

阿賀野川左岸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	89,323,354		
当該事業による費用		②	24,797,930		
関連事業による費用、資産価額、再整備費		③	64,525,424		
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）		④	59年		
社会的割引率			4%		
総便益額（現在価値化）		⑤	124,284,202		
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	1.39		
感度分析結果	総費用（＋10％～△10％）		1.26～1.54		
	総便益（△10％～＋10％）		1.26～1.51		
	社会的割引率		4%	2%	1%
			1.39	1.73	1.99

(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
国営造成施設	3,925,170	24,797,930	—	21,746,567	2,491,120	47,978,547
県営造成施設	2,479,581	—	25,049,402	4,722,438	967,309	31,284,112
その他造成施設	362,147	—	—	10,855,957	1,157,409	10,060,695
合 計	6,766,898	24,797,930	25,049,402	37,324,962	4,615,838	89,323,354

※各造成施設の詳細については「阿賀野川左岸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		4,179,732	93,567,120	用水施設の整備及び区画整理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		44,231	996,453	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		900,112	15,937,576	用水施設の整備及び区画整理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		△119,745	△3,152,072	用水施設の整備及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果

農業の持続的発展に関する効果			
耕作放棄防止効果	149	3,038	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
農村の振興に関する効果			
地籍確定効果	7,747	148,690	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
その他の効果			
災害時の復旧対策費軽減効果	5,598	80,684	耐震整備を実施した場合と実施しなかった場合での大規模地震の発生に伴う被害が軽減する効果
国産農産物安定供給効果	740,507	16,702,713	用水施設の整備及び区画整理により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計	5,758,331	124,284,202	

総便益の算定の詳細については「阿賀野川左岸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

阿賀野川左岸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	4,202	4,250	404,797	105,296
更新整備	4,379	4,379	4,592,726	4,074,436
合 計			4,997,523	4,179,732

※作物生産効果における作物毎の詳細については「阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細」を参照

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

- ・作付面積：各作物の作付面積は以下のとおり
「現況作付面積」・関係市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」・新設整備では、県、関係市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
・更新整備では、現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。
- ・単収：増加粗収益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、現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
・更新整備では、用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
「事業ありせば単収」・新設整備では計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。
・更新整備では現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
「効果算定対象単収」・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
- ・生産物単価：農林水産統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純益率：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

（２）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）の年販売額を比較して、その増減から年効果額を算定した。

○対象作物

阿賀野川左岸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	44, 231	－	44, 231
合計	44, 231	－	44, 231

※品質向上効果における作物毎の詳細については「阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細」を参照。

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

- ・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」は農林水産統計等による最近５か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。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」＝「事業ありせば単価」とした。
「事業なかりせば単価」は、「現況単価」に地区内で実施した実証試験結果及び関係ＪＡの水稻の等級別販売価格を考慮し算定した。

（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

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

年効果額 ＝ （事業なかりせば単位面積当り営農経費 － 事業ありせば単位面積当り営農経費） × 効果発生面積

○年効果額の算定

（単位：千円）

区分	事業なかりせば①	事業ありせば②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	現況営農経費	計画営農経費	1,301,496
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	△401,384
合 計			900,112

※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「阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細」を参照

- ・現況営農経費：地域の現在の営農経費であり、地元農家への聞き取り調査等を基に算出した。
- ・計画営農経費：想定される事業により増減した地域の営農経費であり、事業なかりせば営農経費を基に、地域の農業関係機関の指導方針を反映し算定した。
- ・事業なかりせば営農経費：地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される水管理作業に係る経費及び防除作業に係る経費等を考慮し算定した。

（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

○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		315,110	275,805	39,305
更新整備		156,060	315,110	△159,050
合 計				△119,745

- ・事業なかりせば維持管理費：現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・事業ありせば維持管理費：現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。
- ・現況維持管理費：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

(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（関連事業）

○年効果額算定式

年効果額 = 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
× 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	3,345	0.04	59	0.0444	149

- ・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）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	189,933	64	0.0408	7,747

- ・事業なかりせば国土調査費：現況国土調査費（近傍地区における国土調査費）
- ・事業ありせば国土調査費：計画国土調査費（国土調査法第19条第5項の申請に要する費用相当額）
- ・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

（７）その他の効果（災害時の復旧対策費軽減効果）

○効果の考え方

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

○対象資産

農業用施設

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

（単位：千円）

区分	総効果額 ①	割引率	効果算定期間 (年)	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②
新設整備	126,082	0.04	59	0.0444	5,598

- ・総効果額：復旧対策費に地震発生確率を乗じた割引後の年別効果額の総計値
- ・還元率：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

(8) その他の効果(国産農産物安定供給効果)

○効果の考え方

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

○対象作物

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 (千 kcal) ②	単位食料生産 額当たり効果 額 (円/千円) ③	単位供給熱量 当たり効果額 (円/千 kcal) ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤=①×③+ ②×④
新設整備	312,892	△1,911,160	49	9.9	△3,589
更新整備	4,399,162	53,387,631	49	9.9	744,096
合 計	4,712,054	51,476,471			740,507

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企画部長通知(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6年4月1日一部改正))
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について(令和6年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐(事業効果班)事務連絡)
- ・土地改良事業の感度分析について(平成31年4月1日付け30農振第3976号農林水産省農村振

興局整備部長通知（最終改正：令和 6 年 4 月 1 日）

【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、北陸農政局信濃川水系土地改良調査管理事務所調べ

【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部「作物統計調査」（平成 30 年～令和 4 年度）
- ・効果算定に必要な各種諸元については、北陸農政局信濃川水系土地改良調査管理事務所調べ

