

令和7年度

関東農政局補助事業評価委員会（再評価・事後評価）

技術検討会（第3回）

日時：令和8年1月16日（金）14:00～17:00

場所：さいたま新都心合同庁舎2号館11階
防災対策室1・2

議 事 次 第

1. 開 会
2. 農村振興部長挨拶
3. 議 事
 - （1）再評価地区について
 - （2）事後評価地区について
 - （3）第三者意見のとりまとめ
4. 閉 会

令和8年1月16日（金）

令和7年度補助事業評価委員会（再評価・事後評価）
技術検討会（第3回）出席者名簿

【技術検討会委員】

い	ゆぎよん	日本大学生物資源科学部国際共生学科 准教授
李	裕敬	
おおさわ	かずとし	宇都宮大学農学部農業環境工学科 教授
大澤	和敏	
かたおか	みき	高崎経済大学地域政策学部観光政策学科 教授
片岡	美喜	
ながさか	さだお	日本大学生物資源科学部環境学科 教授
長坂	貞郎	

（五十音順、敬称略）

【関東農政局農村振興部】

にしお	としや	農村振興部長
西尾	利哉	
きただ	ひろみち	地方参事官（各省調整）
北田	裕道	
あだち	とおる	設計課長
足立	徹	
のなか	やすし	農村計画課長
野中	泰史	
かとう	てるお	土地改良管理課長
加藤	輝雄	
たかはし	のりゆき	事業計画課長
高橋	紀之	
きうち	ひでき	用地課長
木内	秀樹	
いしもり	けんいち	水利整備課長
石森	健市	
やまもと	まさみ	農地整備課長
山本	雅美	
おいかわ	こうろう	地域整備課長
及川	公朗	
おやたに	よしお	防災課長
親谷	吉雄	

令和8年1月16日（金）

【事務局】

みずの 水野	よしみつ 喜充	設計課 事業調整室長
おのでら 小野寺	けいこ 敬子	設計課 事業調整係長
おおほし 大橋	ゆうと 勇斗	設計課 係員
うなみ 宇波	あやこ 彩子	土地改良管理課 中山間地域振興調整官
つだ 津田	よしひさ 善久	農村環境課 環境保全官
よしなり 吉成	まさあき 正明	事業計画課 課長補佐（計画調整）
とみざわ 富澤	てるゆき 輝行	水利整備課 課長補佐
さいとう 齋藤	たけし 武志	水利整備課 技術情報専門官兼水利施設強靱化係長
おおた 太田	ちひろ 千尋	農地整備課 課長補佐（総務）
まつい 松井	ひでき 英樹	農地整備課 課長補佐（競争力強化事業推進）
ささき 佐々木	みき 美紀	農地整備課 事業推進対策係長
くろいわ 黒岩	あきら 明	防災課 課長補佐
かみじょう 上條	えりこ 恵理子	防災課 ため池整備推進係長

令和7年度 関東農政局補助事業評価委員会
(再評価・事後評価) 技術検討会委員

い ゆぎよん
李 裕敬

日本大学生物資源科学部 准教授

おお さわ かず とし
大澤 和敏

宇都宮大学農学部 教授

かたおか みき
片岡 美喜

高崎経済大学地域政策学部 教授

ながさか さだお
◎ 長坂 貞郎

日本大学生物資源科学部 教授

◎ : 委員長

(五十音順、敬称略)

令和7年度 関東農政局補助事業評価委員会(再評価・事後評価)
技術検討会のスケジュール(案)

	時期	技術検討会	内容
1	11月14日(金)	第1回技術検討会 (現地調査:山梨県下)	現地調査 再評価:穴山地区 (水利施設等保全高度化事業) 中山地区 (農業競争力強化農地整備事業)
2	11月20日(木) 11月27日(木)	技術検討会 Web会議	(委員へ資料事前送付) ・再評価結果(案)の説明 ・事後評価結果(案)の説明 ・委員から質疑・意見徴集(12月3日迄)
3	12月22日(月)	第2回技術検討会 (関東農政局:さいたま新都心)	・上記質疑・意見に対する回答 ・質疑応答、意見交換
4	1月16日(金)	第3回技術検討会 (関東農政局:さいたま新都心)	・第2回技術検討会における質疑・意見に対する回答 ・質疑応答、意見交換 ・「第三者の意見」取りまとめ
5	3月末	評価結果の公表	本省及び農政局HPに掲載

令和7年度 補助事業 評価地区一覧（事業担当課別）

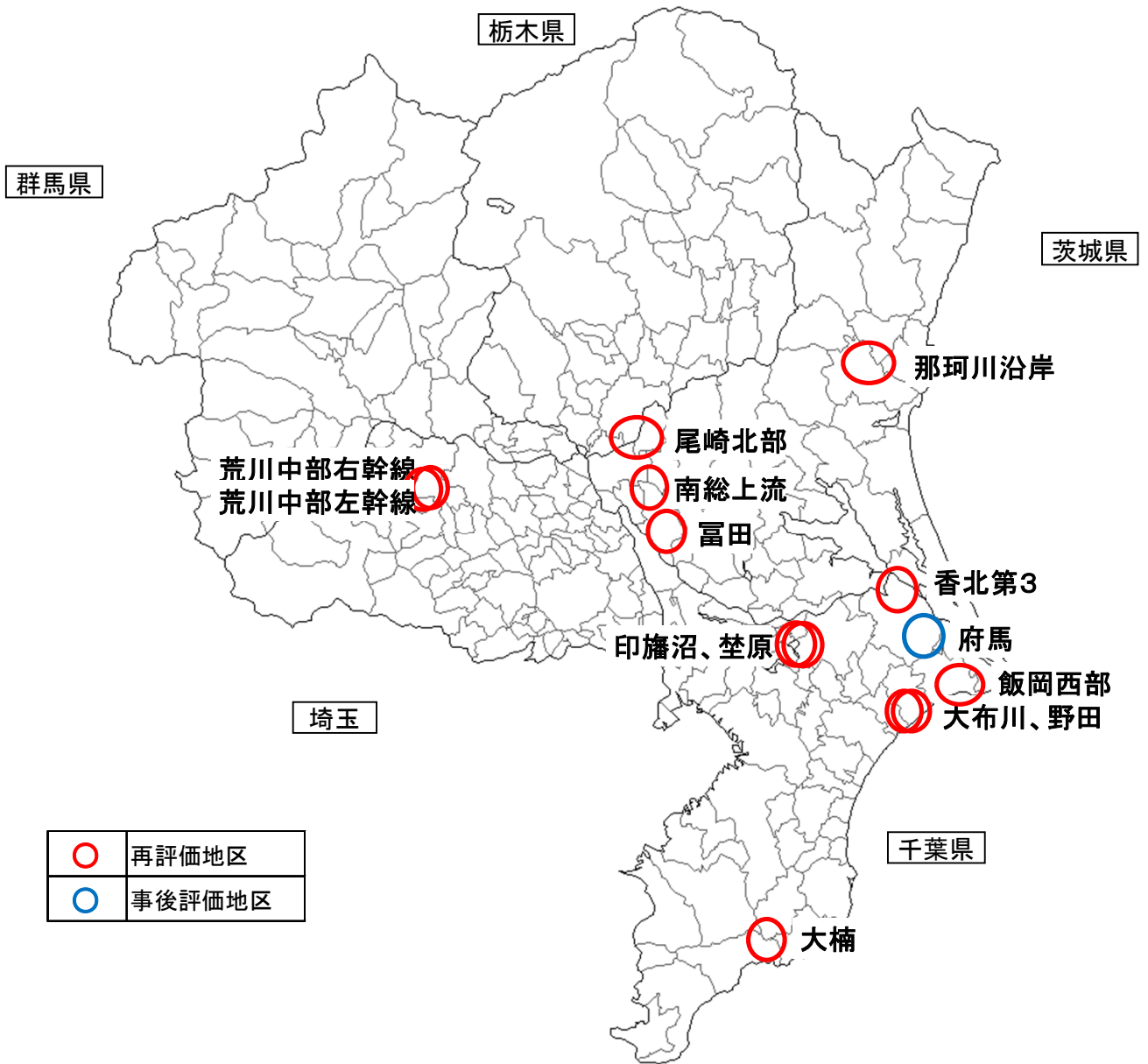
(再評価)

事業担当課名	事業名	都県名	地区名	事業主体
農地整備課	農業競争力強化農地整備事業	千葉	いとおかせいぶ 飯岡西部	県
			おおくぼ 大楠	県
		山梨	なかやま 中山	県
水利整備課	水利施設等保全高度化事業	茨城	おぎまほくぶ 尾崎北部	県
			とみた 富田	県
			なかがわえんがん 那珂川沿岸	県
		埼玉	あらかわちゆうぶみぎかんせん 荒川中部右幹線	県
			あらかわちゆうぶひだりかんせん 荒川中部左幹線	県
		千葉	やわら 埜原	県
			おおぶがわ 大布川	県
			のだ 野田	県
		神奈川	まろいそこあじろ 諸磯小網代	県
		山梨	いちのみやなんぶ 一宮南部	県
			とうげん きよ みさか桃源の郷	県
			あなやま 穴山	県
			ひしやま 菱山	県
		静岡	にしうら 西浦みかん立保古宇	県
防災課	農村地域防災減災事業	茨城	なんそうじょうりゆう 南総上流	県
		千葉	いんぼぬま 印旛沼	県
			かほくだい 香北第3	県
		神奈川	あがや 曾我谷津	県
静岡	しんかんこ 新神子	県		
(3事業種22地区)				
(茨城県4地区、埼玉県2地区、千葉県7地区、神奈川県2地区、山梨県5地区、静岡県2地区)				

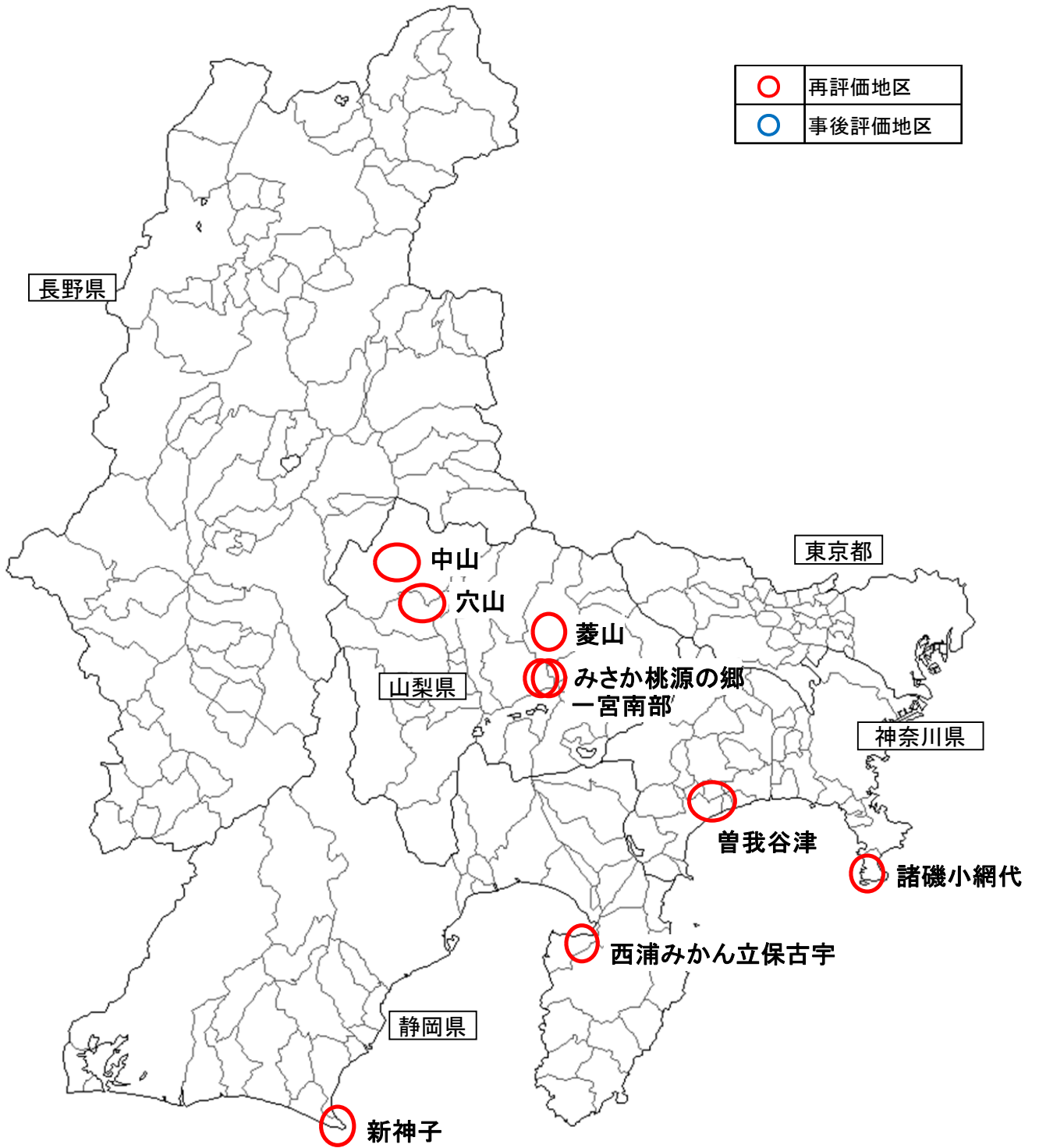
(事後評価)

事業担当課名	事業名	都県名	地区名	事業主体
農地整備課	農業競争力強化農地整備事業	千葉	ふま 府馬	県
(1事業種1地区)				
(千葉県1地区)				

令和7年度 補助事業再評価対象地区1



令和7年度 補助事業再評価対象地区2



再 評 価

目 次

	地区別資料	事業の効用に関する 説明資料
1. 農業競争力強化農地整備事業		
千葉県 飯岡西部地区	P. 1-1	P. 1-5
大楠地区	P. 2-1	P. 2-5
山梨県 中山地区	P. 3-1	P. 3-5
2. 水利施設等保全高度化事業		
茨城県 尾崎北部地区	P. 4-1	P. 4-5
富田地区	P. 5-1	P. 5-5
那珂川沿岸地区	P. 6-1	P. 6-5
埼玉県 荒川中部右幹線地区	P. 7-1	P. 7-5
荒川中部左幹線地区	P. 8-1	P. 8-5
千葉県 埜原地区	P. 9-1	P. 9-5
大布川地区	P. 10-1	P. 10-5

野田地区	P. 11- 1	P. 11- 5
神奈川県 諸磯小網代地区	P. 12- 1	P. 12- 6
山梨県 一宮南部地区	P. 13- 1	P. 13- 5
みさか桃源の郷地区	P. 14- 1	P. 14- 5
穴山地区	P. 15- 1	P. 15- 5
菱山地区	P. 16- 1	P. 16- 5
静岡県 西浦みかん立保古宇地区	P. 17- 1	P. 17- 5
3. 農村地域防災減災事業		
茨城県 南総上流地区	P. 18- 1	P. 18- 5
千葉県 印旛沼地区	P. 19- 1	P. 19- 5
香北第3地区	P. 20- 1	P. 20- 5
神奈川県 曾我谷津地区	P. 21- 1	P. 21- 5
静岡県 新神子地区	P. 22- 1	P. 22- 5

農業農村整備事業等再評価地区別資料

局 名	関東農政局
-----	-------

都道府県名	千葉県	関係市町村名	あさひし 旭市
事業名	農業競争力強化農地整備事業	地区名	いいおかせいぶ 飯岡西部
事業主体名	千葉県	事業採択年度	平成 22 年度
<p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的： 本地区は、千葉県北東部の旭市に位置し、稲作と施設園芸・露地野菜が主体の経営を行っている。地区内の農地の区画は不整形であり、ほ場は 10a 区画で農道は狭く、水路は用排兼用であるため、営農に支障をきたしている。このため、本事業により区画整理、農業用排水路及び暗渠排水を整備することにより、担い手農家を中心とした農業経営の安定及び生産性の向上を図り、本地域全体として農業競争力強化を図るものである。</p> <p>受益面積： 125ha</p> <p>主要工事計画： 区画整理 125ha（整地工 125ha、用水路工 13km、排水路工 17km、道路工 18km、暗渠排水工 83ha）</p> <p>総事業費： 3,799 百万円（計画総事業費：3,756 百万円）</p> <p>工期： 平成 22 年度～令和 8 年度（計画工期：平成 22 年度～令和 7 年度）</p> <p>関連事業： 国営かんがい排水事業 大利根用水地区</p>			
<p>〔項目〕</p> <p>ア 事業の進捗状況</p> <p>本地区の区画整理及び用排水路整備は概ね完了しており、令和 6 年度までの進捗率は、97.8 %である。</p> <p>① 計画工期に対して著しい変更は認められないか 換地処分に係る同意取得において、権利者との協議により換地位置の変更を行う必要が生じたため、完了年度を令和 8 年度に延伸している。</p> <p>② 地元負担等について、関係者間の合意形成が図られているか 地元負担について関係者との合意形成が図られている。</p> <p>イ 関連事業の進捗状況</p> <p>本地区の関連事業は「国営かんがい排水事業大利根用水地区」、「県営かんがい排水事業大利根地区」及び「団体営かんがい排水事業矢挿川地区」「団体営かんがい排水事業古家川地区」であるが、全て完了しており、本地区が完了することにより一体的な事業効果が発現する。</p> <p>① 「農業農村整備事業管理計画」等に即し、関連施策等との連携・調整が行われているか 農業農村整備事業管理計画に即し、適切に連携・調整が行われている。</p> <p>② 国営附帯地区については、国営事業との進捗調整が図られているか 国営事業からの用水供給は、平成 12 年度に県営かんがい排水事業 大利根地区で完了してお</p>			

り、本地区内への用水供給が可能となっている。

ウ 農林水産業の情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化

- ① 受益面積の増又は減が10%未満であるか
計画変更(令和7年3月計画確定)以降、変更はない。
- ② 主要工事計画の著しい変更が認められないか
計画変更(令和7年3月計画確定)以降、変更はない。

エ 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化(費用対効果分析の結果を含む)

計画変更(令和7年3月計画確定)以降、費用対効果分析の基礎となる要因の変化は生じていない。

- ① 工法や事業量の変更に伴う事業費増分(労賃又は物価の変動によるものを除く。)が計画事業費の10%未満であるか
計画変更(令和7年3月計画確定)以降、変更はない。
- ② 市町村等が策定する農業振興計画等との整合が図られているか
旭市の農業振興地域整備計画と整合が図られている。
- ③ 費用対効果分析の結果
(B/C) 1.04 (現計画時: 1.05)

オ 事業コスト縮減等の可能性

本地区の排水路工について、コンクリート柵渠から資材や設置手間等が安価となる2面水路を採用した。また、従来トレンチャー工法としていた暗渠排水工についても、専用機械による低コスト・省力化が可能な自動埋設暗渠工法を採用するなど、積極的にコスト縮減に努めている。

カ 地元(受益者、地方公共団体等)の意向

本地区では、区画整理を実施することにより担い手農家を中心とした農業経営が進み、11%(H22)から40.7%(R6)に増加しているところであり、地元は事業の早期完了を要望している。

ク その他

- ① 環境等の調和への配慮
本地区は旭市の田園環境整備マスタープランで環境配慮区域となっている。
このため、排水路護岸に魚巢ブロックを設置し、フナ、コイ、ドジョウ、ウナギなどの魚類生物が生育しやすいようにするなど環境との調和への配慮を行っている。また、本地区の周囲は水辺環境に囲まれており、工事実施に際して環境負荷の低い機械を使用している。

② 計画変更

- 第1回計画変更年月日(計画確定日) 平成25年11月13日
- 第2回計画変更年月日(計画確定日) 平成31年3月23日
- 第3回計画変更年月日(計画確定日) 令和7年3月22日

事業主体の事業実施方針	継続する。
事業主体の予算要求方針	令和8年度予算を要求する。

第 三 者 の 意 見	
補 助 金 交 付 の 方 針	

農業競争力強化農地整備事業

「飯岡西部地区」事業概要図【No.1】

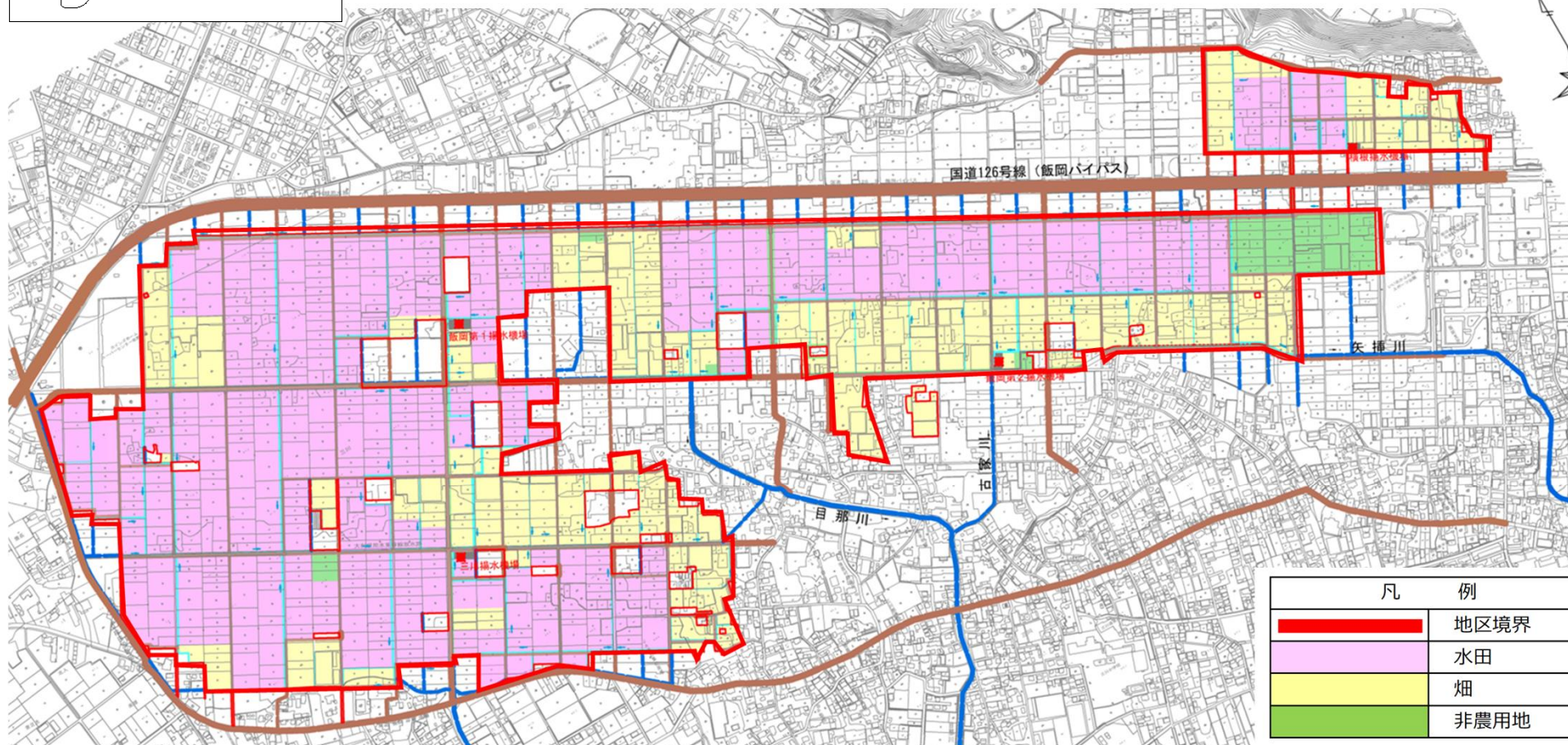


【主要工事】

区画整理工	125ha (H26～H29)
整地工	125ha (H26～H29)
用水路工	13km (R1～R2)
排水路工	17km (H26～R3)
道路工	18km (R2～R6)
暗渠排水工	83ha (R2～R6)

【今後の予定】

R7年度	舗装復旧工事 権利者会議
R8年度	換地処分登記



凡 例	
	地区境界
	水田
	畑
	非農用地



飯岡西部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	6,363,373
当該事業による費用	②	5,450,137
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	913,236
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	57年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	6,637,824
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.04

(2) 総費用の総括

(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
当 該 事 業	整地工	-	1,963,773	-	-	-	1,963,773
	用水路工	0	483,135	-	132,280	32,958	582,457
	かんがい施設	-	300,973	-	141,288	34,283	407,978
	排水路工	0	2,187,001	-	6,556	259,045	1,934,512
	道路工	-	234,091	-	67,243	23,870	277,464
	暗渠排水工	-	281,164	-	103,418	3,946	380,636
	小 計	-	5,450,137	-	450,785	354,102	5,546,820
そ の 他	笹川揚水機場	23,646	-	-	16,263	3,737	36,172
	大幹線・東幹線用水路	387,148	-	-	173	106	387,215
	兼田貯水池	39,879	-	-	29,267	1,029	68,117
	目那川排水路	72,740	-	-	225,587	36,457	261,870
	矢挿川排水路	6,645	-	-	19,816	3,202	23,259
	古家川排水路	15,967	-	-	28,570	4,617	39,920
	小 計	546,025	-	-	319,676	49,148	816,553
合 計	546,025	5,450,137	-	770,461	403,250	6,363,373	

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効 果 の 要 因
食料の安定供給の確保に関する効果		185,895	
	作物生産効果	132,523	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
	営農経費節減効果	58,967	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	△ 5,595	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
農村の振興に関する効果		2,902	
	地籍確定効果	848	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
	非農用地等創設効果	2,054	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での公共用地等の用地調達経費が節減する効果
多面的機能の発揮に関する効果		1,297	
	景観・環境保全効果	1,297	農業用水施設整備にあたり、周辺の景観や環境へ配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備されることで発揮される効果
その他の効果		22,720	
	国産農産物安定供給効果	22,720	区画整理の実施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		212,814	

(4) 総便益額算出表-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	作物生産効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H22	0.5553	-15	65,221	67,302	0	0	65,221	117,452	着工年
2	H23	0.5775	-14	65,221	67,302	0	0	65,221	112,937	
3	H24	0.6006	-13	65,221	67,302	0	0	65,221	108,593	
4	H25	0.6246	-12	65,221	67,302	0	0	65,221	104,420	
5	H26	0.6496	-11	65,221	67,302	0	0	65,221	100,402	
6	H27	0.6756	-10	65,221	67,302	3.2	2,154	67,375	99,726	
7	H28	0.7026	-9	65,221	67,302	13.4	9,018	74,239	105,663	
8	H29	0.7307	-8	65,221	67,302	21.4	14,403	79,624	108,969	
9	H30	0.7599	-7	65,221	67,302	38.4	25,844	91,065	119,838	
10	R1	0.7903	-6	65,221	67,302	53.6	36,074	101,295	128,173	
11	R2	0.8219	-5	65,221	67,302	73.9	49,736	114,957	139,867	
12	R3	0.8548	-4	65,221	67,302	82.4	55,457	120,678	141,177	
13	R4	0.8890	-3	65,221	67,302	89.3	60,101	125,322	140,970	
14	R5	0.9246	-2	65,221	67,302	96.7	65,081	130,302	140,928	
15	R6	0.9615	-1	65,221	67,302	97.8	65,821	131,042	136,289	
16	R7	1.0000	0	65,221	67,302	98.5	66,292	131,513	131,513	評価年
17	R8	1.0400	1	65,221	67,302	99.8	67,167	132,388	127,296	完了年
18	R9	1.0816	2	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	122,525	
19	R10	1.1249	3	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	117,809	
20	R11	1.1699	4	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	113,277	
21	R12	1.2167	5	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	108,920	
22	R13	1.2653	6	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	104,736	
23	R14	1.3159	7	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	100,709	
24	R15	1.3686	8	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	96,831	
25	R16	1.4233	9	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	93,110	
26	R17	1.4802	10	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	89,530	
27	R18	1.5395	11	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	86,082	
28	R19	1.6010	12	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	82,775	
29	R20	1.6651	13	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	79,589	
30	R21	1.7317	14	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	76,528	
31	R22	1.8009	15	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	73,587	
32	R23	1.8730	16	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	70,754	
33	R24	1.9479	17	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	68,034	
34	R25	2.0258	18	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	65,418	
35	R26	2.1068	19	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	62,903	
36	R27	2.1911	20	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	60,482	
37	R28	2.2788	21	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	58,155	
38	R29	2.3699	22	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	55,919	
39	R30	2.4647	23	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	53,768	
40	R31	2.5633	24	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	51,700	
41	R32	2.6658	25	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	49,712	
42	R33	2.7725	26	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	47,799	
43	R34	2.8834	27	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	45,961	
44	R35	2.9987	28	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	44,193	
45	R36	3.1187	29	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	42,493	
46	R37	3.2434	30	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	40,859	
47	R38	3.3731	31	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	39,288	
48	R39	3.5081	32	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	37,776	
49	R40	3.6484	33	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	36,324	
50	R41	3.7943	34	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	34,927	
51	R42	3.9461	35	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	33,583	
52	R43	4.1039	36	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	32,292	
53	R44	4.2681	37	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	31,050	
54	R45	4.4388	38	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	29,856	
55	R46	4.6164	39	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	28,707	
56	R47	4.8010	40	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	27,603	
57	R48	4.9931	41	65,221	67,302	100.0	67,302	132,523	26,541	
合計 (総便益額)									4,586,318	

※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。

(4) 総便益額算出表-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	営農経費節減効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	分る効果額 (千円) ③	新設及び機能向上に係る効果		計		
						効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引左後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H22	0.5553	-15	△ 13,316	72,283	0.0	0	△ 13,316	△ 23,979	着工年
2	H23	0.5775	-14	△ 13,316	72,283	0.0	0	△ 13,316	△ 23,057	
3	H24	0.6006	-13	△ 13,316	72,283	0.0	0	△ 13,316	△ 22,171	
4	H25	0.6246	-12	△ 13,316	72,283	0.0	0	△ 13,316	△ 21,319	
5	H26	0.6496	-11	△ 13,316	72,283	0.0	0	△ 13,316	△ 20,498	
6	H27	0.6756	-10	△ 13,316	72,283	3.2	2,313	△ 11,003	△ 16,286	
7	H28	0.7026	-9	△ 13,316	72,283	13.4	9,686	△ 3,630	△ 5,166	
8	H29	0.7307	-8	△ 13,316	72,283	21.4	15,469	2,153	2,947	
9	H30	0.7599	-7	△ 13,316	72,283	38.4	27,757	14,441	19,004	
10	R1	0.7903	-6	△ 13,316	72,283	53.6	38,744	25,428	32,176	
11	R2	0.8219	-5	△ 13,316	72,283	73.9	53,417	40,101	48,791	
12	R3	0.8548	-4	△ 13,316	72,283	82.4	59,561	46,245	54,101	
13	R4	0.8890	-3	△ 13,316	72,283	89.3	64,549	51,233	57,630	
14	R5	0.9246	-2	△ 13,316	72,283	96.7	69,897	56,581	61,195	
15	R6	0.9615	-1	△ 13,316	72,283	97.8	70,693	57,377	59,675	
16	R7	1.0000	0	△ 13,316	72,283	98.5	71,199	57,883	57,883	評価年
17	R8	1.0400	1	△ 13,316	72,283	99.8	72,138	58,822	56,560	完了年
18	R9	1.0816	2	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	54,519	
19	R10	1.1249	3	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	52,420	
20	R11	1.1699	4	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	50,404	
21	R12	1.2167	5	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	48,465	
22	R13	1.2653	6	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	46,603	
23	R14	1.3159	7	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	44,811	
24	R15	1.3686	8	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	43,086	
25	R16	1.4233	9	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	41,430	
26	R17	1.4802	10	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	39,837	
27	R18	1.5395	11	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	38,303	
28	R19	1.6010	12	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	36,832	
29	R20	1.6651	13	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	35,414	
30	R21	1.7317	14	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	34,052	
31	R22	1.8009	15	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	32,743	
32	R23	1.8730	16	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	31,483	
33	R24	1.9479	17	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	30,272	
34	R25	2.0258	18	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	29,108	
35	R26	2.1068	19	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	27,989	
36	R27	2.1911	20	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	26,912	
37	R28	2.2788	21	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	25,876	
38	R29	2.3699	22	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	24,882	
39	R30	2.4647	23	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	23,925	
40	R31	2.5633	24	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	23,004	
41	R32	2.6658	25	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	22,120	
42	R33	2.7725	26	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	21,269	
43	R34	2.8834	27	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	20,451	
44	R35	2.9987	28	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	19,664	
45	R36	3.1187	29	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	18,908	
46	R37	3.2434	30	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	18,181	
47	R38	3.3731	31	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	17,482	
48	R39	3.5081	32	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	16,809	
49	R40	3.6484	33	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	16,163	
50	R41	3.7943	34	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	15,541	
51	R42	3.9461	35	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	14,943	
52	R43	4.1039	36	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	14,369	
53	R44	4.2681	37	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	13,816	
54	R45	4.4388	38	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	13,285	
55	R46	4.6164	39	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	12,773	
56	R47	4.8010	40	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	12,282	
57	R48	4.9931	41	△ 13,316	72,283	100.0	72,283	58,967	11,810	
合計 (総便益額)									1,439,722	

※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。

(4) 総便益額算出表-3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引左後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H22	0.5553	-15	△ 10,194	4,599	0.0	0	△ 10,194	△ 18,357	着工年
2	H23	0.5775	-14	△ 10,194	4,599	0.0	0	△ 10,194	△ 17,651	
3	H24	0.6006	-13	△ 10,194	4,599	0.0	0	△ 10,194	△ 16,972	
4	H25	0.6246	-12	△ 10,194	4,599	0.0	0	△ 10,194	△ 16,320	
5	H26	0.6496	-11	△ 10,194	4,599	0.0	0	△ 10,194	△ 15,692	
6	H27	0.6756	-10	△ 10,194	4,599	0.7	32	△ 10,162	△ 15,041	
7	H28	0.7026	-9	△ 10,194	4,599	2.2	101	△ 10,093	△ 14,365	
8	H29	0.7307	-8	△ 10,194	4,599	3.9	179	△ 10,015	△ 13,705	
9	H30	0.7599	-7	△ 10,194	4,599	14.7	676	△ 9,518	△ 12,525	
10	R1	0.7903	-6	△ 10,194	4,599	38.8	1,784	△ 8,410	△ 10,641	
11	R2	0.8219	-5	△ 10,194	4,599	72.3	3,325	△ 6,869	△ 8,357	
12	R3	0.8548	-4	△ 10,194	4,599	84.5	3,886	△ 6,308	△ 7,379	
13	R4	0.8890	-3	△ 10,194	4,599	95.8	4,405	△ 5,789	△ 6,511	
14	R5	0.9246	-2	△ 10,194	4,599	97.2	4,470	△ 5,724	△ 6,190	
15	R6	0.9615	-1	△ 10,194	4,599	98.5	4,530	△ 5,664	△ 5,890	
16	R7	1.0000	0	△ 10,194	4,599	98.9	4,548	△ 5,646	△ 5,646	評価年
17	R8	1.0400	1	△ 10,194	4,599	99.7	4,585	△ 5,609	△ 5,393	完了年
18	R9	1.0816	2	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 5,173	
19	R10	1.1249	3	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 4,973	
20	R11	1.1699	4	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 4,782	
21	R12	1.2167	5	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 4,598	
22	R13	1.2653	6	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 4,422	
23	R14	1.3159	7	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 4,252	
24	R15	1.3686	8	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 4,088	
25	R16	1.4233	9	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 3,931	
26	R17	1.4802	10	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 3,780	
27	R18	1.5395	11	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 3,634	
28	R19	1.6010	12	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 3,494	
29	R20	1.6651	13	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 3,360	
30	R21	1.7317	14	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 3,231	
31	R22	1.8009	15	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 3,107	
32	R23	1.8730	16	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 2,987	
33	R24	1.9479	17	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 2,872	
34	R25	2.0258	18	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 2,762	
35	R26	2.1068	19	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 2,655	
36	R27	2.1911	20	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 2,553	
37	R28	2.2788	21	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 2,455	
38	R29	2.3699	22	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 2,361	
39	R30	2.4647	23	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 2,270	
40	R31	2.5633	24	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 2,183	
41	R32	2.6658	25	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 2,099	
42	R33	2.7725	26	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 2,018	
43	R34	2.8834	27	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 1,940	
44	R35	2.9987	28	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 1,866	
45	R36	3.1187	29	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 1,794	
46	R37	3.2434	30	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 1,725	
47	R38	3.3731	31	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 1,659	
48	R39	3.5081	32	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 1,595	
49	R40	3.6484	33	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 1,533	
50	R41	3.7943	34	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 1,474	
51	R42	3.9461	35	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 1,418	
52	R43	4.1039	36	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 1,363	
53	R44	4.2681	37	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 1,311	
54	R45	4.4388	38	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 1,260	
55	R46	4.6164	39	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 1,212	
56	R47	4.8010	40	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 1,165	
57	R48	4.9931	41	△ 10,194	4,599	100.0	4,599	△ 5,595	△ 1,120	
合計 (総便益額)									△ 303,110	

※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。

(4) 総便益額算出表-4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	地籍確定効果						備考	
				更新に係る年効果額 (千円) ②	分効効果額 (千円) ③	新設及び機能向上分に係る効果			計		
						効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引 (千円) ⑦=⑥÷①		左後
1	H22	0.5553	-15	-	848	0	0	0	0	着工年	
2	H23	0.5775	-14	-	848	0	0	0	0		
3	H24	0.6006	-13	-	848	0	0	0	0		
4	H25	0.6246	-12	-	848	0	0	0	0		
5	H26	0.6496	-11	-	848	0	0	0	0		
6	H27	0.6756	-10	-	848	0	0	0	0		
7	H28	0.7026	-9	-	848	0	0	0	0		
8	H29	0.7307	-8	-	848	0	0	0	0		
9	H30	0.7599	-7	-	848	0	0	0	0		
10	R1	0.7903	-6	-	848	0	0	0	0		
11	R2	0.8219	-5	-	848	0	0	0	0		
12	R3	0.8548	-4	-	848	0	0	0	0		
13	R4	0.8890	-3	-	848	0	0	0	0		
14	R5	0.9246	-2	-	848	0	0	0	0		
15	R6	0.9615	-1	-	848	0	0	0	0		
16	R7	1.0000	0	-	848	100.0	848	848	848	評価年	
17	R8	1.0400	1	-	848	100.0	848	848	815	完了年	
18	R9	1.0816	2	-	848	100.0	848	848	784		
19	R10	1.1249	3	-	848	100.0	848	848	754		
20	R11	1.1699	4	-	848	100.0	848	848	725		
21	R12	1.2167	5	-	848	100.0	848	848	697		
22	R13	1.2653	6	-	848	100.0	848	848	670		
23	R14	1.3159	7	-	848	100.0	848	848	644		
24	R15	1.3686	8	-	848	100.0	848	848	620		
25	R16	1.4233	9	-	848	100.0	848	848	596		
26	R17	1.4802	10	-	848	100.0	848	848	573		
27	R18	1.5395	11	-	848	100.0	848	848	551		
28	R19	1.6010	12	-	848	100.0	848	848	530		
29	R20	1.6651	13	-	848	100.0	848	848	509		
30	R21	1.7317	14	-	848	100.0	848	848	490		
31	R22	1.8009	15	-	848	100.0	848	848	471		
32	R23	1.8730	16	-	848	100.0	848	848	453		
33	R24	1.9479	17	-	848	100.0	848	848	435		
34	R25	2.0258	18	-	848	100.0	848	848	419		
35	R26	2.1068	19	-	848	100.0	848	848	403		
36	R27	2.1911	20	-	848	100.0	848	848	387		
37	R28	2.2788	21	-	848	100.0	848	848	372		
38	R29	2.3699	22	-	848	100.0	848	848	358		
39	R30	2.4647	23	-	848	100.0	848	848	344		
40	R31	2.5633	24	-	848	100.0	848	848	331		
41	R32	2.6658	25	-	848	100.0	848	848	318		
42	R33	2.7725	26	-	848	100.0	848	848	306		
43	R34	2.8834	27	-	848	100.0	848	848	294		
44	R35	2.9987	28	-	848	100.0	848	848	283		
45	R36	3.1187	29	-	848	100.0	848	848	272		
46	R37	3.2434	30	-	848	100.0	848	848	261		
47	R38	3.3731	31	-	848	100.0	848	848	251		
48	R39	3.5081	32	-	848	100.0	848	848	242		
49	R40	3.6484	33	-	848	100.0	848	848	232		
50	R41	3.7943	34	-	848	100.0	848	848	223		
51	R42	3.9461	35	-	848	100.0	848	848	215		
52	R43	4.1039	36	-	848	100.0	848	848	207		
53	R44	4.2681	37	-	848	100.0	848	848	199		
54	R45	4.4388	38	-	848	100.0	848	848	191		
55	R46	4.6164	39	-	848	100.0	848	848	184		
56	R47	4.8010	40	-	848	100.0	848	848	177		
57	R48	4.9931	41	-	848	100.0	848	848	170		
合計(総便益額)									17,082		

※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。

(4) 総便益額算出表-5

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	非農用地等創設効果						備考	
				更新に係る年効果額 (千円) ②	分効効果額 (千円) ③	新設及び機能向上に係る効果			計		
						効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	左後 割引 (千円) ⑦=⑥÷①		
1	H22	0.5553	-15	-	2,054	0.0	0	0	0	着工年	
2	H23	0.5775	-14	-	2,054	0.0	0	0	0		
3	H24	0.6006	-13	-	2,054	0.0	0	0	0		
4	H25	0.6246	-12	-	2,054	0.0	0	0	0		
5	H26	0.6496	-11	-	2,054	0.0	0	0	0		
6	H27	0.6756	-10	-	2,054	0.0	0	0	0		
7	H28	0.7026	-9	-	2,054	0.0	0	0	0		
8	H29	0.7307	-8	-	2,054	0.0	0	0	0		
9	H30	0.7599	-7	-	2,054	0.0	0	0	0		
10	R1	0.7903	-6	-	2,054	0.0	0	0	0		
11	R2	0.8219	-5	-	2,054	0.0	0	0	0		
12	R3	0.8548	-4	-	2,054	0.0	0	0	0		
13	R4	0.8890	-3	-	2,054	0.0	0	0	0		
14	R5	0.9246	-2	-	2,054	0.0	0	0	0		
15	R6	0.9615	-1	-	2,054	0.0	0	0	0		
16	R7	1.0000	0	-	2,054	100.0	2,054	2,054	2,054	評価年	
17	R8	1.0400	1	-	2,054	100.0	2,054	2,054	1,975	完了年	
18	R9	1.0816	2	-	2,054	100.0	2,054	2,054	1,899		
19	R10	1.1249	3	-	2,054	100.0	2,054	2,054	1,826		
20	R11	1.1699	4	-	2,054	100.0	2,054	2,054	1,756		
21	R12	1.2167	5	-	2,054	100.0	2,054	2,054	1,688		
22	R13	1.2653	6	-	2,054	100.0	2,054	2,054	1,623		
23	R14	1.3159	7	-	2,054	100.0	2,054	2,054	1,561		
24	R15	1.3686	8	-	2,054	100.0	2,054	2,054	1,501		
25	R16	1.4233	9	-	2,054	100.0	2,054	2,054	1,443		
26	R17	1.4802	10	-	2,054	100.0	2,054	2,054	1,388		
27	R18	1.5395	11	-	2,054	100.0	2,054	2,054	1,334		
28	R19	1.6010	12	-	2,054	100.0	2,054	2,054	1,283		
29	R20	1.6651	13	-	2,054	100.0	2,054	2,054	1,234		
30	R21	1.7317	14	-	2,054	100.0	2,054	2,054	1,186		
31	R22	1.8009	15	-	2,054	100.0	2,054	2,054	1,141		
32	R23	1.8730	16	-	2,054	100.0	2,054	2,054	1,097		
33	R24	1.9479	17	-	2,054	100.0	2,054	2,054	1,054		
34	R25	2.0258	18	-	2,054	100.0	2,054	2,054	1,014		
35	R26	2.1068	19	-	2,054	100.0	2,054	2,054	975		
36	R27	2.1911	20	-	2,054	100.0	2,054	2,054	937		
37	R28	2.2788	21	-	2,054	100.0	2,054	2,054	901		
38	R29	2.3699	22	-	2,054	100.0	2,054	2,054	867		
39	R30	2.4647	23	-	2,054	100.0	2,054	2,054	833		
40	R31	2.5633	24	-	2,054	100.0	2,054	2,054	801		
41	R32	2.6658	25	-	2,054	100.0	2,054	2,054	771		
42	R33	2.7725	26	-	2,054	100.0	2,054	2,054	741		
43	R34	2.8834	27	-	2,054	100.0	2,054	2,054	712		
44	R35	2.9987	28	-	2,054	100.0	2,054	2,054	685		
45	R36	3.1187	29	-	2,054	100.0	2,054	2,054	659		
46	R37	3.2434	30	-	2,054	100.0	2,054	2,054	633		
47	R38	3.3731	31	-	2,054	100.0	2,054	2,054	609		
48	R39	3.5081	32	-	2,054	100.0	2,054	2,054	586		
49	R40	3.6484	33	-	2,054	100.0	2,054	2,054	563		
50	R41	3.7943	34	-	2,054	100.0	2,054	2,054	541		
51	R42	3.9461	35	-	2,054	100.0	2,054	2,054	521		
52	R43	4.1039	36	-	2,054	100.0	2,054	2,054	500		
53	R44	4.2681	37	-	2,054	100.0	2,054	2,054	481		
54	R45	4.4388	38	-	2,054	100.0	2,054	2,054	463		
55	R46	4.6164	39	-	2,054	100.0	2,054	2,054	445		
56	R47	4.8010	40	-	2,054	100.0	2,054	2,054	428		
57	R48	4.9931	41	-	2,054	100.0	2,054	2,054	411		
合計(総便益額)									43,120		

