						△ 10,330		△ 1,033
ソルゴー	新設	16.0	47.0	31.0	作付増	-	-	3,213	996.0	15	14,940	9	1,345
					ソルゴー計						14,940		1,345
二条大麦	新設	115.0	136.0	21.0	作付増	-	-	310	65.1	155	10,091	5	505
					二条大麦計						10,091		505
いちご	新設	16.0	8.0	△ 8.0	作付減	-	-	3,687	△ 295.0	1,025	△ 302,375	6	△ 18,143
	更新	16.0	16.0	16.0	単収増 (湿潤かんがい)	3,206	-	481	77.0	1,025	78,925	75	59,194
					いちご計						△ 223,450		41,051
レタス	新設	20.0	71.0	20.0	単収増 (湿潤かんがい)	-	2,490	27	5.4	140	756	78	590
				51.0	作付増	-	2,490	2,490	1,269.9	140	177,786	20	35,557
					レタス計						178,542		36,147
たまねぎ	新設	301.0	287.0	287.0	単収増 (湿潤かんがい)	-	5,125	238	683.1	76	51,916	78	40,494
				△ 14.0	作付減	-	5,125	4,887	△ 684.2	76	△ 51,999	20	△ 10,400
					たまねぎ計						△ 83		30,094
イタリアンライグラス	新設	34.0	31.0	△ 3.0	作付減	-	3,557	3,557	△ 106.7	12	△ 1,280	9	△ 115
					イタリアンライグラス計						△ 1,280		△ 115
水田計	新設	10,542.0	10,143.0								△ 1,222,992		238,786
	更新	10,367.0	10,367.0								4,496,427		3,216,172
普通畑計	新設	659.0	724.0								△ 211,718		48,488
	更新	16.0	16.0								78,925		59,194
新設		11,201.0	10,867.0								△ 1,434,710		287,274
更新		10,383.0	10,383.0								4,575,352		3,275,366
合計											3,140,642		3,562,640