阿賀野川左岸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) 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
国 営 造 成 施 設	阿賀野川頭首工	1,346,549	－	－	11,093,384	307,878	12,132,055
	早出川ダム	74,223	－	－	46,800	12,240	108,783
	早出川頭首工	160,096	1,625,905	－	97,536	41,828	1,841,709
	左岸中央幹線水路	1,161,669	2,810,532	－	2,039,795	427,359	5,584,637
	左岸低位幹線水路	464,540	5,366,315	－	924,100	563,525	6,191,430
	左岸低位東幹線水路	53,630	589,867	－	704,269	138,451	1,209,315
	左岸低位西幹線水路	152,872	728,912	－	1,304,181	107,909	2,078,056
	左岸高位幹線水路	369,014	298,250	－	1,481,815	116,824	2,032,255
	大蒲原地区管水路	－	3,481,112	－	832,550	59,174	4,254,488
	荘之江幹線水路	22,223	－	－	112,395	7,534	127,084
	笹堀・小山田揚水機場	15,379	540,943	－	147,571	41,889	662,004
	東四ツ屋揚水機場	1,697	1,082,629	－	234,818	89,018	1,230,126
	川瀬揚水機場	3,455	926,347	－	235,010	73,427	1,091,385
	木越・石曽根揚水機場	22,423	1,544,005	－	321,820	126,261	1,761,987
	町屋・橋田揚水機場	17,326	738,129	－	245,765	62,001	939,219
	第1調整池(左岸低位)	－	378,904	－	61,679	45,575	395,008
	第2調整池(左岸低位)	－	575,644	－	93,425	36,364	632,705
	大蒲原第1調整池	－	251,801	－	40,867	14,727	277,941
	大蒲原第2調整池	－	341,428	－	55,647	29,031	368,044
	大蒲原第2揚水機場	7,209	434,426	－	118,291	26,403	533,523
	町屋、橋田地区(末端調圧水槽)	－	341,043	－	55,348	31,071	365,320
	町屋、橋田地区(管水路)	－	2,477,784	－	539,941	99,689	2,918,036
	水管理施設(阿賀野川左岸)	52,865	263,954	－	959,560	32,942	1,243,437
	計	3,925,170	24,797,930	－	21,746,567	2,491,120	47,978,547

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括－2

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	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
県営造成施設	左岸低位幹線水路	-	-	310,155	50,367	34,814	325,708
	荘之江幹線水路	-	-	241,359	37,648	31,781	247,226
	笹堀・小山田揚水機場送水路	-	-	552,608	125,008	44,389	633,227
	五十嵐新田揚水機場(廃止)	141	-	7,092	-	-	7,233
	五十嵐新田揚水機場	-	-	192,783	68,338	16,961	244,160
	川瀬揚水機場送水路	-	-	98,769	16,040	11,087	103,722
	水管理施設(阿賀野川左岸)(県営)	0	-	210,836	276,554	22,507	464,883
	中央第1号支線用水路	29,865	-	-	147,777	28,544	149,098
	中央第2号支線用水路	11,989	-	-	215,203	38,329	188,863
	中央第3号支線用水路	5,332	-	-	38,612	7,204	36,740
	町屋、橋田地区(管水路)(県営)	-	-	114,351	25,868	9,185	131,034
	低位部第1号支線用水路	6,339	-	-	105,956	18,917	93,378
	低位部第2号支線用水路	22,902	-	-	209,773	38,515	194,160
	低位部第3号支線用水路	31,363	-	-	197,191	35,517	193,037
	高位部第1号支線用水路	19,937	-	-	90,244	17,606	92,575
	高位部第2号支線用水路	23,710	-	-	129,242	24,717	128,235
	高位部第3号支線用水路	15,772	-	-	81,292	15,635	81,429
	大蒲原地区管水路(県営)	-	-	75,076	18,334	4,568	88,842
	大蒲原工区(低圧PL)	127,492	-	-	-	13,108	114,384
	西幹線第1～3揚水機場	164	-	122,355	-	-	122,519
	大蒲原地区加圧機場	-	-	62,748	31,880	5,527	89,101
	新関地区(区画整理)	-	-	3,404,067	232,772	41,575	3,595,264
	阿賀満地区(区画整理)	-	-	4,667,610	162,426	12,957	4,817,079
	若宮地区(区画整理)	-	-	1,544,345	100,015	19,574	1,624,786
	五箇地区(区画整理)	-	-	6,565,088	201,450	81,958	6,684,580
	西幹線第一地区(区画整理)	-	-	2,227,842	76,093	10,372	2,293,563
	西幹線第二地区(区画整理)	-	-	4,652,318	158,899	24,328	4,786,889
	その他支線用水路	2,184,575	-	-	1,925,456	357,634	3,752,397
	計	2,479,581	-	25,049,402	4,722,438	967,309	31,284,112

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細
1 (2) 総費用の総括－3

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	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
そ の 他 造 成 施 設	茨塚東用水路	4,455	-	-	28,768	3,053	30,170
	城下用水路	8,626	-	-	16,712	1,774	23,564
	前田幹線用水路	17,654	-	-	43,695	5,378	55,971
	五泉4区支線用水路	69,347	-	-	2,693,687	285,892	2,477,142
	早出東8区支線用水路	35,910	-	-	155,890	16,545	175,255
	荘之江3区支線用水路	26,291	-	-	60,028	6,371	79,948
	村松5区支線用水路	13,378	-	-	1,162,516	123,382	1,052,512
	村松6区支線用水路	15,564	-	-	18,847	2,000	32,411
	村松7区支線用水路	120,476	-	-	1,625,597	172,531	1,573,542
	その他末端用水路	50,446	-	-	5,050,217	540,483	4,560,180
	計	362,147	-	-	10,855,957	1,157,409	10,060,695
	合 計	6,766,898	24,797,930	25,049,402	37,324,962	4,615,838	89,323,354