※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。

(4) 総便益額算出表-6

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	景観・環境保全効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	分効果額 (千円) ③	新設及び機能向上に係る効果		計		
						効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	左後引割 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H22	0.5553	-15	-	1,297	0.0	0	0	0	着工年
2	H23	0.5775	-14	-	1,297	0.0	0	0	0	
3	H24	0.6006	-13	-	1,297	0.0	0	0	0	
4	H25	0.6246	-12	-	1,297	0.0	0	0	0	
5	H26	0.6496	-11	-	1,297	0.0	0	0	0	
6	H27	0.6756	-10	-	1,297	1.0	13	13	19	
7	H28	0.7026	-9	-	1,297	3.0	39	39	56	
8	H29	0.7307	-8	-	1,297	5.4	70	70	96	
9	H30	0.7599	-7	-	1,297	20.3	263	263	346	
10	R1	0.7903	-6	-	1,297	53.6	695	695	879	
11	R2	0.8219	-5	-	1,297	76.6	994	994	1,209	
12	R3	0.8548	-4	-	1,297	80.8	1,048	1,048	1,226	
13	R4	0.8890	-3	-	1,297	95.3	1,236	1,236	1,390	
14	R5	0.9246	-2	-	1,297	97.3	1,262	1,262	1,365	
15	R6	0.9615	-1	-	1,297	99.1	1,285	1,285	1,336	
16	R7	1.0000	0	-	1,297	99.6	1,292	1,292	1,292	評価年
17	R8	1.0400	1	-	1,297	99.6	1,292	1,292	1,242	完了年
18	R9	1.0816	2	-	1,297	100.0	1,297	1,297	1,199	
19	R10	1.1249	3	-	1,297	100.0	1,297	1,297	1,153	
20	R11	1.1699	4	-	1,297	100.0	1,297	1,297	1,109	
21	R12	1.2167	5	-	1,297	100.0	1,297	1,297	1,066	
22	R13	1.2653	6	-	1,297	100.0	1,297	1,297	1,025	
23	R14	1.3159	7	-	1,297	100.0	1,297	1,297	986	
24	R15	1.3686	8	-	1,297	100.0	1,297	1,297	948	
25	R16	1.4233	9	-	1,297	100.0	1,297	1,297	911	
26	R17	1.4802	10	-	1,297	100.0	1,297	1,297	876	
27	R18	1.5395	11	-	1,297	100.0	1,297	1,297	842	
28	R19	1.6010	12	-	1,297	100.0	1,297	1,297	810	
29	R20	1.6651	13	-	1,297	100.0	1,297	1,297	779	
30	R21	1.7317	14	-	1,297	100.0	1,297	1,297	749	
31	R22	1.8009	15	-	1,297	100.0	1,297	1,297	720	
32	R23	1.8730	16	-	1,297	100.0	1,297	1,297	692	
33	R24	1.9479	17	-	1,297	100.0	1,297	1,297	666	
34	R25	2.0258	18	-	1,297	100.0	1,297	1,297	640	
35	R26	2.1068	19	-	1,297	100.0	1,297	1,297	616	
36	R27	2.1911	20	-	1,297	100.0	1,297	1,297	592	
37	R28	2.2788	21	-	1,297	100.0	1,297	1,297	569	
38	R29	2.3699	22	-	1,297	100.0	1,297	1,297	547	
39	R30	2.4647	23	-	1,297	100.0	1,297	1,297	526	
40	R31	2.5633	24	-	1,297	100.0	1,297	1,297	506	
41	R32	2.6658	25	-	1,297	100.0	1,297	1,297	487	
42	R33	2.7725	26	-	1,297	100.0	1,297	1,297	468	
43	R34	2.8834	27	-	1,297	100.0	1,297	1,297	450	
44	R35	2.9987	28	-	1,297	100.0	1,297	1,297	433	
45	R36	3.1187	29	-	1,297	100.0	1,297	1,297	416	
46	R37	3.2434	30	-	1,297	100.0	1,297	1,297	400	
47	R38	3.3731	31	-	1,297	100.0	1,297	1,297	385	
48	R39	3.5081	32	-	1,297	100.0	1,297	1,297	370	
49	R40	3.6484	33	-	1,297	100.0	1,297	1,297	355	
50	R41	3.7943	34	-	1,297	100.0	1,297	1,297	342	
51	R42	3.9461	35	-	1,297	100.0	1,297	1,297	329	
52	R43	4.1039	36	-	1,297	100.0	1,297	1,297	316	
53	R44	4.2681	37	-	1,297	100.0	1,297	1,297	304	
54	R45	4.4388	38	-	1,297	100.0	1,297	1,297	292	
55	R46	4.6164	39	-	1,297	100.0	1,297	1,297	281	
56	R47	4.8010	40	-	1,297	100.0	1,297	1,297	270	
57	R48	4.9931	41	-	1,297	100.0	1,297	1,297	260	
合計(総便益額)									35,141	

※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。

(4) 総便益額算出表-7

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H22	0.5553	-15	13,525	9,195	0	0	13,525	24,356	着工年
2	H23	0.5775	-14	13,525	9,195	0	0	13,525	23,420	
3	H24	0.6006	-13	13,525	9,195	0	0	13,525	22,519	
4	H25	0.6246	-12	13,525	9,195	0	0	13,525	21,654	
5	H26	0.6496	-11	13,525	9,195	0	0	13,525	20,821	
6	H27	0.6756	-10	13,525	9,195	3	294	13,819	20,454	
7	H28	0.7026	-9	13,525	9,195	13.4	1,232	14,757	21,003	
8	H29	0.7307	-8	13,525	9,195	21.4	1,968	15,493	21,203	
9	H30	0.7599	-7	13,525	9,195	38.4	3,531	17,056	22,445	
10	R1	0.7903	-6	13,525	9,195	53.6	4,928	18,453	23,349	
11	R2	0.8219	-5	13,525	9,195	73.9	6,795	20,320	24,723	
12	R3	0.8548	-4	13,525	9,195	82.4	7,577	21,102	24,686	
13	R4	0.8890	-3	13,525	9,195	89.3	8,211	21,736	24,450	
14	R5	0.9246	-2	13,525	9,195	96.7	8,891	22,416	24,244	
15	R6	0.9615	-1	13,525	9,195	97.8	8,993	22,518	23,420	
16	R7	1.0000	0	13,525	9,195	98.5	9,057	22,582	22,582	評価年
17	R8	1.0400	1	13,525	9,195	99.8	9,176	22,701	21,828	完了年
18	R9	1.0816	2	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	21,006	
19	R10	1.1249	3	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	20,197	
20	R11	1.1699	4	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	19,420	
21	R12	1.2167	5	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	18,673	
22	R13	1.2653	6	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	17,956	
23	R14	1.3159	7	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	17,266	
24	R15	1.3686	8	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	16,601	
25	R16	1.4233	9	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	15,963	
26	R17	1.4802	10	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	15,349	
27	R18	1.5395	11	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	14,758	
28	R19	1.6010	12	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	14,191	
29	R20	1.6651	13	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	13,645	
30	R21	1.7317	14	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	13,120	
31	R22	1.8009	15	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	12,616	
32	R23	1.8730	16	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	12,130	
33	R24	1.9479	17	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	11,664	
34	R25	2.0258	18	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	11,215	
35	R26	2.1068	19	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	10,784	
36	R27	2.1911	20	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	10,369	
37	R28	2.2788	21	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	9,970	
38	R29	2.3699	22	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	9,587	
39	R30	2.4647	23	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	9,218	
40	R31	2.5633	24	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	8,864	
41	R32	2.6658	25	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	8,523	
42	R33	2.7725	26	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	8,195	
43	R34	2.8834	27	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	7,880	
44	R35	2.9987	28	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	7,577	
45	R36	3.1187	29	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	7,285	
46	R37	3.2434	30	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	7,005	
47	R38	3.3731	31	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	6,736	
48	R39	3.5081	32	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	6,476	
49	R40	3.6484	33	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	6,227	
50	R41	3.7943	34	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	5,988	
51	R42	3.9461	35	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	5,758	
52	R43	4.1039	36	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	5,536	
53	R44	4.2681	37	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	5,323	
54	R45	4.4388	38	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	5,119	
55	R46	4.6164	39	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	4,922	
56	R47	4.8010	40	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	4,732	
57	R48	4.9931	41	13,525	9,195	100.0	9,195	22,720	4,550	
合計(総便益額)									819,551	

※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。

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）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の農作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稲、飼料用米、稲WCS、冬キャベツ、ブロッコリー、しゅんぎく、メロン、春キャベツ、夏秋トマト、いちご、パセリ、パンジー、カリフラワー、冬レタス、冬春きゅうり、冬春トマト

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{*1}＋作付増減年効果額^{*2}

*1 単収増加年効果額＝作付面積 ×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）
× 単価 × 単収増加の純益率

*2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）
× 単収 × 単価 × 作付増減の純益率

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積		効果発生面積 ①	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÷100
		現況	計画			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	98.8	49.9	49.9	単収増(乾田化)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
				49.9	単収増(水管理改良)	567	601	34	17.0	222	3,774	89	3,359
				△48.9	作付減	-	567	567	△277.3	222	△61,561	-	-
	更新	98.8	98.8	98.8	単収増(干害防止)	238	567	329	325.1	222	72,172	89	64,233
				26.2	単収増(水害防止)	548	567	19	5.0	222	1,110	89	988
					水稲計					16,716		69,667	
飼料用米	新設	-	30.0	30.0	作付増	-	563	563	168.9	20	3,378	-	-
					飼料用米計						3,378		-
稲WCS	新設	-	2.0	2.0	作付増	-	2,370	2,370	47.4	15	711	10	71
					稲WCS計						711		71
冬キャベツ	新設	-	4.0	4.0	作付増	-	4,108	4,108	164.3	52	8,544	16	1,367
					冬キャベツ計						8,544		1,367
ブロッコリー	新設	-	4.0	4.0	作付増	-	844	844	33.8	158	5,340	16	854
					ブロッコリー計						5,340		854
しゅんぎく	新設	-	3.0	3.0	作付増	-	1,765	1,765	53.0	789	41,817	16	6,691
					しゅんぎく計						41,817		6,691
水田計	新設	98.8	92.9										
				更新	98.8	98.8							
メロン	新設	7.4	12.9	5.5	作付増	-	2,469	2,469	135.8	330	44,814	17	7,618
					メロン計							44,814	
春キャベツ	新設	5.7	1.6	△4.1	作付減	-	4,208	4,208	△172.5	82	△14,145	16	△2,263
					春キャベツ計							△14,145	
夏秋トマト	新設	8.8	6.0	△2.8	作付減	-	4,133	4,133	△115.7	209	△24,181	17	△4,111
					夏秋トマト計							△24,181	
いちご	新設	1.7	3.7	2.0	作付増	-	3,079	3,079	61.6	800	49,280	17	8,378
					いちご計							49,280	
パセリ	新設	1.2	5.8	4.6	作付増	-	1,682	1,682	77.4	910	70,434	16	11,269
					パセリ計							70,434	
しゅんぎく	新設	1.3	4.8	3.5	作付増	-	1,765	1,765	61.8	789	48,760	16	7,802
					しゅんぎく計							48,760	

パンジー	新設	0.0	0.6	0.6	作付増	-	40,629	40,629	243.8	60	14,628	24	3,511
					パンジー計						14,628		3,511
カリフラワー	新設	1.5	2.5	1.0	作付増	-	1,383	1,383	13.8	256	3,533	16	565
					カリフラワー計						3,533		565
冬レタス	新設	2.7	3.7	1.0	作付増	-	1,832	1,832	18.3	129	2,361	16	378
					冬レタス計						2,361		378
冬春きゅうり	新設	0.8	3.2	2.4	作付増	-	12,289	12,289	294.9	323	95,253	17	16,193
					冬春きゅうり計						95,253		16,193
冬春トマト	新設	2.6	4.0	1.4	作物増	-	6,903	6,903	96.6	276	26,662	17	4,533
					冬春トマト計						26,662		4,533
普通畑計	新設	33.7	48.8								317,399		53,873
	新設整備	132.5	141.7								320,623		67,302
	更新整備	98.8	98.8								73,282		65,221
	合計										393,905		132,523

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。

- ・現況作付面積： 関係市の作付け実績に基づき決定した。
- 【新設】
- ・計画作付面積： 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。
- ・事業なかりせば単収： 現況単収であり、農林水産統計による最近5か年の平均単収により算定した。
- ・事業ありせば単収： 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】
- ・計画作付面積： 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。
- ・事業なかりせば単収： 用排水機能の喪失時の単収であり、「現況単収」に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
- ・事業ありせば単収： 現況単収であり、農林水産統計による最近5か年の平均単収を基に算定した。
- ・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。
(新設整備のうち、作付増においては「事業ありせば単収」、作付減においては「事業なかりせば単収」である。)
- ・生産物単価： 農作物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純益率： 「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を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

水稻、飼料用米、稲WCS

○効果算定式

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

○年効果額の算定

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥÷1000
	新設整備		更新整備				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稻 (用水改良)	円 —	円 —	円 1,612,884	円 1,747,658	円 △ 134,774	ha 99	千円 △ 13,316
水稻、飼料用 米、稲WCS (100a) (区画整理)	1,747,658	779,401	—	—	968,257	66	63,421
水稻、飼料用 米、稲WCS (30a) (区画整理)	1,747,658	1,132,244	—	—	615,414	14	8,862
新設整備							72,283
更新整備							△ 13,316
合計							58,967

【新設】

・現況営農経費： ① 地域の現在の営農経費であり、千葉県の実態調査に基づき算定した。

・計画営農経費： ② 想定される事業により増減した地域の営農経費であり、千葉県の農業経営指標等を基に算定した。

【更新】

・事業なかりせば営農経費： ③ 現況営農経費を基に地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される営農経費を考慮し算定した。

・現況営農経費： ④ 地域の現在の営農経費であり、千葉県の農業経営指標等に基づき算定した。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

農業用水施設、道路

○効果算定式

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

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		千円	千円	千円
		11,439	6,840	4,599
更新整備		1,245	11,439	△ 10,194
計				△ 5,595

【新設】

・ 現況維持管理費 (①) :

現況施設の維持管理費に基づき算定した。

・ 事業ありせば維持管理費 (②) :

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。

【更新】

・ 事業なかりせば維持管理費 (①) :

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。

・ 現況維持管理費 (②) :

現況施設の維持管理費に基づき算定した。

(4) 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

事業による区画整理実施地区のうち国土調査未実施地域

○効果算定式

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

○年効果額の算定

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	千円 21,018	千円 239	0.0408	千円 848

- ・ 事業なかりせば国土調査経費 (①) : 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経費 (②) : 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。
- ・ 還元率 (③) : 施設等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。

(5) 非農用地等創設効果

○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、用地調達に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○算定対象

区画整理により創設された非農用地

○効果算定式

年効果額 = { 想定経費（事業なかりせば用地調達経費）
- 計画経費（事業ありせば用地調達経費） } × 還元率

○年効果額の算定

区分	想定経費 ①	計画経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
新設整備	千円 54,324	千円 3,972	0.0408	千円 2,054

- ・ 想定経費 (①) : 事業を実施しなかった場合に想定される用地調達経費であり、近傍地区における実例を基に算定した。
- ・ 計画経費 (②) : 事業を実施した場合における用地調達経費を算定した。
- ・ 還元率 (③) : 施設等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）における年効果額に換算するための係数。

(6) 景観・環境保全効果

○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創設される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、地域住民等にWTP (Willingness To Pay: 支払意思額) を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM (Contingent Valuation Method: 仮想市場法) により効果を算定した。

○対象施設
環境保全施設

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{一戸あたりの支払意思額}^{\ast} \times \text{受益範囲世帯数} \times \{C1 / (C1 + C2)\}$$

ただし、

C1: 景観・環境保全施設の資本還元額のうち当該土地改良事業分

C2: 景観・環境保全施設の資本還元額のうちその他事業分

○年効果額の算定

区分	土地改良施設名	CVMによる効果額 ①	景観・環境保全施設の資本還元額 ②=③+④	当該土地改良事業の資本還元額 ③	その他事業の資本還元額 ④	当該土地改良事業における効果額 ⑤=①×(③/②)
		千円	千円	千円	千円	千円
新設整備	排水路	1,297	1,353,029	1,353,029	-	1,297
更新設備	-	-	-	-	-	-
合計						1,297

(7) その他の効果 (国産農産物安定供給効果)

○効果の考え方

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

○対象作物

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○効果算定式

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

○年効果額の算定

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 ②	単位食料生産額当たり効果額 ③	単位供給熱量当たり効果額 ④	当該土地改良事業における年効果額 ⑤ = (① × ③ + ② × ④) ÷ 1000
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	305,995	△ 585,753	49	9.9	9,195
更新整備	73,282	1,003,504	49	9.9	13,525
合計	379,277	417,751			22,720

- ・ 増加粗収益額、増加供給熱量 :
- ・ 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 :

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。
一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額 (原単位) は49円/千円、単位供給熱量当たり効果額 (原単位) は9.9円/千kcalとした

3 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）[改訂版]「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知（最終改正：令和7年4月2日））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和7年4月1日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和7年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和4年4月11日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・「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））

【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、千葉県農林水産部耕地課調べ

【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部「作物統計」（令和元年～令和5年）
- ・農林水産省大臣官房統計部「野菜生産出荷統計」（令和元年～令和5年）
- ・東京都卸売市場・市場取引情報（令和元年～令和5年）
- ・上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、千葉県農林水産部耕地課調べ

農業農村整備事業等再評価地区別資料

局 名	関東農政局
-----	-------

都道府県名	千葉県	関係市町村名	勝浦市 <small>かつらふし</small>
事業名	農業競争力強化農地整備事業	地区名	大楠 <small>おおくす</small>
事業主体名	千葉県	事業採択年度	令和2年度
<p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的： 本地区は千葉県南東部に位置し、二級河川夷隅川両岸に展開する水田を中心とする中山間地域である。地区内の農地の区画は不整形であり、ほ場は10a区画で農道は狭く、水路は用排兼用であるため、営農に支障をきたしている。このため、区画整理、農業用排水路及び暗渠排水を整備し、併せて、有害鳥獣による農作物被害を防止するための鳥獣害防止柵を整備することで、担い手農家を中心とした農業経営の安定及び生産性の向上を図り、本地域全体として農業競争力強化を図るものである。</p> <p>受益面積： 41ha</p> <p>主要工事計画： 区画整理 41ha（整地工 41ha、用水路工 12km、排水路工 11km、道路工 13km、暗渠排水工 40ha） 鳥獣害防止工 8 km</p> <p>総事業費： 1,932 万円（計画総事業費：1,808 百万円）</p> <p>工期： 令和2年度～令和11年度（計画工期：令和2年度～令和9年度）</p> <p>関連事業： 農業水路等長寿命化・防災減災事業 勝浦ダム3期地区</p>			
<p>〔項目〕</p> <p>ア 事業の進捗状況</p> <p>本地区の令和6年度までの進捗率は、8.9%（事業費ベース）である。今後、本格的に工事を進める予定である。</p> <p>① 計画工期に対して著しい変更は認められないか</p> <p>事業工期末を令和9年度から令和11年度に延伸する。主な理由は以下。 本地区は、中山間地域に位置し、事業採択後に地区界測量を行ったところ、地区外の山林・原野の所在者不明土地・相続不明土地の調査に時間を要したことや、地図混乱地域であるため公図と現地との整合を図るために想定外の時間を要した。</p> <p>② 地元負担等について、関係者間の合意形成が図られているか</p> <p>地元負担について関係者との合意形成が図られている。</p> <p>イ 関連事業の進捗状況</p> <p>該当なし</p> <p>① 「農業農村整備事業管理計画」等に即し、関連施策等との連携・調整が行われているか</p> <p>農業農村整備事業管理計画に即し、適切に連携・調整が行われている。</p>			

- ② 国営附帯地区については、国営事業との進捗調整が図られているか
本地区は国営附帯地区に該当しない。

ウ 農林水産業の情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化

- ① 受益面積の増又は減が10%未満であるか
計画変更(令和6年12月計画確定)以降、受益面積の変動は生じていない。
- ② 主要工事計画の著しい変更が認められないか
計画変更(令和6年12月計画確定)以降、主要工事計画の著しい変更は生じていない。

エ 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化(費用対効果分析の結果を含む)

計画変更(令和6年12月計画確定)以降、費用対効果分析の基礎となる要因の変化は生じていない。

- ① 工法や事業量の変更に伴う事業費増分(労賃又は物価の変動によるものを除く。)が計画事業費の10%未満であるか
計画変更(令和6年12月計画確定)以降、変更はない。
- ② 市町村等が策定する農業振興計画等との整合が図られているか
勝浦市の農業振興地域整備計画と整合が図られている。
- ③ 費用対効果分析の結果
(B/C) 1.10 (現計画時: 1.16)

オ 事業コスト縮減等の可能性

ため池の取水工を取水栓式取水工からサイホン式取水工に変更し、堤体掘削を最小限とすることでコスト縮減が図られている。また、地域発生資材である籾殻を暗渠排水の疎水材として有効利用するなど、積極的にコスト縮減に努めることとする。

カ 地元(受益者、地方公共団体等)の意向

本事業を契機に、地域農業を支える担い手農家5名及び農地所有適格法人1社が育成される予定であり、計画では農用地面積に占める担い手への利用集積率が8.2%(R2)から94.1%(R13)に増加する見込みである。

また、受益地内では、スイートコーン等の作付けも進めており、工事の早期実施等、事業の早期完了を要望している。

キ 代替案の実現可能性

ク その他

- ① 環境等の調和への配慮
幹線排水路の一部区間についてブロックマット護岸とすることで環境に配慮する。また工事に際しては汚濁水や工事土砂が水路や河川に流入しない対策を徹底し、工事実施に際しては、環境負荷の低い排出ガス規制型、低騒音・低振動型の機械を使用する。

- ③ 計画変更
第1回計画変更年月日(計画確定日) 令和6年12月26日

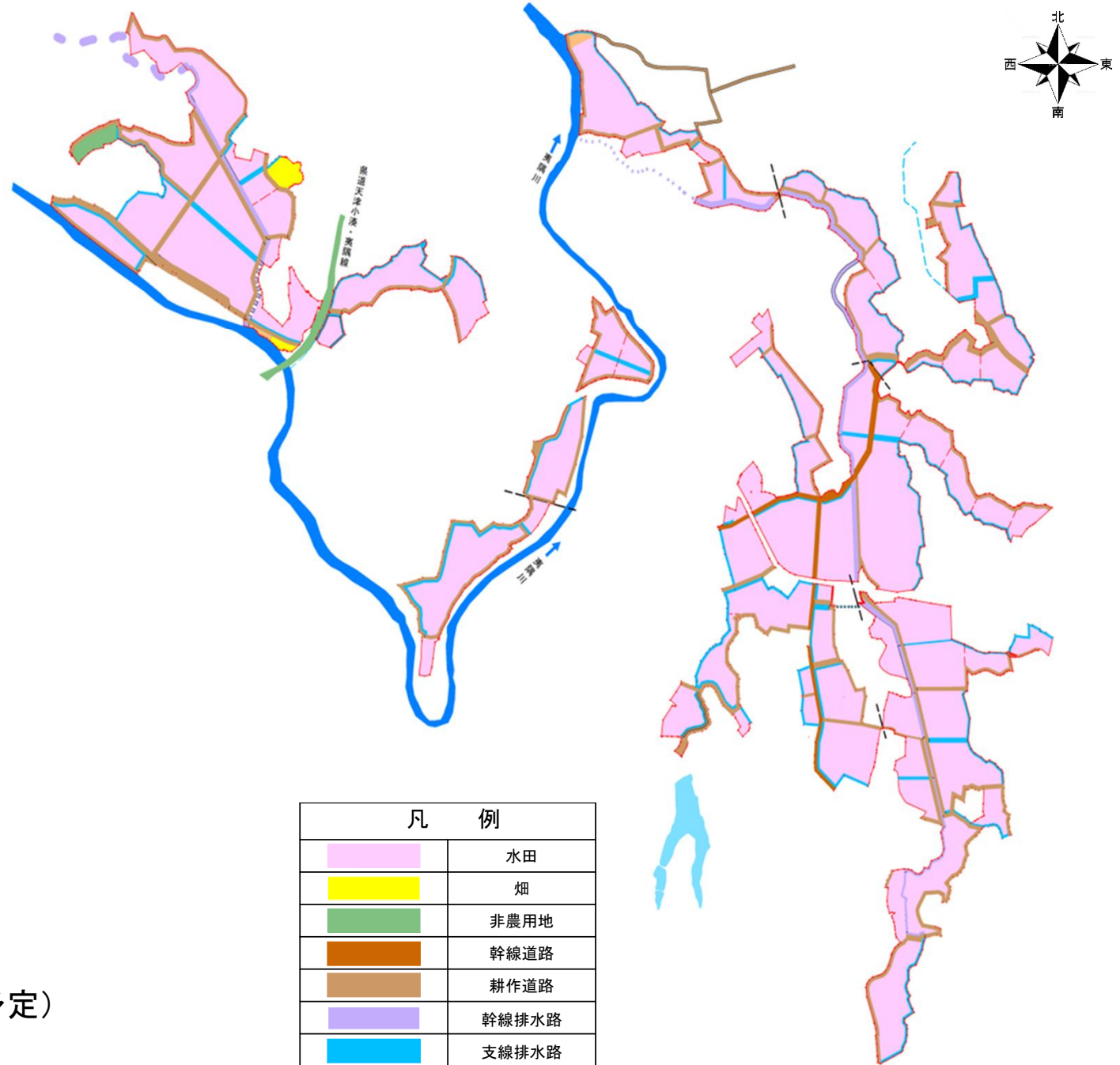
事業主体の
事業実施方針

継続する。

事業主体の 予算要求方針	令和8年度予算を要求する。
第三者 の意見	
補助金 交付の方針	

農業競争力強化農地整備事業

「^{おおくす}大楠地区」事業概要図【No.2】



工種 事業量 (実施予定年度)

整地工 41.3ha (R7~R9予定)

用水路工 12.2km (R7~R9予定)

排水路工 10.5km (R7~R9予定)

道路工 12.6km (R7~R9予定)

暗渠排水 40.0ha (R10~R11予定)

鳥獣害防止工 7.7km (R10~R11予定)

大楠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	1,993,731
当該事業による費用	②	1,493,665
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	500,066
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	50年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	2,204,758
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.10

(2) 総費用の総括

(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
当 該 事 業	整地工	-	287,114	-	-	-	287,114
	道路工	-	170,755	-	53,474	25,464	198,765
	用水路工	0	240,033	-	68,160	30,698	277,495
	水源施設工	-	150,712	-	47,271	3,208	194,775
	排水路工	0	474,069	-	133,045	60,544	546,570
	暗渠排水工	-	105,561	-	41,175	5,514	141,222
	熊野堰 取水施設改修	0	65,421	-	18,633	8,392	75,662
	小 計	-	1,493,665	-	361,758	133,820	1,721,603
そ の 他	熊野 ため池	43,581	-	-	22,960	14,317	52,224
	勝浦ダム	50,132	-	29,116	13,452	6,727	85,973
	送水管	-	-	45,303	4,066	2,508	46,861
	大森頭首工	741	-	4,605	2,097	463	6,980
	幹線用水路	30,029	-	-	56,591	6,530	80,090
	小 計	124,483	-	79,024	99,166	30,545	272,128
合 計		124,483	1,493,665	79,024	460,924	164,365	1,993,731

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効 果 の 要 因
食料の安定供給の確保に関する効果		94,237	
	作物生産効果	50,398	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
	営農経費節減効果	47,915	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	△ 4,076	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
農村の振興に関する効果		804	
	地籍確定効果	804	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
多面的機能の発揮に関する効果		485	
	景観・環境保全効果	485	農業用水施設整備にあたり、周辺の景観や環境へ配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備されることで発揮される効果
その他の効果		13,445	
	国産農産物安定供給効果	13,445	区画整理の実施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		108,970	

(4) 総便益額算出表-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	作物生産効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	分に効果額 (千円) ③	新設及び機能向上分に係る効果		計		
						効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引左後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R2	0.8219	-5	20,077	30,321	0.0	0	20,077	24,428	着工年
2	R3	0.8548	-4	20,077	30,321	0.0	0	20,077	23,487	
3	R4	0.8890	-3	20,077	30,321	0.0	0	20,077	22,584	
4	R5	0.9246	-2	20,077	30,321	0.0	0	20,077	21,714	
5	R6	0.9615	-1	20,077	30,321	0.0	0	20,077	20,881	
6	R7	1.0000	0	20,077	30,321	0.0	0	20,077	20,077	評価年
7	R8	1.0400	1	20,077	30,321	5.7	1,728	21,805	20,966	
8	R9	1.0816	2	20,077	30,321	22.2	6,731	26,808	24,786	
9	R10	1.1249	3	20,077	30,321	61.4	18,617	38,694	34,398	
10	R11	1.1699	4	20,077	30,321	97.0	29,411	49,488	42,301	完了年
11	R12	1.2167	5	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	41,422	
12	R13	1.2653	6	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	39,831	
13	R14	1.3159	7	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	38,299	
14	R15	1.3686	8	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	36,824	
15	R16	1.4233	9	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	35,409	
16	R17	1.4802	10	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	34,048	
17	R18	1.5395	11	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	32,737	
18	R19	1.6010	12	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	31,479	
19	R20	1.6651	13	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	30,267	
20	R21	1.7317	14	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	29,103	
21	R22	1.8009	15	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	27,985	
22	R23	1.8730	16	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	26,908	
23	R24	1.9479	17	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	25,873	
24	R25	2.0258	18	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	24,878	
25	R26	2.1068	19	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	23,922	
26	R27	2.1911	20	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	23,001	
27	R28	2.2788	21	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	22,116	
28	R29	2.3699	22	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	21,266	
29	R30	2.4647	23	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	20,448	
30	R31	2.5633	24	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	19,661	
31	R32	2.6658	25	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	18,905	
32	R33	2.7725	26	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	18,178	
33	R34	2.8834	27	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	17,479	
34	R35	2.9987	28	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	16,807	
35	R36	3.1187	29	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	16,160	
36	R37	3.2434	30	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	15,539	
37	R38	3.3731	31	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	14,941	
38	R39	3.5081	32	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	14,366	
39	R40	3.6484	33	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	13,814	
40	R41	3.7943	34	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	13,283	
41	R42	3.9461	35	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	12,772	
42	R43	4.1039	36	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	12,281	
43	R44	4.2681	37	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	11,808	
44	R45	4.4388	38	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	11,354	
45	R46	4.6164	39	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	10,917	
46	R47	4.8010	40	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	10,497	
47	R48	4.9931	41	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	10,094	
48	R49	5.1928	42	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	9,705	
49	R50	5.4005	43	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	9,332	
50	R51	5.6165	44	20,077	30,321	100.0	30,321	50,398	8,973	
合計(総便益額)									1,108,304	

※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。

(4) 総便益額算出表-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	営農経費節減効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	分効果額 (千円) ③	新設及び機能向上分に係る効果		計		
						効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引左後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R2	0.8219	-5	△ 2,352	50,267	0.0	0	△ 2,352	△ 2,862	着工年
2	R3	0.8548	-4	△ 2,352	50,267	0.0	0	△ 2,352	△ 2,752	
3	R4	0.8890	-3	△ 2,352	50,267	0.0	0	△ 2,352	△ 2,646	
4	R5	0.9246	-2	△ 2,352	50,267	0.0	0	△ 2,352	△ 2,544	
5	R6	0.9615	-1	△ 2,352	50,267	0.0	0	△ 2,352	△ 2,446	
6	R7	1.0000	0	△ 2,352	50,267	0.0	0	△ 2,352	△ 2,352	評価年
7	R8	1.0400	1	△ 2,352	50,267	5.7	2,865	513	493	
8	R9	1.0816	2	△ 2,352	50,267	22.2	11,159	8,807	8,143	
9	R10	1.1249	3	△ 2,352	50,267	61.4	30,864	28,512	25,346	
10	R11	1.1699	4	△ 2,352	50,267	97.0	48,759	46,407	39,667	完了年
11	R12	1.2167	5	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	39,381	
12	R13	1.2653	6	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	37,868	
13	R14	1.3159	7	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	36,412	
14	R15	1.3686	8	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	35,010	
15	R16	1.4233	9	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	33,665	
16	R17	1.4802	10	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	32,371	
17	R18	1.5395	11	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	31,124	
18	R19	1.6010	12	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	29,928	
19	R20	1.6651	13	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	28,776	
20	R21	1.7317	14	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	27,669	
21	R22	1.8009	15	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	26,606	
22	R23	1.8730	16	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	25,582	
23	R24	1.9479	17	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	24,598	
24	R25	2.0258	18	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	23,652	
25	R26	2.1068	19	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	22,743	
26	R27	2.1911	20	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	21,868	
27	R28	2.2788	21	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	21,026	
28	R29	2.3699	22	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	20,218	
29	R30	2.4647	23	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	19,440	
30	R31	2.5633	24	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	18,693	
31	R32	2.6658	25	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	17,974	
32	R33	2.7725	26	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	17,282	
33	R34	2.8834	27	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	16,618	
34	R35	2.9987	28	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	15,979	
35	R36	3.1187	29	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	15,364	
36	R37	3.2434	30	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	14,773	
37	R38	3.3731	31	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	14,205	
38	R39	3.5081	32	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	13,658	
39	R40	3.6484	33	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	13,133	
40	R41	3.7943	34	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	12,628	
41	R42	3.9461	35	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	12,142	
42	R43	4.1039	36	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	11,675	
43	R44	4.2681	37	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	11,226	
44	R45	4.4388	38	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	10,795	
45	R46	4.6164	39	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	10,379	
46	R47	4.8010	40	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	9,980	
47	R48	4.9931	41	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	9,596	
48	R49	5.1928	42	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	9,227	
49	R50	5.4005	43	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	8,872	
50	R51	5.6165	44	△ 2,352	50,267	100.0	50,267	47,915	8,531	
合計 (総便益額)									868,714	

※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。

(4) 総便益額算出表-3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	分に効果額 (千円) ③	新設及び機能向上分に係る効果		計		
						効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引率左後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R2	0.8219	-5	△ 697	△ 3,379	0.0	0	△ 697	△ 849	着工年
2	R3	0.8548	-4	△ 697	△ 3,379	0.0	0	△ 697	△ 816	
3	R4	0.8890	-3	△ 697	△ 3,379	0.0	0	△ 697	△ 784	
4	R5	0.9246	-2	△ 697	△ 3,379	0.0	0	△ 697	△ 754	
5	R6	0.9615	-1	△ 697	△ 3,379	0.0	0	△ 697	△ 725	
6	R7	1.0000	0	△ 697	△ 3,379	0.0	0	△ 697	△ 697	評価年
7	R8	1.0400	1	△ 697	△ 3,379	5.7	△ 193	△ 890	△ 856	
8	R9	1.0816	2	△ 697	△ 3,379	22.2	△ 750	△ 1,447	△ 1,338	
9	R10	1.1249	3	△ 697	△ 3,379	61.4	△ 2,075	△ 2,772	△ 2,465	
10	R11	1.1699	4	△ 697	△ 3,379	97.0	△ 3,278	△ 3,975	△ 3,398	完了年
11	R12	1.2167	5	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 3,350	
12	R13	1.2653	6	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 3,222	
13	R14	1.3159	7	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 3,098	
14	R15	1.3686	8	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 2,979	
15	R16	1.4233	9	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 2,864	
16	R17	1.4802	10	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 2,754	
17	R18	1.5395	11	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 2,648	
18	R19	1.6010	12	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 2,546	
19	R20	1.6651	13	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 2,448	
20	R21	1.7317	14	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 2,354	
21	R22	1.8009	15	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 2,264	
22	R23	1.8730	16	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 2,176	
23	R24	1.9479	17	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 2,093	
24	R25	2.0258	18	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 2,012	
25	R26	2.1068	19	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 1,935	
26	R27	2.1911	20	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 1,860	
27	R28	2.2788	21	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 1,789	
28	R29	2.3699	22	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 1,720	
29	R30	2.4647	23	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 1,654	
30	R31	2.5633	24	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 1,590	
31	R32	2.6658	25	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 1,529	
32	R33	2.7725	26	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 1,470	
33	R34	2.8834	27	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 1,414	
34	R35	2.9987	28	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 1,359	
35	R36	3.1187	29	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 1,307	
36	R37	3.2434	30	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 1,257	
37	R38	3.3731	31	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 1,209	
38	R39	3.5081	32	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 1,162	
39	R40	3.6484	33	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 1,117	
40	R41	3.7943	34	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 1,074	
41	R42	3.9461	35	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 1,033	
42	R43	4.1039	36	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 993	
43	R44	4.2681	37	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 955	
44	R45	4.4388	38	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 918	
45	R46	4.6164	39	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 883	
46	R47	4.8010	40	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 849	
47	R48	4.9931	41	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 816	
48	R49	5.1928	42	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 785	
49	R50	5.4005	43	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 755	
50	R51	5.6165	44	△ 697	△ 3,379	100.0	△ 3,379	△ 4,076	△ 726	
合計 (総便益額)									△ 81,649	

※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。

(4) 総便益額算出表-4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	地籍確定効果					備考	
				更新に係る年効果額 (千円) ②	分効果額 (千円) ③	新設及び機能向上分に係る効果		計 同割引左後 (千円) ⑦=⑥÷①		
						効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④			年効果額 (千円) ⑥=②+⑤
1	R2	0.8219	-5	-	804	0.0	0	0	0	着工年
2	R3	0.8548	-4	-	804	0.0	0	0	0	
3	R4	0.8890	-3	-	804	0.0	0	0	0	
4	R5	0.9246	-2	-	804	0.0	0	0	0	
5	R6	0.9615	-1	-	804	0.0	0	0	0	
6	R7	1.0000	0	-	804	0.0	0	0	0	評価年
7	R8	1.0400	1	-	804	0.0	0	0	0	
8	R9	1.0816	2	-	804	0.0	0	0	0	
9	R10	1.1249	3	-	804	0.0	0	0	0	
10	R11	1.1699	4	-	804	100.0	804	804	687	完了年
11	R12	1.2167	5	-	804	100.0	804	804	661	
12	R13	1.2653	6	-	804	100.0	804	804	635	
13	R14	1.3159	7	-	804	100.0	804	804	611	
14	R15	1.3686	8	-	804	100.0	804	804	587	
15	R16	1.4233	9	-	804	100.0	804	804	565	
16	R17	1.4802	10	-	804	100.0	804	804	543	
17	R18	1.5395	11	-	804	100.0	804	804	522	
18	R19	1.6010	12	-	804	100.0	804	804	502	
19	R20	1.6651	13	-	804	100.0	804	804	483	
20	R21	1.7317	14	-	804	100.0	804	804	464	
21	R22	1.8009	15	-	804	100.0	804	804	446	
22	R23	1.8730	16	-	804	100.0	804	804	429	
23	R24	1.9479	17	-	804	100.0	804	804	413	
24	R25	2.0258	18	-	804	100.0	804	804	397	
25	R26	2.1068	19	-	804	100.0	804	804	382	
26	R27	2.1911	20	-	804	100.0	804	804	367	
27	R28	2.2788	21	-	804	100.0	804	804	353	
28	R29	2.3699	22	-	804	100.0	804	804	339	
29	R30	2.4647	23	-	804	100.0	804	804	326	
30	R31	2.5633	24	-	804	100.0	804	804	314	
31	R32	2.6658	25	-	804	100.0	804	804	302	
32	R33	2.7725	26	-	804	100.0	804	804	290	
33	R34	2.8834	27	-	804	100.0	804	804	279	
34	R35	2.9987	28	-	804	100.0	804	804	268	
35	R36	3.1187	29	-	804	100.0	804	804	258	
36	R37	3.2434	30	-	804	100.0	804	804	248	
37	R38	3.3731	31	-	804	100.0	804	804	238	
38	R39	3.5081	32	-	804	100.0	804	804	229	
39	R40	3.6484	33	-	804	100.0	804	804	220	
40	R41	3.7943	34	-	804	100.0	804	804	212	
41	R42	3.9461	35	-	804	100.0	804	804	204	
42	R43	4.1039	36	-	804	100.0	804	804	196	
43	R44	4.2681	37	-	804	100.0	804	804	188	
44	R45	4.4388	38	-	804	100.0	804	804	181	
45	R46	4.6164	39	-	804	100.0	804	804	174	
46	R47	4.8010	40	-	804	100.0	804	804	167	
47	R48	4.9931	41	-	804	100.0	804	804	161	
48	R49	5.1928	42	-	804	100.0	804	804	155	
49	R50	5.4005	43	-	804	100.0	804	804	149	
50	R51	5.6165	44	-	804	100.0	804	804	143	
合計(総便益額)									14,288	

※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。

(4) 総便益額算出表-5

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	景観・環境保全効果					備考	
				更新に係る年効果額 (千円) ②	分効果額 (千円) ③	新設及び機能向上分に係る効果		計 同割引左後 (千円) ⑦=⑥÷①		
						効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④			年効果額 (千円) ⑥=②+⑤
1	R2	0.8219	-5	-	485	0.0	0	0	0	着工年
2	R3	0.8548	-4	-	485	0.0	0	0	0	
3	R4	0.8890	-3	-	485	0.0	0	0	0	
4	R5	0.9246	-2	-	485	0.0	0	0	0	
5	R6	0.9615	-1	-	485	0.0	0	0	0	
6	R7	1.0000	0	-	485	0.0	0	0	0	評価年
7	R8	1.0400	1	-	485	7.2	35	35	34	
8	R9	1.0816	2	-	485	23.4	114	114	105	
9	R10	1.1249	3	-	485	64.8	314	314	279	
10	R11	1.1699	4	-	485	100.0	485	485	415	完了年
11	R12	1.2167	5	-	485	100.0	485	485	399	
12	R13	1.2653	6	-	485	100.0	485	485	383	
13	R14	1.3159	7	-	485	100.0	485	485	369	
14	R15	1.3686	8	-	485	100.0	485	485	354	
15	R16	1.4233	9	-	485	100.0	485	485	341	
16	R17	1.4802	10	-	485	100.0	485	485	328	
17	R18	1.5395	11	-	485	100.0	485	485	315	
18	R19	1.6010	12	-	485	100.0	485	485	303	
19	R20	1.6651	13	-	485	100.0	485	485	291	
20	R21	1.7317	14	-	485	100.0	485	485	280	
21	R22	1.8009	15	-	485	100.0	485	485	269	
22	R23	1.8730	16	-	485	100.0	485	485	259	
23	R24	1.9479	17	-	485	100.0	485	485	249	
24	R25	2.0258	18	-	485	100.0	485	485	239	
25	R26	2.1068	19	-	485	100.0	485	485	230	
26	R27	2.1911	20	-	485	100.0	485	485	221	
27	R28	2.2788	21	-	485	100.0	485	485	213	
28	R29	2.3699	22	-	485	100.0	485	485	205	
29	R30	2.4647	23	-	485	100.0	485	485	197	
30	R31	2.5633	24	-	485	100.0	485	485	189	
31	R32	2.6658	25	-	485	100.0	485	485	182	
32	R33	2.7725	26	-	485	100.0	485	485	175	
33	R34	2.8834	27	-	485	100.0	485	485	168	
34	R35	2.9987	28	-	485	100.0	485	485	162	
35	R36	3.1187	29	-	485	100.0	485	485	156	
36	R37	3.2434	30	-	485	100.0	485	485	150	
37	R38	3.3731	31	-	485	100.0	485	485	144	
38	R39	3.5081	32	-	485	100.0	485	485	138	
39	R40	3.6484	33	-	485	100.0	485	485	133	
40	R41	3.7943	34	-	485	100.0	485	485	128	
41	R42	3.9461	35	-	485	100.0	485	485	123	
42	R43	4.1039	36	-	485	100.0	485	485	118	
43	R44	4.2681	37	-	485	100.0	485	485	114	
44	R45	4.4388	38	-	485	100.0	485	485	109	
45	R46	4.6164	39	-	485	100.0	485	485	105	
46	R47	4.8010	40	-	485	100.0	485	485	101	
47	R48	4.9931	41	-	485	100.0	485	485	97	
48	R49	5.1928	42	-	485	100.0	485	485	93	
49	R50	5.4005	43	-	485	100.0	485	485	90	
50	R51	5.6165	44	-	485	100.0	485	485	86	
合計(総便益額)									9,039	