※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。

阿賀野川左岸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					営農経費節減効果							
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計	更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計	更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計			
				年効果額	効果発生 割合 (%)	年効果額	年効果額		効果発生 割合 (%)	年効果額	年効果額	効果発生 割合 (%)		年効果額	年効果額	効果発生 割合 (%)	年効果額		年効果額	効果発生 割合 (%)	
				(千円) (2)	(千円) (3)	(千円) (4)	(千円) (5)=(3)×(4)	(千円) (6)=(2)+(5)	(千円) (7)=(6)/①	(千円) (2)	(千円) (3)	(千円) (4)	(千円) (5)=(3)×(4)	(千円) (6)=(2)+(5)	(千円) (7)=(6)/①	(千円) (2)	(千円) (3)	(千円) (4)	(千円) (5)=(3)×(4)	(千円) (6)=(2)+(5)	(千円) (7)=(6)/①
	R7	1.0000	0																		
1	R8	1.0400	1	4,074,436	105,296	8.9	9,371	4,083,807	3,926,738	44,231	—	—	—	44,231	42,530	△ 401,384	1,301,496	21.6	281,123	△ 120,261	△ 115,636
2	R9	1.0816	2	4,074,436	105,296	12.5	13,162	4,087,598	3,779,214	44,231	—	—	—	44,231	40,894	△ 401,384	1,301,496	29.0	377,434	△ 23,950	△ 22,143
3	R10	1.1249	3	4,074,436	105,296	19.1	20,112	4,094,548	3,639,922	44,231	—	—	—	44,231	39,320	△ 401,384	1,301,496	38.1	495,870	94,486	83,995
4	R11	1.1699	4	4,074,436	105,296	28.4	29,904	4,104,340	3,508,283	44,231	—	—	—	44,231	37,808	△ 401,384	1,301,496	50.0	650,748	249,364	213,150
5	R12	1.2167	5	4,074,436	105,296	36.9	38,854	4,113,290	3,380,694	44,231	—	—	—	44,231	36,353	△ 401,384	1,301,496	60.1	782,199	380,815	312,990
6	R13	1.2653	6	4,074,436	105,296	43.5	45,804	4,120,240	3,256,334	44,231	—	—	—	44,231	34,957	△ 401,384	1,301,496	70.2	913,650	512,266	404,857
7	R14	1.3159	7	4,074,436	105,296	51.1	53,806	4,128,242	3,137,200	44,231	—	—	—	44,231	33,613	△ 401,384	1,301,496	79.4	1,033,388	632,004	480,283
8	R15	1.3686	8	4,074,436	105,296	57.4	60,440	4,134,876	3,021,245	44,231	—	—	—	44,231	32,318	△ 401,384	1,301,496	86.4	1,124,493	723,109	528,357
9	R16	1.4233	9	4,074,436	105,296	62.1	65,389	4,139,825	2,908,610	44,231	—	—	—	44,231	31,076	△ 401,384	1,301,496	90.1	1,172,648	771,264	541,884
10	R17	1.4802	10	4,074,436	105,296	67.4	70,970	4,145,406	2,800,572	44,231	—	—	—	44,231	29,882	△ 401,384	1,301,496	93.8	1,220,803	819,419	553,587
11	R18	1.5395	11	4,074,436	105,296	73.6	77,498	4,151,934	2,696,937	44,231	—	—	—	44,231	28,731	△ 401,384	1,301,496	97.5	1,268,959	867,575	563,543
12	R19	1.6010	12	4,074,436	105,296	79.4	83,605	4,158,041	2,597,152	44,231	—	—	—	44,231	27,627	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	562,219
13	R20	1.6651	13	4,074,436	105,296	84.8	89,291	4,163,727	2,500,587	44,231	—	—	—	44,231	26,564	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	540,575
14	R21	1.7317	14	4,074,436	105,296	89.4	94,135	4,168,571	2,407,213	44,231	—	—	—	44,231	25,542	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	519,785
15	R22	1.8009	15	4,074,436	105,296	93.3	98,241	4,172,677	2,316,995	44,231	—	—	—	44,231	24,560	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	499,812
16	R23	1.8730	16	4,074,436	105,296	97.3	102,453	4,176,889	2,230,053	44,231	—	—	—	44,231	23,615	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	480,572
17	R24	1.9479	17	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	2,145,763	44,231	—	—	—	44,231	22,707	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	462,094
18	R25	2.0258	18	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	2,063,250	44,231	—	—	—	44,231	21,834	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	444,324
19	R26	2.1068	19	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,983,924	44,231	—	—	—	44,231	20,994	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	427,241
20	R27	2.1911	20	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,907,595	44,231	—	—	—	44,231	20,187	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	410,804
21	R28	2.2788	21	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,834,181	44,231	—	—	—	44,231	19,410	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	394,994
22	R29	2.3699	22	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,763,674	44,231	—	—	—	44,231	18,664	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	379,810
23	R30	2.4647	23	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,695,838	44,231	—	—	—	44,231	17,946	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	365,201
24	R31	2.5633	24	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,630,606	44,231	—	—	—	44,231	17,255	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	351,154
25	R32	2.6658	25	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,567,909	44,231	—	—	—	44,231	16,592	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	337,652
26	R33	2.7725	26	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,507,568	44,231	—	—	—	44,231	15,953	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	324,657
27	R34	2.8834	27	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,449,585	44,231	—	—	—	44,231	15,340	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	312,170
28	R35	2.9987	28	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,393,848	44,231	—	—	—	44,231	14,750	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	300,167
29	R36	3.1187	29	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,340,216	44,231	—	—	—	44,231	14,183	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	288,618
30	R37	3.2434	30	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,288,688	44,231	—	—	—	44,231	13,637	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	277,521
31	R38	3.3731	31	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,239,137	44,231	—	—	—	44,231	13,113	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	266,850
32	R39	3.5081	32	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,191,452	44,231	—	—	—	44,231	12,608	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	256,581
33	R40	3.6484	33	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,145,634	44,231	—	—	—	44,231	12,123	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	246,714
34	R41	3.7943	34	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,101,582	44,231	—	—	—	44,231	11,657	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	237,227
35	R42	3.9461	35	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,059,206	44,231	—	—	—	44,231	11,209	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	228,102
36	R43	4.1039	36	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,018,478	44,231	—	—	—	44,231	10,778	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	219,331
37	R44	4.2681	37	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	979,296	44,231	—	—	—	44,231	10,363	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	210,893
38	R45	4.4388	38	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	941,636	44,231	—	—	—	44,231	9,965	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	202,783
39	R46	4.6164	39	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	905,409	44,231	—	—	—	44,231	9,581	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	194,981
40	R47	4.8010	40	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	870,596	44,231	—	—	—	44,231	9,213	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	187,484
41	R48	4.9931	41	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	837,102</												

阿賀野川左岸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)	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 年効果額				新設及び機能向上分に係る効果 (当該事業、関連事業：かん排)				新設及び機能向上分に係る効果 (関連事業：ほ場整備)		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	
				(千円)	(千円)	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	(千円)	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	(千円)	同左割引後 (千円)	(千円)	(千円)	効果発生割合 (%)	年発生効果額 (千円)	(千円)	同左割引後 (千円)					
				(2)	(3)	(4)	(5)=(3)×(4)	(6)	(7)	(8)=(6)×(7)	(9)=(2)+(5)+(8)	(10)=(9)/(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)×(4)	(6)=(2)+(5)	(7)=(6)/(1)					
	R7	1.0000	0																				
1	R8	1.0400	1	△ 159,050	40,228	0.0	0	△ 923	0.0	0	△ 159,050	△ 152,933	—	149	32.3	48	48	46					
2	R9	1.0816	2	△ 159,050	40,228	0.0	0	△ 923	0.0	0	△ 159,050	△ 147,051	—	149	43.4	65	65	60					
3	R10	1.1249	3	△ 159,050	40,228	0.0	0	△ 923	0.0	0	△ 159,050	△ 141,390	—	149	55.4	83	83	74					
4	R11	1.1699	4	△ 159,050	40,228	0.0	0	△ 923	19.8	△ 183	△ 159,233	△ 136,108	—	149	67.6	101	101	86					
5	R12	1.2167	5	△ 159,050	40,228	△ 3.5	△ 1,408	△ 923	19.8	△ 183	△ 160,641	△ 132,030	—	149	77.2	115	115	95					
6	R13	1.2653	6	△ 159,050	40,228	△ 4.5	△ 1,810	△ 923	19.8	△ 183	△ 161,043	△ 127,277	—	149	86.8	129	129	102					
7	R14	1.3159	7	△ 159,050	40,228	△ 4.5	△ 1,810	△ 923	30.8	△ 284	△ 161,144	△ 122,459	—	149	95.1	142	142	108					
8	R15	1.3686	8	△ 159,050	40,228	△ 4.5	△ 1,810	△ 923	100.0	△ 923	△ 161,783	△ 118,211	—	149	100.0	149	149	109					
9	R16	1.4233	9	△ 159,050	40,228	△ 4.5	△ 1,810	△ 923	100.0	△ 923	△ 161,783	△ 113,668	—	149	100.0	149	149	105					
10	R17	1.4802	10	△ 159,050	40,228	△ 5.2	△ 2,092	△ 923	100.0	△ 923	△ 162,065	△ 109,489	—	149	100.0	149	149	101					
11	R18	1.5395	11	△ 159,050	40,228	20.4	8,207	△ 923	100.0	△ 923	△ 151,766	△ 98,581	—	149	100.0	149	149	97					
12	R19	1.6010	12	△ 159,050	40,228	△ 11.2	△ 4,506	△ 923	100.0	△ 923	△ 164,479	△ 102,735	—	149	100.0	149	149	93					
13	R20	1.6651	13	△ 159,050	40,228	11.2	4,506	△ 923	100.0	△ 923	△ 155,467	△ 93,368	—	149	100.0	149	149	89					
14	R21	1.7317	14	△ 159,050	40,228	8.1	3,258	△ 923	100.0	△ 923	△ 156,715	△ 90,498	—	149	100.0	149	149	86					
15	R22	1.8009	15	△ 159,050	40,228	7.2	2,896	△ 923	100.0	△ 923	△ 157,077	△ 87,221	—	149	100.0	149	149	83					
16	R23	1.8730	16	△ 159,050	40,228	40.6	16,333	△ 923	100.0	△ 923	△ 143,640	△ 76,690	—	149	100.0	149	149	80					
17	R24	1.9479	17	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 61,474	—	149	100.0	149	149	76					
18	R25	2.0258	18	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 59,110	—	149	100.0	149	149	74					
19	R26	2.1068	19	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 56,837	—	149	100.0	149	149	71					
20	R27	2.1911	20	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 54,651	—	149	100.0	149	149	68					
21	R28	2.2788	21	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 52,547	—	149	100.0	149	149	65					
22	R29	2.3699	22	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 50,527	—	149	100.0	149	149	63					
23	R30	2.4647	23	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 48,584	—	149	100.0	149	149	60					
24	R31	2.5633	24	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 46,715	—	149	100.0	149	149	58					
25	R32	2.6658	25	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 44,919	—	149	100.0	149	149	56					
26	R33	2.7725	26	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 43,190	—	149	100.0	149	149	54					
27	R34	2.8834	27	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 41,529	—	149	100.0	149	149	52					
28	R35	2.9987	28	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 39,932	—	149	100.0	149	149	50					
29	R36	3.1187	29	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 38,396	—	149	100.0	149	149	48					
30	R37	3.2434	30	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 36,920	—	149	100.0	149	149	46					
31	R38	3.3731	31	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 35,500	—	149	100.0	149	149	44					
32	R39	3.5081	32	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 34,134	—	149	100.0	149	149	42					
33	R40	3.6484	33	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 32,821	—	149	100.0	149	149	41					
34	R41	3.7943	34	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 31,559	—	149	100.0	149	149	39					
35	R42	3.9461	35	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 30,345	—	149	100.0	149	149	38					
36	R43	4.1039	36	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 29,178	—	149	100.0	149	149	36					
37	R44	4.2681	37	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 28,056	—	149	100.0	149	149	35					
38	R45	4.4388	38	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 26,977	—	149	100.0	149	149	34					
39	R46	4.6164	39	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 25,939	—	149	100.0	149	149	32					
40	R47	4.8010	40	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 24,942	—	149	100.0	149	149	31					
41	R48	4.9931	41	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 23,982	—	149	100.0	149	149	30					
42	R49	5.1928	42	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 23,060	—	149	100.0	149	149	29					
43	R50	5.4005	43	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 22,173	—	149	100.0	149	149	28					
44	R51	5.6165	44	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 21,320	—	149	100.0	149	149	27					
45	R52	5.8412	45	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 20,500	—	149	100.0	149	149	26					
46	R53	6.0748	46	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 19,712	—	149	100.0	149	149	25					
47	R54	6.3178	47	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 18,954	—	149	100.0	149	149	24					
48	R55	6.5705	48	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 18,225	—	149	100.0	149	149	23					
49	R56	6.8333	49	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 17,524	—	149	100.0	149	149	22					
50	R57	7.1067	50	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 16,850	—	149	100.0	149	149	21					
51	R58	7.3910	51	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 16,201	—	149	100.0	149	149	20					
52	R59	7.6866	52	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 15,578	—	149	100.0	149	149	19					
53	R60	7.9941	53	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 14,979	—	149	100.0	149	149	19					
54	R61	8.3138	54	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 14,403	—	149	100.0	149	149	18					
55	R62	8.6464	555																				