※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。

(4) 総便益額算出表-6

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	分に効果額 (千円) ③	新設及び機能向上分に係る効果		計		
						効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引左後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R2	0.8219	-5	4,244	9,200	0.0	0	4,244	5,164	着工年
2	R3	0.8548	-4	4,244	9,200	0.0	0	4,244	4,965	
3	R4	0.8890	-3	4,244	9,200	0.0	0	4,244	4,774	
4	R5	0.9246	-2	4,244	9,200	0.0	0	4,244	4,590	
5	R6	0.9615	-1	4,244	9,200	0.0	0	4,244	4,414	
6	R7	1.0000	0	4,244	9,200	0.0	0	4,244	4,244	評価年
7	R8	1.0400	1	4,244	9,200	5.7	524	4,768	4,585	
8	R9	1.0816	2	4,244	9,200	22.2	2,042	6,286	5,812	
9	R10	1.1249	3	4,244	9,200	61.4	5,649	9,893	8,795	
10	R11	1.1699	4	4,244	9,200	97.0	8,924	13,168	11,256	完了年
11	R12	1.2167	5	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	11,050	
12	R13	1.2653	6	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	10,625	
13	R14	1.3159	7	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	10,217	
14	R15	1.3686	8	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	9,823	
15	R16	1.4233	9	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	9,446	
16	R17	1.4802	10	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	9,083	
17	R18	1.5395	11	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	8,733	
18	R19	1.6010	12	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	8,397	
19	R20	1.6651	13	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	8,074	
20	R21	1.7317	14	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	7,764	
21	R22	1.8009	15	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	7,465	
22	R23	1.8730	16	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	7,178	
23	R24	1.9479	17	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	6,902	
24	R25	2.0258	18	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	6,637	
25	R26	2.1068	19	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	6,381	
26	R27	2.1911	20	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	6,136	
27	R28	2.2788	21	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	5,900	
28	R29	2.3699	22	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	5,673	
29	R30	2.4647	23	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	5,455	
30	R31	2.5633	24	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	5,245	
31	R32	2.6658	25	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	5,043	
32	R33	2.7725	26	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	4,849	
33	R34	2.8834	27	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	4,663	
34	R35	2.9987	28	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	4,483	
35	R36	3.1187	29	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	4,311	
36	R37	3.2434	30	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	4,145	
37	R38	3.3731	31	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	3,986	
38	R39	3.5081	32	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	3,832	
39	R40	3.6484	33	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	3,685	
40	R41	3.7943	34	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	3,543	
41	R42	3.9461	35	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	3,407	
42	R43	4.1039	36	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	3,276	
43	R44	4.2681	37	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	3,150	
44	R45	4.4388	38	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	3,029	
45	R46	4.6164	39	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	2,912	
46	R47	4.8010	40	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	2,800	
47	R48	4.9931	41	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	2,693	
48	R49	5.1928	42	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	2,589	
49	R50	5.4005	43	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	2,489	
50	R51	5.6165	44	4,244	9,200	100.0	9,200	13,444	2,394	
合計(総便益額)									286,062	

※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。

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）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の農作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、スイートコーン、かぼちゃ、えだまめ、にんにく、冬キャベツ、そらまめ、さやえんどう、たまねぎ、食用なばな、ブロッコリー、はくさい

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{*1}＋作付増減年効果額^{*2}

*1 単収増加年効果額＝作付面積 ×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）
× 単価 × 単収増加の純益率

*2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）
× 単収 × 単価 × 作付増減の純益率

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果発生面積 ①	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÷100
		現況	計画	効果発生面積			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					
水稻	新設	29.4	26.9	26.9	単収増 (水管理改良)	536	547	11	3.0	246	738	89	657	
				26.9	単収増 (乾田化)	536	568	32	8.6	246	2116	89	1883	
				△ 2.5	作付減	536	536	536	△ 13.4	246	△ 3,296		-	
	更新	29.4	29.4	29.4	単収増 (水管理改良)	224	536	312	91.7	246	22,558	89	20,077	
					水稻計						22,116		22,617	
スイートコーン	新設	-	0.2	0.2	作付増	-	971	971	1.9	268	509	17	87	
					スイートコーン計						509		87	
かぼちゃ	新設	-	0.1	0.1	作付増	-	1,761	1,761	1.8	210	378	17	64	
					かぼちゃ計						378		64	
えだまめ	新設	-	0.1	0.1	作付増	-	770	770	0.8	828	662	17	113	
					えだまめ計						662		113	
にんにく	新設	-	9.4	9.4	作付増	-	1,112	1,112	104.5	973	101,679	16	16,269	
					にんにく計						101,679		16,269	
冬キャベツ	新設	-	0.1	0.1	作付増	-	4,234	4,234	4.2	55	231	16	37	
					冬キャベツ計						231		37	
そらまめ	新設	-	0.1	0.1	作付増	-	687	687	0.7	509	356	17	61	
					そらまめ計						356		61	
さやえんどう	新設	-	0.1	0.1	作付増	-	469	469	0.5	1,251	626	17	106	
					さやえんどう計						626		106	
たまねぎ	新設	-	0.1	0.1	作付増	-	3,621	3,621	3.6	43	155	16	25	
					たまねぎ計						155		25	
食用なばな	新設	-	9.4	9.4	作付増	-	577	577	54.3	1,023	55,549	16	8,888	
					食用なばな計						55,549		8,888	
ブロッコリー	新設	-	0.1	0.1	作付増	-	844	844	0.8	288	230	16	37	
					ブロッコリー計						230		37	
はくさい	新設	-	7.9	7.9	作付増	-	3,130	3,130	247.2	46	11,371	16	1,819	
					はくさい計						11,371		1,819	
水田計	新設	29.4	54.5	/	/	/	/	/	/	/	171,304	/	30,046	
	更新	29.4	29.4	/	/	/	/	/	/	/	22,558	/	20,077	
かぼちゃ	新設	-	0.1	0.1	作付増	-		1,761	1.8	210	378	17	64	
					かぼちゃ計						378		64	
えだまめ	新設	-	0.2	0.2	作付増	-		770	1.5	828	1,242	17	211	
					えだまめ計						1,242		211	
普通畑計	新設	-	0.3	/	/	/	/	/	/	/	1,620	/	275	
	更新	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
新設整備		29.4	54.8	/	/	/	/	/	/	/	172,924	/	30,321	
更新整備		29.4	29.4	/	/	/	/	/	/	/	22,558	/	20,077	
合計				/	/	/	/	/	/	/	195,482	/	50,398	

増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」を基に整理した。

・ 現況作付面積 :	関係市の作付け実績に基づき決定した。
【新設】	
・ 計画作付面積 :	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。
・ 事業なかりせば単収 :	現況単収であり、農林水産統計による最近5か年の平均単収により算定した。
・ 事業ありせば単収 :	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】	
・ 計画作付面積 :	現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。
・ 事業なかりせば単収 :	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 :	現況単収であり、農林水産統計による最近5か年の平均単収を基に算定した。
・ 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。 (新設整備のうち、作付増においては「事業ありせば単収」、作付減においては「事業なかりせば単収」である。
・ 生産物単価 :	農作物価統計等による最近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」による標準値を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を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

水稻

○効果算定式

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

○年効果額の算定

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥ ÷ 1000
	新設整備		更新整備				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稻 (用水改良)	円 -	円 -	円 3,491,423	円 3,571,434	円 △ 80,011	ha 29	千円 △ 2,352
水稻 (大、中區 画) (區画整理)	3,571,434	2,284,563	-	-	1,286,871	21	26,638
水稻 (小區画) (區画整理)	3,571,434	791,503	-	-	2,779,931	9	23,629
新設整備							50,267
更新整備							△ 2,352
合計							47,915

【新設】

・現況営農経費： 地域の現在の営農経費であり、千葉県農業経営指標等に基づき算定した。
(①)

・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、千葉県農業経営指標等を基に算定した。
(②)

【更新】

・事業なかりせば営農経費： 現況営農経費を基に地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される営農経費を考慮し算定した。
(③)

・現況営農経費： 地域の現在の営農経費であり、千葉県農業経営指標等に基づき算定した。
(④)

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

農業用排水施設、道路

○効果算定式

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

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		千円 1,326	千円 4,705	千円 △ 3,379
更新整備		629	1,326	△ 697
計				△ 4,076

【新設】

・ 現況維持管理費 (①) :

現況施設の維持管理費に基づき算定した。

・ 事業ありせば維持管理費 (②) :

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。

【更新】

・ 事業なかりせば維持管理費 (①) :

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。

・ 現況維持管理費 (②) :

現況施設の維持管理費に基づき算定した。

(4) 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

事業による区画整理実施地区のうち国土調査未実施地域

○効果算定式

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

○年効果額の算定

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	千円 19,850	千円 150	0.0408	千円 804

- ・ 事業なかりせば国土調査経費 (①) : 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経費 (②) : 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。
- ・ 還元率 (③) : 施設等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。

(5) 景観・環境保全効果

○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創設される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、地域住民等にWTP (Willingness To Pay : 支払意思額) を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM (Contingent Valuation Method : 仮想市場法) により効果を算定した。

○対象施設
排水路

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{一戸あたりの支払意思額}^{\ast} \times \text{受益範囲世帯数} \times \{C1 / (C1 + C2)\}$$

ただし、

C1 : 景観・環境保全施設の資本還元額のうち当該土地改良事業分

C2 : 景観・環境保全施設の資本還元額のうちその他事業分

※過去の国営地区における算定結果を基にした計算式によりWTPを推計

○年効果額の算定

区分	土地改良施設名	CVMによる効果額 ①	景観・環境保全施設の資本還元額 ②=③+④	当該土地改良事業の資本還元額 ③	その他事業の資本還元額 ④	当該土地改良事業における効果額 ⑤=①×(③/②)
		千円	千円	千円	千円	千円
新設整備	排水路	485	3,785	3,785	-	485
更新整備	-	-	-	-	-	-
合計						485

(6) その他の効果 (国産農産物安定供給効果)

○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対してWTP (Willingness To Pay: 支払意思額) 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

○効果算定式

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

○年効果額の算定

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 ②	単位食料生産額当たり効果額 ③	単位供給熱量当たり効果額 ④	当該土地改良事業における年効果額 ⑤ = (①×③ + ②×④) ÷ 1000
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	172,924	73,444	49	9.9	9,200
更新整備	22,558	317,072	49	9.9	4,244
合計	195,482	390,516			13,445

- ・ 増加粗収益額、増加供給熱量 :
- ・ 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 :

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。
一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額(原単位)は49円/千円、単位供給熱量当たり効果額(原単位)は9.9円/千kcalとした

3 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）[改訂版]「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知（最終改正：令和7年4月2日））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和7年4月1日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和7年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和4年4月11日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・「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））

【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、千葉県農林水産部耕地課調べ

【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部「作物統計」（令和元年～令和5年）
- ・農林水産省大臣官房統計部「野菜生産出荷統計」（令和元年～令和5年）
- ・東京都卸売市場・市場取引情報（令和元年～令和5年）
- ・上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、千葉県農林水産部耕地課調べ

農業農村整備事業等再評価地区別資料

局 名	関東農政局
-----	-------

都道府県名	山梨県	関係市町村名	ほくとし 北杜市
事業名	農業競争力強化農地整備事業	地区名	なかも 中山
事業主体名	山梨県	事業採択年度	平成 27 年度
<p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的： 本地区は、山梨県北西部の北杜市に位置し、かつては養蚕を中心とした農業が行われていたが、養蚕業の衰退に伴い桑園が耕作放棄地となっており、有害鳥獣が増加するなど周辺の優良農地へ悪影響を及ぼしている。</p> <p>このため、区画整理等の基盤整備を実施することにより、区画を拡大し、耕作放棄地の解消や農地の集積と併せ、大型機械を用いた営農による生産性の向上を図り、本地域全体として農業競争力の強化を図るものである。</p> <p>受益面積： 30ha</p> <p>主要工事計画： 区画整理 30ha（整地工 30ha、農道 6 km、用水路 4 km、排水路 4 km） 用水路 1 km 排水路 0.2km 鳥獣害防止柵 4 km</p> <p>総事業費： 2,394 百万円（計画総事業費：2,234 百万円）</p> <p>工期： 平成 27 年度～令和 9 年度（計画工期：平成 27 年度～令和 3 年度）</p> <p>関連事業： なし</p>			
<p>〔項目〕</p> <p>ア 事業の進捗状況</p> <p>本地区の区画整理の整地工は概ね完了しており、令和 6 年度までの進捗率は、85.8%である。残された事業量を早期に完了していく。</p> <p>① 計画工期に対して著しい変更は認められないか</p> <p>本地区は、平成 27 年度に事業採択されたものの、実施に先立ち、平成 28 年度から埋蔵文化財調査を行った結果、文化財が確認され、その対策に時間を要したことから工期を延伸することとなった。その後は区画整理等が進み、残事業も令和 9 年度完了に向け計画的に事業進捗を図る予定である。</p> <p>② 地元負担等について、関係者間の合意形成が図られているか</p> <p>地元負担について関係者との合意形成が図られている。</p> <p>イ 関連事業の進捗状況</p> <p>なし</p>			

① 「農業農村整備事業管理計画」等に即し、関連施策等との連携・調整が行われているか
農業農村整備事業管理計画に即し、適切に連携・調整が行われている。

② 国営附帯地区については、国営事業との進捗調整が図られているか
本地区は国営附帯地区に該当しない。

ウ 農林水産業の情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化

① 受益面積の増又は減が10%未満であるか
計画変更(令和3年9月計画確定)以降、受益面積の変動は生じていない。

② 主要工事計画の著しい変更が認められないか
計画どおりであり、変更はない。

エ 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化(費用対効果分析の結果を含む)
費用対効果分析の基礎となる要因の変化は生じていない。

① 工法や事業量の変更に伴う事業費増分(労賃又は物価の変動によるものを除く。)が計画事業費の10%未満であるか
計画事業費の変更はない。

② 市町村等が策定する農業振興計画等との整合が図られているか
北杜市の農業振興地域整備計画と整合が図られている。

③ 費用対効果分析の結果
(B/C) 1.04 (現計画時: 1.15)

オ 事業コスト縮減等の可能性

農道の路盤材および水路の基礎砕石について、従来はクラッシュランを使用するが、再生砕石を使用し、コスト縮減を図る。
今後、実施予定の工事においても、積極的にコスト縮減に努めることとする。

カ 地元(受益者、地方公共団体等)の意向

担い手となる農業法人は、営農計画に基づき苗木の準備や土作りを開始しているため事業の早期完了を要望している。地元では、事業実施後の農業法人による営農において地域住民の新たな雇用創出が期待されており、事業の早期完了を要望している。

キ 代替案の実現可能性(上記の検討の結果、問題があると認められる場合に限る。)

ク その他

① 環境等の調和への配慮

本地区は、北杜市の田園環境整備マスタープラン環境配慮区域に設定されており、施工時に貴重な動植物が確認された場合には、移動や影響を最小限に抑える方策を検討し、濁水の流出を防止するなど施工時の環境への影響に配慮している。施工エリア内に沈砂池を設けることで、施工中の降雨等による濁水が下流域へ流出しないよう環境への配慮を行っている。

② 計画変更

第1回計画変更年月日(計画確定日) 令和3年9月10日。

事業主体の 事業実施方針	継続する。
事業主体の 予算要求方針	令和8年度予算を要求する。
第三者 の意見	
補助金 交付の方針	

農業競争力強化農地整備事業

なかやま

「中山地区」事業概要図【No.3】



(事業概要)

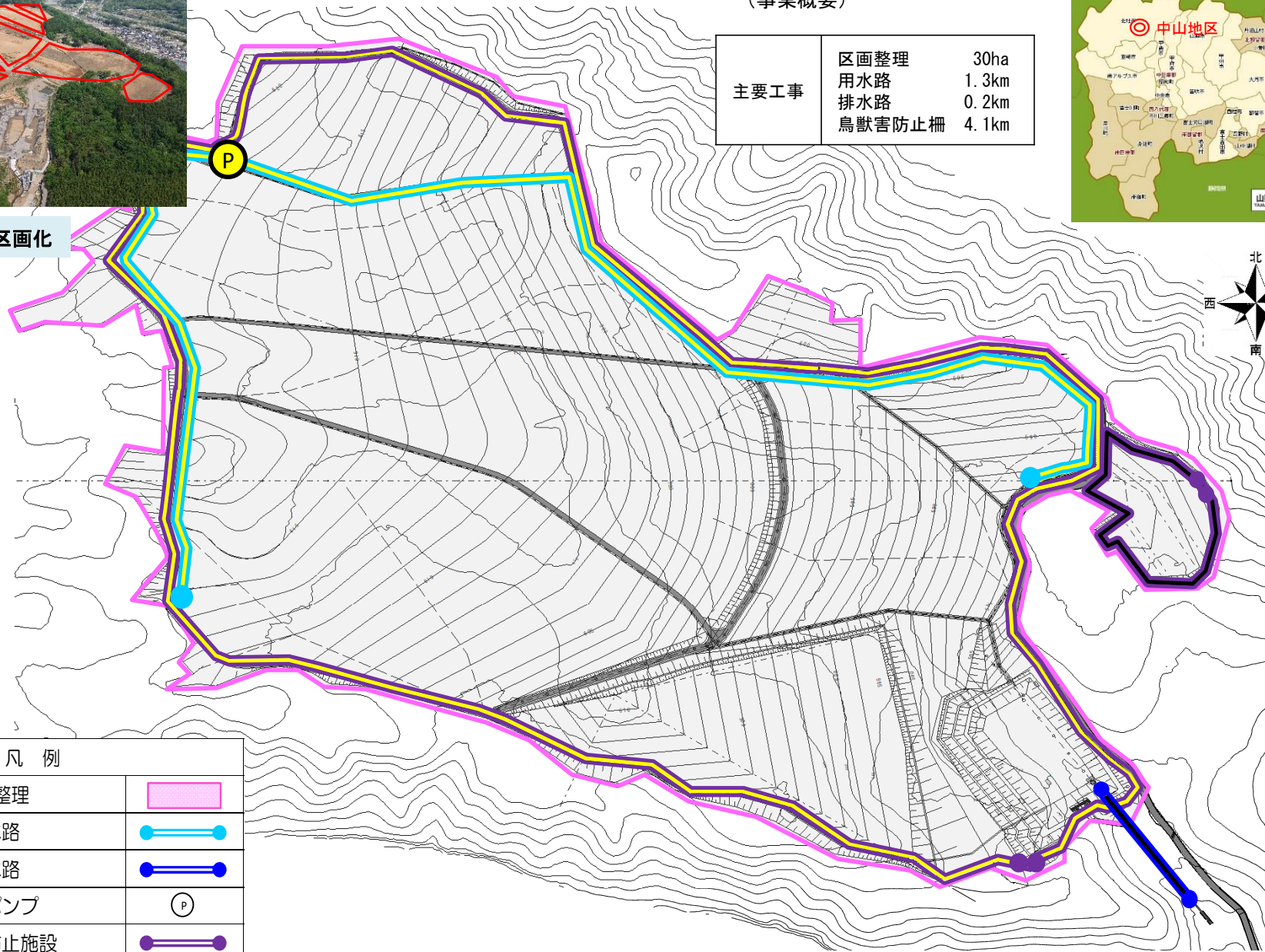
主要工事	区画整理	30ha
	用水路	1.3km
	排水路	0.2km
	鳥獣害防止柵	4.1km



大区画化



凡例	
区画整理	
用水路	
排水路	
揚水ポンプ	
鳥獣害防止施設	



中山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	3,085,563
当該事業による費用	②	3,033,470
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	52,093
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	53年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	3,226,751
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.04

(2) 総費用の総括

(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
当 該 事 業	区画整理（整地工）	-	1,806,425	-	-	-	1,806,425
	区画整理（整地工以外）	-	191,627	-	35,717	25,677	201,667
	さく井工・ファームポンド工	-	107,396	-	32,237	14,519	125,114
	井戸ポンプ工	-	141,265	-	85,398	28,301	198,362
	調整池工	-	590,256	-	-	57,383	532,873
	送水管路工	-	48,299	-	14,844	6,685	56,458
	流末排水路工	-	148,202	-	35,717	19,255	164,664
	小 計	-	3,033,470	-	203,913	151,820	3,085,563
	合 計	-	3,033,470	-	203,913	151,820	3,085,563

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効 果 の 要 因
食料の安定供給の確保に関する効果		160,830	
	作物生産効果	162,219	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
	維持管理費節減効果	△ 1,389	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
その他の効果		17,918	
	国産農産物安定供給効果	17,918	区画整理の実施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		178,748	

(4) 総便益額算出表-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	作物生産効果					備考	
				更新に係る年効果額 (千円) ②	分に効果額 (千円) ③	新設及び機能向上分に係る効果		計		
						効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		同割引率左後 (千円) ⑦=⑥÷①
1	H27	0.6756	-10	—	162,219	0.0	0	0	0	着工年
2	H28	0.7026	-9	—	162,219	0.0	0	0	0	
3	H29	0.7307	-8	—	162,219	0.0	0	0	0	
4	H30	0.7599	-7	—	162,219	0.0	0	0	0	
5	R1	0.7903	-6	—	162,219	0.0	0	0	0	
6	R2	0.8219	-5	—	162,219	0.0	0	0	0	
7	R3	0.8548	-4	—	162,219	0.0	0	0	0	
8	R4	0.8890	-3	—	162,219	0.0	0	0	0	
9	R5	0.9246	-2	—	162,219	5.0	8,111	8,111	8,772	
10	R6	0.9615	-1	—	162,219	5.0	8,111	8,111	8,436	
11	R7	1.0000	0	—	162,219	5.0	8,111	8,111	8,111	評価年
12	R8	1.0400	1	—	162,219	5.0	8,111	8,111	7,799	
13	R9	1.0816	2	—	162,219	30.0	48,666	48,666	44,994	完了年
14	R10	1.1249	3	—	162,219	60.0	97,331	97,331	86,524	
15	R11	1.1699	4	—	162,219	80.0	129,775	129,775	110,928	
16	R12	1.2167	5	—	162,219	100.0	162,219	162,219	133,327	
17	R13	1.2653	6	—	162,219	100.0	162,219	162,219	128,206	
18	R14	1.3159	7	—	162,219	100.0	162,219	162,219	123,276	
19	R15	1.3686	8	—	162,219	100.0	162,219	162,219	118,529	
20	R16	1.4233	9	—	162,219	100.0	162,219	162,219	113,974	
21	R17	1.4802	10	—	162,219	100.0	162,219	162,219	109,593	
22	R18	1.5395	11	—	162,219	100.0	162,219	162,219	105,371	
23	R19	1.6010	12	—	162,219	100.0	162,219	162,219	101,324	
24	R20	1.6651	13	—	162,219	100.0	162,219	162,219	97,423	
25	R21	1.7317	14	—	162,219	100.0	162,219	162,219	93,676	
26	R22	1.8009	15	—	162,219	100.0	162,219	162,219	90,077	
27	R23	1.8730	16	—	162,219	100.0	162,219	162,219	86,609	
28	R24	1.9479	17	—	162,219	100.0	162,219	162,219	83,279	
29	R25	2.0258	18	—	162,219	100.0	162,219	162,219	80,077	
30	R26	2.1068	19	—	162,219	100.0	162,219	162,219	76,998	
31	R27	2.1911	20	—	162,219	100.0	162,219	162,219	74,035	
32	R28	2.2788	21	—	162,219	100.0	162,219	162,219	71,186	
33	R29	2.3699	22	—	162,219	100.0	162,219	162,219	68,450	
34	R30	2.4647	23	—	162,219	100.0	162,219	162,219	65,817	
35	R31	2.5633	24	—	162,219	100.0	162,219	162,219	63,285	
36	R32	2.6658	25	—	162,219	100.0	162,219	162,219	60,852	
37	R33	2.7725	26	—	162,219	100.0	162,219	162,219	58,510	
38	R34	2.8834	27	—	162,219	100.0	162,219	162,219	56,260	
39	R35	2.9987	28	—	162,219	100.0	162,219	162,219	54,096	
40	R36	3.1187	29	—	162,219	100.0	162,219	162,219	52,015	
41	R37	3.2434	30	—	162,219	100.0	162,219	162,219	50,015	
42	R38	3.3731	31	—	162,219	100.0	162,219	162,219	48,092	
43	R39	3.5081	32	—	162,219	100.0	162,219	162,219	46,241	
44	R40	3.6484	33	—	162,219	100.0	162,219	162,219	44,463	
45	R41	3.7943	34	—	162,219	100.0	162,219	162,219	42,753	
46	R42	3.9461	35	—	162,219	100.0	162,219	162,219	41,109	
47	R43	4.1039	36	—	162,219	100.0	162,219	162,219	39,528	
48	R44	4.2681	37	—	162,219	100.0	162,219	162,219	38,007	
49	R45	4.4388	38	—	162,219	100.0	162,219	162,219	36,546	
50	R46	4.6164	39	—	162,219	100.0	162,219	162,219	35,140	
51	R47	4.8010	40	—	162,219	100.0	162,219	162,219	33,789	
52	R48	4.9931	41	—	162,219	100.0	162,219	162,219	32,489	
53	R49	5.1928	42	—	162,219	100.0	162,219	162,219	31,239	
合計(総便益額)									2,929,981	

※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。

(4) 総便益額算出表-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	分に効果額 (千円) ③	新設及び機能向上分に係る効果		計		
						効果発生割合 (%) ④	効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引左後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	-	△ 1,389	0.0	0	0	0	着工年
2	H28	0.7026	-9	-	△ 1,389	0.0	0	0	0	
3	H29	0.7307	-8	-	△ 1,389	0.0	0	0	0	
4	H30	0.7599	-7	-	△ 1,389	0.0	0	0	0	
5	R1	0.7903	-6	-	△ 1,389	0.0	0	0	0	
6	R2	0.8219	-5	-	△ 1,389	0.0	0	0	0	
7	R3	0.8548	-4	-	△ 1,389	0.0	0	0	0	
8	R4	0.8890	-3	-	△ 1,389	0.0	0	0	0	
9	R5	0.9246	-2	-	△ 1,389	3.0	△ 42	△ 42	△ 45	
10	R6	0.9615	-1	-	△ 1,389	6.5	△ 90	△ 90	△ 94	
11	R7	1.0000	0	-	△ 1,389	10.0	△ 139	△ 139	△ 139	評価年
12	R8	1.0400	1	-	△ 1,389	40.0	△ 556	△ 556	△ 535	
13	R9	1.0816	2	-	△ 1,389	70.0	△ 972	△ 972	△ 899	完了年
14	R10	1.1249	3	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 1,235	
15	R11	1.1699	4	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 1,187	
16	R12	1.2167	5	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 1,142	
17	R13	1.2653	6	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 1,098	
18	R14	1.3159	7	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 1,056	
19	R15	1.3686	8	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 1,015	
20	R16	1.4233	9	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 976	
21	R17	1.4802	10	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 938	
22	R18	1.5395	11	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 902	
23	R19	1.6010	12	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 868	
24	R20	1.6651	13	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 834	
25	R21	1.7317	14	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 802	
26	R22	1.8009	15	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 771	
27	R23	1.8730	16	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 742	
28	R24	1.9479	17	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 713	
29	R25	2.0258	18	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 686	
30	R26	2.1068	19	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 659	
31	R27	2.1911	20	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 634	
32	R28	2.2788	21	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 610	
33	R29	2.3699	22	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 586	
34	R30	2.4647	23	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 564	
35	R31	2.5633	24	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 542	
36	R32	2.6658	25	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 521	
37	R33	2.7725	26	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 501	
38	R34	2.8834	27	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 482	
39	R35	2.9987	28	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 463	
40	R36	3.1187	29	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 445	
41	R37	3.2434	30	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 428	
42	R38	3.3731	31	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 412	
43	R39	3.5081	32	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 396	
44	R40	3.6484	33	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 381	
45	R41	3.7943	34	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 366	
46	R42	3.9461	35	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 352	
47	R43	4.1039	36	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 338	
48	R44	4.2681	37	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 325	
49	R45	4.4388	38	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 313	
50	R46	4.6164	39	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 301	
51	R47	4.8010	40	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 289	
52	R48	4.9931	41	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 278	
53	R49	5.1928	42	-	△ 1,389	100.0	△ 1,389	△ 1,389	△ 267	
合計 (総便益額)									△ 26,863	

※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。

(4) 総便益額算出表-3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	分に効果額 (千円) ③	新設及び機能向上分に係る効果		計		
						効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引率左後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	-	17,918	0.0	0	0	0	着工年
2	H28	0.7026	-9	-	17,918	0.0	0	0	0	
3	H29	0.7307	-8	-	17,918	0.0	0	0	0	
4	H30	0.7599	-7	-	17,918	0.0	0	0	0	
5	R1	0.7903	-6	-	17,918	0.0	0	0	0	
6	R2	0.8219	-5	-	17,918	0.0	0	0	0	
7	R3	0.8548	-4	-	17,918	0.0	0	0	0	
8	R4	0.8890	-3	-	17,918	0.0	0	0	0	
9	R5	0.9246	-2	-	17,918	5.0	896	896	969	
10	R6	0.9615	-1	-	17,918	5.0	896	896	932	
11	R7	1.0000	0	-	17,918	5.0	896	896	896	評価年
12	R8	1.0400	1	-	17,918	5.0	896	896	862	
13	R9	1.0816	2	-	17,918	30.0	5,375	5,375	4,969	完了年
14	R10	1.1249	3	-	17,918	60.0	10,751	10,751	9,557	
15	R11	1.1699	4	-	17,918	80.0	14,335	14,335	12,253	
16	R12	1.2167	5	-	17,918	100.0	17,918	17,918	14,727	
17	R13	1.2653	6	-	17,918	100.0	17,918	17,918	14,161	
18	R14	1.3159	7	-	17,918	100.0	17,918	17,918	13,617	
19	R15	1.3686	8	-	17,918	100.0	17,918	17,918	13,092	
20	R16	1.4233	9	-	17,918	100.0	17,918	17,918	12,589	
21	R17	1.4802	10	-	17,918	100.0	17,918	17,918	12,105	
22	R18	1.5395	11	-	17,918	100.0	17,918	17,918	11,639	
23	R19	1.6010	12	-	17,918	100.0	17,918	17,918	11,192	
24	R20	1.6651	13	-	17,918	100.0	17,918	17,918	10,761	
25	R21	1.7317	14	-	17,918	100.0	17,918	17,918	10,347	
26	R22	1.8009	15	-	17,918	100.0	17,918	17,918	9,949	
27	R23	1.8730	16	-	17,918	100.0	17,918	17,918	9,566	
28	R24	1.9479	17	-	17,918	100.0	17,918	17,918	9,199	
29	R25	2.0258	18	-	17,918	100.0	17,918	17,918	8,845	
30	R26	2.1068	19	-	17,918	100.0	17,918	17,918	8,505	
31	R27	2.1911	20	-	17,918	100.0	17,918	17,918	8,178	
32	R28	2.2788	21	-	17,918	100.0	17,918	17,918	7,863	
33	R29	2.3699	22	-	17,918	100.0	17,918	17,918	7,561	
34	R30	2.4647	23	-	17,918	100.0	17,918	17,918	7,270	
35	R31	2.5633	24	-	17,918	100.0	17,918	17,918	6,990	
36	R32	2.6658	25	-	17,918	100.0	17,918	17,918	6,721	
37	R33	2.7725	26	-	17,918	100.0	17,918	17,918	6,463	
38	R34	2.8834	27	-	17,918	100.0	17,918	17,918	6,214	
39	R35	2.9987	28	-	17,918	100.0	17,918	17,918	5,975	
40	R36	3.1187	29	-	17,918	100.0	17,918	17,918	5,745	
41	R37	3.2434	30	-	17,918	100.0	17,918	17,918	5,524	
42	R38	3.3731	31	-	17,918	100.0	17,918	17,918	5,312	
43	R39	3.5081	32	-	17,918	100.0	17,918	17,918	5,108	
44	R40	3.6484	33	-	17,918	100.0	17,918	17,918	4,911	
45	R41	3.7943	34	-	17,918	100.0	17,918	17,918	4,722	
46	R42	3.9461	35	-	17,918	100.0	17,918	17,918	4,541	
47	R43	4.1039	36	-	17,918	100.0	17,918	17,918	4,366	
48	R44	4.2681	37	-	17,918	100.0	17,918	17,918	4,198	
49	R45	4.4388	38	-	17,918	100.0	17,918	17,918	4,037	
50	R46	4.6164	39	-	17,918	100.0	17,918	17,918	3,881	
51	R47	4.8010	40	-	17,918	100.0	17,918	17,918	3,732	
52	R48	4.9931	41	-	17,918	100.0	17,918	17,918	3,589	
53	R49	5.1928	42	-	17,918	100.0	17,918	17,918	3,451	
合計(総便益額)									323,633	

※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。

2 年効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

区画整理に伴い農地の集積、作物転換が図られ、作付面積が増加する効果。
事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の農作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

醸造用ぶどう

○年効果額算定式

年効果額＝作付増減年効果額^{※1}

※1 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）
× 単収 × 単価 × 作付増減の純益率

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			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÷100
		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					
醸造用ぶどう	新設	ha —	ha 30.3	ha 30.3	作付増	kg/10a —	kg/10a —	kg/10a 2,070	t 627.2	千円/t 488	千円 306,074	% 53	千円 162,219
					醸造用ぶどう計						306,074		162,219
樹園地計	新設	—	30.3	/	/	/	/	/	/	/	306,074	/	162,219
	更新	—	—	/	/	/	/	/	/	/	—	/	—
新設整備		—	30.3	/	/	/	/	/	/	/	306,074	/	162,219
更新整備		—	—	/	/	/	/	/	/	/	—	/	—
合計		/	/	/	/	/	/	/	/	/	306,074	/	162,219

- ・ 現況作付面積： 北杜市の作付け実績に基づき決定した。
 - 【新設】
 - ・ 計画作付面積： 県、北杜市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
 - ・ 事業なかりせば単収： 作付けの実態がないことから「—」とした。
 - ・ 事業ありせば単収： 計画単収であり、「山梨県農業経営指標」による収量に効果要因別の増収率を考慮して算定した。
-
- ・ 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。
(新設整備のうち、作付増においては「事業ありせば単収」である。)
 - ・ 生産物単価： 農作物価統計等による最近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」による純益率の計算式を用いた。

(2) 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
区画整理

○効果算定式
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

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	
		千円	千円	千円
新設整備		-	1,389	△ 1,389
更新整備		-	-	-
計				△ 1,389

【新設】

- ・ 現況維持管理費（①）： 現況施設はないことから「-」とした。
- ・ 事業ありせば維持管理費（②）： 本事業の実施により見込まれる維持管理費を考慮し算定した。

(3) 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

醸造用ぶどう

○効果算定式

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

○年効果額の算定

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 ②	単位食料生産額 当たり効果額 ③	単位供給熱量当 たり効果額 ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤ = (①×③ + ②×④) ÷ 1000
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	306,074	295,000	49	9.9	17,918
更新整備	-	-	-	-	-
合計	306,074	295,000			17,918

・ 増加粗収益額、増加供給熱量 :

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

・ 単位食料生産額当たり効果額、
単位供給熱量当たり効果額 :

一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額 (原単位) は49円/千円、単位供給熱量当たり効果額 (原単位) は9.9円/千kcalとした

3 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）[改訂版]「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知（最終改正：令和7年4月2日））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和7年4月1日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和7年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・ 「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））

【費用】

- ・ 当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、山梨県農政部耕地課調べ

【便益】

- ・ 山梨県農政部耕地課調べ「山梨県作物単価調査整理報告書」
- ・ 山梨県農政部耕地課調べ「山梨県農業経営指標」
- ・ 山梨県農政部耕地課調べ「山梨県労務単価表」
- ・ 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、山梨県農政部耕地課調べ

農業農村整備事業等再評価地区別資料

局 名	関東農政局
-----	-------

都道府県名	茨城県	関係市町村名	古河市
事業名	水利施設等保全高度化事業	地区名	尾崎北部
事業主体名	茨城県	事業採択年度	平成 17 年度
<p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的： 本地区は、茨城県西部に位置した畑作地帯であり、レタスやはくさい、にんじんなどを中心に栽培してきたが、区画が不整形で農道幅員も狭いため、営農に支障を来している。</p> <p>このため、本事業により区画整理、農道及び排水路を整備することにより農作業の効率を高め、畑地かんがい施設を整備し安定した農業用水を確保することで、担い手農家を中心とした畑作農業経営の安定及び生産性の向上を図り、本地域全体として農業競争力の強化を図るものである。</p> <p>受益面積： 56ha</p> <p>主要工事計画： 区画整理 54ha（整地工 54ha、農道 10km、排水路 10km） 農道 1km 農業用水 54ha（用水路 11km、用水機場 1か所、ファーム Pond 1か所）</p> <p>総事業費： 2,352 百万円（計画総事業費：2,255 百万円）</p> <p>工期： 平成 17 年度～令和 8 年度（計画工期：平成 17 年度～平成 28 年度）</p> <p>関連事業： 国営霞ヶ浦用水農業水利事業（Ⅱ期）地区 県営かんがい排水事業霞ヶ浦用水Ⅲ期地区</p>			
<p>〔項目〕</p> <p>ア 事業の進捗状況</p> <p>本地区の主要工事は概ね完了しており、令和 6 年度までの進捗率は 90.1%である。令和 8 年度完了に向けて計画的に整備進捗を進める予定である。</p> <p>① 計画工期に対して著しい変更は認められないか</p> <p>本地区は平成 17 年度に事業採択されたものの、埋蔵文化財発掘調査に時間を要したことから工期を延伸することとなった。令和 4 年度に埋蔵文化財の調査は完了し、令和 8 年度完了に向け計画的に事業進捗を図る予定である。</p> <p>② 地元負担等について、関係者間の合意形成が図られているか</p> <p>地元負担について関係者との合意形成が図られている。</p> <p>イ 関連事業の進捗状況</p> <p>本地区の関連事業は「国営霞ヶ浦用水農業水利事業（Ⅱ期）地区」及び「県営かんがい排水事業霞ヶ浦用水Ⅲ期地区」である。「国営霞ヶ浦用水農業水利事業（Ⅱ期）地区」は、平成 20 年度にすべて完了している。「県営かんがい排水事業霞ヶ浦用水Ⅲ期地区」は、令和 6 年度までの進捗率が 54.5%であり、完了に向けて事業を進めている。</p> <p>① 「農業農村整備事業管理計画」等に即し、関連施策等との連携・調整が行われているか</p>			

農業農村整備事業管理計画に即し、適切に連携・調整が行われている。

- ② 国営附帯地区については、国営事業との進捗調整が図られているか
国営事業については既に完了している。

ウ 農林水産業の情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化

- ① 受益面積の増又は減が10%未満であるか
計画変更(令和5年8月計画確定)以降、受益面積の変動は生じていない。
- ② 主要工事計画の著しい変更が認められないか
計画変更(令和5年8月計画確定)以降、主要工事の変更はない。

エ 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化(費用対効果分析の結果を含む)

計画変更(令和5年8月計画確定)以降、費用対効果分析の基礎となる要因の変化は生じていない。

- ① 工法や事業量の変更に伴う事業費増分(労賃又は物価の変動によるものを除く。)が計画事業費の10%未満であるか
計画変更(令和5年8月計画確定)以降、主要工事に係る計画事業費の変更はない。
- ② 市町村等が策定する農業振興計画等との整合が図られているか
古河市の農業振興地域整備計画と整合が図られている。

- ③ 費用対効果分析の結果
(B/C) 1.07 (現計画時: 1.07)

オ 事業コスト縮減等の可能性

農道工において農道砂利舗装で再生材を使用することや、排水路工においては既設構造物の再利用を行うこと等でコスト縮減を図っている。
今後、実施予定の工事においても、積極的にコスト縮減に努めることとする。

カ 地元(受益者、地方公共団体等)の意向

受益地では、レタス、にんじん、にがうり等が栽培されているが、今後の地域農業を発展させるため、本事業により区画整理を行い、また、国営事業の用水を活用し安定した農業基盤の強化を図ってきた。現在、担い手農家20名(うち農業生産法人2社)を中心に営農が行われ、担い手への集積率は18%(平成16年度)から65%(令和6年度)に増加し、経営規模の拡大に繋がり生産性が向上していることから、地元は事業の早期完了を要望している。

- キ 代替案の実現可能性(上記の検討の結果、問題があると認められる場合に限る。)
該当なし

ク その他

- ① 環境等の調和への配慮
本地域は、周辺に平地林が広がる豊かな田園風景が形成されており、古河市の田園環境整備マスタープランにおいては環境配慮区域となっている。
本地区の周囲は水辺環境に囲まれているものの、地区内に特に配慮すべき希少生物等は確認されていないが、近隣の水路には小型の魚類等が生息していることから、工事実施に際しては騒音・振動対策型機械等の環境負荷の低い機械の使用などの対応を行ってきたところである。
今後の工事実施にあたっては、環境負荷の低い機械を使う等して環境配慮に努めていく。

- ② 計画変更
第1回計画変更年月日(計画確定日) 平成21年11月10日
第2回計画変更年月日(計画確定日) 令和5年8月3日

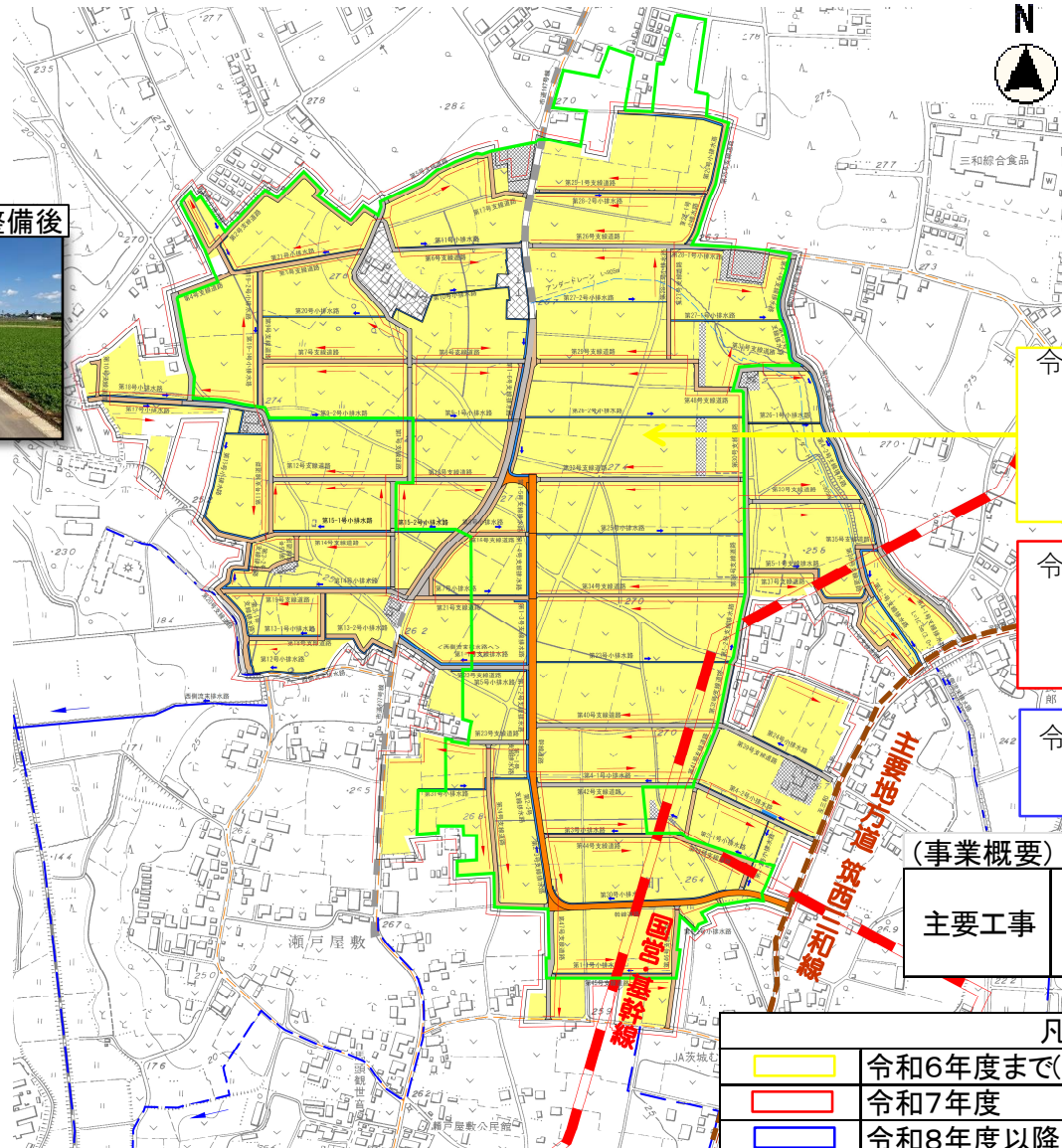
事業主体の 事業実施方針	継続する。
事業主体の 予算要求方針	令和8年度予算を要求する。
第三者 の意見	
補助金 交付の方針	