※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。

阿賀野川左岸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)	地籍確定効果					災害時の復旧対策費軽減効果					国産農産物安定供給効果							
				更新分に 係る効果 年効果額	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	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 (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)	効果発生 割合 (%)	年発生 効果額 (千円) (5=3×4)			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)	効果発生 割合 (%)	年発生 効果額 (千円) (5=3×4)
		①		(千円) (2)	(千円) (3)	(%) (4)	(千円) (5=3×4)	(千円) (6=2+5)	(千円) (7=6/①)	(千円) (2)	(千円) (3)	(%) (4)	(千円) (5=3×4)	(千円) (6=2+5)	(千円) (7=6/①)	(千円) (2)	(千円) (3)	(%) (4)	(千円) (5=3×4)	(千円) (6=2+5)	(千円) (7=6/①)
	R7	1.0000	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	R8	1.0400	1	—	7,747	21.6	1,673	1,673	1,609	—	5,598	0.0	0	0	0	744,096	△ 3,589	8.9	△ 319	743,777	715,170
2	R9	1.0816	2	—	7,747	29.0	2,247	2,247	2,077	—	5,598	0.0	0	0	0	744,096	△ 3,589	12.5	△ 449	743,647	687,543
3	R10	1.1249	3	—	7,747	38.1	2,952	2,952	2,624	—	5,598	0.0	0	0	0	744,096	△ 3,589	19.1	△ 685	743,411	660,869
4	R11	1.1699	4	—	7,747	50.0	3,874	3,874	3,311	—	5,598	0.0	0	0	0	744,096	△ 3,589	28.4	△ 1,019	743,077	635,163
5	R12	1.2167	5	—	7,747	60.1	4,656	4,656	3,827	—	5,598	0.0	0	0	0	744,096	△ 3,589	36.9	△ 1,324	742,772	610,481
6	R13	1.2653	6	—	7,747	70.2	5,438	5,438	4,298	—	5,598	0.0	0	0	0	744,096	△ 3,589	43.5	△ 1,561	742,535	586,845
7	R14	1.3159	7	—	7,747	79.4	6,151	6,151	4,674	—	5,598	10.8	605	605	460	744,096	△ 3,589	51.1	△ 1,834	742,262	564,072
8	R15	1.3686	8	—	7,747	86.4	6,693	6,693	4,890	—	5,598	21.6	1,209	1,209	883	744,096	△ 3,589	57.4	△ 2,060	742,036	542,186
9	R16	1.4233	9	—	7,747	90.1	6,980	6,980	4,904	—	5,598	32.4	1,814	1,814	1,275	744,096	△ 3,589	62.1	△ 2,229	741,867	521,230
10	R17	1.4802	10	—	7,747	93.8	7,267	7,267	4,909	—	5,598	44.7	2,502	2,502	1,690	744,096	△ 3,589	67.4	△ 2,419	741,677	501,065
11	R18	1.5395	11	—	7,747	97.5	7,553	7,553	4,906	—	5,598	60.4	3,381	3,381	2,196	744,096	△ 3,589	73.6	△ 2,642	741,454	481,620
12	R19	1.6010	12	—	7,747	100.0	7,747	7,747	4,839	—	5,598	68.2	3,818	3,818	2,385	744,096	△ 3,589	79.4	△ 2,850	741,246	462,989
13	R20	1.6651	13	—	7,747	100.0	7,747	7,747	4,653	—	5,598	77.6	4,344	4,344	2,609	744,096	△ 3,589	84.8	△ 3,043	741,053	445,050
14	R21	1.7317	14	—	7,747	100.0	7,747	7,747	4,474	—	5,598	83.6	4,680	4,680	2,703	744,096	△ 3,589	89.4	△ 3,209	740,887	427,838
15	R22	1.8009	15	—	7,747	100.0	7,747	7,747	4,302	—	5,598	89.1	4,988	4,988	2,770	744,096	△ 3,589	93.3	△ 3,349	740,747	411,320
16	R23	1.8730	16	—	7,747	100.0	7,747	7,747	4,136	—	5,598	94.6	5,296	5,296	2,828	744,096	△ 3,589	97.3	△ 3,492	740,604	395,411
17	R24	1.9479	17	—	7,747	100.0	7,747	7,747	3,977	—	5,598	100.0	5,598	5,598	2,874	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	380,157
18	R25	2.0258	18	—	7,747	100.0	7,747	7,747	3,824	—	5,598	100.0	5,598	5,598	2,763	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	365,538
19	R26	2.1068	19	—	7,747	100.0	7,747	7,747	3,677	—	5,598	100.0	5,598	5,598	2,657	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	351,484
20	R27	2.1911	20	—	7,747	100.0	7,747	7,747	3,536	—	5,598	100.0	5,598	5,598	2,555	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	337,961
21	R28	2.2788	21	—	7,747	100.0	7,747	7,747	3,400	—	5,598	100.0	5,598	5,598	2,457	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	324,955
22	R29	2.3699	22	—	7,747	100.0	7,747	7,747	3,269	—	5,598	100.0	5,598	5,598	2,362	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	312,463
23	R30	2.4647	23	—	7,747	100.0	7,747	7,747	3,143	—	5,598	100.0	5,598	5,598	2,271	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	300,445
24	R31	2.5633	24	—	7,747	100.0	7,747	7,747	3,022	—	5,598	100.0	5,598	5,598	2,184	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	288,888
25	R32	2.6658	25	—	7,747	100.0	7,747	7,747	2,906	—	5,598	100.0	5,598	5,598	2,100	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	277,780
26	R33	2.7725	26	—	7,747	100.0	7,747	7,747	2,794	—	5,598	100.0	5,598	5,598	2,019	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	267,090
27	R34	2.8834	27	—	7,747	100.0	7,747	7,747	2,687	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,941	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	256,817
28	R35	2.9987	28	—	7,747	100.0	7,747	7,747	2,583	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,867	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	246,943
29	R36	3.1187	29	—	7,747	100.0	7,747	7,747	2,484	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,795	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	237,441
30	R37	3.2434	30	—	7,747	100.0	7,747	7,747	2,389	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,726	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	228,312
31	R38	3.3731	31	—	7,747	100.0	7,747	7,747	2,297	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,660	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	219,533
32	R39	3.5081	32	—	7,747	100.0	7,747	7,747	2,208	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,596	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	211,085
33	R40	3.6484	33	—	7,747	100.0	7,747	7,747	2,123	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,534	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	202,968
34	R41	3.7943	34	—	7,747	100.0	7,747	7,747	2,042	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,475	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	195,163
35	R42	3.9461	35	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,963	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,419	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	187,655
36	R43	4.1039	36	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,888	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,364	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	180,440
37	R44	4.2681	37	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,815	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,312	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	173,498
38	R45	4.4388	38	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,745	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,261	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	166,826
39	R46	4.6164	39	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,678	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,213	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	160,408
40	R47	4.8010	40	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,614	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,166	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	154,240
41	R48	4.9931	41	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,552	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,121	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	148,306
42	R49	5.1928	42	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,492	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,078	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	142,603
43	R50	5.4005	43	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,434	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,037	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	137,118
44	R51	5.6165	44	—	7,747	100.0	7,74,														