水利施設等保全高度化事業 おぎきほくぶ 「尾崎北部地区」事業概要図【No.4】

整備前



整備後



県内位置図

本地



令和6年度まで
区画整理工 54ha
農道 1km
農業用用水 54ha

令和7年度
区画整理付帯工 一式
農業用用水付帯工 一式

令和8年度以降
区画整理付帯工 一式

(事業概要)

主要工事	区画整理	54ha
	農道	1km
	農業用用水	54ha

凡	例
	受益地(畑)
	地区界
	市町村界
	農道区域
	区画整理区域
	農業用用水区域
	支線道路A・B(AS)
	支線道路B・C(G)
	幹線道路
	国道
	県道
	市道
	国営霞用水
	用水機場
	ファームポンド
	パイプライン
	流水方向(用水)
	排水路
	現況排水路
	現況排水路(改修)
	流水方向(排水)

凡 例	
	令和6年度まで(区画整理、農道、農業用用水)
	令和7年度 (付帯工)
	令和8年度以降(付帯工)

尾崎北部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	4,256,480
当該事業による費用	②	2,419,277
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	1,837,203
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	62年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	4,568,446
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.07

(2) 総費用の総括

(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
当該事業	区画整理	-	1,655,287	-	327,370	112,326	1,870,331
	農業用用水	-	475,126	-	104,471	49,575	530,022
	農道	-	288,864	-	118,174	45,024	362,014
	小 計	-	2,419,277	-	550,015	206,925	2,762,367
その他	水資源造成施設	509,020	-	-	249,774	23,704	735,090
	国営Ⅰ期造成施設	336,642	-	-	138,993	9,667	465,968
	国営Ⅱ期造成施設	-	-	209,372	98,075	22,301	285,146
	県営造成施設	-	-	6,774	2,065	930	7,909
	小 計	845,662	-	216,146	488,907	56,602	1,494,113
合 計		845,662	2,419,277	216,146	1,038,922	263,527	4,256,480

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効 果 の 要 因
食料の安定供給の確保に関する効果		164,748	
作物生産効果 ＜農業用用水施設整備＞		40,961	農業用用水施設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
作物生産効果 ＜区画整理＞		33,483	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 ＜農業用用水施設整備＞		530	農業用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、向上する効果及び生産物の商品化率が向上する効果。
品質向上効果 ＜農道＞		5,590	農道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、向上する効果及び生産物の商品化率が向上する効果。
営農経費節減効果 ＜農業用用水施設整備＞		46,760	農業用用水施設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
営農経費節減効果 ＜区画整理＞		38,557	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 ＜農業用用水施設整備＞		△ 4,032	農業用用水施設整備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
維持管理費節減効果 ＜区画整理＞		△ 4,022	区画整理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
維持管理費節減効果 ＜農道＞		△ 1,410	農道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
営農に係る走行経費節減効果		8,331	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
農村の振興に関する効果		1,789	
一般交通等経費節減効果		1,789	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での一般交通等に係る走行経費が増減する効果
その他の効果		17,940	
国産農産物安定供給効果 ＜農業用用水施設整備＞		6,321	農業用用水施設等整備の実施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
国産農産物安定供給効果 ＜区画整理＞		11,619	区画整理の実施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		184,477	

(4) 総便益額算出表－1－(1)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	作物生産効果<農業用用水施設>						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					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	割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H17	0.4564	-20	5,095	35,866	0.0	0	5,095	11,163	着工年
2	H18	0.4746	-19	5,095	35,866	0.0	0	5,095	10,735	
3	H19	0.4936	-18	5,095	35,866	0.0	0	5,095	10,322	
4	H20	0.5134	-17	5,095	35,866	0.0	0	5,095	9,924	
5	H21	0.5339	-16	5,095	35,866	0.0	0	5,095	9,543	
6	H22	0.5553	-15	5,095	35,866	0.0	0	5,095	9,175	
7	H23	0.5775	-14	5,095	35,866	0.0	0	5,095	8,823	
8	H24	0.6006	-13	5,095	35,866	0.0	0	5,095	8,483	
9	H25	0.6246	-12	5,095	35,866	0.0	0	5,095	8,157	
10	H26	0.6496	-11	5,095	35,866	0.0	0	5,095	7,843	
11	H27	0.6756	-10	5,095	35,866	0.0	0	5,095	7,541	
12	H28	0.7026	-9	5,095	35,866	0.0	0	5,095	7,252	
13	H29	0.7307	-8	5,095	35,866	0.0	0	5,095	6,973	
14	H30	0.7599	-7	5,095	35,866	0.0	0	5,095	6,705	
15	R1	0.7903	-6	5,095	35,866	10.0	3,587	8,682	10,986	
16	R2	0.8219	-5	5,095	35,866	26.0	9,325	14,420	17,545	
17	R3	0.8548	-4	5,095	35,866	26.0	9,325	14,420	16,869	
18	R4	0.8890	-3	5,095	35,866	26.0	9,325	14,420	16,220	
19	R5	0.9246	-2	5,095	35,866	26.0	9,325	14,420	15,596	
20	R6	0.9615	-1	5,095	35,866	28.0	10,042	15,137	15,743	
21	R7	1.0000	0	5,095	35,866	56.0	20,085	25,180	25,180	
22	R8	1.0400	1	5,095	35,866	84.0	30,127	35,222	33,867	
23	R9	1.0816	2	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	37,871	
24	R10	1.1249	3	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	36,413	
25	R11	1.1699	4	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	35,012	
26	R12	1.2167	5	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	33,666	
27	R13	1.2653	6	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	32,373	
28	R14	1.3159	7	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	31,128	
29	R15	1.3686	8	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	29,929	
30	R16	1.4233	9	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	28,779	
31	R17	1.4802	10	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	27,673	
32	R18	1.5395	11	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	26,607	
33	R19	1.6010	12	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	25,585	
34	R20	1.6651	13	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	24,600	
35	R21	1.7317	14	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	23,654	
36	R22	1.8009	15	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	22,745	
37	R23	1.8730	16	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	21,869	
38	R24	1.9479	17	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	21,028	
39	R25	2.0258	18	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	20,220	
40	R26	2.1068	19	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	19,442	
41	R27	2.1911	20	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	18,694	
42	R28	2.2788	21	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	17,975	
43	R29	2.3699	22	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	17,284	
44	R30	2.4647	23	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	16,619	
45	R31	2.5633	24	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	15,980	
46	R32	2.6658	25	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	15,365	
47	R33	2.7725	26	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	14,774	
48	R34	2.8834	27	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	14,206	
49	R35	2.9987	28	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	13,660	
50	R36	3.1187	29	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	13,134	
51	R37	3.2434	30	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	12,629	
52	R38	3.3731	31	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	12,143	
53	R39	3.5081	32	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	11,676	
54	R40	3.6484	33	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	11,227	
55	R41	3.7943	34	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	10,795	
56	R42	3.9461	35	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	10,380	
57	R43	4.1039	36	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	9,981	
58	R44	4.2681	37	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	9,597	
59	R45	4.4388	38	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	9,228	
60	R46	4.6164	39	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	8,873	
61	R47	4.8010	40	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	8,532	
62	R48	4.9931	41	5,095	35,866	100.0	35,866	40,961	8,204	
合計(総便益額)									1,054,195	

※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。

(4) 総便益額算出表－1－(2)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	作物生産効果<区画整理>					備考	
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					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		割引率 (千円) ⑦=⑥÷①
1	H17	0.4564	-20	-	33,483	0.0	0	0	0	着工年
2	H18	0.4746	-19	-	33,483	0.0	0	0	0	
3	H19	0.4936	-18	-	33,483	0.0	0	0	0	
4	H20	0.5134	-17	-	33,483	0.0	0	0	0	
5	H21	0.5339	-16	-	33,483	0.0	0	0	0	
6	H22	0.5553	-15	-	33,483	0.0	0	0	0	
7	H23	0.5775	-14	-	33,483	0.0	0	0	0	
8	H24	0.6006	-13	-	33,483	0.0	0	0	0	
9	H25	0.6246	-12	-	33,483	3.0	1,004	1,004	1,607	
10	H26	0.6496	-11	-	33,483	3.0	1,004	1,004	1,546	
11	H27	0.6756	-10	-	33,483	3.0	1,004	1,004	1,486	
12	H28	0.7026	-9	-	33,483	19.0	6,362	6,362	9,055	
13	H29	0.7307	-8	-	33,483	19.0	6,362	6,362	8,707	
14	H30	0.7599	-7	-	33,483	28.0	9,375	9,375	12,337	
15	R1	0.7903	-6	-	33,483	39.0	13,058	13,058	16,523	
16	R2	0.8219	-5	-	33,483	39.0	13,058	13,058	15,888	
17	R3	0.8548	-4	-	33,483	52.0	17,411	17,411	20,369	
18	R4	0.8890	-3	-	33,483	59.0	19,755	19,755	22,222	
19	R5	0.9246	-2	-	33,483	67.0	22,434	22,434	24,263	
20	R6	0.9615	-1	-	33,483	75.0	25,112	25,112	26,118	
21	R7	1.0000	0	-	33,483	84.0	28,126	28,126	28,126	評価年
22	R8	1.0400	1	-	33,483	93.0	31,139	31,139	29,941	完了年
23	R9	1.0816	2	-	33,483	100.0	33,483	33,483	30,957	
24	R10	1.1249	3	-	33,483	100.0	33,483	33,483	29,765	
25	R11	1.1699	4	-	33,483	100.0	33,483	33,483	28,620	
26	R12	1.2167	5	-	33,483	100.0	33,483	33,483	27,520	
27	R13	1.2653	6	-	33,483	100.0	33,483	33,483	26,462	
28	R14	1.3159	7	-	33,483	100.0	33,483	33,483	25,445	
29	R15	1.3686	8	-	33,483	100.0	33,483	33,483	24,465	
30	R16	1.4233	9	-	33,483	100.0	33,483	33,483	23,525	
31	R17	1.4802	10	-	33,483	100.0	33,483	33,483	22,621	
32	R18	1.5395	11	-	33,483	100.0	33,483	33,483	21,749	
33	R19	1.6010	12	-	33,483	100.0	33,483	33,483	20,914	
34	R20	1.6651	13	-	33,483	100.0	33,483	33,483	20,109	
35	R21	1.7317	14	-	33,483	100.0	33,483	33,483	19,335	
36	R22	1.8009	15	-	33,483	100.0	33,483	33,483	18,592	
37	R23	1.8730	16	-	33,483	100.0	33,483	33,483	17,877	
38	R24	1.9479	17	-	33,483	100.0	33,483	33,483	17,189	
39	R25	2.0258	18	-	33,483	100.0	33,483	33,483	16,528	
40	R26	2.1068	19	-	33,483	100.0	33,483	33,483	15,893	
41	R27	2.1911	20	-	33,483	100.0	33,483	33,483	15,281	
42	R28	2.2788	21	-	33,483	100.0	33,483	33,483	14,693	
43	R29	2.3699	22	-	33,483	100.0	33,483	33,483	14,128	
44	R30	2.4647	23	-	33,483	100.0	33,483	33,483	13,585	
45	R31	2.5633	24	-	33,483	100.0	33,483	33,483	13,062	
46	R32	2.6658	25	-	33,483	100.0	33,483	33,483	12,560	
47	R33	2.7725	26	-	33,483	100.0	33,483	33,483	12,077	
48	R34	2.8834	27	-	33,483	100.0	33,483	33,483	11,612	
49	R35	2.9987	28	-	33,483	100.0	33,483	33,483	11,166	
50	R36	3.1187	29	-	33,483	100.0	33,483	33,483	10,736	
51	R37	3.2434	30	-	33,483	100.0	33,483	33,483	10,323	
52	R38	3.3731	31	-	33,483	100.0	33,483	33,483	9,926	
53	R39	3.5081	32	-	33,483	100.0	33,483	33,483	9,544	
54	R40	3.6484	33	-	33,483	100.0	33,483	33,483	9,177	
55	R41	3.7943	34	-	33,483	100.0	33,483	33,483	8,825	
56	R42	3.9461	35	-	33,483	100.0	33,483	33,483	8,485	
57	R43	4.1039	36	-	33,483	100.0	33,483	33,483	8,159	
58	R44	4.2681	37	-	33,483	100.0	33,483	33,483	7,845	
59	R45	4.4388	38	-	33,483	100.0	33,483	33,483	7,543	
60	R46	4.6164	39	-	33,483	100.0	33,483	33,483	7,253	
61	R47	4.8010	40	-	33,483	100.0	33,483	33,483	6,974	
62	R48	4.9931	41	-	33,483	100.0	33,483	33,483	6,706	
合計(総便益額)									855,414	

※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。

(4) 総便益額算出表－2－(1)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	品質向上効果<農業用用水施設>						備考	
				更新分に 係る効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					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	割引率 (千円) ⑦=⑥÷①		左後
1	H17	0.4564	-20	-	530	0.0	0	0	0	0	着工年
2	H18	0.4746	-19	-	530	0.0	0	0	0	0	
3	H19	0.4936	-18	-	530	0.0	0	0	0	0	
4	H20	0.5134	-17	-	530	0.0	0	0	0	0	
5	H21	0.5339	-16	-	530	0.0	0	0	0	0	
6	H22	0.5553	-15	-	530	0.0	0	0	0	0	
7	H23	0.5775	-14	-	530	0.0	0	0	0	0	
8	H24	0.6006	-13	-	530	0.0	0	0	0	0	
9	H25	0.6246	-12	-	530	0.0	0	0	0	0	
10	H26	0.6496	-11	-	530	0.0	0	0	0	0	
11	H27	0.6756	-10	-	530	0.0	0	0	0	0	
12	H28	0.7026	-9	-	530	0.0	0	0	0	0	
13	H29	0.7307	-8	-	530	0.0	0	0	0	0	
14	H30	0.7599	-7	-	530	0.0	0	0	0	0	
15	R1	0.7903	-6	-	530	10.0	53	53	53	67	
16	R2	0.8219	-5	-	530	26.0	138	138	138	168	
17	R3	0.8548	-4	-	530	26.0	138	138	138	161	
18	R4	0.8890	-3	-	530	26.0	138	138	138	155	
19	R5	0.9246	-2	-	530	26.0	138	138	138	149	
20	R6	0.9615	-1	-	530	28.0	148	148	148	154	
21	R7	1.0000	0	-	530	56.0	297	297	297	297	評価年
22	R8	1.0400	1	-	530	84.0	445	445	445	428	完了年
23	R9	1.0816	2	-	530	100.0	530	530	530	490	
24	R10	1.1249	3	-	530	100.0	530	530	530	471	
25	R11	1.1699	4	-	530	100.0	530	530	530	453	
26	R12	1.2167	5	-	530	100.0	530	530	530	436	
27	R13	1.2653	6	-	530	100.0	530	530	530	419	
28	R14	1.3159	7	-	530	100.0	530	530	530	403	
29	R15	1.3686	8	-	530	100.0	530	530	530	387	
30	R16	1.4233	9	-	530	100.0	530	530	530	372	
31	R17	1.4802	10	-	530	100.0	530	530	530	358	
32	R18	1.5395	11	-	530	100.0	530	530	530	344	
33	R19	1.6010	12	-	530	100.0	530	530	530	331	
34	R20	1.6651	13	-	530	100.0	530	530	530	318	
35	R21	1.7317	14	-	530	100.0	530	530	530	306	
36	R22	1.8009	15	-	530	100.0	530	530	530	294	
37	R23	1.8730	16	-	530	100.0	530	530	530	283	
38	R24	1.9479	17	-	530	100.0	530	530	530	272	
39	R25	2.0258	18	-	530	100.0	530	530	530	262	
40	R26	2.1068	19	-	530	100.0	530	530	530	252	
41	R27	2.1911	20	-	530	100.0	530	530	530	242	
42	R28	2.2788	21	-	530	100.0	530	530	530	233	
43	R29	2.3699	22	-	530	100.0	530	530	530	224	
44	R30	2.4647	23	-	530	100.0	530	530	530	215	
45	R31	2.5633	24	-	530	100.0	530	530	530	207	
46	R32	2.6658	25	-	530	100.0	530	530	530	199	
47	R33	2.7725	26	-	530	100.0	530	530	530	191	
48	R34	2.8834	27	-	530	100.0	530	530	530	184	
49	R35	2.9987	28	-	530	100.0	530	530	530	177	
50	R36	3.1187	29	-	530	100.0	530	530	530	170	
51	R37	3.2434	30	-	530	100.0	530	530	530	163	
52	R38	3.3731	31	-	530	100.0	530	530	530	157	
53	R39	3.5081	32	-	530	100.0	530	530	530	151	
54	R40	3.6484	33	-	530	100.0	530	530	530	145	
55	R41	3.7943	34	-	530	100.0	530	530	530	140	
56	R42	3.9461	35	-	530	100.0	530	530	530	134	
57	R43	4.1039	36	-	530	100.0	530	530	530	129	
58	R44	4.2681	37	-	530	100.0	530	530	530	124	
59	R45	4.4388	38	-	530	100.0	530	530	530	119	
60	R46	4.6164	39	-	530	100.0	530	530	530	115	
61	R47	4.8010	40	-	530	100.0	530	530	530	110	
62	R48	4.9931	41	-	530	100.0	530	530	530	106	
合計(総便益額)										11,665	

※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。

(4) 総便益額算出表－2－(2)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	品質向上効果<農道>						備考
				更新分に 係る効果額 (千円)	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)	年効果額 (千円)	同割引 (千円)	
1	H17	0.4564	-20	-	5,590	0.0	0	0	0	着工年
2	H18	0.4746	-19	-	5,590	0.0	0	0	0	
3	H19	0.4936	-18	-	5,590	0.0	0	0	0	
4	H20	0.5134	-17	-	5,590	0.0	0	0	0	
5	H21	0.5339	-16	-	5,590	0.0	0	0	0	
6	H22	0.5553	-15	-	5,590	0.0	0	0	0	
7	H23	0.5775	-14	-	5,590	0.0	0	0	0	
8	H24	0.6006	-13	-	5,590	0.0	0	0	0	
9	H25	0.6246	-12	-	5,590	0.0	0	0	0	
10	H26	0.6496	-11	-	5,590	0.0	0	0	0	
11	H27	0.6756	-10	-	5,590	0.0	0	0	0	
12	H28	0.7026	-9	-	5,590	0.0	0	0	0	
13	H29	0.7307	-8	-	5,590	0.0	0	0	0	
14	H30	0.7599	-7	-	5,590	0.0	0	0	0	
15	R1	0.7903	-6	-	5,590	0.0	0	0	0	
16	R2	0.8219	-5	-	5,590	0.0	0	0	0	
17	R3	0.8548	-4	-	5,590	0.0	0	0	0	
18	R4	0.8890	-3	-	5,590	0.0	0	0	0	
19	R5	0.9246	-2	-	5,590	0.0	0	0	0	
20	R6	0.9615	-1	-	5,590	0.0	0	0	0	
21	R7	1.0000	0	-	5,590	0.0	0	0	0	評価年
22	R8	1.0400	1	-	5,590	0.0	0	0	0	完了年
23	R9	1.0816	2	-	5,590	100.0	5,590	5,590	5,168	
24	R10	1.1249	3	-	5,590	100.0	5,590	5,590	4,969	
25	R11	1.1699	4	-	5,590	100.0	5,590	5,590	4,778	
26	R12	1.2167	5	-	5,590	100.0	5,590	5,590	4,594	
27	R13	1.2653	6	-	5,590	100.0	5,590	5,590	4,418	
28	R14	1.3159	7	-	5,590	100.0	5,590	5,590	4,248	
29	R15	1.3686	8	-	5,590	100.0	5,590	5,590	4,084	
30	R16	1.4233	9	-	5,590	100.0	5,590	5,590	3,927	
31	R17	1.4802	10	-	5,590	100.0	5,590	5,590	3,777	
32	R18	1.5395	11	-	5,590	100.0	5,590	5,590	3,631	
33	R19	1.6010	12	-	5,590	100.0	5,590	5,590	3,492	
34	R20	1.6651	13	-	5,590	100.0	5,590	5,590	3,357	
35	R21	1.7317	14	-	5,590	100.0	5,590	5,590	3,228	
36	R22	1.8009	15	-	5,590	100.0	5,590	5,590	3,104	
37	R23	1.8730	16	-	5,590	100.0	5,590	5,590	2,985	
38	R24	1.9479	17	-	5,590	100.0	5,590	5,590	2,870	
39	R25	2.0258	18	-	5,590	100.0	5,590	5,590	2,759	
40	R26	2.1068	19	-	5,590	100.0	5,590	5,590	2,653	
41	R27	2.1911	20	-	5,590	100.0	5,590	5,590	2,551	
42	R28	2.2788	21	-	5,590	100.0	5,590	5,590	2,453	
43	R29	2.3699	22	-	5,590	100.0	5,590	5,590	2,359	
44	R30	2.4647	23	-	5,590	100.0	5,590	5,590	2,268	
45	R31	2.5633	24	-	5,590	100.0	5,590	5,590	2,181	
46	R32	2.6658	25	-	5,590	100.0	5,590	5,590	2,097	
47	R33	2.7725	26	-	5,590	100.0	5,590	5,590	2,016	
48	R34	2.8834	27	-	5,590	100.0	5,590	5,590	1,939	
49	R35	2.9987	28	-	5,590	100.0	5,590	5,590	1,864	
50	R36	3.1187	29	-	5,590	100.0	5,590	5,590	1,792	
51	R37	3.2434	30	-	5,590	100.0	5,590	5,590	1,724	
52	R38	3.3731	31	-	5,590	100.0	5,590	5,590	1,657	
53	R39	3.5081	32	-	5,590	100.0	5,590	5,590	1,593	
54	R40	3.6484	33	-	5,590	100.0	5,590	5,590	1,532	
55	R41	3.7943	34	-	5,590	100.0	5,590	5,590	1,473	
56	R42	3.9461	35	-	5,590	100.0	5,590	5,590	1,417	
57	R43	4.1039	36	-	5,590	100.0	5,590	5,590	1,362	
58	R44	4.2681	37	-	5,590	100.0	5,590	5,590	1,310	
59	R45	4.4388	38	-	5,590	100.0	5,590	5,590	1,259	
60	R46	4.6164	39	-	5,590	100.0	5,590	5,590	1,211	
61	R47	4.8010	40	-	5,590	100.0	5,590	5,590	1,164	
62	R48	4.9931	41	-	5,590	100.0	5,590	5,590	1,120	
合計(総便益額)									106,384	

※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。

(4) 総便益額算出表-3-(1)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	営農経費節減効果<農業用用水施設>						備考
				更新分に 係る効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H17	0.4564	-20	△ 213	46,973	0.0	0	△ 213	△ 467	着工年
2	H18	0.4746	-19	△ 213	46,973	0.0	0	△ 213	△ 449	
3	H19	0.4936	-18	△ 213	46,973	0.0	0	△ 213	△ 432	
4	H20	0.5134	-17	△ 213	46,973	0.0	0	△ 213	△ 415	
5	H21	0.5339	-16	△ 213	46,973	0.0	0	△ 213	△ 399	
6	H22	0.5553	-15	△ 213	46,973	0.0	0	△ 213	△ 384	
7	H23	0.5775	-14	△ 213	46,973	0.0	0	△ 213	△ 369	
8	H24	0.6006	-13	△ 213	46,973	0.0	0	△ 213	△ 355	
9	H25	0.6246	-12	△ 213	46,973	0.0	0	△ 213	△ 341	
10	H26	0.6496	-11	△ 213	46,973	0.0	0	△ 213	△ 328	
11	H27	0.6756	-10	△ 213	46,973	0.0	0	△ 213	△ 315	
12	H28	0.7026	-9	△ 213	46,973	0.0	0	△ 213	△ 303	
13	H29	0.7307	-8	△ 213	46,973	0.0	0	△ 213	△ 292	
14	H30	0.7599	-7	△ 213	46,973	0.0	0	△ 213	△ 280	
15	R1	0.7903	-6	△ 213	46,973	10.0	4,697	4,484	5,674	
16	R2	0.8219	-5	△ 213	46,973	26.0	12,213	12,000	14,600	
17	R3	0.8548	-4	△ 213	46,973	26.0	12,213	12,000	14,038	
18	R4	0.8890	-3	△ 213	46,973	26.0	12,213	12,000	13,498	
19	R5	0.9246	-2	△ 213	46,973	26.0	12,213	12,000	12,979	
20	R6	0.9615	-1	△ 213	46,973	28.0	13,152	12,939	13,457	
21	R7	1.0000	0	△ 213	46,973	56.0	26,305	26,092	26,092	評価年 完了年
22	R8	1.0400	1	△ 213	46,973	84.0	39,457	39,244	37,735	
23	R9	1.0816	2	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	43,232	
24	R10	1.1249	3	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	41,568	
25	R11	1.1699	4	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	39,969	
26	R12	1.2167	5	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	38,432	
27	R13	1.2653	6	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	36,956	
28	R14	1.3159	7	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	35,535	
29	R15	1.3686	8	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	34,166	
30	R16	1.4233	9	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	32,853	
31	R17	1.4802	10	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	31,590	
32	R18	1.5395	11	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	30,373	
33	R19	1.6010	12	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	29,207	
34	R20	1.6651	13	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	28,082	
35	R21	1.7317	14	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	27,002	
36	R22	1.8009	15	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	25,965	
37	R23	1.8730	16	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	24,965	
38	R24	1.9479	17	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	24,005	
39	R25	2.0258	18	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	23,082	
40	R26	2.1068	19	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	22,195	
41	R27	2.1911	20	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	21,341	
42	R28	2.2788	21	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	20,520	
43	R29	2.3699	22	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	19,731	
44	R30	2.4647	23	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	18,972	
45	R31	2.5633	24	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	18,242	
46	R32	2.6658	25	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	17,541	
47	R33	2.7725	26	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	16,866	
48	R34	2.8834	27	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	16,217	
49	R35	2.9987	28	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	15,593	
50	R36	3.1187	29	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	14,993	
51	R37	3.2434	30	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	14,417	
52	R38	3.3731	31	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	13,863	
53	R39	3.5081	32	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	13,329	
54	R40	3.6484	33	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	12,817	
55	R41	3.7943	34	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	12,324	
56	R42	3.9461	35	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	11,850	
57	R43	4.1039	36	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	11,394	
58	R44	4.2681	37	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	10,956	
59	R45	4.4388	38	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	10,534	
60	R46	4.6164	39	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	10,129	
61	R47	4.8010	40	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	9,740	
62	R48	4.9931	41	△ 213	46,973	100.0	46,973	46,760	9,365	
合計(総便益額)									1,022,855	

※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。

(4) 総便益額算出表-3-(2)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	営農経費節減効果<区画整理>					備考	
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果		計			
					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		同割引率 (千円) ⑦=⑥÷①
1	H17	0.4564	-20	-	38,557	0.0	0	0	0	着工年
2	H18	0.4746	-19	-	38,557	0.0	0	0	0	
3	H19	0.4936	-18	-	38,557	0.0	0	0	0	
4	H20	0.5134	-17	-	38,557	0.0	0	0	0	
5	H21	0.5339	-16	-	38,557	0.0	0	0	0	
6	H22	0.5553	-15	-	38,557	0.0	0	0	0	
7	H23	0.5775	-14	-	38,557	0.0	0	0	0	
8	H24	0.6006	-13	-	38,557	0.0	0	0	0	
9	H25	0.6246	-12	-	38,557	3.0	1,157	1,157	1,852	
10	H26	0.6496	-11	-	38,557	3.0	1,157	1,157	1,781	
11	H27	0.6756	-10	-	38,557	3.0	1,157	1,157	1,713	
12	H28	0.7026	-9	-	38,557	19.0	7,326	7,326	10,427	
13	H29	0.7307	-8	-	38,557	19.0	7,326	7,326	10,026	
14	H30	0.7599	-7	-	38,557	28.0	10,796	10,796	14,207	
15	R1	0.7903	-6	-	38,557	39.0	15,037	15,037	19,027	
16	R2	0.8219	-5	-	38,557	39.0	15,037	15,037	18,295	
17	R3	0.8548	-4	-	38,557	52.0	20,050	20,050	23,456	
18	R4	0.8890	-3	-	38,557	59.0	22,749	22,749	25,589	
19	R5	0.9246	-2	-	38,557	67.0	25,833	25,833	27,940	
20	R6	0.9615	-1	-	38,557	75.0	28,918	28,918	30,076	
21	R7	1.0000	0	-	38,557	84.0	32,388	32,388	32,388	評価年
22	R8	1.0400	1	-	38,557	93.0	35,858	35,858	34,479	完了年
23	R9	1.0816	2	-	38,557	100.0	38,557	38,557	35,648	
24	R10	1.1249	3	-	38,557	100.0	38,557	38,557	34,276	
25	R11	1.1699	4	-	38,557	100.0	38,557	38,557	32,958	
26	R12	1.2167	5	-	38,557	100.0	38,557	38,557	31,690	
27	R13	1.2653	6	-	38,557	100.0	38,557	38,557	30,473	
28	R14	1.3159	7	-	38,557	100.0	38,557	38,557	29,301	
29	R15	1.3686	8	-	38,557	100.0	38,557	38,557	28,173	
30	R16	1.4233	9	-	38,557	100.0	38,557	38,557	27,090	
31	R17	1.4802	10	-	38,557	100.0	38,557	38,557	26,049	
32	R18	1.5395	11	-	38,557	100.0	38,557	38,557	25,045	
33	R19	1.6010	12	-	38,557	100.0	38,557	38,557	24,083	
34	R20	1.6651	13	-	38,557	100.0	38,557	38,557	23,156	
35	R21	1.7317	14	-	38,557	100.0	38,557	38,557	22,265	
36	R22	1.8009	15	-	38,557	100.0	38,557	38,557	21,410	
37	R23	1.8730	16	-	38,557	100.0	38,557	38,557	20,586	
38	R24	1.9479	17	-	38,557	100.0	38,557	38,557	19,794	
39	R25	2.0258	18	-	38,557	100.0	38,557	38,557	19,033	
40	R26	2.1068	19	-	38,557	100.0	38,557	38,557	18,301	
41	R27	2.1911	20	-	38,557	100.0	38,557	38,557	17,597	
42	R28	2.2788	21	-	38,557	100.0	38,557	38,557	16,920	
43	R29	2.3699	22	-	38,557	100.0	38,557	38,557	16,269	
44	R30	2.4647	23	-	38,557	100.0	38,557	38,557	15,644	
45	R31	2.5633	24	-	38,557	100.0	38,557	38,557	15,042	
46	R32	2.6658	25	-	38,557	100.0	38,557	38,557	14,464	
47	R33	2.7725	26	-	38,557	100.0	38,557	38,557	13,907	
48	R34	2.8834	27	-	38,557	100.0	38,557	38,557	13,372	
49	R35	2.9987	28	-	38,557	100.0	38,557	38,557	12,858	
50	R36	3.1187	29	-	38,557	100.0	38,557	38,557	12,363	
51	R37	3.2434	30	-	38,557	100.0	38,557	38,557	11,888	
52	R38	3.3731	31	-	38,557	100.0	38,557	38,557	11,431	
53	R39	3.5081	32	-	38,557	100.0	38,557	38,557	10,991	
54	R40	3.6484	33	-	38,557	100.0	38,557	38,557	10,568	
55	R41	3.7943	34	-	38,557	100.0	38,557	38,557	10,162	
56	R42	3.9461	35	-	38,557	100.0	38,557	38,557	9,771	
57	R43	4.1039	36	-	38,557	100.0	38,557	38,557	9,395	
58	R44	4.2681	37	-	38,557	100.0	38,557	38,557	9,034	
59	R45	4.4388	38	-	38,557	100.0	38,557	38,557	8,686	
60	R46	4.6164	39	-	38,557	100.0	38,557	38,557	8,352	
61	R47	4.8010	40	-	38,557	100.0	38,557	38,557	8,031	
62	R48	4.9931	41	-	38,557	100.0	38,557	38,557	7,722	
合計(総便益額)									985,054	

※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。

(4) 総便益額算出表－４－(1)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果<農業用用水施設>						備考
				更新分に 係る効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					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	割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H17	0.4564	-20	△ 182	△ 3,850	0.0	0	△ 182	△ 399	着工年
2	H18	0.4746	-19	△ 182	△ 3,850	0.0	0	△ 182	△ 383	
3	H19	0.4936	-18	△ 182	△ 3,850	0.0	0	△ 182	△ 369	
4	H20	0.5134	-17	△ 182	△ 3,850	0.0	0	△ 182	△ 354	
5	H21	0.5339	-16	△ 182	△ 3,850	0.0	0	△ 182	△ 341	
6	H22	0.5553	-15	△ 182	△ 3,850	0.0	0	△ 182	△ 328	
7	H23	0.5775	-14	△ 182	△ 3,850	0.0	0	△ 182	△ 315	
8	H24	0.6006	-13	△ 182	△ 3,850	0.0	0	△ 182	△ 303	
9	H25	0.6246	-12	△ 182	△ 3,850	0.0	0	△ 182	△ 291	
10	H26	0.6496	-11	△ 182	△ 3,850	0.0	0	△ 182	△ 280	
11	H27	0.6756	-10	△ 182	△ 3,850	0.0	0	△ 182	△ 269	
12	H28	0.7026	-9	△ 182	△ 3,850	0.0	0	△ 182	△ 259	
13	H29	0.7307	-8	△ 182	△ 3,850	0.0	0	△ 182	△ 249	
14	H30	0.7599	-7	△ 182	△ 3,850	0.0	0	△ 182	△ 240	
15	R1	0.7903	-6	△ 182	△ 3,850	10.0	△ 385	△ 567	△ 717	
16	R2	0.8219	-5	△ 182	△ 3,850	26.0	△ 1,001	△ 1,183	△ 1,439	
17	R3	0.8548	-4	△ 182	△ 3,850	26.0	△ 1,001	△ 1,183	△ 1,384	
18	R4	0.8890	-3	△ 182	△ 3,850	26.0	△ 1,001	△ 1,183	△ 1,331	
19	R5	0.9246	-2	△ 182	△ 3,850	26.0	△ 1,001	△ 1,183	△ 1,279	
20	R6	0.9615	-1	△ 182	△ 3,850	28.0	△ 1,078	△ 1,260	△ 1,310	
21	R7	1.0000	0	△ 182	△ 3,850	56.0	△ 2,156	△ 2,338	△ 2,338	評価年 完了年
22	R8	1.0400	1	△ 182	△ 3,850	84.0	△ 3,234	△ 3,416	△ 3,285	
23	R9	1.0816	2	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 3,728	
24	R10	1.1249	3	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 3,584	
25	R11	1.1699	4	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 3,446	
26	R12	1.2167	5	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 3,314	
27	R13	1.2653	6	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 3,187	
28	R14	1.3159	7	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 3,064	
29	R15	1.3686	8	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 2,946	
30	R16	1.4233	9	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 2,833	
31	R17	1.4802	10	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 2,724	
32	R18	1.5395	11	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 2,619	
33	R19	1.6010	12	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 2,518	
34	R20	1.6651	13	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 2,421	
35	R21	1.7317	14	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 2,328	
36	R22	1.8009	15	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 2,239	
37	R23	1.8730	16	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 2,153	
38	R24	1.9479	17	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 2,070	
39	R25	2.0258	18	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 1,990	
40	R26	2.1068	19	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 1,914	
41	R27	2.1911	20	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 1,840	
42	R28	2.2788	21	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 1,769	
43	R29	2.3699	22	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 1,701	
44	R30	2.4647	23	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 1,636	
45	R31	2.5633	24	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 1,573	
46	R32	2.6658	25	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 1,512	
47	R33	2.7725	26	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 1,454	
48	R34	2.8834	27	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 1,398	
49	R35	2.9987	28	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 1,345	
50	R36	3.1187	29	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 1,293	
51	R37	3.2434	30	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 1,243	
52	R38	3.3731	31	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 1,195	
53	R39	3.5081	32	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 1,149	
54	R40	3.6484	33	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 1,105	
55	R41	3.7943	34	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 1,063	
56	R42	3.9461	35	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 1,022	
57	R43	4.1039	36	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 982	
58	R44	4.2681	37	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 945	
59	R45	4.4388	38	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 908	
60	R46	4.6164	39	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 873	
61	R47	4.8010	40	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 840	
62	R48	4.9931	41	△ 182	△ 3,850	100.0	△ 3,850	△ 4,032	△ 808	
合計 (総便益額)									△ 94,195	

※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。

(4) 総便益額算出表－4－(2)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果<区画整理>						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上に係る効果			計		
					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	割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H17	0.4564	-20	△ 1,456	△ 2,566	0.0	0	△ 1,456	△ 3,190	着工年
2	H18	0.4746	-19	△ 1,456	△ 2,566	0.0	0	△ 1,456	△ 3,068	
3	H19	0.4936	-18	△ 1,456	△ 2,566	0.0	0	△ 1,456	△ 2,950	
4	H20	0.5134	-17	△ 1,456	△ 2,566	0.0	0	△ 1,456	△ 2,836	
5	H21	0.5339	-16	△ 1,456	△ 2,566	0.0	0	△ 1,456	△ 2,727	
6	H22	0.5553	-15	△ 1,456	△ 2,566	0.0	0	△ 1,456	△ 2,622	
7	H23	0.5775	-14	△ 1,456	△ 2,566	0.0	0	△ 1,456	△ 2,521	
8	H24	0.6006	-13	△ 1,456	△ 2,566	0.0	0	△ 1,456	△ 2,424	
9	H25	0.6246	-12	△ 1,456	△ 2,566	3.0	△ 77	△ 1,533	△ 2,454	
10	H26	0.6496	-11	△ 1,456	△ 2,566	3.0	△ 77	△ 1,533	△ 2,360	
11	H27	0.6756	-10	△ 1,456	△ 2,566	3.0	△ 77	△ 1,533	△ 2,269	
12	H28	0.7026	-9	△ 1,456	△ 2,566	19.0	△ 488	△ 1,944	△ 2,767	
13	H29	0.7307	-8	△ 1,456	△ 2,566	19.0	△ 488	△ 1,944	△ 2,660	
14	H30	0.7599	-7	△ 1,456	△ 2,566	28.0	△ 718	△ 2,174	△ 2,861	
15	R1	0.7903	-6	△ 1,456	△ 2,566	39.0	△ 1,001	△ 2,457	△ 3,109	
16	R2	0.8219	-5	△ 1,456	△ 2,566	39.0	△ 1,001	△ 2,457	△ 2,989	
17	R3	0.8548	-4	△ 1,456	△ 2,566	52.0	△ 1,334	△ 2,790	△ 3,264	
18	R4	0.8890	-3	△ 1,456	△ 2,566	59.0	△ 1,514	△ 2,970	△ 3,341	
19	R5	0.9246	-2	△ 1,456	△ 2,566	67.0	△ 1,719	△ 3,175	△ 3,434	
20	R6	0.9615	-1	△ 1,456	△ 2,566	75.0	△ 1,925	△ 3,381	△ 3,516	
21	R7	1.0000	0	△ 1,456	△ 2,566	84.0	△ 2,155	△ 3,611	△ 3,611	評価年
22	R8	1.0400	1	△ 1,456	△ 2,566	93.0	△ 2,386	△ 3,842	△ 3,694	完了年
23	R9	1.0816	2	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 3,719	
24	R10	1.1249	3	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 3,575	
25	R11	1.1699	4	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 3,438	
26	R12	1.2167	5	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 3,306	
27	R13	1.2653	6	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 3,179	
28	R14	1.3159	7	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 3,056	
29	R15	1.3686	8	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 2,939	
30	R16	1.4233	9	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 2,826	
31	R17	1.4802	10	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 2,717	
32	R18	1.5395	11	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 2,613	
33	R19	1.6010	12	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 2,512	
34	R20	1.6651	13	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 2,415	
35	R21	1.7317	14	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 2,323	
36	R22	1.8009	15	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 2,233	
37	R23	1.8730	16	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 2,147	
38	R24	1.9479	17	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 2,065	
39	R25	2.0258	18	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 1,985	
40	R26	2.1068	19	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 1,909	
41	R27	2.1911	20	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 1,836	
42	R28	2.2788	21	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 1,765	
43	R29	2.3699	22	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 1,697	
44	R30	2.4647	23	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 1,632	
45	R31	2.5633	24	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 1,569	
46	R32	2.6658	25	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 1,509	
47	R33	2.7725	26	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 1,451	
48	R34	2.8834	27	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 1,395	
49	R35	2.9987	28	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 1,341	
50	R36	3.1187	29	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 1,290	
51	R37	3.2434	30	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 1,240	
52	R38	3.3731	31	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 1,192	
53	R39	3.5081	32	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 1,146	
54	R40	3.6484	33	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 1,102	
55	R41	3.7943	34	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 1,060	
56	R42	3.9461	35	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 1,019	
57	R43	4.1039	36	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 980	
58	R44	4.2681	37	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 942	
59	R45	4.4388	38	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 906	
60	R46	4.6164	39	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 871	
61	R47	4.8010	40	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 838	
62	R48	4.9931	41	△ 1,456	△ 2,566	100.0	△ 2,566	△ 4,022	△ 806	
合計(総便益額)									△ 141,211	

※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。

(4) 総便益額算出表-4-(3)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果<農道>					備考	
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計 同割引率 (千円) ⑦=⑥÷①		
					分効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④			年効果額 (千円) ⑥=②+⑤
1	H17	0.4564	-20	-	△ 1,410	0.0	0	0	0	着工年
2	H18	0.4746	-19	-	△ 1,410	0.0	0	0	0	
3	H19	0.4936	-18	-	△ 1,410	0.0	0	0	0	
4	H20	0.5134	-17	-	△ 1,410	0.0	0	0	0	
5	H21	0.5339	-16	-	△ 1,410	0.0	0	0	0	
6	H22	0.5553	-15	-	△ 1,410	0.0	0	0	0	
7	H23	0.5775	-14	-	△ 1,410	0.0	0	0	0	
8	H24	0.6006	-13	-	△ 1,410	0.0	0	0	0	
9	H25	0.6246	-12	-	△ 1,410	0.0	0	0	0	
10	H26	0.6496	-11	-	△ 1,410	0.0	0	0	0	
11	H27	0.6756	-10	-	△ 1,410	0.0	0	0	0	
12	H28	0.7026	-9	-	△ 1,410	0.0	0	0	0	
13	H29	0.7307	-8	-	△ 1,410	0.0	0	0	0	
14	H30	0.7599	-7	-	△ 1,410	0.0	0	0	0	
15	R1	0.7903	-6	-	△ 1,410	0.0	0	0	0	
16	R2	0.8219	-5	-	△ 1,410	0.0	0	0	0	
17	R3	0.8548	-4	-	△ 1,410	0.0	0	0	0	
18	R4	0.8890	-3	-	△ 1,410	0.0	0	0	0	
19	R5	0.9246	-2	-	△ 1,410	0.0	0	0	0	
20	R6	0.9615	-1	-	△ 1,410	0.0	0	0	0	
21	R7	1.0000	0	-	△ 1,410	0.0	0	0	0	
22	R8	1.0400	1	-	△ 1,410	0.0	0	0	0	
23	R9	1.0816	2	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 1,304	評価年完了年
24	R10	1.1249	3	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 1,253	
25	R11	1.1699	4	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 1,205	
26	R12	1.2167	5	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 1,159	
27	R13	1.2653	6	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 1,114	
28	R14	1.3159	7	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 1,072	
29	R15	1.3686	8	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 1,030	
30	R16	1.4233	9	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 991	
31	R17	1.4802	10	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 953	
32	R18	1.5395	11	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 916	
33	R19	1.6010	12	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 881	
34	R20	1.6651	13	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 847	
35	R21	1.7317	14	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 814	
36	R22	1.8009	15	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 783	
37	R23	1.8730	16	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 753	
38	R24	1.9479	17	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 724	
39	R25	2.0258	18	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 696	
40	R26	2.1068	19	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 669	
41	R27	2.1911	20	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 644	
42	R28	2.2788	21	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 619	
43	R29	2.3699	22	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 595	
44	R30	2.4647	23	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 572	
45	R31	2.5633	24	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 550	
46	R32	2.6658	25	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 529	
47	R33	2.7725	26	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 509	
48	R34	2.8834	27	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 489	
49	R35	2.9987	28	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 470	
50	R36	3.1187	29	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 452	
51	R37	3.2434	30	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 435	
52	R38	3.3731	31	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 418	
53	R39	3.5081	32	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 402	
54	R40	3.6484	33	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 386	
55	R41	3.7943	34	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 372	
56	R42	3.9461	35	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 357	
57	R43	4.1039	36	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 344	
58	R44	4.2681	37	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 330	
59	R45	4.4388	38	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 318	
60	R46	4.6164	39	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 305	
61	R47	4.8010	40	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 294	
62	R48	4.9931	41	-	△ 1,410	100.0	△ 1,410	△ 1,410	△ 282	
合計(総便益額)									△ 26,836	