阿賀野川左岸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) ^t	経過年 (t)		割引後 効果額 合計 (千円)	備考
	R7	① 1.0000	0			評価年
1	R8	1.0400	1		4,417,524	
2	R9	1.0816	2		4,340,594	
3	R10	1.1249	3		4,285,414	
4	R11	1.1699	4		4,261,693	
5	R12	1.2167	5		4,212,410	
6	R13	1.2653	6		4,160,116	
7	R14	1.3159	7		4,097,951	
8	R15	1.3686	8		4,011,777	
9	R16	1.4233	9		3,895,416	
10	R17	1.4802	10		3,782,317	
11	R18	1.5395	11		3,679,449	
12	R19	1.6010	12		3,554,569	
13	R20	1.6651	13		3,426,759	
14	R21	1.7317	14		3,297,143	
15	R22	1.8009	15		3,172,621	
16	R23	1.8730	16		3,060,005	
17	R24	1.9479	17		2,956,174	
18	R25	2.0258	18		2,842,497	
19	R26	2.1068	19		2,733,211	
20	R27	2.1911	20		2,628,055	
21	R28	2.2788	21		2,526,915	
22	R29	2.3699	22		2,429,778	
23	R30	2.4647	23		2,336,320	
24	R31	2.5633	24		2,246,452	
25	R32	2.6658	25		2,160,076	
26	R33	2.7725	26		2,076,945	
27	R34	2.8834	27		1,997,063	
28	R35	2.9987	28		1,920,276	
29	R36	3.1187	29		1,846,389	
30	R37	3.2434	30	各効果における「同左割引後」の合計	1,775,399	
31	R38	3.3731	31		1,707,134	
32	R39	3.5081	32		1,641,438	
33	R40	3.6484	33		1,578,316	
34	R41	3.7943	34		1,517,626	
35	R42	3.9461	35		1,459,247	
36	R43	4.1039	36		1,403,137	
37	R44	4.2681	37		1,349,156	
38	R45	4.4388	38		1,297,273	
39	R46	4.6164	39		1,247,363	
40	R47	4.8010	40		1,199,402	
41	R48	4.9931	41		1,153,258	
42	R49	5.1928	42		1,108,907	
43	R50	5.4005	43		1,066,259	
44	R51	5.6165	44		1,025,253	
45	R52	5.8412	45		985,813	
46	R53	6.0748	46		947,904	
47	R54	6.3178	47		911,445	
48	R55	6.5705	48		876,392	
49	R56	6.8333	49		842,686	
50	R57	7.1067	50		810,268	
51	R58	7.3910	51		779,099	
52	R59	7.6866	52		749,138	
53	R60	7.9941	53		720,323	
54	R61	8.3138	54		692,623	
55	R62	8.6464	55		665,980	
56	R63	8.9922	56		640,371	
57	R64	9.3519	57		615,740	
58	R65	9.7260	58		592,056	
59	R66	10.1150	59		569,287	
合計（総便益額）					124,284,202	

※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。

阿賀野川左岸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 収益額 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					
水稲	新設	ha 3,271	ha 3,147	ha 485	単収増 (乾田化)	kg/10a 564	kg/10a 598	% 6	kg/10a 34	t 164.9	千円/ t 253	千円 41,720	% 89	千円 37,131
				△ 124	作付減	—	—	—	564	△ 699.4	253	△176,948	—	—
					小 計	—	—	—	—	△ 534.5	—	△ 135,228	—	37,131
	更新	3,408	3,408	3,408	単収増 (水管理改良)	118	564	378	446	15,199.7	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	446	15,199.7	253	3,845,524	89	3,422,516
					水稲計	—	—	—	—	14,665.2	—	3,710,296	—	3,459,647
飼料用米	新設	122	116	8	単収増 (乾田化)	564	598	6	34	2.7	5	14	28	4
				△ 6	作付減	—	—	—	564	△ 33.8	5	△169	—	—
					小 計	—	—	—	—	△ 31.1	—	△ 155	—	4
	更新	127	127	127	単収増 (水管理改良)	118	564	378	446	566.4	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	446	566.4	5	2,832	28	793
					飼料用米計	—	—	—	—	535.3	—	2,677	—	797
加工用米	新設	427	420	33	単収増 (乾田化)	564	598	6	34	11.2	144	1,613	86	1,387
				△ 7	作付減	—	—	—	564	△ 39.5	144	△5,688	—	—
					小 計	—	—	—	—	△ 28.3	—	△ 4,075	—	1,387
	更新	445	445	445	単収増 (水管理改良)	118	564	378	446	1,984.7	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	446	1,984.7	144	285,797	86	245,785
					加工用米計	—	—	—	—	1,956.4	—	281,722	—	247,172