※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。

(4) 総便益額算出表-5

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	営農に係る走行経費節減効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					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	割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H17	0.4564	-20	4,118	4,213	0.0	0	4,118	9,023	着工年
2	H18	0.4746	-19	4,118	4,213	0.0	0	4,118	8,677	
3	H19	0.4936	-18	4,118	4,213	0.0	0	4,118	8,343	
4	H20	0.5134	-17	4,118	4,213	0.0	0	4,118	8,021	
5	H21	0.5339	-16	4,118	4,213	0.0	0	4,118	7,713	
6	H22	0.5553	-15	4,118	4,213	0.0	0	4,118	7,416	
7	H23	0.5775	-14	4,118	4,213	0.0	0	4,118	7,131	
8	H24	0.6006	-13	4,118	4,213	0.0	0	4,118	6,856	
9	H25	0.6246	-12	4,118	4,213	0.0	0	4,118	6,593	
10	H26	0.6496	-11	4,118	4,213	0.0	0	4,118	6,339	
11	H27	0.6756	-10	4,118	4,213	0.0	0	4,118	6,095	
12	H28	0.7026	-9	4,118	4,213	0.0	0	4,118	5,861	
13	H29	0.7307	-8	4,118	4,213	0.0	0	4,118	5,636	
14	H30	0.7599	-7	4,118	4,213	0.0	0	4,118	5,419	
15	R1	0.7903	-6	4,118	4,213	0.0	0	4,118	5,211	
16	R2	0.8219	-5	4,118	4,213	0.0	0	4,118	5,010	
17	R3	0.8548	-4	4,118	4,213	0.0	0	4,118	4,818	
18	R4	0.8890	-3	4,118	4,213	0.0	0	4,118	4,632	
19	R5	0.9246	-2	4,118	4,213	0.0	0	4,118	4,454	
20	R6	0.9615	-1	4,118	4,213	0.0	0	4,118	4,283	
21	R7	1.0000	0	4,118	4,213	0.0	0	4,118	4,118	
22	R8	1.0400	1	4,118	4,213	0.0	0	4,118	3,960	
23	R9	1.0816	2	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	7,702	
24	R10	1.1249	3	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	7,406	
25	R11	1.1699	4	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	7,121	
26	R12	1.2167	5	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	6,847	
27	R13	1.2653	6	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	6,584	
28	R14	1.3159	7	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	6,331	
29	R15	1.3686	8	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	6,087	
30	R16	1.4233	9	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	5,853	
31	R17	1.4802	10	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	5,628	
32	R18	1.5395	11	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	5,411	
33	R19	1.6010	12	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	5,204	
34	R20	1.6651	13	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	5,003	
35	R21	1.7317	14	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	4,811	
36	R22	1.8009	15	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	4,626	
37	R23	1.8730	16	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	4,448	
38	R24	1.9479	17	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	4,277	
39	R25	2.0258	18	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	4,112	
40	R26	2.1068	19	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	3,954	
41	R27	2.1911	20	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	3,802	
42	R28	2.2788	21	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	3,656	
43	R29	2.3699	22	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	3,515	
44	R30	2.4647	23	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	3,380	
45	R31	2.5633	24	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	3,250	
46	R32	2.6658	25	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	3,125	
47	R33	2.7725	26	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	3,005	
48	R34	2.8834	27	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	2,889	
49	R35	2.9987	28	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	2,778	
50	R36	3.1187	29	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	2,671	
51	R37	3.2434	30	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	2,569	
52	R38	3.3731	31	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	2,470	
53	R39	3.5081	32	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	2,375	
54	R40	3.6484	33	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	2,283	
55	R41	3.7943	34	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	2,196	
56	R42	3.9461	35	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	2,111	
57	R43	4.1039	36	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	2,030	
58	R44	4.2681	37	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	1,952	
59	R45	4.4388	38	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	1,877	
60	R46	4.6164	39	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	1,805	
61	R47	4.8010	40	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	1,735	
62	R48	4.9931	41	4,118	4,213	100.0	4,213	8,331	1,669	
合計(総便益額)									294,157	

※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。

(4) 総便益額算出表－6

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	一般交通等経費節減効果					備考	
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					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		割引率 (千円) ⑦=⑥÷①
1	H17	0.4564	-20	-	1,789	0.0	0	0	0	着工年
2	H18	0.4746	-19	-	1,789	0.0	0	0	0	
3	H19	0.4936	-18	-	1,789	0.0	0	0	0	
4	H20	0.5134	-17	-	1,789	0.0	0	0	0	
5	H21	0.5339	-16	-	1,789	0.0	0	0	0	
6	H22	0.5553	-15	-	1,789	0.0	0	0	0	
7	H23	0.5775	-14	-	1,789	0.0	0	0	0	
8	H24	0.6006	-13	-	1,789	0.0	0	0	0	
9	H25	0.6246	-12	-	1,789	0.0	0	0	0	
10	H26	0.6496	-11	-	1,789	0.0	0	0	0	
11	H27	0.6756	-10	-	1,789	0.0	0	0	0	
12	H28	0.7026	-9	-	1,789	0.0	0	0	0	
13	H29	0.7307	-8	-	1,789	0.0	0	0	0	
14	H30	0.7599	-7	-	1,789	0.0	0	0	0	
15	R1	0.7903	-6	-	1,789	0.0	0	0	0	
16	R2	0.8219	-5	-	1,789	0.0	0	0	0	
17	R3	0.8548	-4	-	1,789	0.0	0	0	0	
18	R4	0.8890	-3	-	1,789	0.0	0	0	0	
19	R5	0.9246	-2	-	1,789	0.0	0	0	0	
20	R6	0.9615	-1	-	1,789	0.0	0	0	0	
21	R7	1.0000	0	-	1,789	0.0	0	0	0	評価年
22	R8	1.0400	1	-	1,789	0.0	0	0	0	完了年
23	R9	1.0816	2	-	1,789	100.0	1,789	1,789	1,654	
24	R10	1.1249	3	-	1,789	100.0	1,789	1,789	1,590	
25	R11	1.1699	4	-	1,789	100.0	1,789	1,789	1,529	
26	R12	1.2167	5	-	1,789	100.0	1,789	1,789	1,470	
27	R13	1.2653	6	-	1,789	100.0	1,789	1,789	1,414	
28	R14	1.3159	7	-	1,789	100.0	1,789	1,789	1,360	
29	R15	1.3686	8	-	1,789	100.0	1,789	1,789	1,307	
30	R16	1.4233	9	-	1,789	100.0	1,789	1,789	1,257	
31	R17	1.4802	10	-	1,789	100.0	1,789	1,789	1,209	
32	R18	1.5395	11	-	1,789	100.0	1,789	1,789	1,162	
33	R19	1.6010	12	-	1,789	100.0	1,789	1,789	1,117	
34	R20	1.6651	13	-	1,789	100.0	1,789	1,789	1,074	
35	R21	1.7317	14	-	1,789	100.0	1,789	1,789	1,033	
36	R22	1.8009	15	-	1,789	100.0	1,789	1,789	993	
37	R23	1.8730	16	-	1,789	100.0	1,789	1,789	955	
38	R24	1.9479	17	-	1,789	100.0	1,789	1,789	918	
39	R25	2.0258	18	-	1,789	100.0	1,789	1,789	883	
40	R26	2.1068	19	-	1,789	100.0	1,789	1,789	849	
41	R27	2.1911	20	-	1,789	100.0	1,789	1,789	816	
42	R28	2.2788	21	-	1,789	100.0	1,789	1,789	785	
43	R29	2.3699	22	-	1,789	100.0	1,789	1,789	755	
44	R30	2.4647	23	-	1,789	100.0	1,789	1,789	726	
45	R31	2.5633	24	-	1,789	100.0	1,789	1,789	698	
46	R32	2.6658	25	-	1,789	100.0	1,789	1,789	671	
47	R33	2.7725	26	-	1,789	100.0	1,789	1,789	645	
48	R34	2.8834	27	-	1,789	100.0	1,789	1,789	620	
49	R35	2.9987	28	-	1,789	100.0	1,789	1,789	597	
50	R36	3.1187	29	-	1,789	100.0	1,789	1,789	574	
51	R37	3.2434	30	-	1,789	100.0	1,789	1,789	552	
52	R38	3.3731	31	-	1,789	100.0	1,789	1,789	530	
53	R39	3.5081	32	-	1,789	100.0	1,789	1,789	510	
54	R40	3.6484	33	-	1,789	100.0	1,789	1,789	490	
55	R41	3.7943	34	-	1,789	100.0	1,789	1,789	471	
56	R42	3.9461	35	-	1,789	100.0	1,789	1,789	453	
57	R43	4.1039	36	-	1,789	100.0	1,789	1,789	436	
58	R44	4.2681	37	-	1,789	100.0	1,789	1,789	419	
59	R45	4.4388	38	-	1,789	100.0	1,789	1,789	403	
60	R46	4.6164	39	-	1,789	100.0	1,789	1,789	388	
61	R47	4.8010	40	-	1,789	100.0	1,789	1,789	373	
62	R48	4.9931	41	-	1,789	100.0	1,789	1,789	358	
合計(総便益額)									34,044	

※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。

(4) 総便益額算出表－7－(1)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果<農業用水施設>					備考	
				更新分に 係る効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					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		左引後 (千円) ⑦=⑥÷①
1	H17	0.4564	-20	1,033	5,288	0.0	0	1,033	2,263	着工年
2	H18	0.4746	-19	1,033	5,288	0.0	0	1,033	2,177	
3	H19	0.4936	-18	1,033	5,288	0.0	0	1,033	2,093	
4	H20	0.5134	-17	1,033	5,288	0.0	0	1,033	2,012	
5	H21	0.5339	-16	1,033	5,288	0.0	0	1,033	1,935	
6	H22	0.5553	-15	1,033	5,288	0.0	0	1,033	1,860	
7	H23	0.5775	-14	1,033	5,288	0.0	0	1,033	1,789	
8	H24	0.6006	-13	1,033	5,288	0.0	0	1,033	1,720	
9	H25	0.6246	-12	1,033	5,288	0.0	0	1,033	1,654	
10	H26	0.6496	-11	1,033	5,288	0.0	0	1,033	1,590	
11	H27	0.6756	-10	1,033	5,288	0.0	0	1,033	1,529	
12	H28	0.7026	-9	1,033	5,288	0.0	0	1,033	1,470	
13	H29	0.7307	-8	1,033	5,288	0.0	0	1,033	1,414	
14	H30	0.7599	-7	1,033	5,288	0.0	0	1,033	1,359	
15	R1	0.7903	-6	1,033	5,288	10.0	529	1,562	1,976	
16	R2	0.8219	-5	1,033	5,288	26.0	1,375	2,408	2,930	
17	R3	0.8548	-4	1,033	5,288	26.0	1,375	2,408	2,817	
18	R4	0.8890	-3	1,033	5,288	26.0	1,375	2,408	2,709	
19	R5	0.9246	-2	1,033	5,288	26.0	1,375	2,408	2,604	
20	R6	0.9615	-1	1,033	5,288	28.0	1,481	2,514	2,615	
21	R7	1.0000	0	1,033	5,288	56.0	2,961	3,994	3,994	評価年 完了年
22	R8	1.0400	1	1,033	5,288	84.0	4,442	5,475	5,264	
23	R9	1.0816	2	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	5,844	
24	R10	1.1249	3	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	5,619	
25	R11	1.1699	4	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	5,403	
26	R12	1.2167	5	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	5,195	
27	R13	1.2653	6	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	4,996	
28	R14	1.3159	7	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	4,804	
29	R15	1.3686	8	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	4,619	
30	R16	1.4233	9	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	4,441	
31	R17	1.4802	10	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	4,270	
32	R18	1.5395	11	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	4,106	
33	R19	1.6010	12	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	3,948	
34	R20	1.6651	13	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	3,796	
35	R21	1.7317	14	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	3,650	
36	R22	1.8009	15	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	3,510	
37	R23	1.8730	16	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	3,375	
38	R24	1.9479	17	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	3,245	
39	R25	2.0258	18	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	3,120	
40	R26	2.1068	19	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	3,000	
41	R27	2.1911	20	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	2,885	
42	R28	2.2788	21	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	2,774	
43	R29	2.3699	22	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	2,667	
44	R30	2.4647	23	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	2,565	
45	R31	2.5633	24	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	2,466	
46	R32	2.6658	25	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	2,371	
47	R33	2.7725	26	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	2,280	
48	R34	2.8834	27	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	2,192	
49	R35	2.9987	28	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	2,108	
50	R36	3.1187	29	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	2,027	
51	R37	3.2434	30	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	1,949	
52	R38	3.3731	31	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	1,874	
53	R39	3.5081	32	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	1,802	
54	R40	3.6484	33	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	1,733	
55	R41	3.7943	34	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	1,666	
56	R42	3.9461	35	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	1,602	
57	R43	4.1039	36	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	1,540	
58	R44	4.2681	37	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	1,481	
59	R45	4.4388	38	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	1,424	
60	R46	4.6164	39	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	1,369	
61	R47	4.8010	40	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	1,317	
62	R48	4.9931	41	1,033	5,288	100.0	5,288	6,321	1,266	
合計(総便益額)									170,073	

※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。

(4) 総便益額算出表－7－(2)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果<区画整理>					備考	
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					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		割引率 (千円) ⑦=⑥÷①
1	H17	0.4564	-20	-	11,619	0.0	0	0	0	着工年
2	H18	0.4746	-19	-	11,619	0.0	0	0	0	
3	H19	0.4936	-18	-	11,619	0.0	0	0	0	
4	H20	0.5134	-17	-	11,619	0.0	0	0	0	
5	H21	0.5339	-16	-	11,619	0.0	0	0	0	
6	H22	0.5553	-15	-	11,619	0.0	0	0	0	
7	H23	0.5775	-14	-	11,619	0.0	0	0	0	
8	H24	0.6006	-13	-	11,619	0.0	0	0	0	
9	H25	0.6246	-12	-	11,619	3.0	349	349	559	
10	H26	0.6496	-11	-	11,619	3.0	349	349	537	
11	H27	0.6756	-10	-	11,619	3.0	349	349	517	
12	H28	0.7026	-9	-	11,619	19.0	2,208	2,208	3,143	
13	H29	0.7307	-8	-	11,619	19.0	2,208	2,208	3,022	
14	H30	0.7599	-7	-	11,619	28.0	3,253	3,253	4,281	
15	R1	0.7903	-6	-	11,619	39.0	4,531	4,531	5,733	
16	R2	0.8219	-5	-	11,619	39.0	4,531	4,531	5,513	
17	R3	0.8548	-4	-	11,619	52.0	6,042	6,042	7,068	
18	R4	0.8890	-3	-	11,619	59.0	6,855	6,855	7,711	
19	R5	0.9246	-2	-	11,619	67.0	7,785	7,785	8,420	
20	R6	0.9615	-1	-	11,619	75.0	8,714	8,714	9,063	
21	R7	1.0000	0	-	11,619	84.0	9,760	9,760	9,760	評価年
22	R8	1.0400	1	-	11,619	93.0	10,806	10,806	10,390	完了年
23	R9	1.0816	2	-	11,619	100.0	11,619	11,619	10,742	
24	R10	1.1249	3	-	11,619	100.0	11,619	11,619	10,329	
25	R11	1.1699	4	-	11,619	100.0	11,619	11,619	9,932	
26	R12	1.2167	5	-	11,619	100.0	11,619	11,619	9,550	
27	R13	1.2653	6	-	11,619	100.0	11,619	11,619	9,183	
28	R14	1.3159	7	-	11,619	100.0	11,619	11,619	8,830	
29	R15	1.3686	8	-	11,619	100.0	11,619	11,619	8,490	
30	R16	1.4233	9	-	11,619	100.0	11,619	11,619	8,163	
31	R17	1.4802	10	-	11,619	100.0	11,619	11,619	7,850	
32	R18	1.5395	11	-	11,619	100.0	11,619	11,619	7,547	
33	R19	1.6010	12	-	11,619	100.0	11,619	11,619	7,257	
34	R20	1.6651	13	-	11,619	100.0	11,619	11,619	6,978	
35	R21	1.7317	14	-	11,619	100.0	11,619	11,619	6,710	
36	R22	1.8009	15	-	11,619	100.0	11,619	11,619	6,452	
37	R23	1.8730	16	-	11,619	100.0	11,619	11,619	6,203	
38	R24	1.9479	17	-	11,619	100.0	11,619	11,619	5,965	
39	R25	2.0258	18	-	11,619	100.0	11,619	11,619	5,736	
40	R26	2.1068	19	-	11,619	100.0	11,619	11,619	5,515	
41	R27	2.1911	20	-	11,619	100.0	11,619	11,619	5,303	
42	R28	2.2788	21	-	11,619	100.0	11,619	11,619	5,099	
43	R29	2.3699	22	-	11,619	100.0	11,619	11,619	4,903	
44	R30	2.4647	23	-	11,619	100.0	11,619	11,619	4,714	
45	R31	2.5633	24	-	11,619	100.0	11,619	11,619	4,533	
46	R32	2.6658	25	-	11,619	100.0	11,619	11,619	4,359	
47	R33	2.7725	26	-	11,619	100.0	11,619	11,619	4,191	
48	R34	2.8834	27	-	11,619	100.0	11,619	11,619	4,030	
49	R35	2.9987	28	-	11,619	100.0	11,619	11,619	3,875	
50	R36	3.1187	29	-	11,619	100.0	11,619	11,619	3,726	
51	R37	3.2434	30	-	11,619	100.0	11,619	11,619	3,582	
52	R38	3.3731	31	-	11,619	100.0	11,619	11,619	3,445	
53	R39	3.5081	32	-	11,619	100.0	11,619	11,619	3,312	
54	R40	3.6484	33	-	11,619	100.0	11,619	11,619	3,185	
55	R41	3.7943	34	-	11,619	100.0	11,619	11,619	3,062	
56	R42	3.9461	35	-	11,619	100.0	11,619	11,619	2,944	
57	R43	4.1039	36	-	11,619	100.0	11,619	11,619	2,831	
58	R44	4.2681	37	-	11,619	100.0	11,619	11,619	2,722	
59	R45	4.4388	38	-	11,619	100.0	11,619	11,619	2,618	
60	R46	4.6164	39	-	11,619	100.0	11,619	11,619	2,517	
61	R47	4.8010	40	-	11,619	100.0	11,619	11,619	2,420	
62	R48	4.9931	41	-	11,619	100.0	11,619	11,619	2,327	
合計(総便益額)								296,847		

※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。

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）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の農作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、夏秋レタス、秋冬はくさい、夏秋キャベツ、冬にんじん、青刈りとうもろこし、夏ねぎ、冬レタス、春はくさい、春キャベツ、春夏にんじん、牧草

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

※1 単収増加年効果額＝作付面積 ×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）
× 単価 × 単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）
× 単収 × 単価 × 作付増減の純益率

○年効果額の算定

<農業用水施設>

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÷100
		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					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稻	新設	6.2	1.2	1.2	単収増 (水管理改良)	514	524	10	0.1	229	23	89	20
	更新	6.2	6.2	6.2	単収増 (水管理改良)	110	514	404	25.0	229	5,725	89	5,095
					水稻計						5,748		5,115
水田計	新設	6.2	1.2	/	/	/	/	/	/	/	23	/	20
	更新	6.2	6.2	/	/	/	/	/	/	/	5,725	/	5,095
夏秋レタス	新設	15.7	31.5	15.7	単収増 (湿潤かんがい)	2,646	2,990	344	54.0	145	7,830	91	7,125
秋冬はくさい	新設	10.5	15.9	10.5	単収増 (湿潤かんがい)	7,048	7,964	916	96.2	47	4,521	91	4,114
夏秋キャベツ	新設	1.0	1.6	1.0	単収増 (湿潤かんがい)	4,018	4,540	522	5.2	77	400	91	364
冬にんじん	新設	1.0	1.1	1.0	単収増 (湿潤かんがい)	3,182	3,978	796	8.0	106	848	90	763
青刈りとうもろこし	新設	1.5	1.6	1.5	単収増 (湿潤かんがい)	5,057	6,068	1,011	15.2	29	441	17	75
夏ねぎ	新設	0.4	1.2	0.4	単収増 (湿潤かんがい)	2,302	2,601	299	1.2	361	433	91	394
冬レタス	新設	7.9	12.5	7.9	単収増 (湿潤かんがい)	2,558	2,891	333	26.3	176	4,629	91	4,212
春はくさい	新設	8.6	13.9	8.6	単収増 (湿潤かんがい)	7,630	8,622	992	85.3	80	6,824	91	6,210
春キャベツ	新設	1.8	3.8	1.8	単収増 (湿潤かんがい)	4,811	5,436	625	11.3	77	870	91	792
春夏にんじん	新設	9.4	17.5	9.4	単収増 (湿潤かんがい)	4,264	5,330	1,066	100.2	130	13,026	90	11,723
牧草	新設	1.7	1.8	1.7	単収増 (湿潤かんがい)	4,457	5,348	891	15.1	29	438	17	74
普通畑計	新設	59.5	102.4	/	/	/	/	/	/	/	40,260	/	35,846
	更新	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
新設整備		65.7	103.6	/	/	/	/	/	/	/	40,283	/	35,866
更新整備		6.2	6.2	/	/	/	/	/	/	/	5,725	/	5,095
合計		/	/	/	/	/	/	/	/	/	46,008	/	40,961

○年効果額の算定
<区画整理>

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÷100	
		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	ha	ha	ha	作付減	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円	
		6.2	1.2	△ 5.0		-	-	514	△ 25.7	229	△ 5,885	-	-	
												△ 5,885	-	
水田計	新設	6.2	1.2	/	/	/	/	/	/	/	△ 5,885	/	0	
	更新	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
夏秋レタス	新設	15.7	31.5	15.8	作付増	2,646	2,990	2,990	472.4	145	68,498	16	10,960	
秋冬はくさい	新設	10.5	15.9	5.4	作付増	7,048	7,964	7,964	430.1	47	20,215	16	3,234	
夏秋キャベツ	新設	1.0	1.6	0.6	作付増	4,018	4,540	4,540	27.2	77	2,094	16	335	
冬にんじん	新設	1.0	1.1	0.1	作付増	3,182	3,978	3,978	4.0	106	424	12	51	
青刈りとうもろこし	新設	1.5	1.6	0.1	作付増	5,057	6,068	6,068	6.1	29	177	10	18	
夏ねぎ	新設	0.4	1.2	0.8	作付増	2,302	2,601	2,601	20.8	361	7,509	16	1,201	
冬レタス	新設	7.9	12.5	4.6	作付増	2,558	2,891	2,891	133.0	176	23,408	16	3,745	
春はくさい	新設	8.6	13.9	5.3	作付増	7,630	8,622	8,622	457.0	80	36,560	16	5,850	
春キャベツ	新設	1.8	3.8	2.0	作付増	4,811	5,436	5,436	108.7	77	8,370	16	1,339	
春夏にんじん	新設	9.4	17.5	8.1	作付増	4,264	5,330	5,330	431.7	130	56,121	12	6,735	
牧草	新設	1.7	1.8	0.1	作付増	4,457	5,348	5,348	5.3	29	154	10	15	
普通畑計	新設	59.5	102.4	/	/	/	/	/	/	/	223,530	/	33,483	
	更新	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
												217,645	/	33,483
新設整備		65.7	103.6	/	/	/	/	/	/	/	217,645	/	33,483	
更新整備		-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
合計												217,645	/	33,483

- ・現況作付面積： 関係市（町村）の作付け実績に基づき決定した。
- 【新設】
- ・計画作付面積： 県、関係市（町村）の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・事業なかりせば単収： 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。
- ・事業ありせば単収： 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】
- ・計画作付面積： 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。
- ・事業なかりせば単収： 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： 現況単収であり、農林水産統計による最近5か年の平均単収を基に算定した。
- ・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。
(新設整備のうち、作付増においては「事業ありせば単収」、作付減においては「事業なかりせば単収」、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： 農作物価統計等による最近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）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の生産物単価、商品化率の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

夏ねぎ、夏秋レタス、秋冬はくさい、夏秋キャベツ、冬レタス、春はくさい、春キャベツ

○効果算定式

年効果額＝効果対象数量×単価向上額
 年効果額＝効果対象数量×商品化向上率×生産物単価

○年効果額の算定（単価向上に係るもの）

<農業用用水施設>

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 ①	新設 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥＝④－③	事業ありせば－現況 ⑦＝⑤－④	現況－事業なかりせば ⑧＝①×⑥	事業ありせば－現況 ⑨＝②×⑦	計 ⑩＝⑧＋⑨
夏ねぎ	湿潤かんがい	t -	t 31.2	千円/t 378	千円/t 378	千円/t 395	千円/t -	千円/t 17	千円 -	千円 530	千円 530
新設整備										530	530
更新整備									0		0
計											530

【新設】

- ・効果対象数量：
- ・生産物単価：

「事業ありせば」のもとの生産量。
 「現況単価」は、農業物価統計等による最近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。
 「事業ありせば単価」は、「現況単価」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。

○年効果額の算定（商品化率の向上に係るもの）

<農道>

作物名	効果要因	生産量 ①	商品化向上率		効果対象数量		生産物単価 ⑥	年効果額		計 ⑩＝⑦＋⑧
			事業なかりせば ②	事業ありせば ③	現況－事業なかりせば ④＝①×②÷100	事業ありせば－現況 ⑤＝①×③÷100		現況－事業なかりせば ⑦＝④×⑥	事業ありせば－現況 ⑧＝⑤×⑥	
夏秋レタス	荷傷み防止	t 601	% -	% 2	t -	t 12	千円 145	千円 -	千円 1,740	千円 1,740
秋冬はくさい	荷傷み防止	757	-	3	-	23	47	-	1,081	1,081
夏秋キャベツ	荷傷み防止	45	-	3	-	1	77	-	77	77
冬レタス	荷傷み防止	217	-	2	-	4	176	-	704	704
春はくさい	荷傷み防止	716	-	3	-	21	80	-	1,680	1,680
春キャベツ	荷傷み防止	125	-	3	-	4	77	-	308	308
新設									5,590	5,590
更新									-	-
合計										5,590

- ・生産量：

当該効果が発生させる農道の受益に係る現況の生産量。

- ・商品化向上率：

「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」による標準値等を使用。

- ・生産物単価：

農業物価統計等による最近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。

(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）と事業を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

水稲、夏秋レタス、秋冬はくさい、夏秋キャベツ、冬にんじん、青刈りとうもろこし、夏ねぎ、冬レタス、春はくさい、春キャベツ、春夏にんじん、牧草

○効果算定式

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

○年効果額の算定
<農業用水施設>

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤= (①-②) + (③-④)	効果発生面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥÷1000
	新設整備		更新整備				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば ③	現況 (事業ありせば) ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水 稲 (用水改良)	68,640	46,332	—	—	22,308	1.2	27
	—	—	1,718,508	1,752,828	△ 34,320	6.2	△ 213
夏秋レタス (用水改良)	1,539,573	1,052,140	—	—	487,433	31.5	15,354
秋冬はくさい (用水改良)	2,051,728	1,551,058	—	—	500,670	15.9	7,961
夏秋キャベツ (用水改良)	954,538	496,852	—	—	457,686	1.6	732
冬にんじん (用水改良)	654,292	289,815	—	—	364,477	1.1	401
青刈りとうもろこし (用水改良)	377,332	141,442	—	—	235,890	1.6	378
夏ねぎ (用水改良)	1,192,187	753,888	—	—	438,299	1.2	526
冬レタス (用水改良)	1,539,573	1,052,140	—	—	487,433	12.5	6,093
春はくさい (用水改良)	2,051,728	1,551,058	—	—	500,670	13.9	6,959
春キャベツ (用水改良)	954,538	496,852	—	—	457,686	3.8	1,739
春夏にんじん (用水改良)	654,292	289,815	—	—	364,477	17.5	6,378
牧草 (用水改良)	377,332	141,442	—	—	235,890	1.8	425
新設整備							46,973
更新整備							△ 213
合計							46,760

<区画整理>

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥ ÷ 1000
	新設整備		更新整備				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば ③	現況 (事業ありせば) ④			
水 稲 (区画整理)	円 1,684,188	円 658,977	円 -	円 -	円 1,025,211	ha 1.2	千円 1,230
夏秋レタス (区画整理)	1,997,346	1,769,106	-	-	228,240	31.5	7,190
秋冬はくさい (区画整理)	2,444,364	1,929,030	-	-	515,334	15.9	8,193
夏秋キャベツ (区画整理)	991,572	595,869	-	-	395,703	1.6	633
冬にんじん (区画整理)	1,686,818	1,322,539	-	-	364,279	1.1	401
青刈りとうもろこし (区画整理)	1,956,955	1,243,566	-	-	713,389	1.6	1,141
夏ねぎ (区画整理)	3,059,259	2,567,270	-	-	491,989	1.2	590
冬レタス (区画整理)	1,997,346	1,769,106	-	-	228,240	12.5	2,853
春はくさい (区画整理)	2,444,364	1,929,030	-	-	515,334	13.9	7,163
春キャベツ (区画整理)	991,572	595,869	-	-	395,703	3.8	1,504
春夏にんじん (区画整理)	1,686,818	1,322,539	-	-	364,279	17.5	6,375
牧草 (区画整理)	1,956,955	1,243,566	-	-	713,389	1.8	1,284
新設整備							38,557
更新整備							-
合計							38,557

※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。

【新設】

- ・ 現況営農経費： 地域の現在の営農経費であり、茨城県の農業経営指標等に基づき算定した。
(①)
- ・ 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、茨城県の農業経営指標等を基に算定した。
(②)

(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

道路工、排水路工、用水施設工

○効果算定式

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

<農業用用水施設>

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	
		千円	千円	千円
新設整備		196	4,046	△ 3,850
更新整備		14	196	△ 182
計				△ 4,032

<区画整理>

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	
		千円	千円	千円
新設整備		1,738	4,304	△ 2,566
更新整備		282	1,738	△ 1,456
計				△ 4,022

<農道>

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	
		千円	千円	千円
新設整備		-	1,410	△ 1,410
更新整備		-	-	-
計				△ 1,410

【新設】

・現況維持管理費（①）：

現況施設の維持管理費に基づき算定した。

・事業ありせば維持管理費（②）：

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。

【更新】

・事業なかりせば維持管理費（①）：

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。

・現況維持管理費（②）：

現況施設の維持管理費に基づき算定した。

(5) 営農に係る走行経費節減効果

○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）の農業交通に係る走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

幹線農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば走行経費－事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

区分	新設	現況走行経費①	事業ありせば走行経費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば走行経費①	現況走行経費②	
		千円	千円	千円
新設整備		15,549	11,336	4,213
更新整備		19,667	15,549	4,118
合計				8,331

【新設】

- ・ 現況走行経費： 現況の農業交通に係る走行経費を基に算定した。
- ・ 事業ありせば走行経費： 道路の整備後における農業交通に係る走行経費を算定した。

【更新】

- ・ 事業なかりせば走行経費： 整備した道路の機能が喪失した状態において想定される農業交通に係る走行経費を算定した。
- ・ 現況走行経費： 現況の農業交通に係る走行経費を基に算定した。

(6) 一般交通等経費節減効果

○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）の一般交通に係る経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

幹線農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば走行経費－事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

区分	新設	現況走行経費①	事業ありせば走行経費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば走行経費①	現況走行経費②	
		千円	千円	千円
新設整備		7,884	6,095	1,789
更新整備		－	－	－
合計				1,789

【新設】

・現況走行経費：

現況の一般交通に係る走行経費を基に算定した。

・事業ありせば走行経費：

道路の整備後における一般交通に係る走行経費を算定した。

(7) その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○効果算定式

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

○年効果額の算定

<農業用用水施設>

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 ②	単位食料生産額当たり効果額 ③	単位供給熱量当たり効果額 ④	当該土地改良事業における年効果額 ⑤ = (①×③ + ②×④) ÷ 1000
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	40,283	334,721	49	9.9	5,288
更新整備	5,725	76,000	49	9.9	1,033
合計	46,008	410,721			6,321

<区画整理>

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 ②	単位食料生産額当たり効果額 ③	単位供給熱量当たり効果額 ④	当該土地改良事業における年効果額 ⑤ = (①×③ + ②×④) ÷ 1000
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	217,645	96,450	49	9.9	11,619
更新整備	-	-	49	9.9	-
合計	217,645	96,450			11,619

- ・ 増加粗収益額、増加供給熱量 : 作物生産効果の算定過程で整理した結果を用いて、事業ありせばと事業なかりせばにおける増加粗収益額及び増加供給熱量を整理した。
- ・ 単位食料生産額当たり効果額、単位供給熱量当たり効果額 : 一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額（原単位）は49円/千円、単位供給熱量当たり効果額（原単位）は9.9円/千kcalとした

3 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）[改訂版]「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知（最終改正：令和7年4月2日））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和7年4月1日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和7年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和4年4月11日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・「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））

【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、茨城県農林水産部農地局農村計画課調べ

【便益】

- ・関東農政局統計部（令和1年～令和5年）「関東農林水産統計年報」
- ・上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、茨城県農林水産部農地局農村計画課調べ

農業農村整備事業等再評価地区別資料

局 名	関東農政局
-----	-------

都道府県名	茨城県	関係市町村名	ぼんどうし 坂東市
事業名	水利施設等保全高度化事業	地区名	とみた 富田
事業主体名	茨城県	事業採択年度	平成 27 年度
<p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的： 本地区は、茨城県の南西部に位置した畑作地帯であり、レタスやねぎを中心に栽培してきたが、区画が不整形で農道幅員も狭いため、営農に支障を来している。また、排水路も完備されておらず、畑地や道路が浸水し、農作物の安定生産や営農作業に度々悪影響を及ぼしている。</p> <p>このため、本事業により区画整理、農道、排水路及び畑地かんがい施設を整備することにより農作業の効率を高め、安定した農業用水を確保することで、担い手農家を中心とした畑作農業経営の安定及び生産性の向上を図り、本地域全体として農業競争力の強化を図るものである。</p> <p>受益面積： 37ha</p> <p>主要工事計画： 区画整理 36ha（整地工 36ha、農道 10km、排水路 11km） 農道 1 km 農業用水 11km（用水路 11km、用水機場 1 か所、ファーム Pond 1 か所）</p> <p>総事業費： 1,337 百万円（計画総事業費：1,335 百万円）</p> <p>工期： 平成 27 年度～令和 9 年度（計画工期：平成 27 年度～令和 2 年度）</p> <p>関連事業： 国営農業水利事業霞ヶ浦用水Ⅰ期、Ⅱ期地区、県営かんがい排水事業霞ヶ浦用水Ⅲ期地区</p>			
<p>〔項目〕</p> <p>ア 事業の進捗状況</p> <p>本地区の令和 6 年度までの進捗率は、79.7%である。令和 9 年度完了に向けて計画的に整備を進める予定である。</p> <p>① 計画工期に対して著しい変更は認められないか</p> <p>本地区は、平成 27 年度に事業採択されたものの、農道工の買収区間において用地交渉が難航しその対応に時間を要したことから工期を延伸することとなった。その後は区画整理及び農道整備、用水路整備も進み、残事業も令和 9 年度完了に向け計画的に事業進捗を図る予定である。</p> <p>② 地元負担等について、関係者間の合意形成が図られているか</p> <p>地元負担について関係者との合意形成が図られている。</p> <p>イ 関連事業の進捗状況</p> <p>本地区の関連事業は「国営農業水利事業霞ヶ浦用水Ⅰ期、Ⅱ期地区」及び「県営かんがい排水事業霞ヶ浦用水Ⅲ期地区」である。国営事業は平成 20 年度に完了しており、県営事業についても計画的に整備を進めている。</p>			

① 「農業農村整備事業管理計画」等に即し、関連施策等との連携・調整が行われているか
農業農村整備事業管理計画に即し、適切に連携・調整が行われている。

② 国営附帯地区については、国営事業との進捗調整が図られているか
関連事業である「国営農業水利事業霞ヶ浦用水Ⅰ期、Ⅱ期地区」は平成20年度に完了しており、用水の供給が既に開始されている。なお、国営事業からの用水供給は、別途、県営かんがい排水事業で進めている。

ウ 農業情勢、農村の状況その他の社会経済情勢の変化

① 受益面積の増又は減が10%未満であるか
計画変更(令和6年4月計画確定)以降、受益面積の変動は生じていない。

② 主要工事計画の著しい変更が認められないか
計画変更(令和6年4月計画確定)以降、主要工事計画の著しい変更はない。

エ 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化(費用対効果分析の結果を含む)

計画変更(令和6年4月計画確定)以降、費用対効果分析の基礎となる要因の変化は生じていない。

① 工法や事業量の変更に伴う事業費増分(労賃又は物価の変動によるものを除く。)が計画事業費の10%未満であるか
計画変更(令和6年4月計画確定)以降、計画事業費の変更はない。

② 市町村等が策定する農業振興計画等との整合が図られているか
坂東市の農業振興地域整備計画と整合が図られている。

③ 費用対効果分析の結果
(B/C) 1.39 (現計画時: 1.66)

オ 事業コスト縮減等の可能性

整地工の盛土材に、近傍地域の工事からの流用土を使用し購入土の量を減らすことでコスト縮減を図っている。農道工では砂利舗装で再生材を使用、排水路工では既設構造物の再利用を行うことでもコスト縮減を図っている。今後、実施予定の工事においても、積極的にコスト縮減に努めることとする。

カ 地元(受益者、地方公共団体等)の意向

受益地では、レタスとねぎを中心に生産しているが、今後の地域農業を支えるため、区画整理を行い、また、国営事業の用水を活用し、野菜等を中心と営農に転換し、担い手農家を中心とした農業経営を進めようとしており、担い手集積率は17.0%(現況)から64.6%(事業完了時)を目標としていることなど、事業の早期完了を要望している。

キ 代替案の実現可能性

該当なし

ク その他

① 環境等の調和への配慮
本地域は、坂東市の田園環境整備マスタープランにおいては環境配慮区域となっている。
本地域の周辺は水辺環境に囲まれているものの、地区内に特に配慮すべき希少生物等は確認されていないが、近隣の水路には小型の魚類等が生息していることから、工事実施に際しては騒音・振動対策型機械等の環境負荷の低い機械の使用や、下流排水路への直接濁水が流入しないように仮設沈砂池を設けてから排水を行うなどの対応を行ってきたところである。

今後の工事实施にあたっては、環境負荷の低い機械の使用により、環境配慮に努めていく。

② 計画変更

第1回計画変更年月日（計画確定日） 令和6年4月2日。

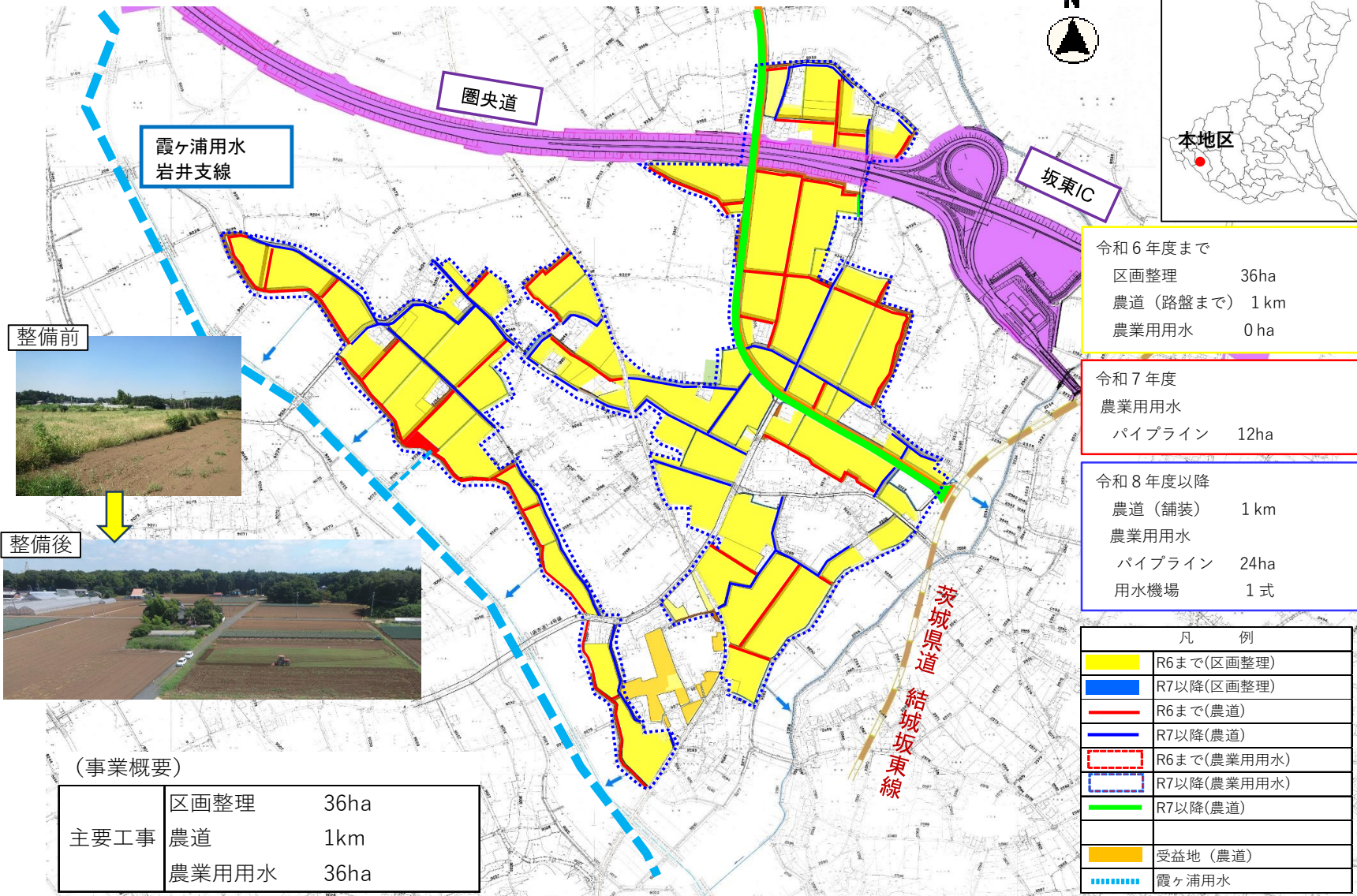
事業主体の 事業実施方針	継続する。
事業主体の 予算要求方針	令和8年度予算を要求する。
第三者 の意見	
補助金 交付の方針	

水利施設等保全高度化事業

とみた

「富田地区」事業概要図 【No.5】

県内位置図



令和6年度まで	
区画整理	36ha
農道 (路盤まで)	1km
農業用水	0ha

令和7年度	
農業用水	
パイプライン	12ha

令和8年度以降	
農道 (舗装)	1km
農業用水	
パイプライン	24ha
用水機場	1式



(事業概要)

主要工事	区画整理	36ha
	農道	1km
	農業用水	36ha

凡 例	
	R6まで(区画整理)
	R7以降(区画整理)
	R6まで(農道)
	R7以降(農道)
	R6まで(農業用水)
	R7以降(農業用水)
	R7以降(農道)
	受益地 (農道)
	霞ヶ浦用水

富田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	2,812,111
当該事業による費用	②	2,057,866
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	754,245
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	53年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	3,911,642
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.39

(2) 総費用の総括

(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
当該事業	区画整理	-	1,241,685	-	276,002	72,822	1,444,865
	農業用排水施設	-	268,167	-	67,793	28,204	307,756
	農道	-	287,942	-	61,141	43,838	305,245
	小 計	-	1,797,794	-	404,936	144,864	2,057,866
その他	国営霞ヶ浦用水	364,363	-	-	308,852	26,849	646,366
	県営霞ヶ浦用水Ⅲ期	478	-	101,401	13,473	7,473	107,879
	小 計	364,841	-	101,401	322,325	34,322	754,245
合 計		364,841	1,797,794	101,401	727,261	179,186	2,812,111