※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。

阿賀野川左岸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 収益額 ⑤＝ ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦＝ ⑤×⑥
		現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
大豆	新設	ha 47	ha 60	ha 13	作付増	kg/10a —	kg/10a —	% —	kg/10a 165	t 21.5	千円/ t 103	千円 2,215	% —	千円 —
					小 計	—	—	—	—	21.5	—	2,215	—	—
	更新	48	48	48	単収増 (湿潤かんがい)	153	165	8	12	5.8	—	—	—	—
					単収増 (田畑輪換)	143	165	15	22	10.6	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	34	16.4	103	1,689	88	1,486
					大豆計	—	—	—	—	37.9	—	3,904	—	1,486
えだまめ	新設	80	160	80	作付増	—	—	—	287	229.6	656	150,618	17	25,605
					小 計	—	—	—	—	229.6	—	150,618	—	25,605
	更新	84	84	84	単収増 (湿潤かんがい)	250	287	15	37	31.1	—	—	—	—
					単収増 (田畑輪換)	250	287	15	37	31.1	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	74	62.2	656	40,803	91	37,131
					えだまめ計	—	—	—	—	291.8	—	191,421	—	62,736
ねぎ	新設	37	66	29	作付増	—	—	—	1,543	447.5	292	130,670	16	20,907
					小 計	—	—	—	—	447.5	—	130,670	—	20,907
	更新	38	38	38	単収増 (湿潤かんがい)	1,365	1,543	13	178	67.6	—	—	—	—
					単収増 (田畑輪換)	1,342	1,543	15	201	76.4	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	379	144.0	292	42,048	91	38,264
					ねぎ計	—	—	—	—	591.5	—	172,718	—	59,171

※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。

阿賀野川左岸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 収益額 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					
さといも	新設	ha 144	ha 195	ha 51	作付増	kg/10a —	kg/10a —	% —	kg/10a 1,111	t 566.6	千円/t 298	千円 168,847	% 12	千円 20,262
					小 計	—	—	—	—	566.6	—	168,847	—	20,262
	更新	151	151	151	単収増 (湿潤かんがい)	855	1,111	30	256	386.6	—	—	—	—
					単収増 (田畑輪換)	966	1,111	15	145	219.0	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	401	605.6	298	180,469	90	162,422
					さといも計	—	—	—	—	1,172.2	—	349,316	—	182,684
チューリップ (球根)	新設	ha 27	ha 34	ha 7	作付増	球/10a —	球/10a —	% —	球/10a 20,770	千球 1,453.9	千円/千球 17	千円 24,716	% —	千円 —
					小 計	—	—	—	—	1,453.9	—	24,716	—	—
	更新	28	28	28	単収増 (湿潤かんがい)	14,524	20,770	43	6,246	1,748.9	—	—	—	—
					単収増 (田畑輪換)	18,061	20,770	15	2,709	758.5	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	8,955	2,507.4	17	42,626	85	36,232
					チューリップ(球根)計	—	—	—	—	3,961.3	—	67,342	—	36,232
ぼたん(花木)	新設	ha 47	ha 52	ha 5	作付増	本/10a —	本/10a —	% —	本/10a 4,121	千本 206.1	千円/千本 326	千円 67,189	% —	千円 —
					小 計	—	—	—	—	206.1	—	67,189	—	—
	更新	50	50	50	単収増 (湿潤かんがい)	3,195	4,121	29	926	463.0	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	926	463.0	326	150,938	86	129,807
					ぼたん(花木)計	—	—	—	—	669.1	—	218,127	—	129,807
水田計	新設	4,202	4,250									404,797		105,296
	更新	4,379	4,379									4,592,726		4,074,436
新設		4,202	4,250									404,797		105,296
更新		4,379	4,379									4,592,726		4,074,436
合計												4,997,523		4,179,732

※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。

阿賀野川左岸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
水稻	湿润かんがい	t 4,021	t —	千円/t 242	千円/t 253	千円/t 253	千円/t 11	千円/t —	千円 44,231	千円 —	千円 44,231
水田計									44,231	—	44,231
新設										—	—
更新									44,231		44,231
合計											44,231

※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。

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細

2 (3) 営農経費節減効果-1

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 ⑤= (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新設		更新				
	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
水稻(区画整理) (乾田→乾田、組織→組織)	802, 234	710, 144	—	—	92, 090	23	2, 118
水稻(区画整理) (乾田→乾田、個別→組織)	2, 031, 200	710, 144	—	—	1, 321, 056	32	42, 274
水稻(区画整理) (乾田→乾田、担い手→担い手)	1, 293, 195	612, 231	—	—	680, 964	112	76, 268
水稻(区画整理) (乾田→乾田、個別→担い手)	2, 031, 200	612, 231	—	—	1, 418, 969	162	229, 873
水稻(区画整理) (乾田→乾田、個別→個別)	2, 031, 200	1, 823, 553	—	—	207, 647	21	4, 361
水稻(区画整理) (湿田→乾田、組織→組織)	1, 046, 077	710, 144	—	—	335, 933	34	11, 422
水稻(区画整理) (湿田→乾田、個別→組織)	2, 120, 667	710, 144	—	—	1, 410, 523	48	67, 705
水稻(区画整理) (湿田→乾田、担い手→担い手)	1, 383, 774	612, 231	—	—	771, 543	168	129, 619
水稻(区画整理) (湿田→乾田、個別→担い手)	2, 120, 667	612, 231	—	—	1, 508, 436	243	366, 550
水稻(区画整理) (湿田→乾田、個別→個別)	2, 120, 667	1, 823, 553	—	—	297, 114	33	9, 805
大豆(区画整理) (乾田→乾田、組織→組織)	790, 044	649, 067	—	—	140, 977	2	282
大豆(区画整理) (乾田→乾田、個別→組織)	885, 735	649, 067	—	—	236, 668	3	710
大豆(区画整理) (湿田→乾田、組織→組織)	964, 169	649, 067	—	—	315, 102	3	945
大豆(区画整理) (湿田→乾田、個別→組織)	919, 036	649, 067	—	—	269, 969	5	1, 350
えだまめ(区画整理) (乾田→乾田、組織→組織)	1, 183, 499	624, 040	—	—	559, 459	2	1, 119
えだまめ(区画整理) (乾田→乾田、個別→組織)	2, 343, 588	624, 040	—	—	1, 719, 548	3	5, 159
えだまめ(区画整理) (乾田→乾田、担い手→担い手)	1, 560, 070	693, 829	—	—	866, 241	12	10, 395
えだまめ(区画整理) (乾田→乾田、個別→担い手)	2, 343, 588	693, 829	—	—	1, 649, 759	17	28, 046