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効 果 の 要 因
食料の安定供給の確保に関する効果		131,945	
作物生産効果 ＜農業用排水施設整備＞		31,752	農業用排水施設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
作物生産効果 ＜区画整理＞		14,035	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 ＜農業用水施設整備＞		18,334	農業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、向上する効果及び生産物の商品化率が向上する効果。
品質向上効果 ＜農道＞		2,654	農道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、向上する効果及び生産物の商品化率が向上する効果。
営農経費節減効果		64,450	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 ＜農業用排水施設整備＞		△ 1,242	農業用排水施設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
維持管理費節減効果 ＜区画整理＞		△ 1,561	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
維持管理費節減効果 ＜農道＞		△ 173	農道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
営農に係る走行経費節減効果		3,696	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果		4,757	
耕作放棄防止効果		884	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、農作物の生産が維持される効果
農業労働環境改善効果		3,873	区画整理を実施したことにより、営農に係る労働が質的に改善（労働強度の改善、精神的疲労の軽減など）される効果
農村の振興に関する効果		20,454	
一般交通等経費節減効果		16,791	農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での一般交通等に係る走行経費が増減する効果
地籍確定効果		530	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
非農用地等創設効果		3,133	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での公共用地等の用地調達経費が節減する効果
その他の効果		4,454	
国産農産物安定供給効果 ＜農業用排水施設整備＞		2,004	農業用排水施設等整備の実施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
国産農産物安定供給効果 ＜区画整理＞		2,450	区画整理の実施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		161,610	

(4) 総便益額算出表－1－(1)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	作物生産効果<区画整理>						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	-	14,035	0.0	0	0	0	着工年
2	H28	0.7026	-9	-	14,035	0.0	0	0	0	
3	H29	0.7307	-8	-	14,035	6.0	842	842	1,152	
4	H30	0.7599	-7	-	14,035	8.0	1,123	1,123	1,478	
5	R1	0.7903	-6	-	14,035	28.0	3,930	3,930	4,973	
6	R2	0.8219	-5	-	14,035	52.0	7,298	7,298	8,879	
7	R3	0.8548	-4	-	14,035	65.0	9,123	9,123	10,673	
8	R4	0.8890	-3	-	14,035	68.0	9,544	9,544	10,736	
9	R5	0.9246	-2	-	14,035	74.0	10,386	10,386	11,233	
10	R6	0.9615	-1	-	14,035	86.0	12,070	12,070	12,553	
11	R7	1.0000	0	-	14,035	86.0	12,070	12,070	12,070	評価年
12	R8	1.0400	1	-	14,035	91.0	12,772	12,772	12,281	
13	R9	1.0816	2	-	14,035	98.0	13,754	13,754	12,716	完了年
14	R10	1.1249	3	-	14,035	100.0	14,035	14,035	12,477	
15	R11	1.1699	4	-	14,035	100.0	14,035	14,035	11,997	
16	R12	1.2167	5	-	14,035	100.0	14,035	14,035	11,535	
17	R13	1.2653	6	-	14,035	100.0	14,035	14,035	11,092	
18	R14	1.3159	7	-	14,035	100.0	14,035	14,035	10,666	
19	R15	1.3686	8	-	14,035	100.0	14,035	14,035	10,255	
20	R16	1.4233	9	-	14,035	100.0	14,035	14,035	9,861	
21	R17	1.4802	10	-	14,035	100.0	14,035	14,035	9,482	
22	R18	1.5395	11	-	14,035	100.0	14,035	14,035	9,117	
23	R19	1.6010	12	-	14,035	100.0	14,035	14,035	8,766	
24	R20	1.6651	13	-	14,035	100.0	14,035	14,035	8,429	
25	R21	1.7317	14	-	14,035	100.0	14,035	14,035	8,105	
26	R22	1.8009	15	-	14,035	100.0	14,035	14,035	7,793	
27	R23	1.8730	16	-	14,035	100.0	14,035	14,035	7,493	
28	R24	1.9479	17	-	14,035	100.0	14,035	14,035	7,205	
29	R25	2.0258	18	-	14,035	100.0	14,035	14,035	6,928	
30	R26	2.1068	19	-	14,035	100.0	14,035	14,035	6,662	
31	R27	2.1911	20	-	14,035	100.0	14,035	14,035	6,405	
32	R28	2.2788	21	-	14,035	100.0	14,035	14,035	6,159	
33	R29	2.3699	22	-	14,035	100.0	14,035	14,035	5,922	
34	R30	2.4647	23	-	14,035	100.0	14,035	14,035	5,694	
35	R31	2.5633	24	-	14,035	100.0	14,035	14,035	5,475	
36	R32	2.6658	25	-	14,035	100.0	14,035	14,035	5,265	
37	R33	2.7725	26	-	14,035	100.0	14,035	14,035	5,062	
38	R34	2.8834	27	-	14,035	100.0	14,035	14,035	4,868	
39	R35	2.9987	28	-	14,035	100.0	14,035	14,035	4,680	
40	R36	3.1187	29	-	14,035	100.0	14,035	14,035	4,500	
41	R37	3.2434	30	-	14,035	100.0	14,035	14,035	4,327	
42	R38	3.3731	31	-	14,035	100.0	14,035	14,035	4,161	
43	R39	3.5081	32	-	14,035	100.0	14,035	14,035	4,001	
44	R40	3.6484	33	-	14,035	100.0	14,035	14,035	3,847	
45	R41	3.7943	34	-	14,035	100.0	14,035	14,035	3,699	
46	R42	3.9461	35	-	14,035	100.0	14,035	14,035	3,557	
47	R43	4.1039	36	-	14,035	100.0	14,035	14,035	3,420	
48	R44	4.2681	37	-	14,035	100.0	14,035	14,035	3,288	
49	R45	4.4388	38	-	14,035	100.0	14,035	14,035	3,162	
50	R46	4.6164	39	-	14,035	100.0	14,035	14,035	3,040	
51	R47	4.8010	40	-	14,035	100.0	14,035	14,035	2,923	
52	R48	4.9931	41	-	14,035	100.0	14,035	14,035	2,811	
53	R49	5.1928	42	-	14,035	100.0	14,035	14,035	2,703	
合計 (総便益額)									355,576	

※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。

■数字のマイナス表記は、「-」ではなく「△」とする（経過年は除く）。

■複数の工種（事業計画）を一体的に評価する場合は、同一効果であっても工種毎に分けて割引後の年効果額を算定すること。

(4) 総便益額算出表－1－(2)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	作物生産効果<農業用排水施設>					備考	
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		割引率 (千円) ⑦=⑥÷①
1	H27	0.6756	-10	-	31,752	0.0	0	0	0	着工年
2	H28	0.7026	-9	-	31,752	0.0	0	0	0	
3	H29	0.7307	-8	-	31,752	0.0	0	0	0	
4	H30	0.7599	-7	-	31,752	0.0	0	0	0	
5	R1	0.7903	-6	-	31,752	4.0	1,270	1,270	1,607	
6	R2	0.8219	-5	-	31,752	9.0	2,858	2,858	3,477	
7	R3	0.8548	-4	-	31,752	9.0	2,858	2,858	3,343	
8	R4	0.8890	-3	-	31,752	27.0	8,573	8,573	9,643	
9	R5	0.9246	-2	-	31,752	27.0	8,573	8,573	9,272	
10	R6	0.9615	-1	-	31,752	27.0	8,573	8,573	8,916	
11	R7	1.0000	0	-	31,752	53.0	16,829	16,829	16,829	評価年
12	R8	1.0400	1	-	31,752	100.0	31,752	31,752	30,531	
13	R9	1.0816	2	-	31,752	100.0	31,752	31,752	29,357	完了年
14	R10	1.1249	3	-	31,752	100.0	31,752	31,752	28,227	
15	R11	1.1699	4	-	31,752	100.0	31,752	31,752	27,141	
16	R12	1.2167	5	-	31,752	100.0	31,752	31,752	26,097	
17	R13	1.2653	6	-	31,752	100.0	31,752	31,752	25,094	
18	R14	1.3159	7	-	31,752	100.0	31,752	31,752	24,129	
19	R15	1.3686	8	-	31,752	100.0	31,752	31,752	23,200	
20	R16	1.4233	9	-	31,752	100.0	31,752	31,752	22,309	
21	R17	1.4802	10	-	31,752	100.0	31,752	31,752	21,451	
22	R18	1.5395	11	-	31,752	100.0	31,752	31,752	20,625	
23	R19	1.6010	12	-	31,752	100.0	31,752	31,752	19,833	
24	R20	1.6651	13	-	31,752	100.0	31,752	31,752	19,069	
25	R21	1.7317	14	-	31,752	100.0	31,752	31,752	18,336	
26	R22	1.8009	15	-	31,752	100.0	31,752	31,752	17,631	
27	R23	1.8730	16	-	31,752	100.0	31,752	31,752	16,952	
28	R24	1.9479	17	-	31,752	100.0	31,752	31,752	16,301	
29	R25	2.0258	18	-	31,752	100.0	31,752	31,752	15,674	
30	R26	2.1068	19	-	31,752	100.0	31,752	31,752	15,071	
31	R27	2.1911	20	-	31,752	100.0	31,752	31,752	14,491	
32	R28	2.2788	21	-	31,752	100.0	31,752	31,752	13,934	
33	R29	2.3699	22	-	31,752	100.0	31,752	31,752	13,398	
34	R30	2.4647	23	-	31,752	100.0	31,752	31,752	12,883	
35	R31	2.5633	24	-	31,752	100.0	31,752	31,752	12,387	
36	R32	2.6658	25	-	31,752	100.0	31,752	31,752	11,911	
37	R33	2.7725	26	-	31,752	100.0	31,752	31,752	11,452	
38	R34	2.8834	27	-	31,752	100.0	31,752	31,752	11,012	
39	R35	2.9987	28	-	31,752	100.0	31,752	31,752	10,589	
40	R36	3.1187	29	-	31,752	100.0	31,752	31,752	10,181	
41	R37	3.2434	30	-	31,752	100.0	31,752	31,752	9,790	
42	R38	3.3731	31	-	31,752	100.0	31,752	31,752	9,413	
43	R39	3.5081	32	-	31,752	100.0	31,752	31,752	9,051	
44	R40	3.6484	33	-	31,752	100.0	31,752	31,752	8,703	
45	R41	3.7943	34	-	31,752	100.0	31,752	31,752	8,368	
46	R42	3.9461	35	-	31,752	100.0	31,752	31,752	8,046	
47	R43	4.1039	36	-	31,752	100.0	31,752	31,752	7,737	
48	R44	4.2681	37	-	31,752	100.0	31,752	31,752	7,439	
49	R45	4.4388	38	-	31,752	100.0	31,752	31,752	7,153	
50	R46	4.6164	39	-	31,752	100.0	31,752	31,752	6,878	
51	R47	4.8010	40	-	31,752	100.0	31,752	31,752	6,614	
52	R48	4.9931	41	-	31,752	100.0	31,752	31,752	6,359	
53	R49	5.1928	42	-	31,752	100.0	31,752	31,752	6,115	
合計(総便益額)									694,019	

※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。

(4) 総便益額算出表-2-(1)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	品質向上効果<農業用排水施設>					備考	
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		割引率 (千円) ⑦=⑥÷①
1	H27	0.6756	-10	-	18,334	0.0	0	0	0	着工年
2	H28	0.7026	-9	-	18,334	0.0	0	0	0	
3	H29	0.7307	-8	-	18,334	0.0	0	0	0	
4	H30	0.7599	-7	-	18,334	0.0	0	0	0	
5	R1	0.7903	-6	-	18,334	4.0	733	733	927	
6	R2	0.8219	-5	-	18,334	9.0	1,650	1,650	2,008	
7	R3	0.8548	-4	-	18,334	9.0	1,650	1,650	1,930	
8	R4	0.8890	-3	-	18,334	27.0	4,950	4,950	5,568	
9	R5	0.9246	-2	-	18,334	27.0	4,950	4,950	5,354	
10	R6	0.9615	-1	-	18,334	27.0	4,950	4,950	5,148	
11	R7	1.0000	0	-	18,334	53.0	9,717	9,717	9,717	評価年
12	R8	1.0400	1	-	18,334	100.0	18,334	18,334	17,629	
13	R9	1.0816	2	-	18,334	100.0	18,334	18,334	16,951	完了年
14	R10	1.1249	3	-	18,334	100.0	18,334	18,334	16,298	
15	R11	1.1699	4	-	18,334	100.0	18,334	18,334	15,671	
16	R12	1.2167	5	-	18,334	100.0	18,334	18,334	15,069	
17	R13	1.2653	6	-	18,334	100.0	18,334	18,334	14,490	
18	R14	1.3159	7	-	18,334	100.0	18,334	18,334	13,933	
19	R15	1.3686	8	-	18,334	100.0	18,334	18,334	13,396	
20	R16	1.4233	9	-	18,334	100.0	18,334	18,334	12,881	
21	R17	1.4802	10	-	18,334	100.0	18,334	18,334	12,386	
22	R18	1.5395	11	-	18,334	100.0	18,334	18,334	11,909	
23	R19	1.6010	12	-	18,334	100.0	18,334	18,334	11,452	
24	R20	1.6651	13	-	18,334	100.0	18,334	18,334	11,011	
25	R21	1.7317	14	-	18,334	100.0	18,334	18,334	10,587	
26	R22	1.8009	15	-	18,334	100.0	18,334	18,334	10,180	
27	R23	1.8730	16	-	18,334	100.0	18,334	18,334	9,789	
28	R24	1.9479	17	-	18,334	100.0	18,334	18,334	9,412	
29	R25	2.0258	18	-	18,334	100.0	18,334	18,334	9,050	
30	R26	2.1068	19	-	18,334	100.0	18,334	18,334	8,702	
31	R27	2.1911	20	-	18,334	100.0	18,334	18,334	8,367	
32	R28	2.2788	21	-	18,334	100.0	18,334	18,334	8,045	
33	R29	2.3699	22	-	18,334	100.0	18,334	18,334	7,736	
34	R30	2.4647	23	-	18,334	100.0	18,334	18,334	7,439	
35	R31	2.5633	24	-	18,334	100.0	18,334	18,334	7,152	
36	R32	2.6658	25	-	18,334	100.0	18,334	18,334	6,877	
37	R33	2.7725	26	-	18,334	100.0	18,334	18,334	6,613	
38	R34	2.8834	27	-	18,334	100.0	18,334	18,334	6,358	
39	R35	2.9987	28	-	18,334	100.0	18,334	18,334	6,114	
40	R36	3.1187	29	-	18,334	100.0	18,334	18,334	5,879	
41	R37	3.2434	30	-	18,334	100.0	18,334	18,334	5,653	
42	R38	3.3731	31	-	18,334	100.0	18,334	18,334	5,435	
43	R39	3.5081	32	-	18,334	100.0	18,334	18,334	5,226	
44	R40	3.6484	33	-	18,334	100.0	18,334	18,334	5,025	
45	R41	3.7943	34	-	18,334	100.0	18,334	18,334	4,832	
46	R42	3.9461	35	-	18,334	100.0	18,334	18,334	4,646	
47	R43	4.1039	36	-	18,334	100.0	18,334	18,334	4,467	
48	R44	4.2681	37	-	18,334	100.0	18,334	18,334	4,296	
49	R45	4.4388	38	-	18,334	100.0	18,334	18,334	4,130	
50	R46	4.6164	39	-	18,334	100.0	18,334	18,334	3,971	
51	R47	4.8010	40	-	18,334	100.0	18,334	18,334	3,819	
52	R48	4.9931	41	-	18,334	100.0	18,334	18,334	3,672	
53	R49	5.1928	42	-	18,334	100.0	18,334	18,334	3,531	
合計(総便益額)									400,731	

※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。

(4) 総便益額算出表-2-(2)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	品質向上効果<農道>						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	-	2,654	0.0	0	0	0	着工年
2	H28	0.7026	-9	-	2,654	0.0	0	0	0	
3	H29	0.7307	-8	-	2,654	2.0	53	53	73	
4	H30	0.7599	-7	-	2,654	10.0	265	265	349	
5	R1	0.7903	-6	-	2,654	53.0	1,407	1,407	1,780	
6	R2	0.8219	-5	-	2,654	55.0	1,460	1,460	1,776	
7	R3	0.8548	-4	-	2,654	58.0	1,539	1,539	1,800	
8	R4	0.8890	-3	-	2,654	63.0	1,672	1,672	1,881	
9	R5	0.9246	-2	-	2,654	63.0	1,672	1,672	1,808	
10	R6	0.9615	-1	-	2,654	88.0	2,336	2,336	2,430	
11	R7	1.0000	0	-	2,654	90.0	2,389	2,389	2,389	評価年
12	R8	1.0400	1	-	2,654	90.0	2,389	2,389	2,297	
13	R9	1.0816	2	-	2,654	95.0	2,521	2,521	2,331	完了年
14	R10	1.1249	3	-	2,654	100.0	2,654	2,654	2,359	
15	R11	1.1699	4	-	2,654	100.0	2,654	2,654	2,269	
16	R12	1.2167	5	-	2,654	100.0	2,654	2,654	2,181	
17	R13	1.2653	6	-	2,654	100.0	2,654	2,654	2,098	
18	R14	1.3159	7	-	2,654	100.0	2,654	2,654	2,017	
19	R15	1.3686	8	-	2,654	100.0	2,654	2,654	1,939	
20	R16	1.4233	9	-	2,654	100.0	2,654	2,654	1,865	
21	R17	1.4802	10	-	2,654	100.0	2,654	2,654	1,793	
22	R18	1.5395	11	-	2,654	100.0	2,654	2,654	1,724	
23	R19	1.6010	12	-	2,654	100.0	2,654	2,654	1,658	
24	R20	1.6651	13	-	2,654	100.0	2,654	2,654	1,594	
25	R21	1.7317	14	-	2,654	100.0	2,654	2,654	1,533	
26	R22	1.8009	15	-	2,654	100.0	2,654	2,654	1,474	
27	R23	1.8730	16	-	2,654	100.0	2,654	2,654	1,417	
28	R24	1.9479	17	-	2,654	100.0	2,654	2,654	1,362	
29	R25	2.0258	18	-	2,654	100.0	2,654	2,654	1,310	
30	R26	2.1068	19	-	2,654	100.0	2,654	2,654	1,260	
31	R27	2.1911	20	-	2,654	100.0	2,654	2,654	1,211	
32	R28	2.2788	21	-	2,654	100.0	2,654	2,654	1,165	
33	R29	2.3699	22	-	2,654	100.0	2,654	2,654	1,120	
34	R30	2.4647	23	-	2,654	100.0	2,654	2,654	1,077	
35	R31	2.5633	24	-	2,654	100.0	2,654	2,654	1,035	
36	R32	2.6658	25	-	2,654	100.0	2,654	2,654	996	
37	R33	2.7725	26	-	2,654	100.0	2,654	2,654	957	
38	R34	2.8834	27	-	2,654	100.0	2,654	2,654	920	
39	R35	2.9987	28	-	2,654	100.0	2,654	2,654	885	
40	R36	3.1187	29	-	2,654	100.0	2,654	2,654	851	
41	R37	3.2434	30	-	2,654	100.0	2,654	2,654	818	
42	R38	3.3731	31	-	2,654	100.0	2,654	2,654	787	
43	R39	3.5081	32	-	2,654	100.0	2,654	2,654	757	
44	R40	3.6484	33	-	2,654	100.0	2,654	2,654	727	
45	R41	3.7943	34	-	2,654	100.0	2,654	2,654	699	
46	R42	3.9461	35	-	2,654	100.0	2,654	2,654	673	
47	R43	4.1039	36	-	2,654	100.0	2,654	2,654	647	
48	R44	4.2681	37	-	2,654	100.0	2,654	2,654	622	
49	R45	4.4388	38	-	2,654	100.0	2,654	2,654	598	
50	R46	4.6164	39	-	2,654	100.0	2,654	2,654	575	
51	R47	4.8010	40	-	2,654	100.0	2,654	2,654	553	
52	R48	4.9931	41	-	2,654	100.0	2,654	2,654	532	
53	R49	5.1928	42	-	2,654	100.0	2,654	2,654	511	
合計(総便益額)									67,483	

※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。

(4) 総便益額算出表-3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	営農経費節減効果<区画整理>						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					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	同割 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	-	64,450	0.0	0	0	0	着工年
2	H28	0.7026	-9	-	64,450	0.0	0	0	0	
3	H29	0.7307	-8	-	64,450	6.0	3,867	3,867	5,292	
4	H30	0.7599	-7	-	64,450	8.0	5,156	5,156	6,785	
5	R1	0.7903	-6	-	64,450	28.0	18,046	18,046	22,834	
6	R2	0.8219	-5	-	64,450	52.0	33,514	33,514	40,776	
7	R3	0.8548	-4	-	64,450	65.0	41,893	41,893	49,009	
8	R4	0.8890	-3	-	64,450	68.0	43,826	43,826	49,298	
9	R5	0.9246	-2	-	64,450	74.0	47,693	47,693	51,582	
10	R6	0.9615	-1	-	64,450	86.0	55,427	55,427	57,646	
11	R7	1.0000	0	-	64,450	86.0	55,427	55,427	55,427	評価年
12	R8	1.0400	1	-	64,450	91.0	58,650	58,650	56,394	
13	R9	1.0816	2	-	64,450	98.0	63,161	63,161	58,396	完了年
14	R10	1.1249	3	-	64,450	100.0	64,450	64,450	57,294	
15	R11	1.1699	4	-	64,450	100.0	64,450	64,450	55,090	
16	R12	1.2167	5	-	64,450	100.0	64,450	64,450	52,971	
17	R13	1.2653	6	-	64,450	100.0	64,450	64,450	50,937	
18	R14	1.3159	7	-	64,450	100.0	64,450	64,450	48,978	
19	R15	1.3686	8	-	64,450	100.0	64,450	64,450	47,092	
20	R16	1.4233	9	-	64,450	100.0	64,450	64,450	45,282	
21	R17	1.4802	10	-	64,450	100.0	64,450	64,450	43,541	
22	R18	1.5395	11	-	64,450	100.0	64,450	64,450	41,864	
23	R19	1.6010	12	-	64,450	100.0	64,450	64,450	40,256	
24	R20	1.6651	13	-	64,450	100.0	64,450	64,450	38,706	
25	R21	1.7317	14	-	64,450	100.0	64,450	64,450	37,218	
26	R22	1.8009	15	-	64,450	100.0	64,450	64,450	35,788	
27	R23	1.8730	16	-	64,450	100.0	64,450	64,450	34,410	
28	R24	1.9479	17	-	64,450	100.0	64,450	64,450	33,087	
29	R25	2.0258	18	-	64,450	100.0	64,450	64,450	31,815	
30	R26	2.1068	19	-	64,450	100.0	64,450	64,450	30,591	
31	R27	2.1911	20	-	64,450	100.0	64,450	64,450	29,414	
32	R28	2.2788	21	-	64,450	100.0	64,450	64,450	28,282	
33	R29	2.3699	22	-	64,450	100.0	64,450	64,450	27,195	
34	R30	2.4647	23	-	64,450	100.0	64,450	64,450	26,149	
35	R31	2.5633	24	-	64,450	100.0	64,450	64,450	25,143	
36	R32	2.6658	25	-	64,450	100.0	64,450	64,450	24,177	
37	R33	2.7725	26	-	64,450	100.0	64,450	64,450	23,246	
38	R34	2.8834	27	-	64,450	100.0	64,450	64,450	22,352	
39	R35	2.9987	28	-	64,450	100.0	64,450	64,450	21,493	
40	R36	3.1187	29	-	64,450	100.0	64,450	64,450	20,666	
41	R37	3.2434	30	-	64,450	100.0	64,450	64,450	19,871	
42	R38	3.3731	31	-	64,450	100.0	64,450	64,450	19,107	
43	R39	3.5081	32	-	64,450	100.0	64,450	64,450	18,372	
44	R40	3.6484	33	-	64,450	100.0	64,450	64,450	17,665	
45	R41	3.7943	34	-	64,450	100.0	64,450	64,450	16,986	
46	R42	3.9461	35	-	64,450	100.0	64,450	64,450	16,333	
47	R43	4.1039	36	-	64,450	100.0	64,450	64,450	15,705	
48	R44	4.2681	37	-	64,450	100.0	64,450	64,450	15,100	
49	R45	4.4388	38	-	64,450	100.0	64,450	64,450	14,520	
50	R46	4.6164	39	-	64,450	100.0	64,450	64,450	13,961	
51	R47	4.8010	40	-	64,450	100.0	64,450	64,450	13,424	
52	R48	4.9931	41	-	64,450	100.0	64,450	64,450	12,908	
53	R49	5.1928	42	-	64,450	100.0	64,450	64,450	12,411	
合計(総便益額)									1,632,839	

※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。

(4) 総便益額算出表－4－(1)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果<区画整理>						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					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	割引 率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	-347	△ 1,214	0.0	0	△ 347	△ 514	着工年
2	H28	0.7026	-9	-347	△ 1,214	0.0	0	△ 347	△ 494	
3	H29	0.7307	-8	-347	△ 1,214	6.0	△ 73	△ 420	△ 575	
4	H30	0.7599	-7	-347	△ 1,214	8.0	△ 97	△ 444	△ 584	
5	R1	0.7903	-6	-347	△ 1,214	28.0	△ 340	△ 687	△ 869	
6	R2	0.8219	-5	-347	△ 1,214	52.0	△ 631	△ 978	△ 1,190	
7	R3	0.8548	-4	-347	△ 1,214	65.0	△ 789	△ 1,136	△ 1,329	
8	R4	0.8890	-3	-347	△ 1,214	68.0	△ 826	△ 1,173	△ 1,319	
9	R5	0.9246	-2	-347	△ 1,214	74.0	△ 898	△ 1,245	△ 1,347	
10	R6	0.9615	-1	-347	△ 1,214	86.0	△ 1,044	△ 1,391	△ 1,447	
11	R7	1.0000	0	-347	△ 1,214	86.0	△ 1,044	△ 1,391	△ 1,391	評価年
12	R8	1.0400	1	-347	△ 1,214	91.0	△ 1,105	△ 1,452	△ 1,396	
13	R9	1.0816	2	-347	△ 1,214	98.0	△ 1,190	△ 1,537	△ 1,421	完了年
14	R10	1.1249	3	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 1,388	
15	R11	1.1699	4	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 1,334	
16	R12	1.2167	5	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 1,283	
17	R13	1.2653	6	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 1,234	
18	R14	1.3159	7	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 1,186	
19	R15	1.3686	8	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 1,141	
20	R16	1.4233	9	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 1,097	
21	R17	1.4802	10	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 1,055	
22	R18	1.5395	11	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 1,014	
23	R19	1.6010	12	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 975	
24	R20	1.6651	13	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 937	
25	R21	1.7317	14	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 901	
26	R22	1.8009	15	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 867	
27	R23	1.8730	16	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 833	
28	R24	1.9479	17	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 801	
29	R25	2.0258	18	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 771	
30	R26	2.1068	19	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 741	
31	R27	2.1911	20	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 712	
32	R28	2.2788	21	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 685	
33	R29	2.3699	22	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 659	
34	R30	2.4647	23	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 633	
35	R31	2.5633	24	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 609	
36	R32	2.6658	25	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 586	
37	R33	2.7725	26	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 563	
38	R34	2.8834	27	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 541	
39	R35	2.9987	28	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 521	
40	R36	3.1187	29	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 501	
41	R37	3.2434	30	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 481	
42	R38	3.3731	31	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 463	
43	R39	3.5081	32	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 445	
44	R40	3.6484	33	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 428	
45	R41	3.7943	34	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 411	
46	R42	3.9461	35	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 396	
47	R43	4.1039	36	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 380	
48	R44	4.2681	37	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 366	
49	R45	4.4388	38	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 352	
50	R46	4.6164	39	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 338	
51	R47	4.8010	40	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 325	
52	R48	4.9931	41	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 313	
53	R49	5.1928	42	-347	△ 1,214	100.0	△ 1,214	△ 1,561	△ 301	
合計 (総便益額)									△ 42,443	

※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。

(4) 総便益額算出表－4－(2)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果<農業用排水施設>						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	△ 433	△ 809	0.0	0	△ 433	△ 641	着工年
2	H28	0.7026	-9	△ 433	△ 809	0.0	0	△ 433	△ 616	
3	H29	0.7307	-8	△ 433	△ 809	0.0	0	△ 433	△ 593	
4	H30	0.7599	-7	△ 433	△ 809	0.0	0	△ 433	△ 570	
5	R1	0.7903	-6	△ 433	△ 809	4.0	△ 32	△ 465	△ 588	
6	R2	0.8219	-5	△ 433	△ 809	9.0	△ 73	△ 506	△ 616	
7	R3	0.8548	-4	△ 433	△ 809	9.0	△ 73	△ 506	△ 592	
8	R4	0.8890	-3	△ 433	△ 809	27.0	△ 218	△ 651	△ 732	
9	R5	0.9246	-2	△ 433	△ 809	27.0	△ 218	△ 651	△ 704	
10	R6	0.9615	-1	△ 433	△ 809	27.0	△ 218	△ 651	△ 677	
11	R7	1.0000	0	△ 433	△ 809	53.0	△ 429	△ 862	△ 862	評価年
12	R8	1.0400	1	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 1,194	
13	R9	1.0816	2	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 1,148	完了年
14	R10	1.1249	3	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 1,104	
15	R11	1.1699	4	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 1,062	
16	R12	1.2167	5	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 1,021	
17	R13	1.2653	6	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 982	
18	R14	1.3159	7	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 944	
19	R15	1.3686	8	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 907	
20	R16	1.4233	9	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 873	
21	R17	1.4802	10	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 839	
22	R18	1.5395	11	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 807	
23	R19	1.6010	12	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 776	
24	R20	1.6651	13	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 746	
25	R21	1.7317	14	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 717	
26	R22	1.8009	15	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 690	
27	R23	1.8730	16	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 663	
28	R24	1.9479	17	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 638	
29	R25	2.0258	18	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 613	
30	R26	2.1068	19	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 590	
31	R27	2.1911	20	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 567	
32	R28	2.2788	21	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 545	
33	R29	2.3699	22	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 524	
34	R30	2.4647	23	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 504	
35	R31	2.5633	24	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 485	
36	R32	2.6658	25	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 466	
37	R33	2.7725	26	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 448	
38	R34	2.8834	27	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 431	
39	R35	2.9987	28	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 414	
40	R36	3.1187	29	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 398	
41	R37	3.2434	30	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 383	
42	R38	3.3731	31	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 368	
43	R39	3.5081	32	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 354	
44	R40	3.6484	33	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 340	
45	R41	3.7943	34	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 327	
46	R42	3.9461	35	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 315	
47	R43	4.1039	36	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 303	
48	R44	4.2681	37	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 291	
49	R45	4.4388	38	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 280	
50	R46	4.6164	39	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 269	
51	R47	4.8010	40	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 259	
52	R48	4.9931	41	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 249	
53	R49	5.1928	42	△ 433	△ 809	100.0	△ 809	△ 1,242	△ 239	
合計(総便益額)									△ 32,264	

※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。

(4) 総便益額算出表－4－(3)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果<農道>						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年効果発生 額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	割引 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	-	△ 173	0.0	0	0	0	着工年
2	H28	0.7026	-9	-	△ 173	0.0	0	0	0	
3	H29	0.7307	-8	-	△ 173	2.0	△ 3	△ 3	△ 4	
4	H30	0.7599	-7	-	△ 173	10.0	△ 17	△ 17	△ 22	
5	R1	0.7903	-6	-	△ 173	53.0	△ 92	△ 92	△ 116	
6	R2	0.8219	-5	-	△ 173	55.0	△ 95	△ 95	△ 116	
7	R3	0.8548	-4	-	△ 173	58.0	△ 100	△ 100	△ 117	
8	R4	0.8890	-3	-	△ 173	63.0	△ 109	△ 109	△ 123	
9	R5	0.9246	-2	-	△ 173	63.0	△ 109	△ 109	△ 118	
10	R6	0.9615	-1	-	△ 173	88.0	△ 152	△ 152	△ 158	
11	R7	1.0000	0	-	△ 173	90.0	△ 156	△ 156	△ 156	評価年
12	R8	1.0400	1	-	△ 173	90.0	△ 156	△ 156	△ 150	
13	R9	1.0816	2	-	△ 173	95.0	△ 164	△ 164	△ 152	完了年
14	R10	1.1249	3	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 154	
15	R11	1.1699	4	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 148	
16	R12	1.2167	5	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 142	
17	R13	1.2653	6	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 137	
18	R14	1.3159	7	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 131	
19	R15	1.3686	8	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 126	
20	R16	1.4233	9	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 122	
21	R17	1.4802	10	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 117	
22	R18	1.5395	11	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 112	
23	R19	1.6010	12	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 108	
24	R20	1.6651	13	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 104	
25	R21	1.7317	14	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 100	
26	R22	1.8009	15	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 96	
27	R23	1.8730	16	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 92	
28	R24	1.9479	17	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 89	
29	R25	2.0258	18	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 85	
30	R26	2.1068	19	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 82	
31	R27	2.1911	20	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 79	
32	R28	2.2788	21	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 76	
33	R29	2.3699	22	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 73	
34	R30	2.4647	23	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 70	
35	R31	2.5633	24	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 67	
36	R32	2.6658	25	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 65	
37	R33	2.7725	26	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 62	
38	R34	2.8834	27	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 60	
39	R35	2.9987	28	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 58	
40	R36	3.1187	29	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 55	
41	R37	3.2434	30	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 53	
42	R38	3.3731	31	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 51	
43	R39	3.5081	32	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 49	
44	R40	3.6484	33	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 47	
45	R41	3.7943	34	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 46	
46	R42	3.9461	35	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 44	
47	R43	4.1039	36	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 42	
48	R44	4.2681	37	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 41	
49	R45	4.4388	38	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 39	
50	R46	4.6164	39	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 37	
51	R47	4.8010	40	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 36	
52	R48	4.9931	41	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 35	
53	R49	5.1928	42	-	△ 173	100.0	△ 173	△ 173	△ 33	
合計(総便益額)									△ 4,395	

※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。

(4) 総便益額算出表-5

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	営農に係る走行経費節減効果<農道>						備考
				更新に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果		計		左後 引 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
1	H27	0.6756	-10	-	3,696	0.0	0	0	0	着工年
2	H28	0.7026	-9	-	3,696	0.0	0	0	0	
3	H29	0.7307	-8	-	3,696	2.0	74	74	101	
4	H30	0.7599	-7	-	3,696	10.0	370	370	487	
5	R1	0.7903	-6	-	3,696	53.0	1,959	1,959	2,479	
6	R2	0.8219	-5	-	3,696	55.0	2,033	2,033	2,474	
7	R3	0.8548	-4	-	3,696	58.0	2,144	2,144	2,508	
8	R4	0.8890	-3	-	3,696	63.0	2,328	2,328	2,619	
9	R5	0.9246	-2	-	3,696	63.0	2,328	2,328	2,518	
10	R6	0.9615	-1	-	3,696	88.0	3,252	3,252	3,382	
11	R7	1.0000	0	-	3,696	90.0	3,326	3,326	3,326	評価年
12	R8	1.0400	1	-	3,696	90.0	3,326	3,326	3,198	
13	R9	1.0816	2	-	3,696	95.0	3,511	3,511	3,246	完了年
14	R10	1.1249	3	-	3,696	100.0	3,696	3,696	3,286	
15	R11	1.1699	4	-	3,696	100.0	3,696	3,696	3,159	
16	R12	1.2167	5	-	3,696	100.0	3,696	3,696	3,038	
17	R13	1.2653	6	-	3,696	100.0	3,696	3,696	2,921	
18	R14	1.3159	7	-	3,696	100.0	3,696	3,696	2,809	
19	R15	1.3686	8	-	3,696	100.0	3,696	3,696	2,701	
20	R16	1.4233	9	-	3,696	100.0	3,696	3,696	2,597	
21	R17	1.4802	10	-	3,696	100.0	3,696	3,696	2,497	
22	R18	1.5395	11	-	3,696	100.0	3,696	3,696	2,401	
23	R19	1.6010	12	-	3,696	100.0	3,696	3,696	2,309	
24	R20	1.6651	13	-	3,696	100.0	3,696	3,696	2,220	
25	R21	1.7317	14	-	3,696	100.0	3,696	3,696	2,134	
26	R22	1.8009	15	-	3,696	100.0	3,696	3,696	2,052	
27	R23	1.8730	16	-	3,696	100.0	3,696	3,696	1,973	
28	R24	1.9479	17	-	3,696	100.0	3,696	3,696	1,897	
29	R25	2.0258	18	-	3,696	100.0	3,696	3,696	1,824	
30	R26	2.1068	19	-	3,696	100.0	3,696	3,696	1,754	
31	R27	2.1911	20	-	3,696	100.0	3,696	3,696	1,687	
32	R28	2.2788	21	-	3,696	100.0	3,696	3,696	1,622	
33	R29	2.3699	22	-	3,696	100.0	3,696	3,696	1,560	
34	R30	2.4647	23	-	3,696	100.0	3,696	3,696	1,500	
35	R31	2.5633	24	-	3,696	100.0	3,696	3,696	1,442	
36	R32	2.6658	25	-	3,696	100.0	3,696	3,696	1,386	
37	R33	2.7725	26	-	3,696	100.0	3,696	3,696	1,333	
38	R34	2.8834	27	-	3,696	100.0	3,696	3,696	1,282	
39	R35	2.9987	28	-	3,696	100.0	3,696	3,696	1,233	
40	R36	3.1187	29	-	3,696	100.0	3,696	3,696	1,185	
41	R37	3.2434	30	-	3,696	100.0	3,696	3,696	1,140	
42	R38	3.3731	31	-	3,696	100.0	3,696	3,696	1,096	
43	R39	3.5081	32	-	3,696	100.0	3,696	3,696	1,054	
44	R40	3.6484	33	-	3,696	100.0	3,696	3,696	1,013	
45	R41	3.7943	34	-	3,696	100.0	3,696	3,696	974	
46	R42	3.9461	35	-	3,696	100.0	3,696	3,696	937	
47	R43	4.1039	36	-	3,696	100.0	3,696	3,696	901	
48	R44	4.2681	37	-	3,696	100.0	3,696	3,696	866	
49	R45	4.4388	38	-	3,696	100.0	3,696	3,696	833	
50	R46	4.6164	39	-	3,696	100.0	3,696	3,696	801	
51	R47	4.8010	40	-	3,696	100.0	3,696	3,696	770	
52	R48	4.9931	41	-	3,696	100.0	3,696	3,696	740	
53	R49	5.1928	42	-	3,696	100.0	3,696	3,696	712	
合計(総便益額)									93,977	

※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。

(4) 総便益額算出表-6

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	耕作放棄防止効果<区画整理>						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年効果 発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	-	884	0.0	0	0	0	着工年
2	H28	0.7026	-9	-	884	0.0	0	0	0	
3	H29	0.7307	-8	-	884	6.0	53	53	73	
4	H30	0.7599	-7	-	884	8.0	71	71	93	
5	R1	0.7903	-6	-	884	28.0	248	248	314	
6	R2	0.8219	-5	-	884	52.0	460	460	560	
7	R3	0.8548	-4	-	884	65.0	575	575	673	
8	R4	0.8890	-3	-	884	68.0	601	601	676	
9	R5	0.9246	-2	-	884	74.0	654	654	707	
10	R6	0.9615	-1	-	884	86.0	760	760	790	
11	R7	1.0000	0	-	884	86.0	760	760	760	評価年
12	R8	1.0400	1	-	884	91.0	804	804	773	
13	R9	1.0816	2	-	884	98.0	866	866	801	完了年
14	R10	1.1249	3	-	884	100.0	884	884	786	
15	R11	1.1699	4	-	884	100.0	884	884	756	
16	R12	1.2167	5	-	884	100.0	884	884	727	
17	R13	1.2653	6	-	884	100.0	884	884	699	
18	R14	1.3159	7	-	884	100.0	884	884	672	
19	R15	1.3686	8	-	884	100.0	884	884	646	
20	R16	1.4233	9	-	884	100.0	884	884	621	
21	R17	1.4802	10	-	884	100.0	884	884	597	
22	R18	1.5395	11	-	884	100.0	884	884	574	
23	R19	1.6010	12	-	884	100.0	884	884	552	
24	R20	1.6651	13	-	884	100.0	884	884	531	
25	R21	1.7317	14	-	884	100.0	884	884	510	
26	R22	1.8009	15	-	884	100.0	884	884	491	
27	R23	1.8730	16	-	884	100.0	884	884	472	
28	R24	1.9479	17	-	884	100.0	884	884	454	
29	R25	2.0258	18	-	884	100.0	884	884	436	
30	R26	2.1068	19	-	884	100.0	884	884	420	
31	R27	2.1911	20	-	884	100.0	884	884	403	
32	R28	2.2788	21	-	884	100.0	884	884	388	
33	R29	2.3699	22	-	884	100.0	884	884	373	
34	R30	2.4647	23	-	884	100.0	884	884	359	
35	R31	2.5633	24	-	884	100.0	884	884	345	
36	R32	2.6658	25	-	884	100.0	884	884	332	
37	R33	2.7725	26	-	884	100.0	884	884	319	
38	R34	2.8834	27	-	884	100.0	884	884	307	
39	R35	2.9987	28	-	884	100.0	884	884	295	
40	R36	3.1187	29	-	884	100.0	884	884	283	
41	R37	3.2434	30	-	884	100.0	884	884	273	
42	R38	3.3731	31	-	884	100.0	884	884	262	
43	R39	3.5081	32	-	884	100.0	884	884	252	
44	R40	3.6484	33	-	884	100.0	884	884	242	
45	R41	3.7943	34	-	884	100.0	884	884	233	
46	R42	3.9461	35	-	884	100.0	884	884	224	
47	R43	4.1039	36	-	884	100.0	884	884	215	
48	R44	4.2681	37	-	884	100.0	884	884	207	
49	R45	4.4388	38	-	884	100.0	884	884	199	
50	R46	4.6164	39	-	884	100.0	884	884	191	
51	R47	4.8010	40	-	884	100.0	884	884	184	
52	R48	4.9931	41	-	884	100.0	884	884	177	
53	R49	5.1928	42	-	884	100.0	884	884	170	
合計(総便益額)									22,397	

※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。

(4) 総便益額算出表-7

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	農業労働環境改善効果<区画整理>						備考
				更新分 に係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					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	割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	-	3,873	0.0	0	0	0	着工年
2	H28	0.7026	-9	-	3,873	0.0	0	0	0	
3	H29	0.7307	-8	-	3,873	6.0	232	232	318	
4	H30	0.7599	-7	-	3,873	8.0	310	310	408	
5	R1	0.7903	-6	-	3,873	28.0	1,084	1,084	1,372	
6	R2	0.8219	-5	-	3,873	52.0	2,014	2,014	2,450	
7	R3	0.8548	-4	-	3,873	65.0	2,517	2,517	2,945	
8	R4	0.8890	-3	-	3,873	68.0	2,634	2,634	2,963	
9	R5	0.9246	-2	-	3,873	74.0	2,866	2,866	3,100	
10	R6	0.9615	-1	-	3,873	86.0	3,331	3,331	3,464	
11	R7	1.0000	0	-	3,873	86.0	3,331	3,331	3,331	評価年
12	R8	1.0400	1	-	3,873	91.0	3,524	3,524	3,388	
13	R9	1.0816	2	-	3,873	98.0	3,796	3,796	3,510	完了年
14	R10	1.1249	3	-	3,873	100.0	3,873	3,873	3,443	
15	R11	1.1699	4	-	3,873	100.0	3,873	3,873	3,311	
16	R12	1.2167	5	-	3,873	100.0	3,873	3,873	3,183	
17	R13	1.2653	6	-	3,873	100.0	3,873	3,873	3,061	
18	R14	1.3159	7	-	3,873	100.0	3,873	3,873	2,943	
19	R15	1.3686	8	-	3,873	100.0	3,873	3,873	2,830	
20	R16	1.4233	9	-	3,873	100.0	3,873	3,873	2,721	
21	R17	1.4802	10	-	3,873	100.0	3,873	3,873	2,617	
22	R18	1.5395	11	-	3,873	100.0	3,873	3,873	2,516	
23	R19	1.6010	12	-	3,873	100.0	3,873	3,873	2,419	
24	R20	1.6651	13	-	3,873	100.0	3,873	3,873	2,326	
25	R21	1.7317	14	-	3,873	100.0	3,873	3,873	2,237	
26	R22	1.8009	15	-	3,873	100.0	3,873	3,873	2,151	
27	R23	1.8730	16	-	3,873	100.0	3,873	3,873	2,068	
28	R24	1.9479	17	-	3,873	100.0	3,873	3,873	1,988	
29	R25	2.0258	18	-	3,873	100.0	3,873	3,873	1,912	
30	R26	2.1068	19	-	3,873	100.0	3,873	3,873	1,838	
31	R27	2.1911	20	-	3,873	100.0	3,873	3,873	1,768	
32	R28	2.2788	21	-	3,873	100.0	3,873	3,873	1,700	
33	R29	2.3699	22	-	3,873	100.0	3,873	3,873	1,634	
34	R30	2.4647	23	-	3,873	100.0	3,873	3,873	1,571	
35	R31	2.5633	24	-	3,873	100.0	3,873	3,873	1,511	
36	R32	2.6658	25	-	3,873	100.0	3,873	3,873	1,453	
37	R33	2.7725	26	-	3,873	100.0	3,873	3,873	1,397	
38	R34	2.8834	27	-	3,873	100.0	3,873	3,873	1,343	
39	R35	2.9987	28	-	3,873	100.0	3,873	3,873	1,292	
40	R36	3.1187	29	-	3,873	100.0	3,873	3,873	1,242	
41	R37	3.2434	30	-	3,873	100.0	3,873	3,873	1,194	
42	R38	3.3731	31	-	3,873	100.0	3,873	3,873	1,148	
43	R39	3.5081	32	-	3,873	100.0	3,873	3,873	1,104	
44	R40	3.6484	33	-	3,873	100.0	3,873	3,873	1,062	
45	R41	3.7943	34	-	3,873	100.0	3,873	3,873	1,021	
46	R42	3.9461	35	-	3,873	100.0	3,873	3,873	981	
47	R43	4.1039	36	-	3,873	100.0	3,873	3,873	944	
48	R44	4.2681	37	-	3,873	100.0	3,873	3,873	907	
49	R45	4.4388	38	-	3,873	100.0	3,873	3,873	873	
50	R46	4.6164	39	-	3,873	100.0	3,873	3,873	839	
51	R47	4.8010	40	-	3,873	100.0	3,873	3,873	807	
52	R48	4.9931	41	-	3,873	100.0	3,873	3,873	776	
53	R49	5.1928	42	-	3,873	100.0	3,873	3,873	746	
合計(総便益額)									98,126	