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細

2 (3) 営農経費節減効果-2

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
えだまめ(区画整理) (湿田→乾田、組織→組織)	1,296,229	624,040	—	—	672,189	4	2,689
えだまめ(区画整理) (湿田→乾田、個別→組織)	2,403,635	624,040	—	—	1,779,595	6	10,678
えだまめ(区画整理) (湿田→乾田、担い手→担い手)	1,624,088	693,829	—	—	930,259	17	15,814
えだまめ(区画整理) (湿田→乾田、個別→担い手)	2,403,635	693,829	—	—	1,709,806	25	42,745
ねぎ(区画整理) (乾田→乾田、担い手→担い手)	5,180,370	1,993,228	—	—	3,187,142	5	15,936
ねぎ(区画整理) (乾田→乾田、個別→担い手)	7,954,156	1,993,228	—	—	5,960,928	8	47,687
ねぎ(区画整理) (湿田→乾田、担い手→担い手)	5,285,574	1,993,228	—	—	3,292,346	8	26,339
ねぎ(区画整理) (湿田→乾田、個別→担い手)	8,057,077	1,993,228	—	—	6,063,849	11	66,702
さといも(区画整理) (乾田→乾田、組織→組織)	1,828,080	1,123,892	—	—	704,188	2	1,408
さといも(区画整理) (乾田→乾田、個別→組織)	3,016,255	1,123,892	—	—	1,892,363	2	3,785
さといも(区画整理) (乾田→乾田、担い手→担い手)	2,212,611	1,232,373	—	—	980,238	8	7,842
さといも(区画整理) (乾田→乾田、個別→担い手)	3,016,255	1,232,373	—	—	1,783,882	11	19,623
さといも(区画整理) (湿田→乾田、組織→組織)	1,939,099	1,123,892	—	—	815,207	2	1,630
さといも(区画整理) (湿田→乾田、個別→組織)	3,075,480	1,123,892	—	—	1,951,588	4	7,806
さといも(区画整理) (湿田→乾田、担い手→担い手)	2,275,863	1,232,373	—	—	1,043,490	11	11,478
さといも(区画整理) (湿田→乾田、個別→担い手)	3,075,480	1,232,373	—	—	1,843,107	17	31,333

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細

2 (3) 営農経費節減効果-3

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) (乾田)	—	—	1,918,175	2,031,200	△ 113,025	3,387	△ 382,816
水稲(用水改良) (湿田)	—	—	2,007,642	2,120,667	△ 113,025	593	△ 67,024
大豆(用水改良) (乾田)	—	—	905,326	885,735	19,591	37	725
大豆(用水改良) (湿田)	—	—	938,627	919,036	19,591	11	216
えだまめ(用水改良) (乾田)	—	—	2,476,505	2,343,588	132,917	78	10,368
えだまめ(用水改良) (湿田)	—	—	2,536,552	2,403,635	132,917	6	798
ねぎ(用水改良) (乾田)	—	—	8,406,407	7,954,156	452,251	36	16,281
ねぎ(用水改良) (湿田)	—	—	8,509,328	8,057,077	452,251	2	905
さといも(用水改良) (乾田)	—	—	3,052,272	3,016,255	36,017	141	5,078
さといも(用水改良) (湿田)	—	—	3,111,497	3,075,480	36,017	10	360
チューリップ(球根)(用水改良) (乾田)	—	—	3,296,499	2,965,110	331,389	26	8,616
チューリップ(球根)(用水改良) (湿田)	—	—	3,397,569	3,066,180	331,389	2	663
ほたん(花木)(用水改良) (乾田)	—	—	13,553,967	13,465,054	88,913	47	4,179
ほたん(花木)(用水改良) (湿田)	—	—	14,367,322	14,278,409	88,913	3	267
水田計							900,112
新設							1,301,496
更新							△ 401,384

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細

2 (3) 営農経費節減効果ー4

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
合計							900,112

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

■効果要因は以下のとおり。

- ・ 水稻、大豆、えだまめ、ねぎ、さといも（区画整理、新設：事業なかりせば→ありせば）
区画の拡大により農業機械の作業効率が向上し、経費が節減。
- ・ 水稻（用水改良、更新：事業ありせば→なかりせば）
用水施設の機能が喪失した場合を想定し、用水管理にかかる経費が減少。
- ・ 大豆、えだまめ、ねぎ、さといも、チューリップ(球根)、ぼたん(花木)（用水改良、更新：事業ありせば→なかりせば）
用水施設の機能が喪失した場合を想定し、用水管理にかかる経費が減少。防除用水を自宅より運搬する経費が増加。

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(1)国営かんがい排水事業

(局名:北陸農政局)(地区名:阿賀野川^{あ が の が わ さ が ん}左岸)

3. 特定監視項目

1. 地質状況
地質状況に基づいた施設計画としている。
過去の地質調査の確認及び施設周辺において地質調査を行っており、地質状況に基づいた施設設計となっている。

2. 受益面積
最近年の面積を把握している。
本事業の受益面積は、前歴事業である国営阿賀野川用水土地改良事業における受益範囲を基に、関係土地改良区の土地原簿から一定地域を確認し、土地登記簿により令和5年4月時点で積み上げている。