※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。

(4) 総便益額算出表－8

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	一般交通等経費節減効果<農道>						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					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	割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	-	16,791	0.0	0	0	0	着工年
2	H28	0.7026	-9	-	16,791	0.0	0	0	0	
3	H29	0.7307	-8	-	16,791	2.0	336	336	460	
4	H30	0.7599	-7	-	16,791	10.0	1,679	1,679	2,210	
5	R1	0.7903	-6	-	16,791	53.0	8,899	8,899	11,260	
6	R2	0.8219	-5	-	16,791	55.0	9,235	9,235	11,236	
7	R3	0.8548	-4	-	16,791	58.0	9,739	9,739	11,393	
8	R4	0.8890	-3	-	16,791	63.0	10,578	10,578	11,899	
9	R5	0.9246	-2	-	16,791	63.0	10,578	10,578	11,441	
10	R6	0.9615	-1	-	16,791	88.0	14,776	14,776	15,368	
11	R7	1.0000	0	-	16,791	90.0	15,112	15,112	15,112	評価年
12	R8	1.0400	1	-	16,791	90.0	15,112	15,112	14,531	
13	R9	1.0816	2	-	16,791	95.0	15,951	15,951	14,748	完了年
14	R10	1.1249	3	-	16,791	100.0	16,791	16,791	14,927	
15	R11	1.1699	4	-	16,791	100.0	16,791	16,791	14,353	
16	R12	1.2167	5	-	16,791	100.0	16,791	16,791	13,800	
17	R13	1.2653	6	-	16,791	100.0	16,791	16,791	13,270	
18	R14	1.3159	7	-	16,791	100.0	16,791	16,791	12,760	
19	R15	1.3686	8	-	16,791	100.0	16,791	16,791	12,269	
20	R16	1.4233	9	-	16,791	100.0	16,791	16,791	11,797	
21	R17	1.4802	10	-	16,791	100.0	16,791	16,791	11,344	
22	R18	1.5395	11	-	16,791	100.0	16,791	16,791	10,907	
23	R19	1.6010	12	-	16,791	100.0	16,791	16,791	10,488	
24	R20	1.6651	13	-	16,791	100.0	16,791	16,791	10,084	
25	R21	1.7317	14	-	16,791	100.0	16,791	16,791	9,696	
26	R22	1.8009	15	-	16,791	100.0	16,791	16,791	9,324	
27	R23	1.8730	16	-	16,791	100.0	16,791	16,791	8,965	
28	R24	1.9479	17	-	16,791	100.0	16,791	16,791	8,620	
29	R25	2.0258	18	-	16,791	100.0	16,791	16,791	8,289	
30	R26	2.1068	19	-	16,791	100.0	16,791	16,791	7,970	
31	R27	2.1911	20	-	16,791	100.0	16,791	16,791	7,663	
32	R28	2.2788	21	-	16,791	100.0	16,791	16,791	7,368	
33	R29	2.3699	22	-	16,791	100.0	16,791	16,791	7,085	
34	R30	2.4647	23	-	16,791	100.0	16,791	16,791	6,813	
35	R31	2.5633	24	-	16,791	100.0	16,791	16,791	6,551	
36	R32	2.6658	25	-	16,791	100.0	16,791	16,791	6,299	
37	R33	2.7725	26	-	16,791	100.0	16,791	16,791	6,056	
38	R34	2.8834	27	-	16,791	100.0	16,791	16,791	5,823	
39	R35	2.9987	28	-	16,791	100.0	16,791	16,791	5,599	
40	R36	3.1187	29	-	16,791	100.0	16,791	16,791	5,384	
41	R37	3.2434	30	-	16,791	100.0	16,791	16,791	5,177	
42	R38	3.3731	31	-	16,791	100.0	16,791	16,791	4,978	
43	R39	3.5081	32	-	16,791	100.0	16,791	16,791	4,786	
44	R40	3.6484	33	-	16,791	100.0	16,791	16,791	4,602	
45	R41	3.7943	34	-	16,791	100.0	16,791	16,791	4,425	
46	R42	3.9461	35	-	16,791	100.0	16,791	16,791	4,255	
47	R43	4.1039	36	-	16,791	100.0	16,791	16,791	4,091	
48	R44	4.2681	37	-	16,791	100.0	16,791	16,791	3,934	
49	R45	4.4388	38	-	16,791	100.0	16,791	16,791	3,783	
50	R46	4.6164	39	-	16,791	100.0	16,791	16,791	3,637	
51	R47	4.8010	40	-	16,791	100.0	16,791	16,791	3,497	
52	R48	4.9931	41	-	16,791	100.0	16,791	16,791	3,363	
53	R49	5.1928	42	-	16,791	100.0	16,791	16,791	3,234	
合計(総便益額)									426,924	

※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。

(4) 総便益額算出表－9

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	地籍確定効果<区画整理>						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年効果 発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	割引 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	-	530	0.0	0	0	0	着工年
2	H28	0.7026	-9	-	530	0.0	0	0	0	
3	H29	0.7307	-8	-	530	6.0	32	32	44	
4	H30	0.7599	-7	-	530	8.0	42	42	55	
5	R1	0.7903	-6	-	530	28.0	148	148	187	
6	R2	0.8219	-5	-	530	52.0	276	276	336	
7	R3	0.8548	-4	-	530	65.0	345	345	404	
8	R4	0.8890	-3	-	530	68.0	360	360	405	
9	R5	0.9246	-2	-	530	74.0	392	392	424	
10	R6	0.9615	-1	-	530	86.0	456	456	474	
11	R7	1.0000	0	-	530	86.0	456	456	456	評価年
12	R8	1.0400	1	-	530	91.0	482	482	463	
13	R9	1.0816	2	-	530	98.0	519	519	480	完了年
14	R10	1.1249	3	-	530	100.0	530	530	471	
15	R11	1.1699	4	-	530	100.0	530	530	453	
16	R12	1.2167	5	-	530	100.0	530	530	436	
17	R13	1.2653	6	-	530	100.0	530	530	419	
18	R14	1.3159	7	-	530	100.0	530	530	403	
19	R15	1.3686	8	-	530	100.0	530	530	387	
20	R16	1.4233	9	-	530	100.0	530	530	372	
21	R17	1.4802	10	-	530	100.0	530	530	358	
22	R18	1.5395	11	-	530	100.0	530	530	344	
23	R19	1.6010	12	-	530	100.0	530	530	331	
24	R20	1.6651	13	-	530	100.0	530	530	318	
25	R21	1.7317	14	-	530	100.0	530	530	306	
26	R22	1.8009	15	-	530	100.0	530	530	294	
27	R23	1.8730	16	-	530	100.0	530	530	283	
28	R24	1.9479	17	-	530	100.0	530	530	272	
29	R25	2.0258	18	-	530	100.0	530	530	262	
30	R26	2.1068	19	-	530	100.0	530	530	252	
31	R27	2.1911	20	-	530	100.0	530	530	242	
32	R28	2.2788	21	-	530	100.0	530	530	233	
33	R29	2.3699	22	-	530	100.0	530	530	224	
34	R30	2.4647	23	-	530	100.0	530	530	215	
35	R31	2.5633	24	-	530	100.0	530	530	207	
36	R32	2.6658	25	-	530	100.0	530	530	199	
37	R33	2.7725	26	-	530	100.0	530	530	191	
38	R34	2.8834	27	-	530	100.0	530	530	184	
39	R35	2.9987	28	-	530	100.0	530	530	177	
40	R36	3.1187	29	-	530	100.0	530	530	170	
41	R37	3.2434	30	-	530	100.0	530	530	163	
42	R38	3.3731	31	-	530	100.0	530	530	157	
43	R39	3.5081	32	-	530	100.0	530	530	151	
44	R40	3.6484	33	-	530	100.0	530	530	145	
45	R41	3.7943	34	-	530	100.0	530	530	140	
46	R42	3.9461	35	-	530	100.0	530	530	134	
47	R43	4.1039	36	-	530	100.0	530	530	129	
48	R44	4.2681	37	-	530	100.0	530	530	124	
49	R45	4.4388	38	-	530	100.0	530	530	119	
50	R46	4.6164	39	-	530	100.0	530	530	115	
51	R47	4.8010	40	-	530	100.0	530	530	110	
52	R48	4.9931	41	-	530	100.0	530	530	106	
53	R49	5.1928	42	-	530	100.0	530	530	102	
合計(総便益額)									13,426	

※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。

(4) 総便益額算出表-10

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	非農用地等創設効果<区画整理>						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					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	割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	-	3,133	0.0	0	0	0	着工年
2	H28	0.7026	-9	-	3,133	0.0	0	0	0	
3	H29	0.7307	-8	-	3,133	6.0	188	188	257	
4	H30	0.7599	-7	-	3,133	8.0	251	251	330	
5	R1	0.7903	-6	-	3,133	28.0	877	877	1,110	
6	R2	0.8219	-5	-	3,133	52.0	1,629	1,629	1,982	
7	R3	0.8548	-4	-	3,133	65.0	2,036	2,036	2,382	
8	R4	0.8890	-3	-	3,133	68.0	2,130	2,130	2,396	
9	R5	0.9246	-2	-	3,133	74.0	2,318	2,318	2,507	
10	R6	0.9615	-1	-	3,133	86.0	2,694	2,694	2,802	
11	R7	1.0000	0	-	3,133	86.0	2,694	2,694	2,694	評価年
12	R8	1.0400	1	-	3,133	91.0	2,851	2,851	2,741	
13	R9	1.0816	2	-	3,133	98.0	3,070	3,070	2,838	完了年
14	R10	1.1249	3	-	3,133	100.0	3,133	3,133	2,785	
15	R11	1.1699	4	-	3,133	100.0	3,133	3,133	2,678	
16	R12	1.2167	5	-	3,133	100.0	3,133	3,133	2,575	
17	R13	1.2653	6	-	3,133	100.0	3,133	3,133	2,476	
18	R14	1.3159	7	-	3,133	100.0	3,133	3,133	2,381	
19	R15	1.3686	8	-	3,133	100.0	3,133	3,133	2,289	
20	R16	1.4233	9	-	3,133	100.0	3,133	3,133	2,201	
21	R17	1.4802	10	-	3,133	100.0	3,133	3,133	2,117	
22	R18	1.5395	11	-	3,133	100.0	3,133	3,133	2,035	
23	R19	1.6010	12	-	3,133	100.0	3,133	3,133	1,957	
24	R20	1.6651	13	-	3,133	100.0	3,133	3,133	1,882	
25	R21	1.7317	14	-	3,133	100.0	3,133	3,133	1,809	
26	R22	1.8009	15	-	3,133	100.0	3,133	3,133	1,740	
27	R23	1.8730	16	-	3,133	100.0	3,133	3,133	1,673	
28	R24	1.9479	17	-	3,133	100.0	3,133	3,133	1,608	
29	R25	2.0258	18	-	3,133	100.0	3,133	3,133	1,547	
30	R26	2.1068	19	-	3,133	100.0	3,133	3,133	1,487	
31	R27	2.1911	20	-	3,133	100.0	3,133	3,133	1,430	
32	R28	2.2788	21	-	3,133	100.0	3,133	3,133	1,375	
33	R29	2.3699	22	-	3,133	100.0	3,133	3,133	1,322	
34	R30	2.4647	23	-	3,133	100.0	3,133	3,133	1,271	
35	R31	2.5633	24	-	3,133	100.0	3,133	3,133	1,222	
36	R32	2.6658	25	-	3,133	100.0	3,133	3,133	1,175	
37	R33	2.7725	26	-	3,133	100.0	3,133	3,133	1,130	
38	R34	2.8834	27	-	3,133	100.0	3,133	3,133	1,087	
39	R35	2.9987	28	-	3,133	100.0	3,133	3,133	1,045	
40	R36	3.1187	29	-	3,133	100.0	3,133	3,133	1,005	
41	R37	3.2434	30	-	3,133	100.0	3,133	3,133	966	
42	R38	3.3731	31	-	3,133	100.0	3,133	3,133	929	
43	R39	3.5081	32	-	3,133	100.0	3,133	3,133	893	
44	R40	3.6484	33	-	3,133	100.0	3,133	3,133	859	
45	R41	3.7943	34	-	3,133	100.0	3,133	3,133	826	
46	R42	3.9461	35	-	3,133	100.0	3,133	3,133	794	
47	R43	4.1039	36	-	3,133	100.0	3,133	3,133	763	
48	R44	4.2681	37	-	3,133	100.0	3,133	3,133	734	
49	R45	4.4388	38	-	3,133	100.0	3,133	3,133	706	
50	R46	4.6164	39	-	3,133	100.0	3,133	3,133	679	
51	R47	4.8010	40	-	3,133	100.0	3,133	3,133	653	
52	R48	4.9931	41	-	3,133	100.0	3,133	3,133	627	
53	R49	5.1928	42	-	3,133	100.0	3,133	3,133	603	
合計(総便益額)									79,373	

※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。

(4) 総便益額算出表-11-(1)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果<区画整理>						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					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	同引左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	-	2,450	0.0	0	0	0	着工年
2	H28	0.7026	-9	-	2,450	0.0	0	0	0	
3	H29	0.7307	-8	-	2,450	6.0	147	147	201	
4	H30	0.7599	-7	-	2,450	8.0	196	196	258	
5	R1	0.7903	-6	-	2,450	28.0	686	686	868	
6	R2	0.8219	-5	-	2,450	52.0	1,274	1,274	1,550	
7	R3	0.8548	-4	-	2,450	65.0	1,593	1,593	1,864	
8	R4	0.8890	-3	-	2,450	68.0	1,666	1,666	1,874	
9	R5	0.9246	-2	-	2,450	74.0	1,813	1,813	1,961	
10	R6	0.9615	-1	-	2,450	86.0	2,107	2,107	2,191	
11	R7	1.0000	0	-	2,450	86.0	2,107	2,107	2,107	評価年
12	R8	1.0400	1	-	2,450	91.0	2,230	2,230	2,144	
13	R9	1.0816	2	-	2,450	98.0	2,401	2,401	2,220	完了年
14	R10	1.1249	3	-	2,450	100.0	2,450	2,450	2,178	
15	R11	1.1699	4	-	2,450	100.0	2,450	2,450	2,094	
16	R12	1.2167	5	-	2,450	100.0	2,450	2,450	2,014	
17	R13	1.2653	6	-	2,450	100.0	2,450	2,450	1,936	
18	R14	1.3159	7	-	2,450	100.0	2,450	2,450	1,862	
19	R15	1.3686	8	-	2,450	100.0	2,450	2,450	1,790	
20	R16	1.4233	9	-	2,450	100.0	2,450	2,450	1,721	
21	R17	1.4802	10	-	2,450	100.0	2,450	2,450	1,655	
22	R18	1.5395	11	-	2,450	100.0	2,450	2,450	1,591	
23	R19	1.6010	12	-	2,450	100.0	2,450	2,450	1,530	
24	R20	1.6651	13	-	2,450	100.0	2,450	2,450	1,471	
25	R21	1.7317	14	-	2,450	100.0	2,450	2,450	1,415	
26	R22	1.8009	15	-	2,450	100.0	2,450	2,450	1,360	
27	R23	1.8730	16	-	2,450	100.0	2,450	2,450	1,308	
28	R24	1.9479	17	-	2,450	100.0	2,450	2,450	1,258	
29	R25	2.0258	18	-	2,450	100.0	2,450	2,450	1,209	
30	R26	2.1068	19	-	2,450	100.0	2,450	2,450	1,163	
31	R27	2.1911	20	-	2,450	100.0	2,450	2,450	1,118	
32	R28	2.2788	21	-	2,450	100.0	2,450	2,450	1,075	
33	R29	2.3699	22	-	2,450	100.0	2,450	2,450	1,034	
34	R30	2.4647	23	-	2,450	100.0	2,450	2,450	994	
35	R31	2.5633	24	-	2,450	100.0	2,450	2,450	956	
36	R32	2.6658	25	-	2,450	100.0	2,450	2,450	919	
37	R33	2.7725	26	-	2,450	100.0	2,450	2,450	884	
38	R34	2.8834	27	-	2,450	100.0	2,450	2,450	850	
39	R35	2.9987	28	-	2,450	100.0	2,450	2,450	817	
40	R36	3.1187	29	-	2,450	100.0	2,450	2,450	786	
41	R37	3.2434	30	-	2,450	100.0	2,450	2,450	755	
42	R38	3.3731	31	-	2,450	100.0	2,450	2,450	726	
43	R39	3.5081	32	-	2,450	100.0	2,450	2,450	698	
44	R40	3.6484	33	-	2,450	100.0	2,450	2,450	672	
45	R41	3.7943	34	-	2,450	100.0	2,450	2,450	646	
46	R42	3.9461	35	-	2,450	100.0	2,450	2,450	621	
47	R43	4.1039	36	-	2,450	100.0	2,450	2,450	597	
48	R44	4.2681	37	-	2,450	100.0	2,450	2,450	574	
49	R45	4.4388	38	-	2,450	100.0	2,450	2,450	552	
50	R46	4.6164	39	-	2,450	100.0	2,450	2,450	531	
51	R47	4.8010	40	-	2,450	100.0	2,450	2,450	510	
52	R48	4.9931	41	-	2,450	100.0	2,450	2,450	491	
53	R49	5.1928	42	-	2,450	100.0	2,450	2,450	472	
合計(総便益額)									62,071	

※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。

(4) 総便益額算出表-11-(2)

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果<農業用排水施設>						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年効果 発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	割引 率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	-	2,004	0.0	0	0	0	着工年
2	H28	0.7026	-9	-	2,004	0.0	0	0	0	
3	H29	0.7307	-8	-	2,004	0.0	0	0	0	
4	H30	0.7599	-7	-	2,004	0.0	0	0	0	
5	R1	0.7903	-6	-	2,004	4.0	80	80	101	
6	R2	0.8219	-5	-	2,004	9.0	180	180	219	
7	R3	0.8548	-4	-	2,004	9.0	180	180	211	
8	R4	0.8890	-3	-	2,004	27.0	541	541	609	
9	R5	0.9246	-2	-	2,004	27.0	541	541	585	
10	R6	0.9615	-1	-	2,004	27.0	541	541	563	
11	R7	1.0000	0	-	2,004	53.0	1,062	1,062	1,062	評価年
12	R8	1.0400	1	-	2,004	100.0	2,004	2,004	1,927	
13	R9	1.0816	2	-	2,004	100.0	2,004	2,004	1,853	完了年
14	R10	1.1249	3	-	2,004	100.0	2,004	2,004	1,781	
15	R11	1.1699	4	-	2,004	100.0	2,004	2,004	1,713	
16	R12	1.2167	5	-	2,004	100.0	2,004	2,004	1,647	
17	R13	1.2653	6	-	2,004	100.0	2,004	2,004	1,584	
18	R14	1.3159	7	-	2,004	100.0	2,004	2,004	1,523	
19	R15	1.3686	8	-	2,004	100.0	2,004	2,004	1,464	
20	R16	1.4233	9	-	2,004	100.0	2,004	2,004	1,408	
21	R17	1.4802	10	-	2,004	100.0	2,004	2,004	1,354	
22	R18	1.5395	11	-	2,004	100.0	2,004	2,004	1,302	
23	R19	1.6010	12	-	2,004	100.0	2,004	2,004	1,252	
24	R20	1.6651	13	-	2,004	100.0	2,004	2,004	1,204	
25	R21	1.7317	14	-	2,004	100.0	2,004	2,004	1,157	
26	R22	1.8009	15	-	2,004	100.0	2,004	2,004	1,113	
27	R23	1.8730	16	-	2,004	100.0	2,004	2,004	1,070	
28	R24	1.9479	17	-	2,004	100.0	2,004	2,004	1,029	
29	R25	2.0258	18	-	2,004	100.0	2,004	2,004	989	
30	R26	2.1068	19	-	2,004	100.0	2,004	2,004	951	
31	R27	2.1911	20	-	2,004	100.0	2,004	2,004	915	
32	R28	2.2788	21	-	2,004	100.0	2,004	2,004	879	
33	R29	2.3699	22	-	2,004	100.0	2,004	2,004	846	
34	R30	2.4647	23	-	2,004	100.0	2,004	2,004	813	
35	R31	2.5633	24	-	2,004	100.0	2,004	2,004	782	
36	R32	2.6658	25	-	2,004	100.0	2,004	2,004	752	
37	R33	2.7725	26	-	2,004	100.0	2,004	2,004	723	
38	R34	2.8834	27	-	2,004	100.0	2,004	2,004	695	
39	R35	2.9987	28	-	2,004	100.0	2,004	2,004	668	
40	R36	3.1187	29	-	2,004	100.0	2,004	2,004	643	
41	R37	3.2434	30	-	2,004	100.0	2,004	2,004	618	
42	R38	3.3731	31	-	2,004	100.0	2,004	2,004	594	
43	R39	3.5081	32	-	2,004	100.0	2,004	2,004	571	
44	R40	3.6484	33	-	2,004	100.0	2,004	2,004	549	
45	R41	3.7943	34	-	2,004	100.0	2,004	2,004	528	
46	R42	3.9461	35	-	2,004	100.0	2,004	2,004	508	
47	R43	4.1039	36	-	2,004	100.0	2,004	2,004	488	
48	R44	4.2681	37	-	2,004	100.0	2,004	2,004	470	
49	R45	4.4388	38	-	2,004	100.0	2,004	2,004	451	
50	R46	4.6164	39	-	2,004	100.0	2,004	2,004	434	
51	R47	4.8010	40	-	2,004	100.0	2,004	2,004	417	
52	R48	4.9931	41	-	2,004	100.0	2,004	2,004	401	
53	R49	5.1928	42	-	2,004	100.0	2,004	2,004	386	
合計(総便益額)									43,802	

※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。

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）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の農作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、春レタス、秋レタス、春ねぎ、夏ねぎ

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{*1}＋作付増減年効果額^{*2}

※1 単収増加年効果額＝作付面積 ×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）
× 単価 × 単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）
× 単収 × 単価 × 作付増減の純益率

○年効果額の算定

<区画整理>

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÷100
		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					
水稻	新設	ha 0.3	ha 0.0	ha △ 0.3	作付減	kg/10a 517	kg/10a 517	kg/10a 517	t △ 1.6	千円/t 229	千円 △ 366	% -	千円 -
					水稻計						△ 366		-
水田計	新設	0.3	0.0	/	/	/	/	/	/	/	△ 366	/	-
	更新	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
春レタス	新設	11.4	11.3	11.3	単収増 (水害防止)	2,407	2,720	313	35.4	159	5,629	91	5,122
		18.8	19.9	1.1	作付増	2,720	3,074	3,074	33.8	159	5,374	16	860
					春レタス計						11,003		5,982
秋レタス	新設	8.9	8.9	8.9	単収増 (水害防止)	2,356	2,662	306	27.2	133	3,618	91	3,292
		14.8	15.7	0.9	作付増	2,662	3,008	3,008	27.1	133	3,604	16	577
					秋レタス計						7,222		3,869
春ねぎ	新設	4.7	5.7	1.0	作付増	3,786	4,278	4,278	42.8	420	17,976	16	2,876
					春ねぎ計						17,976		2,876
夏ねぎ	新設	8.3	9.3	1.0	作付増	2,273	2,568	2,568	25.7	318	8,173	16	1,308
					夏ねぎ計						8,173		1,308
普通畑計	新設	66.9	70.8	/	/	/	/	/	/	/	44,008	/	14,035
	更新	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
新設整備		67.2	70.8	/	/	/	/	/	/	/	43,642	/	14,035
更新整備		-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
合計		/	/	/	/	/	/	/	/	/	43,642	/	14,035

<農業用排水施設>

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÷100
		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					
春レタス	新設	ha 18.8	ha 19.9	ha 18.8	単収増（湿潤かんがい）	kg/10a 2,720	kg/10a 3,074	kg/10a 354	t 66.6	千円/t 159	千円 10,589	% 91	千円 9,636
					春レタス計						10,589		9,636
秋レタス	新設	14.8	15.7	14.8	単収増（湿潤かんがい）	2,662	3,008	346	51.2	133	6,810	91	6,197
					秋レタス計						6,810		6,197

春ねぎ	新設	4.7	5.7	4.7	単収増(湿潤かんがい)	3,786	4,278	492	23.1	420	9,702	91	8,829
					春ねぎ計						9,702		8,829
夏ねぎ	新設	8.3	9.3	8.3	単収増(湿潤かんがい)	2,273	2,568	295	24.5	318	7,791	91	7,090
					夏ねぎ計						7,791		7,090
普通畑計	新設	46.6	50.6								34,892		31,752
	更新	-	-								-		-
新設整備		46.6	50.6								34,892		31,752
更新整備		-	-								-		-
合計											34,892		31,752

<区画整理+農業用排水施設>

合計													45,787
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

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。

- ・現況作付面積： 関係市の作付け実績に基づき決定した。
- 【新設】
- ・計画作付面積： 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。
- ・事業なかりせば単収： 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。
- ・事業ありせば単収： 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】
- ・計画作付面積： 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況=計画とした。
- ・事業なかりせば単収： 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： 現況単収であり、農林水産統計による最近5か年の平均単収を基に算定した。
- ・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。
(新設整備のうち、作付増においては「事業ありせば単収」、作付減においては「事業なかりせば単収」、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： 農作物価統計等による最近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）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の生産物単価の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

春レタス、秋レタス、春ねぎ、夏ねぎ

○効果算定式

年効果額＝効果対象数量×単価向上額

年効果額＝効果対象数量×商品化向上率×生産物単価

○年効果額の算定（単価向上に係るもの）

<農業用用水施設>

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 ①	新設 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥＝④－③	事業ありせば－現況 ⑦＝⑤－④	現況－事業なかりせば ⑧＝①×⑥	事業ありせば－現況 ⑨＝②×⑦	計 ⑩＝⑧＋⑨
春レタス	湿潤かんがい	-	611.7	159	159	175	-	16	-	9,787	9,787
秋レタス	湿潤かんがい	-	472.3	133	133	147	-	14	-	6,612	6,612
春ねぎ	湿潤かんがい	-	243.8	420	420	425	-	5	-	1,219	1,219
夏ねぎ	湿潤かんがい	-	238.8	318	318	321	-	3	-	716	716
新設整備										18,334	18,334
更新整備										-	-
計											18,334

【新設】

- ・効果対象数量：
- ・生産物単価：

「事業ありせば」のもとでの生産量。

「事業なかりせば単価（③）」は、畑地帯総合整備事業富田地区土地改良区事業計画書に記載された「現況単価」を消費者物価指数で補正した単価を用いた。「現況単価（④）」及び「事業ありせば単価（⑤）」は、農業物価統計等による最近5ヶ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、「現況単価（④）」は品質向上による単価向上を控除するため、価格上昇率にて単価を減じた。

○年効果額の算定（商品化率の向上に係るもの）

<農道>

作物名	効果要因	生産量 ①	商品化向上率		効果対象数量		生産物単価 ⑥	年効果額		
			事業なかりせば ②	事業ありせば ③	現況－事業なかりせば ④＝①×②÷100	事業ありせば－現況 ⑤＝①×③÷100		現況－事業なかりせば ⑦＝④×⑥	事業ありせば－現況 ⑧＝⑤×⑥	計 ⑨＝⑦＋⑧
春レタス	荷傷み防止	511	-	2	-	10	159	-	1,590	1,590
秋レタス	荷傷み防止	394	-	2	-	8	133	-	1,064	1,064
普通畑計									2,654	2,654
新設									2,654	2,654
更新									-	-
合計										2,654

<農業用用水施設+農道>

合計	20,988
----	--------

- ・生産量：

当該効果を発生させる農道の受益に係る現況の生産量。

- ・商品化向上率：

「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」による標準値等を使用。

- ・生産物単価：

農業物価統計等による最近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。

(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）と事業を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

春レタス、秋レタス、春ねぎ、夏ねぎ

○効果算定式

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

○年効果額の算定

春レタス、秋レタス、春ねぎ、夏ねぎ

(区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減)

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤= (①-②) + (③-④)	効果発生面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥÷1000
	新設整備		更新整備				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば ③	現況 (事業ありせば) ④			
春レタス(一般農家) (区画整理)	円 5,285,574	円 4,745,907	円 -	円 -	円 539,667	ha 5.9	千円 3,184
春レタス(担い手農家) (区画整理)	5,071,621	3,892,422	-	-	1,179,199	14.0	16,509
秋レタス(一般農家) (区画整理)	4,195,104	3,644,182	-	-	550,922	4.6	2,534
秋レタス(担い手農家) (区画整理)	3,965,100	2,794,117	-	-	1,170,983	11.1	12,998
春ねぎ(一般農家) (区画整理)	5,651,709	5,079,674	-	-	572,035	1.7	972
春ねぎ(担い手農家) (区画整理)	6,120,303	3,649,029	-	-	2,471,274	4.0	9,885
夏ねぎ(一般農家) (区画整理)	5,564,729	4,823,898	-	-	740,831	2.7	2,000
夏ねぎ(担い手農家) (区画整理)	5,925,428	3,445,454	-	-	2,479,974	6.6	16,368
新設整備							64,450
更新整備							-
合計							64,450

【新設】

- ・ 現況営農経費： ① 地域の現在の営農経費であり、茨城県の農業経営指標等に基づき算定した。
(or生産費調査等の実態調査に基づき算定した。)
- ・ 計画営農経費： ② 想定される事業により増減した地域の営農経費であり、茨城県の農業経営指標等を基に算定した。

(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

農道、用水路、排水路

○効果算定式

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

<区画整理>

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	
		千円	千円	千円
新設整備		520	1,734	△ 1,214
更新整備		173	520	△ 347
計				△ 1,561

【新設】

・ 現況維持管理費（①）：

畑地帯総合整備事業富田地区土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

・ 事業ありせば維持管理費（②）：

施設管理者からの聞き取りによる評価時点の維持管理費の実績値を基に算定した。

【更新】

・ 事業なかりせば維持管理費（①）：

畑地帯総合整備事業富田地区土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。

・ 現況維持管理費（②）：

畑地帯総合整備事業富田地区土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

<農業用排水施設>

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	
		千円	千円	千円
新設整備		434	1,243	△ 809
更新整備		1	434	△433
計				△ 1,242

【新設】

- ・現況維持管理費（①）： 畑地帯総合整備事業富田地区土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）： 施設管理者からの聞き取りによる評価時点の維持管理費の実績値を基に算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）： 畑地帯総合整備事業富田地区土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
- ・現況維持管理費（②）： 畑地帯総合整備事業富田地区土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。

<農道>

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	
		千円	千円	千円
新設整備		-	173	△ 173
更新整備		-	-	-
計				△ 173

【新設】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）： 畑地帯総合整備事業富田地区土地改良事業計画書に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）： 施設管理者からの聞き取りによる評価時点の維持管理費の実績値を基に算定した。

<区画整理+農業用排水施設+農道>

合計				△ 2,976
----	--	--	--	---------

(5) 営農に係る走行経費節減効果

○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）の農業交通に係る走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

幹線農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば走行経費－事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

<農道>

区分	新設	現況走行経費①	事業ありせば走行経費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば走行経費①	現況走行経費②	
		千円	千円	千円
新設整備		14,438	10,742	3,696
更新整備		-	-	-
合計				3,696

【新設】

- ・ 現況走行経費：
- ・ 事業ありせば走行経費：

現況の農業交通に係る走行経費を基に算定した。

道路の整備後における農業交通に係る走行経費を算定した。

(6) 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

○効果算定式

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及び多面的機能の総効果額×還元率

○年効果額の算定

<区画整理>

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	千円 19,344	0.04	年 53	0.0457	千円 884

- ・ 総効果額 (①) : 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 (②) : 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。

(7) 農業労働環境改善効果

○効果の考え方

事業の実施により、営農に係る労働が質的に改善（労働強度の改善、精神的疲労の軽減等）される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、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

ほ場内の作業効率

○効果算定式

年効果額＝労働改善に対する支払意思額×受益面積

○年効果額の算定

<区画整理>

作業軽減対象作業名	作業負荷軽減対象作業方法			労働改善に関するWTP		受益面積		年効果額	
	事業 なかりせば	現況	事業 ありせば	更新整備 ①	新設整備 ②	更新整備 ③	新設整備 ④	更新整備 ⑤＝①×③ ÷100	新設整備 ⑥＝②×④ ÷100
ほ場内の作業効率	-	小区画及び耕作道路狭小により農作業効率に対して精神的疲労の蓄積	大区画化及び耕作道路拡幅により農作業効率に対して精神的疲労の軽減	円/10a/年 -	円/10a/年 10,880	ha -	ha 35.6	千円 -	千円 3,873
合計								-	3,873

・労働改善に関するWTP（①）：

受益者に対するアンケート調査結果から得られた、労働改善に対する支払意思額

・受益面積（②）：

事業地区内における当該効果にかかる受益面積

(8) 一般交通等経費節減効果

○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）の一般交通に係る経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

幹線農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば走行経費－事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

<農道>

区分	新設	現況走行経費①	事業ありせば走行経費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば走行経費①	現況走行経費②	
新設整備		千円 37,129	千円 20,338	千円 16,791
更新整備		-	-	-
合計				16,791

【新設】

- ・ 現況走行経費：
- ・ 事業ありせば走行経費：

現況の一般交通に係る走行経費を基に算定した。
道路の整備後における一般交通に係る走行経費を算定した。

(9) 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

事業による区画整理実施地区のうち国土調査未実施地域

○効果算定式

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

○年効果額の算定

<区画整理>

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	千円 12,992	千円 -	0.0408	千円 530

- ・ 事業なかりせば国土調査経費 (①) : 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経費 (②) : 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。
- ・ 還元率 (③) : 施設等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。

(10) 非農用地等創設効果

○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、用地調達に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○算定対象

区画整理により創設された非農用地

○効果算定式

年効果額 = { 想定経費（事業なかりせば用地調達経費）
- 計画経費（事業ありせば用地調達経費） } × 還元率

○年効果額の算定

<区画整理>

区分	想定経費 ①	計画経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
新設整備	千円 78,100	千円 1,309	0.0408	千円 3,133

- ・ 想定経費 (①) : 事業を実施しなかった場合に想定される用地調達経費であり、近傍地区における実例を基に算定した。
- ・ 計画経費 (②) : 事業を実施した場合における用地調達経費を算定した。
- ・ 還元率 (③) : 施設等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）における年効果額に換算するための係数。

(11) 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

○効果算定式

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

○年効果額の算定

<区画整理>

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 ②	単位食料生産額 当たり効果額 ③	単位供給熱量当 たり効果額 ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤ = (①×③ + ②×④) ÷ 1000
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	44,008	29,696	49	9.9	2,450
更新整備	-	-	49	9.9	-
合計	44,008	29,696			2,450

<農業用排水施設>

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 ②	単位食料生産額 当たり効果額 ③	単位供給熱量当 たり効果額 ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤ = (①×③ + ②×④) ÷ 1000
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	34,892	29,772	49	9.9	2,004
更新整備	-	-	49	9.9	-
合計	34,892	29,772			2,004

<区画整理+農業用排水施設>

新設整備					4,454
合計					4,454

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

・単位食料生産額当たり効果額、単位供給熱量当たり効果額 : 一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額 (原単位) は49円/千円、単位供給熱量当たり効果額 (原単位) は9.9円/千kcalとした

3 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）[改訂版]「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・ 「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知（最終改正：令和7年4月2日））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和7年4月1日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和7年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和4年4月11日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・ 「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））

【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、茨城県農林水産部農地局農村計画課調べ（令和7年度）

【便益】

- ・ 関東農政局統計部（令和元年～令和5年）「関東農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、茨城県農林水産部農地局農村計画課調べ

農業農村整備事業等再評価地区別資料

局 名	関東農政局
-----	-------

都道府県名	茨城県	関係市町村名	水戸市、ひたちなか市、 常陸大宮市、那珂市、 東茨城郡茨城町、 東茨城郡大洗町、 東茨城郡城里町、那珂郡東海村
事業名	水利施設等保全高度化事業	地区名	那珂川沿岸
事業主体名	茨城県	事業採択年度	平成7年度
<p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的： 本地区は、茨城県北部を流れる那珂川沿岸の畑地帯及び水田地帯から成り、水稲を主体として大豆、小麦、かんしょ、ねぎ等の多様な作物が作付けされている。</p> <p>しかし、用水源は天水や小河川等に依存している事にくわえ、基盤整備の遅れから、効率的な営農が行えず、農業経営は不安定な状況にある。</p> <p>平成4年度より着手した国営那珂川沿岸農業水利事業は、那珂川および新設する御前山ダムに水源を求め、用水系統を再編するとともに、老朽化した農業水利施設の改修を行う。また、関連事業による末端用排水路の整備や畑地かんがい施設の整備及び区画整理を併せ行うことで、効率的で安定した営農を実現し、本地域全体として農業競争力の強化を図るものである。</p> <p>本事業では、国営幹線水路と末端受益地を結ぶ用水路の新設や老朽化した農業水利施設の改修、揚水機場の新設を行う。</p> <p>受益面積： 4,660ha 主要工事計画： 用水路 85km 揚水機場 1か所</p> <p>総事業費： 5,558百万円（計画総事業費：4,030百万円）</p> <p>工期： 平成7年度～令和11年度（計画工期：平成7年度～令和5年度）</p> <p>関連事業： 国営那珂川沿岸農業水利事業、 県営農業競争力強化農地整備事業（農地整備事業）、 県営水利施設等保全高度化事業（畑地帯総合整備事業）、 団体営事業（水利施設整備事業、農地整備事業、畑地帯総合整備事業）</p>			
<p>〔項目〕</p> <p>ア 事業の進捗状況</p> <p>令和6年度までの進捗率は、21.3%である。用水路については11kmの整備が完了し、一部地域では通水が行われている。</p>			

① 計画工期に対して著しい変更は認められないか

本地区は、平成7年度に事業採択されたものの、霞ヶ浦導水事業（国交省所管）等他機関事業や末端関連事業との調整に時間を要したことから工期を延伸することとなった。

現在は他機関事業等との調整を了し、令和11年度完了に向けて計画的に事業推進を図る予定である。

② 地元負担等について、関係者間の合意形成が図られているか

地元負担について関係市町村、関係改良区との合意形成が図られている。

イ 関連事業の進捗状況

本地区の関連事業は、国営那珂川沿岸農業水利事業及び県営農業競争力強化農地整備事業、県営水利施設等保全高度化事業、団体営事業である。国営事業については、令和8年度に事業完了予定であり、水田・畑地の整備を進めている県営事業と連携を図り、用水路の整備を進めている。

① 「農業農村整備事業管理計画」等に即し、関連施策等との連携・調整が行われているか
農業農村整備事業管理計画に即し、適切に連携・調整が行われている。

② 国営附帯地区については、国営事業との進捗調整が図られているか

関連事業である「国営那珂川沿岸農業水利事業」は令和8年に完了予定であるが、受益地の一部地域では既に用水供給が開始され、また末端畑地かんがい施設を整備したことにより水利用が行われており、国営事業との調整を図ることで効果も発現されている。

ウ 農林水産業の情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化

① 受益面積の増又は減が10%未満であるか

計画変更(平成22年12月計画確定)以降、受益面積の変動は生じていない。

② 主要工事計画の著しい変更が認められないか

計画変更(平成22年12月計画確定)以降、主要工事計画の変更は生じていない。

エ 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化(費用対効果分析の結果を含む)

計画変更(平成22年12月計画確定)以降、費用対効果分析の算定基礎となる要因の変化は生じていない。

① 工法や事業量の変更に伴う事業費増分(労賃又は物価の変動によるものを除く。)が計画事業費の10%未満であるか

計画変更(平成22年12月計画確定)以降、計画事業費の変更は生じていない。

② 市町村等が策定する農業振興計画等との整合が図られているか

水戸市他7市町村の農業振興地域整備計画と整合が図られている。

③ 費用対効果分析の結果

(B/C) 1.38 (現計画時: 1.05)

オ 事業コスト縮減等の可能性

用水路の整備にあたり、現地調査の結果を元に線形の見直しを行い、一部の管路埋設区間を農地下埋設から道路下埋設としたことで、用地に係る費用を抑制し、建設コストを抑えることが出来た。今後、実施予定の工事においても、積極的にコスト縮減に努めることとする。

カ 地元(受益者、地方公共団体等)の意向

受益地では、水田・畑地での農産物の生産にあたり農業用水を天水や小河川等に依存しているため、農業用水の確保への不安や、近年の異常気象に伴う渇水等により農業用水の安定した

確保が困難な状況が続いており、那珂川沿岸の着水により年間を通じた取水が可能となることから、用水整備の早期完了を要望している。

キ 代替案の実現可能性（上記の検討の結果、問題があると認められる場合に限る。）
該当なし

ク その他

① 環境等の調和への配慮

本地域の中央を流れる那珂川は関東随一の清流と知られ、日本一の漁獲高を誇るアユや、サケが遡上するなど豊かな生態系を育てており、御前山を始めとする水と緑に恵まれた自然豊かな地域であり、水戸市他7市町村の田園環境整備マスタープランにおいては環境配慮区域となっている。

本地区の周辺は豊かな自然環境に囲まれているものの、地区内に特に配慮すべき希少生物等は確認されていないものの、近隣の水路には小型の魚類等が生息していることから、工事の実施に際しては騒音・振動対策型機械等の環境負荷の低い機械を使用するなど環境に配慮された施工計画となっている。

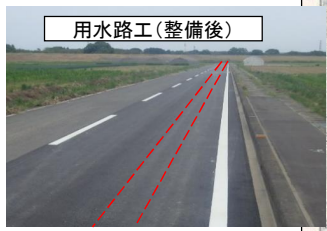
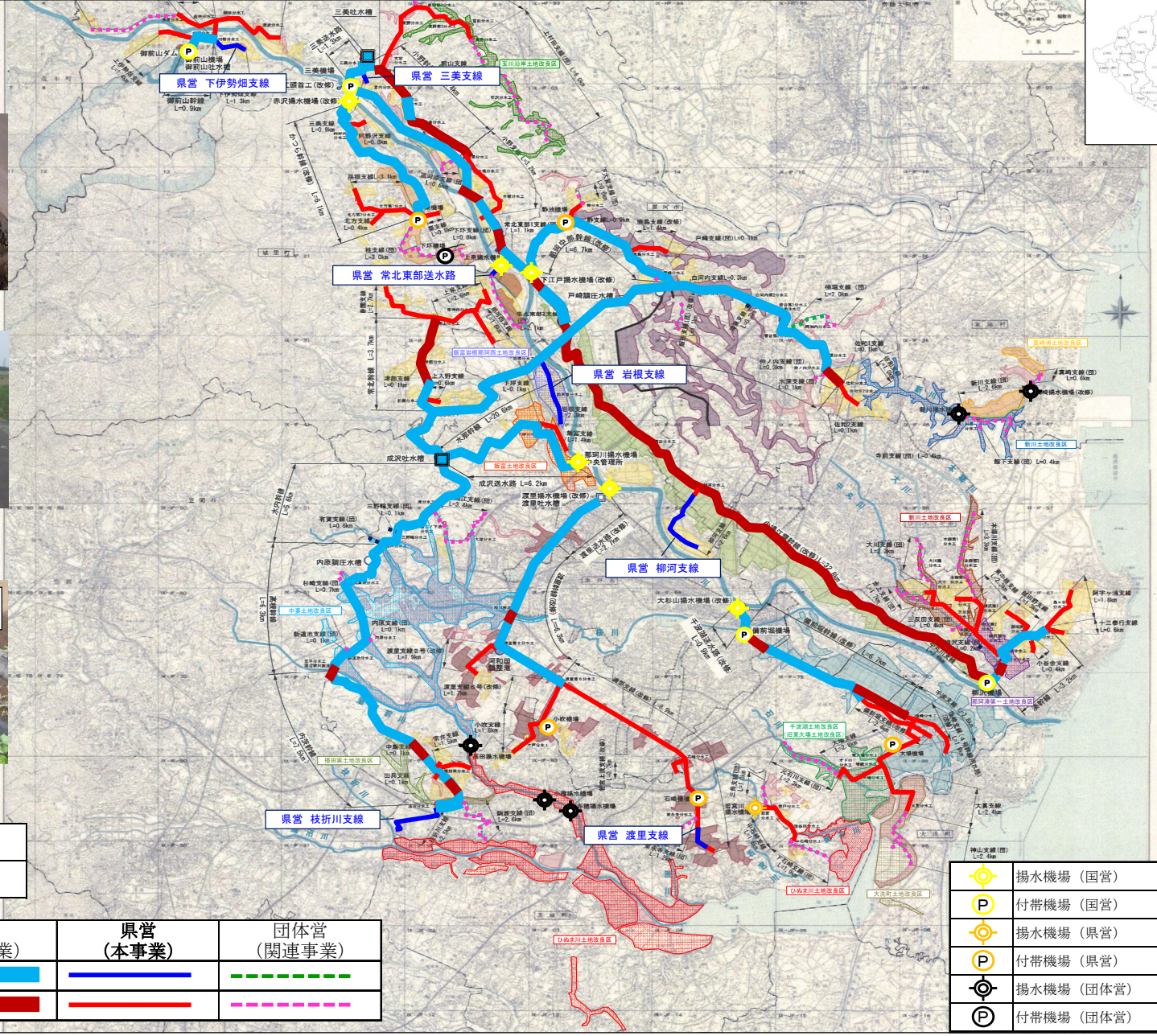
② 計画変更

第1回計画変更年月日（計画確定日） 平成22年12月23日。

事業主体の事業実施方針	継続する。
事業主体の予算要求方針	令和8年度予算を要求する。
第三者の意見	
補助金交付の方針	

水利施設等保全高度化事業

なかがわえんがん
「那珂川沿岸地区」事業概要図【No.6】



主要工事	用水路 84.5km
	機場 1か所

	国営 (関連事業)	県営 (本事業)	団体営 (関連事業)
令和6年度まで			
令和7年度以降			

	揚水機場(国営)
	付帯機場(国営)
	揚水機場(県営)
	付帯機場(県営)
	揚水機場(団体営)
	付帯機場(団体営)

那珂川沿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	199,299,133
当該事業による費用	②	5,043,142
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	194,255,991
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	75年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	275,614,316
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.38

(2) 総費用の総括

(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
当該事業	農業用水路	3,961,680	5,043,142	-	1,399,917	546,352	9,858,387
	小 計	3,961,680	5,043,142	-	1,399,917	546,352	9,858,387
関連事業	国営かんがい排水事業	12,457,212	-	91,557,407	8,788,109	5,408,085	107,394,643
	団体営かんがい排水事業	19,238	-	1,036,522	301,272	98,872	1,258,160
	経営体・畑総・団体営事業	-	-	53,928,452	12,406,218	2,498,189	63,836,481
	関連既存施設	11,341,550	-	1,688,210	4,665,479	743,777	16,951,462
	小 計	23,818,000	-	148,210,591	26,161,078	8,748,923	189,440,746
合 計		27,779,680	5,043,142	148,210,591	27,560,995	9,295,275	199,299,133

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効 果 の 要 因
食料の安定供給の確保に関する効果		6,559,855	
	作物生産効果	4,554,100	農業用用水施設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	77,185	農業用用水施設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	2,227,219	農業用用水施設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	△ 298,649	農業用用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農村の振興に関する効果		6,745	
	地籍確定効果	6,745	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
多面的機能の発揮に関する効果		415,319	
	水源かん養効果	415,319	農業用用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での河川水源や地下水源へのかん養に寄与する効果
その他の効果		643,082	
	国産農産物安定供給効果	643,082	農業用用水施設等整備の実施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		7,625,001	

(4) 総便益額算出表-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	作物生産効果					備考	
				更新に係る効果額 (千円) ②	新設及び機能向上に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		同割引率 (千円) ⑦=⑥÷①
1	H7	0.3083	-30	2,006,320	2,547,780	0.0	0	2,006,320	6,507,687	着工年
2	H8	0.3207	-29	2,006,320	2,547,780	0.0	0	2,006,320	6,256,065	
3	H9	0.3335	-28	2,006,320	2,547,780	0.0	0	2,006,320	6,015,952	
4	H10	0.3468	-27	2,006,320	2,547,780	0.0	0	2,006,320	5,785,236	
5	H11	0.3607	-26	2,006,320	2,547,780	0.0	0	2,006,320	5,562,296	
6	H12	0.3751	-25	2,006,320	2,547,780	0.0	0	2,006,320	5,348,760	
7	H13	0.3901	-24	2,006,320	2,547,780	0.0	0	2,006,320	5,143,092	
8	H14	0.4057	-23	2,006,320	2,547,780	0.0	0	2,006,320	4,945,329	
9	H15	0.4220	-22	2,006,320	2,547,780	0.0	0	2,006,320	4,754,313	
10	H16	0.4388	-21	2,006,320	2,547,780	0.0	0	2,006,320	4,572,288	
11	H17	0.4564	-20	2,006,320	2,547,780	0.0	0	2,006,320	4,395,968	
12	H18	0.4746	-19	2,006,320	2,547,780	0.0	0	2,006,320	4,227,391	
13	H19	0.4936	-18	2,006,320	2,547,780	0.0	0	2,006,320	4,064,668	
14	H20	0.5134	-17	2,006,320	2,547,780	0.0	0	2,006,320	3,907,908	
15	H21	0.5339	-16	2,006,320	2,547,780	0.0	0	2,006,320	3,757,857	
16	H22	0.5553	-15	2,006,320	2,547,780	0.0	0	2,006,320	3,613,038	
17	H23	0.5775	-14	2,006,320	2,547,780	0.0	0	2,006,320	3,474,147	
18	H24	0.6006	-13	2,006,320	2,547,780	0.0	0	2,006,320	3,340,526	
19	H25	0.6246	-12	2,006,320	2,547,780	0.0	0	2,006,320	3,212,168	
20	H26	0.6496	-11	2,006,320	2,547,780	0.0	0	2,006,320	3,088,547	
21	H27	0.6756	-10	2,006,320	2,547,780	1.0	25,478	2,031,798	3,007,398	
22	H28	0.7026	-9	2,006,320	2,547,780	1.0	25,478	2,031,798	2,891,827	
23	H29	0.7307	-8	2,006,320	2,547,780	1.0	25,478	2,031,798	2,780,619	
24	H30	0.7599	-7	2,006,320	2,547,780	1.0	25,478	2,031,798	2,673,770	
25	R1	0.7903	-6	2,006,320	2,547,780	1.0	25,478	2,031,798	2,570,920	
26	R2	0.8219	-5	2,006,320	2,547,780	1.0	25,478	2,031,798	2,472,074	
27	R3	0.8548	-4	2,006,320	2,547,780	1.0	25,478	2,031,798	2,376,928	
28	R4	0.8890	-3	2,006,320	2,547,780	1.0	25,478	2,031,798	2,285,487	
29	R5	0.9246	-2	2,006,320	2,547,780	3.0	76,433	2,082,753	2,252,599	
30	R6	0.9615	-1	2,006,320	2,547,780	3.0	76,433	2,082,753	2,166,150	
31	R7	1.0000	0	2,006,320	2,547,780	3.0	76,433	2,082,753	2,082,753	評価年
32	R8	1.0400	1	2,006,320	2,547,780	11.0	280,256	2,286,576	2,198,631	
33	R9	1.0816	2	2,006,320	2,547,780	26.0	662,423	2,668,743	2,467,403	
34	R10	1.1249	3	2,006,320	2,547,780	64.0	1,630,579	3,636,899	3,233,086	
35	R11	1.1699	4	2,006,320	2,547,780	79.0	2,012,746	4,019,066	3,435,393	完了年
36	R12	1.2167	5	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	3,742,993	
37	R13	1.2653	6	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	3,599,225	
38	R14	1.3159	7	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	3,460,825	
39	R15	1.3686	8	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	3,327,561	
40	R16	1.4233	9	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	3,199,677	
41	R17	1.4802	10	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	3,076,679	
42	R18	1.5395	11	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	2,958,168	
43	R19	1.6010	12	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	2,844,535	
44	R20	1.6651	13	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	2,735,031	
45	R21	1.7317	14	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	2,629,844	
46	R22	1.8009	15	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	2,528,791	
47	R23	1.8730	16	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	2,431,447	
48	R24	1.9479	17	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	2,337,954	
49	R25	2.0258	18	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	2,248,050	
50	R26	2.1068	19	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	2,161,620	
51	R27	2.1911	20	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	2,078,454	
52	R28	2.2788	21	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	1,998,464	
53	R29	2.3699	22	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	1,921,642	
54	R30	2.4647	23	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	1,847,730	
55	R31	2.5633	24	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	1,776,655	
56	R32	2.6658	25	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	1,708,343	
57	R33	2.7725	26	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	1,642,597	
58	R34	2.8834	27	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	1,579,420	
59	R35	2.9987	28	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	1,518,691	
60	R36	3.1187	29	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	1,460,256	
61	R37	3.2434	30	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	1,404,113	
62	R38	3.3731	31	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	1,350,123	
63	R39	3.5081	32	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	1,298,167	
64	R40	3.6484	33	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	1,248,246	
65	R41	3.7943	34	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	1,200,248	
66	R42	3.9461	35	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	1,154,076	
67	R43	4.1039	36	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	1,109,701	
68	R44	4.2681	37	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	1,067,009	
69	R45	4.4388	38	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	1,025,975	
70	R46	4.6164	39	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	986,505	
71	R47	4.8010	40	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	948,573	
72	R48	4.9931	41	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	912,079	
73	R49	5.1928	42	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	877,003	
74	R50	5.4005	43	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	843,274	
75	R51	5.6165	44	2,006,320	2,547,780	100.0	2,547,780	4,554,100	810,843	
合計 (総便益額)									207,918,861	

※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。

(4) 総便益額算出表-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	品質向上効果					備考	
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		割引率 (千円) ⑦=⑥÷①
1	H7	0.3083	-30	-	77,185	0.0	0	0	0	着工年
2	H8	0.3207	-29	-	77,185	0.0	0	0	0	
3	H9	0.3335	-28	-	77,185	0.0	0	0	0	
4	H10	0.3468	-27	-	77,185	0.0	0	0	0	
5	H11	0.3607	-26	-	77,185	0.0	0	0	0	
6	H12	0.3751	-25	-	77,185	0.0	0	0	0	
7	H13	0.3901	-24	-	77,185	0.0	0	0	0	
8	H14	0.4057	-23	-	77,185	0.0	0	0	0	
9	H15	0.4220	-22	-	77,185	0.0	0	0	0	
10	H16	0.4388	-21	-	77,185	0.0	0	0	0	
11	H17	0.4564	-20	-	77,185	0.0	0	0	0	
12	H18	0.4746	-19	-	77,185	0.0	0	0	0	
13	H19	0.4936	-18	-	77,185	0.0	0	0	0	
14	H20	0.5134	-17	-	77,185	0.0	0	0	0	
15	H21	0.5339	-16	-	77,185	0.0	0	0	0	
16	H22	0.5553	-15	-	77,185	0.0	0	0	0	
17	H23	0.5775	-14	-	77,185	0.0	0	0	0	
18	H24	0.6006	-13	-	77,185	0.0	0	0	0	
19	H25	0.6246	-12	-	77,185	0.0	0	0	0	
20	H26	0.6496	-11	-	77,185	0.0	0	0	0	
21	H27	0.6756	-10	-	77,185	1.0	772	772	1,143	
22	H28	0.7026	-9	-	77,185	1.0	772	772	1,099	
23	H29	0.7307	-8	-	77,185	1.0	772	772	1,057	
24	H30	0.7599	-7	-	77,185	1.0	772	772	1,016	
25	R1	0.7903	-6	-	77,185	1.0	772	772	977	
26	R2	0.8219	-5	-	77,185	1.0	772	772	939	
27	R3	0.8548	-4	-	77,185	1.0	772	772	903	
28	R4	0.8890	-3	-	77,185	1.0	772	772	868	
29	R5	0.9246	-2	-	77,185	3.0	2,316	2,316	2,505	
30	R6	0.9615	-1	-	77,185	3.0	2,316	2,316	2,409	
31	R7	1.0000	0	-	77,185	3.0	2,316	2,316	2,316	評価年
32	R8	1.0400	1	-	77,185	11.0	8,490	8,490	8,163	
33	R9	1.0816	2	-	77,185	26.0	20,068	20,068	18,554	
34	R10	1.1249	3	-	77,185	64.0	49,398	49,398	43,913	
35	R11	1.1699	4	-	77,185	79.0	60,976	60,976	52,121	完了年
36	R12	1.2167	5	-	77,185	100.0	77,185	77,185	63,438	
37	R13	1.2653	6	-	77,185	100.0	77,185	77,185	61,001	
38	R14	1.3159	7	-	77,185	100.0	77,185	77,185	58,656	
39	R15	1.3686	8	-	77,185	100.0	77,185	77,185	56,397	
40	R16	1.4233	9	-	77,185	100.0	77,185	77,185	54,230	
41	R17	1.4802	10	-	77,185	100.0	77,185	77,185	52,145	
42	R18	1.5395	11	-	77,185	100.0	77,185	77,185	50,136	
43	R19	1.6010	12	-	77,185	100.0	77,185	77,185	48,210	
44	R20	1.6651	13	-	77,185	100.0	77,185	77,185	46,355	
45	R21	1.7317	14	-	77,185	100.0	77,185	77,185	44,572	
46	R22	1.8009	15	-	77,185	100.0	77,185	77,185	42,859	
47	R23	1.8730	16	-	77,185	100.0	77,185	77,185	41,209	
48	R24	1.9479	17	-	77,185	100.0	77,185	77,185	39,625	
49	R25	2.0258	18	-	77,185	100.0	77,185	77,185	38,101	
50	R26	2.1068	19	-	77,185	100.0	77,185	77,185	36,636	
51	R27	2.1911	20	-	77,185	100.0	77,185	77,185	35,227	
52	R28	2.2788	21	-	77,185	100.0	77,185	77,185	33,871	
53	R29	2.3699	22	-	77,185	100.0	77,185	77,185	32,569	
54	R30	2.4647	23	-	77,185	100.0	77,185	77,185	31,316	
55	R31	2.5633	24	-	77,185	100.0	77,185	77,185	30,112	
56	R32	2.6658	25	-	77,185	100.0	77,185	77,185	28,954	
57	R33	2.7725	26	-	77,185	100.0	77,185	77,185	27,839	
58	R34	2.8834	27	-	77,185	100.0	77,185	77,185	26,769	
59	R35	2.9987	28	-	77,185	100.0	77,185	77,185	25,739	
60	R36	3.1187	29	-	77,185	100.0	77,185	77,185	24,749	
61	R37	3.2434	30	-	77,185	100.0	77,185	77,185	23,798	
62	R38	3.3731	31	-	77,185	100.0	77,185	77,185	22,883	
63	R39	3.5081	32	-	77,185	100.0	77,185	77,185	22,002	
64	R40	3.6484	33	-	77,185	100.0	77,185	77,185	21,156	
65	R41	3.7943	34	-	77,185	100.0	77,185	77,185	20,342	
66	R42	3.9461	35	-	77,185	100.0	77,185	77,185	19,560	
67	R43	4.1039	36	-	77,185	100.0	77,185	77,185	18,808	
68	R44	4.2681	37	-	77,185	100.0	77,185	77,185	18,084	
69	R45	4.4388	38	-	77,185	100.0	77,185	77,185	17,389	
70	R46	4.6164	39	-	77,185	100.0	77,185	77,185	16,720	
71	R47	4.8010	40	-	77,185	100.0	77,185	77,185	16,077	
72	R48	4.9931	41	-	77,185	100.0	77,185	77,185	15,458	
73	R49	5.1928	42	-	77,185	100.0	77,185	77,185	14,864	
74	R50	5.4005	43	-	77,185	100.0	77,185	77,185	14,292	
75	R51	5.6165	44	-	77,185	100.0	77,185	77,185	13,743	
合計(総便益額)									1,443,874	

※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。

(4) 総便益額算出表-3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	営農経費節減効果					備考	
				更新に係る効果額 (千円) ②	新設及び機能向上に係る効果			計		
					分年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④			年効果額 (千円) ⑥=②+⑤
1	H7	0.3083	-30	△ 49,314	2,276,533	0.0	0	△ 49,314	△ 159,955	着工年
2	H8	0.3207	-29	△ 49,314	2,276,533	0.0	0	△ 49,314	△ 153,770	
3	H9	0.3335	-28	△ 49,314	2,276,533	0.0	0	△ 49,314	△ 147,868	
4	H10	0.3468	-27	△ 49,314	2,276,533	0.0	0	△ 49,314	△ 142,197	
5	H11	0.3607	-26	△ 49,314	2,276,533	0.0	0	△ 49,314	△ 136,717	
6	H12	0.3751	-25	△ 49,314	2,276,533	0.0	0	△ 49,314	△ 131,469	
7	H13	0.3901	-24	△ 49,314	2,276,533	0.0	0	△ 49,314	△ 126,414	
8	H14	0.4057	-23	△ 49,314	2,276,533	0.0	0	△ 49,314	△ 121,553	
9	H15	0.4220	-22	△ 49,314	2,276,533	0.0	0	△ 49,314	△ 116,858	
10	H16	0.4388	-21	△ 49,314	2,276,533	0.0	0	△ 49,314	△ 112,384	
11	H17	0.4564	-20	△ 49,314	2,276,533	0.0	0	△ 49,314	△ 108,050	
12	H18	0.4746	-19	△ 49,314	2,276,533	0.0	0	△ 49,314	△ 103,906	
13	H19	0.4936	-18	△ 49,314	2,276,533	0.0	0	△ 49,314	△ 99,907	
14	H20	0.5134	-17	△ 49,314	2,276,533	0.0	0	△ 49,314	△ 96,054	
15	H21	0.5339	-16	△ 49,314	2,276,533	0.0	0	△ 49,314	△ 92,366	
16	H22	0.5553	-15	△ 49,314	2,276,533	0.0	0	△ 49,314	△ 88,806	
17	H23	0.5775	-14	△ 49,314	2,276,533	0.0	0	△ 49,314	△ 85,392	
18	H24	0.6006	-13	△ 49,314	2,276,533	0.0	0	△ 49,314	△ 82,108	
19	H25	0.6246	-12	△ 49,314	2,276,533	0.0	0	△ 49,314	△ 78,953	
20	H26	0.6496	-11	△ 49,314	2,276,533	0.0	0	△ 49,314	△ 75,914	
21	H27	0.6756	-10	△ 49,314	2,276,533	1.0	22,765	△ 26,549	△ 39,297	
22	H28	0.7026	-9	△ 49,314	2,276,533	1.0	22,765	△ 26,549	△ 37,787	
23	H29	0.7307	-8	△ 49,314	2,276,533	1.0	22,765	△ 26,549	△ 36,334	
24	H30	0.7599	-7	△ 49,314	2,276,533	1.0	22,765	△ 26,549	△ 34,937	
25	R1	0.7903	-6	△ 49,314	2,276,533	1.0	22,765	△ 26,549	△ 33,594	
26	R2	0.8219	-5	△ 49,314	2,276,533	1.0	22,765	△ 26,549	△ 32,302	
27	R3	0.8548	-4	△ 49,314	2,276,533	1.0	22,765	△ 26,549	△ 31,059	
28	R4	0.8890	-3	△ 49,314	2,276,533	1.0	22,765	△ 26,549	△ 29,864	
29	R5	0.9246	-2	△ 49,314	2,276,533	3.0	68,296	18,982	20,530	
30	R6	0.9615	-1	△ 49,314	2,276,533	3.0	68,296	18,982	19,742	
31	R7	1.0000	0	△ 49,314	2,276,533	3.0	68,296	18,982	18,982	評価年
32	R8	1.0400	1	△ 49,314	2,276,533	11.0	250,419	201,105	193,370	
33	R9	1.0816	2	△ 49,314	2,276,533	26.0	591,899	542,585	501,650	
34	R10	1.1249	3	△ 49,314	2,276,533	64.0	1,456,981	1,407,667	1,251,371	
35	R11	1.1699	4	△ 49,314	2,276,533	79.0	1,798,461	1,749,147	1,495,125	完了年
36	R12	1.2167	5	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	1,830,541	
37	R13	1.2653	6	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	1,760,230	
38	R14	1.3159	7	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	1,692,544	
39	R15	1.3686	8	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	1,627,370	
40	R16	1.4233	9	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	1,564,828	
41	R17	1.4802	10	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	1,504,674	
42	R18	1.5395	11	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	1,446,716	
43	R19	1.6010	12	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	1,391,142	
44	R20	1.6651	13	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	1,337,589	
45	R21	1.7317	14	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	1,286,146	
46	R22	1.8009	15	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	1,236,726	
47	R23	1.8730	16	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	1,189,119	
48	R24	1.9479	17	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	1,143,395	
49	R25	2.0258	18	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	1,099,427	
50	R26	2.1068	19	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	1,057,157	
51	R27	2.1911	20	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	1,016,484	
52	R28	2.2788	21	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	977,365	
53	R29	2.3699	22	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	939,795	
54	R30	2.4647	23	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	903,647	
55	R31	2.5633	24	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	868,887	
56	R32	2.6658	25	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	835,479	
57	R33	2.7725	26	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	803,325	
58	R34	2.8834	27	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	772,428	
59	R35	2.9987	28	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	742,728	
60	R36	3.1187	29	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	714,150	
61	R37	3.2434	30	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	686,693	
62	R38	3.3731	31	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	660,288	
63	R39	3.5081	32	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	634,879	
64	R40	3.6484	33	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	610,465	
65	R41	3.7943	34	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	586,991	
66	R42	3.9461	35	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	564,410	
67	R43	4.1039	36	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	542,708	
68	R44	4.2681	37	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	521,829	
69	R45	4.4388	38	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	501,762	
70	R46	4.6164	39	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	482,458	
71	R47	4.8010	40	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	463,907	
72	R48	4.9931	41	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	446,059	
73	R49	5.1928	42	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	428,905	
74	R50	5.4005	43	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	412,410	
75	R51	5.6165	44	△ 49,314	2,276,533	100.0	2,276,533	2,227,219	396,549	
合計 (総便益額)									38,647,160	

※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。

(4) 総便益額算出表-4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果					備考	
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		割引率 (千円) ⑦=⑥÷①
1	H7	0.3083	-30	△ 152,895	△ 145,754	0.0	0	△ 152,895	△ 495,929	着工年
2	H8	0.3207	-29	△ 152,895	△ 145,754	0.0	0	△ 152,895	△ 476,754	
3	H9	0.3335	-28	△ 152,895	△ 145,754	0.0	0	△ 152,895	△ 458,456	
4	H10	0.3468	-27	△ 152,895	△ 145,754	0.0	0	△ 152,895	△ 440,874	
5	H11	0.3607	-26	△ 152,895	△ 145,754	0.0	0	△ 152,895	△ 423,884	
6	H12	0.3751	-25	△ 152,895	△ 145,754	0.0	0	△ 152,895	△ 407,611	
7	H13	0.3901	-24	△ 152,895	△ 145,754	0.0	0	△ 152,895	△ 391,938	
8	H14	0.4057	-23	△ 152,895	△ 145,754	0.0	0	△ 152,895	△ 376,867	
9	H15	0.4220	-22	△ 152,895	△ 145,754	0.0	0	△ 152,895	△ 362,310	
10	H16	0.4388	-21	△ 152,895	△ 145,754	0.0	0	△ 152,895	△ 348,439	
11	H17	0.4564	-20	△ 152,895	△ 145,754	0.0	0	△ 152,895	△ 335,002	
12	H18	0.4746	-19	△ 152,895	△ 145,754	0.0	0	△ 152,895	△ 322,155	
13	H19	0.4936	-18	△ 152,895	△ 145,754	0.0	0	△ 152,895	△ 309,755	
14	H20	0.5134	-17	△ 152,895	△ 145,754	0.0	0	△ 152,895	△ 297,809	
15	H21	0.5339	-16	△ 152,895	△ 145,754	0.0	0	△ 152,895	△ 286,374	
16	H22	0.5553	-15	△ 152,895	△ 145,754	0.0	0	△ 152,895	△ 275,338	
17	H23	0.5775	-14	△ 152,895	△ 145,754	0.0	0	△ 152,895	△ 264,753	
18	H24	0.6006	-13	△ 152,895	△ 145,754	0.0	0	△ 152,895	△ 254,570	
19	H25	0.6246	-12	△ 152,895	△ 145,754	0.0	0	△ 152,895	△ 244,789	
20	H26	0.6496	-11	△ 152,895	△ 145,754	0.0	0	△ 152,895	△ 235,368	
21	H27	0.6756	-10	△ 152,895	△ 145,754	1.0	△ 1,458	△ 154,353	△ 228,468	
22	H28	0.7026	-9	△ 152,895	△ 145,754	1.0	△ 1,458	△ 154,353	△ 219,688	
23	H29	0.7307	-8	△ 152,895	△ 145,754	1.0	△ 1,458	△ 154,353	△ 211,240	
24	H30	0.7599	-7	△ 152,895	△ 145,754	1.0	△ 1,458	△ 154,353	△ 203,123	
25	R1	0.7903	-6	△ 152,895	△ 145,754	1.0	△ 1,458	△ 154,353	△ 195,309	
26	R2	0.8219	-5	△ 152,895	△ 145,754	1.0	△ 1,458	△ 154,353	△ 187,800	
27	R3	0.8548	-4	△ 152,895	△ 145,754	1.0	△ 1,458	△ 154,353	△ 180,572	
28	R4	0.8890	-3	△ 152,895	△ 145,754	1.0	△ 1,458	△ 154,353	△ 173,625	
29	R5	0.9246	-2	△ 152,895	△ 145,754	3.0	△ 4,373	△ 157,268	△ 170,093	
30	R6	0.9615	-1	△ 152,895	△ 145,754	3.0	△ 4,373	△ 157,268	△ 163,565	
31	R7	1.0000	0	△ 152,895	△ 145,754	3.0	△ 4,373	△ 157,268	△ 157,268	評価年
32	R8	1.0400	1	△ 152,895	△ 145,754	11.0	△ 16,033	△ 168,928	△ 162,431	
33	R9	1.0816	2	△ 152,895	△ 145,754	26.0	△ 37,896	△ 190,791	△ 176,397	
34	R10	1.1249	3	△ 152,895	△ 145,754	64.0	△ 93,283	△ 246,178	△ 218,844	
35	R11	1.1699	4	△ 152,895	△ 145,754	79.0	△ 115,146	△ 268,041	△ 229,114	完了年
36	R12	1.2167	5	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 245,458	
37	R13	1.2653	6	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 236,030	
38	R14	1.3159	7	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 226,954	
39	R15	1.3686	8	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 218,215	
40	R16	1.4233	9	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 209,829	
41	R17	1.4802	10	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 201,763	
42	R18	1.5395	11	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 193,991	
43	R19	1.6010	12	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 186,539	
44	R20	1.6651	13	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 179,358	
45	R21	1.7317	14	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 172,460	
46	R22	1.8009	15	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 165,833	
47	R23	1.8730	16	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 159,450	
48	R24	1.9479	17	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 153,318	
49	R25	2.0258	18	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 147,423	
50	R26	2.1068	19	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 141,755	
51	R27	2.1911	20	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 136,301	
52	R28	2.2788	21	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 131,055	
53	R29	2.3699	22	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 126,018	
54	R30	2.4647	23	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 121,171	
55	R31	2.5633	24	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 116,510	
56	R32	2.6658	25	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 112,030	
57	R33	2.7725	26	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 107,718	
58	R34	2.8834	27	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 103,575	
59	R35	2.9987	28	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 99,593	
60	R36	3.1187	29	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 95,761	
61	R37	3.2434	30	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 92,079	
62	R38	3.3731	31	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 88,538	
63	R39	3.5081	32	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 85,131	
64	R40	3.6484	33	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 81,858	
65	R41	3.7943	34	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 78,710	
66	R42	3.9461	35	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 75,682	
67	R43	4.1039	36	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 72,772	
68	R44	4.2681	37	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 69,972	
69	R45	4.4388	38	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 67,281	
70	R46	4.6164	39	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 64,693	
71	R47	4.8010	40	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 62,206	
72	R48	4.9931	41	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 59,812	
73	R49	5.1928	42	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 57,512	
74	R50	5.4005	43	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 55,300	
75	R51	5.6165	44	△ 152,895	△ 145,754	100.0	△ 145,754	△ 298,649	△ 53,174	
合計(総便益額)									△ 14,939,340	

※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。

(4) 総便益額算出表-5

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	地籍確定効果					備考	
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		割引率 (千円) ⑦=⑥÷①
1	H7	0.3083	-30	-	6,745	0.0	0	0	0	着工年
2	H8	0.3207	-29	-	6,745	0.0	0	0	0	
3	H9	0.3335	-28	-	6,745	0.0	0	0	0	
4	H10	0.3468	-27	-	6,745	0.0	0	0	0	
5	H11	0.3607	-26	-	6,745	0.0	0	0	0	
6	H12	0.3751	-25	-	6,745	0.0	0	0	0	
7	H13	0.3901	-24	-	6,745	0.0	0	0	0	
8	H14	0.4057	-23	-	6,745	0.0	0	0	0	
9	H15	0.4220	-22	-	6,745	0.0	0	0	0	
10	H16	0.4388	-21	-	6,745	0.0	0	0	0	
11	H17	0.4564	-20	-	6,745	0.0	0	0	0	
12	H18	0.4746	-19	-	6,745	0.0	0	0	0	
13	H19	0.4936	-18	-	6,745	0.0	0	0	0	
14	H20	0.5134	-17	-	6,745	0.0	0	0	0	
15	H21	0.5339	-16	-	6,745	0.0	0	0	0	
16	H22	0.5553	-15	-	6,745	0.0	0	0	0	
17	H23	0.5775	-14	-	6,745	0.0	0	0	0	
18	H24	0.6006	-13	-	6,745	0.0	0	0	0	
19	H25	0.6246	-12	-	6,745	0.0	0	0	0	
20	H26	0.6496	-11	-	6,745	0.0	0	0	0	
21	H27	0.6756	-10	-	6,745	1.0	67	67	99	
22	H28	0.7026	-9	-	6,745	1.0	67	67	95	
23	H29	0.7307	-8	-	6,745	1.0	67	67	92	
24	H30	0.7599	-7	-	6,745	1.0	67	67	88	
25	R1	0.7903	-6	-	6,745	1.0	67	67	85	
26	R2	0.8219	-5	-	6,745	1.0	67	67	82	
27	R3	0.8548	-4	-	6,745	1.0	67	67	78	
28	R4	0.8890	-3	-	6,745	1.0	67	67	75	
29	R5	0.9246	-2	-	6,745	3.0	202	202	218	
30	R6	0.9615	-1	-	6,745	3.0	202	202	210	
31	R7	1.0000	0	-	6,745	3.0	202	202	202	評価年
32	R8	1.0400	1	-	6,745	11.0	742	742	713	
33	R9	1.0816	2	-	6,745	26.0	1,754	1,754	1,622	
34	R10	1.1249	3	-	6,745	64.0	4,317	4,317	3,838	
35	R11	1.1699	4	-	6,745	79.0	5,329	5,329	4,555	完了年
36	R12	1.2167	5	-	6,745	100.0	6,745	6,745	5,544	
37	R13	1.2653	6	-	6,745	100.0	6,745	6,745	5,331	
38	R14	1.3159	7	-	6,745	100.0	6,745	6,745	5,126	
39	R15	1.3686	8	-	6,745	100.0	6,745	6,745	4,928	
40	R16	1.4233	9	-	6,745	100.0	6,745	6,745	4,739	
41	R17	1.4802	10	-	6,745	100.0	6,745	6,745	4,557	
42	R18	1.5395	11	-	6,745	100.0	6,745	6,745	4,381	
43	R19	1.6010	12	-	6,745	100.0	6,745	6,745	4,213	
44	R20	1.6651	13	-	6,745	100.0	6,745	6,745	4,051	
45	R21	1.7317	14	-	6,745	100.0	6,745	6,745	3,895	
46	R22	1.8009	15	-	6,745	100.0	6,745	6,745	3,745	
47	R23	1.8730	16	-	6,745	100.0	6,745	6,745	3,601	
48	R24	1.9479	17	-	6,745	100.0	6,745	6,745	3,463	
49	R25	2.0258	18	-	6,745	100.0	6,745	6,745	3,330	
50	R26	2.1068	19	-	6,745	100.0	6,745	6,745	3,202	
51	R27	2.1911	20	-	6,745	100.0	6,745	6,745	3,078	
52	R28	2.2788	21	-	6,745	100.0	6,745	6,745	2,960	
53	R29	2.3699	22	-	6,745	100.0	6,745	6,745	2,846	
54	R30	2.4647	23	-	6,745	100.0	6,745	6,745	2,737	
55	R31	2.5633	24	-	6,745	100.0	6,745	6,745	2,631	
56	R32	2.6658	25	-	6,745	100.0	6,745	6,745	2,530	
57	R33	2.7725	26	-	6,745	100.0	6,745	6,745	2,433	
58	R34	2.8834	27	-	6,745	100.0	6,745	6,745	2,339	
59	R35	2.9987	28	-	6,745	100.0	6,745	6,745	2,249	
60	R36	3.1187	29	-	6,745	100.0	6,745	6,745	2,163	
61	R37	3.2434	30	-	6,745	100.0	6,745	6,745	2,080	
62	R38	3.3731	31	-	6,745	100.0	6,745	6,745	2,000	
63	R39	3.5081	32	-	6,745	100.0	6,745	6,745	1,923	
64	R40	3.6484	33	-	6,745	100.0	6,745	6,745	1,849	
65	R41	3.7943	34	-	6,745	100.0	6,745	6,745	1,778	
66	R42	3.9461	35	-	6,745	100.0	6,745	6,745	1,709	
67	R43	4.1039	36	-	6,745	100.0	6,745	6,745	1,644	
68	R44	4.2681	37	-	6,745	100.0	6,745	6,745	1,580	
69	R45	4.4388	38	-	6,745	100.0	6,745	6,745	1,520	
70	R46	4.6164	39	-	6,745	100.0	6,745	6,745	1,461	
71	R47	4.8010	40	-	6,745	100.0	6,745	6,745	1,405	
72	R48	4.9931	41	-	6,745	100.0	6,745	6,745	1,351	
73	R49	5.1928	42	-	6,745	100.0	6,745	6,745	1,299	
74	R50	5.4005	43	-	6,745	100.0	6,745	6,745	1,249	
75	R51	5.6165	44	-	6,745	100.0	6,745	6,745	1,201	
合計(総便益額)									126,173	

※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。

(4) 総便益額算出表-6

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	水源かん養効果					備考	
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		割引率 (千円) ⑦=⑥÷①
1	H7	0.3083	-30	-	415,319	0.0	0	0	0	着工年
2	H8	0.3207	-29	-	415,319	0.0	0	0	0	
3	H9	0.3335	-28	-	415,319	0.0	0	0	0	
4	H10	0.3468	-27	-	415,319	0.0	0	0	0	
5	H11	0.3607	-26	-	415,319	0.0	0	0	0	
6	H12	0.3751	-25	-	415,319	0.0	0	0	0	
7	H13	0.3901	-24	-	415,319	0.0	0	0	0	
8	H14	0.4057	-23	-	415,319	0.0	0	0	0	
9	H15	0.4220	-22	-	415,319	0.0	0	0	0	
10	H16	0.4388	-21	-	415,319	0.0	0	0	0	
11	H17	0.4564	-20	-	415,319	0.0	0	0	0	
12	H18	0.4746	-19	-	415,319	0.0	0	0	0	
13	H19	0.4936	-18	-	415,319	0.0	0	0	0	
14	H20	0.5134	-17	-	415,319	0.0	0	0	0	
15	H21	0.5339	-16	-	415,319	0.0	0	0	0	
16	H22	0.5553	-15	-	415,319	0.0	0	0	0	
17	H23	0.5775	-14	-	415,319	0.0	0	0	0	
18	H24	0.6006	-13	-	415,319	0.0	0	0	0	
19	H25	0.6246	-12	-	415,319	0.0	0	0	0	
20	H26	0.6496	-11	-	415,319	0.0	0	0	0	
21	H27	0.6756	-10	-	415,319	1.0	4,153	4,153	6,147	
22	H28	0.7026	-9	-	415,319	1.0	4,153	4,153	5,911	
23	H29	0.7307	-8	-	415,319	1.0	4,153	4,153	5,684	
24	H30	0.7599	-7	-	415,319	1.0	4,153	4,153	5,465	
25	R1	0.7903	-6	-	415,319	1.0	4,153	4,153	5,255	
26	R2	0.8219	-5	-	415,319	1.0	4,153	4,153	5,053	
27	R3	0.8548	-4	-	415,319	1.0	4,153	4,153	4,858	
28	R4	0.8890	-3	-	415,319	1.0	4,153	4,153	4,672	
29	R5	0.9246	-2	-	415,319	3.0	12,460	12,460	13,476	
30	R6	0.9615	-1	-	415,319	3.0	12,460	12,460	12,959	
31	R7	1.0000	0	-	415,319	3.0	12,460	12,460	12,460	評価年
32	R8	1.0400	1	-	415,319	11.0	45,685	45,685	43,928	
33	R9	1.0816	2	-	415,319	26.0	107,983	107,983	99,836	
34	R10	1.1249	3	-	415,319	64.0	265,804	265,804	236,291	
35	R11	1.1699	4	-	415,319	79.0	328,102	328,102	280,453	完了年
36	R12	1.2167	5	-	415,319	100.0	415,319	415,319	341,349	
37	R13	1.2653	6	-	415,319	100.0	415,319	415,319	328,238	
38	R14	1.3159	7	-	415,319	100.0	415,319	415,319	315,616	
39	R15	1.3686	8	-	415,319	100.0	415,319	415,319	303,463	
40	R16	1.4233	9	-	415,319	100.0	415,319	415,319	291,800	
41	R17	1.4802	10	-	415,319	100.0	415,319	415,319	280,583	
42	R18	1.5395	11	-	415,319	100.0	415,319	415,319	269,775	
43	R19	1.6010	12	-	415,319	100.0	415,319	415,319	259,412	
44	R20	1.6651	13	-	415,319	100.0	415,319	415,319	249,426	
45	R21	1.7317	14	-	415,319	100.0	415,319	415,319	239,833	
46	R22	1.8009	15	-	415,319	100.0	415,319	415,319	230,617	
47	R23	1.8730	16	-	415,319	100.0	415,319	415,319	221,740	
48	R24	1.9479	17	-	415,319	100.0	415,319	415,319	213,214	
49	R25	2.0258	18	-	415,319	100.0	415,319	415,319	205,015	
50	R26	2.1068	19	-	415,319	100.0	415,319	415,319	197,133	
51	R27	2.1911	20	-	415,319	100.0	415,319	415,319	189,548	
52	R28	2.2788	21	-	415,319	100.0	415,319	415,319	182,253	
53	R29	2.3699	22	-	415,319	100.0	415,319	415,319	175,247	
54	R30	2.4647	23	-	415,319	100.0	415,319	415,319	168,507	
55	R31	2.5633	24	-	415,319	100.0	415,319	415,319	162,025	
56	R32	2.6658	25	-	415,319	100.0	415,319	415,319	155,795	
57	R33	2.7725	26	-	415,319	100.0	415,319	415,319	149,799	
58	R34	2.8834	27	-	415,319	100.0	415,319	415,319	144,038	
59	R35	2.9987	28	-	415,319	100.0	415,319	415,319	138,500	
60	R36	3.1187	29	-	415,319	100.0	415,319	415,319	133,171	
61	R37	3.2434	30	-	415,319	100.0	415,319	415,319	128,051	
62	R38	3.3731	31	-	415,319	100.0	415,319	415,319	123,127	
63	R39	3.5081	32	-	415,319	100.0	415,319	415,319	118,389	
64	R40	3.6484	33	-	415,319	100.0	415,319	415,319	113,836	
65	R41	3.7943	34	-	415,319	100.0	415,319	415,319	109,459	
66	R42	3.9461	35	-	415,319	100.0	415,319	415,319	105,248	
67	R43	4.1039	36	-	415,319	100.0	415,319	415,319	101,201	
68	R44	4.2681	37	-	415,319	100.0	415,319	415,319	97,308	
69	R45	4.4388	38	-	415,319	100.0	415,319	415,319	93,566	
70	R46	4.6164	39	-	415,319	100.0	415,319	415,319	89,966	
71	R47	4.8010	40	-	415,319	100.0	415,319	415,319	86,507	
72	R48	4.9931	41	-	415,319	100.0	415,319	415,319	83,179	
73	R49	5.1928	42	-	415,319	100.0	415,319	415,319	79,980	
74	R50	5.4005	43	-	415,319	100.0	415,319	415,319	76,904	
75	R51	5.6165	44	-	415,319	100.0	415,319	415,319	73,946	
合計(総便益額)									7,769,212	

※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。

(4) 総便益額算出表-7

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H7	0.3083	-30	369,763	273,319	0.0	0	369,763	1,199,361	着工年
2	H8	0.3207	-29	369,763	273,319	0.0	0	369,763	1,152,987	
3	H9	0.3335	-28	369,763	273,319	0.0	0	369,763	1,108,735	
4	H10	0.3468	-27	369,763	273,319	0.0	0	369,763	1,066,214	
5	H11	0.3607	-26	369,763	273,319	0.0	0	369,763	1,025,126	
6	H12	0.3751	-25	369,763	273,319	0.0	0	369,763	985,772	
7	H13	0.3901	-24	369,763	273,319	0.0	0	369,763	947,867	
8	H14	0.4057	-23	369,763	273,319	0.0	0	369,763	911,420	
9	H15	0.4220	-22	369,763	273,319	0.0	0	369,763	876,216	
10	H16	0.4388	-21	369,763	273,319	0.0	0	369,763	842,669	
11	H17	0.4564	-20	369,763	273,319	0.0	0	369,763	810,173	
12	H18	0.4746	-19	369,763	273,319	0.0	0	369,763	779,105	
13	H19	0.4936	-18	369,763	273,319	0.0	0	369,763	749,115	
14	H20	0.5134	-17	369,763	273,319	0.0	0	369,763	720,224	
15	H21	0.5339	-16	369,763	273,319	0.0	0	369,763	692,570	
16	H22	0.5553	-15	369,763	273,319	0.0	0	369,763	665,880	
17	H23	0.5775	-14	369,763	273,319	0.0	0	369,763	640,282	
18	H24	0.6006	-13	369,763	273,319	0.0	0	369,763	615,656	
19	H25	0.6246	-12	369,763	273,319	0.0	0	369,763	592,000	
20	H26	0.6496	-11	369,763	273,319	0.0	0	369,763	569,216	
21	H27	0.6756	-10	369,763	273,319	1.0	2,733	372,496	551,356	
22	H28	0.7026	-9	369,763	273,319	1.0	2,733	372,496	530,168	
23	H29	0.7307	-8	369,763	273,319	1.0	2,733	372,496	509,780	
24	H30	0.7599	-7	369,763	273,319	1.0	2,733	372,496	490,191	
25	R1	0.7903	-6	369,763	273,319	1.0	2,733	372,496	471,335	
26	R2	0.8219	-5	369,763	273,319	1.0	2,733	372,496	453,213	
27	R3	0.8548	-4	369,763	273,319	1.0	2,733	372,496	435,770	
28	R4	0.8890	-3	369,763	273,319	1.0	2,733	372,496	419,006	
29	R5	0.9246	-2	369,763	273,319	3.0	8,200	377,963	408,785	
30	R6	0.9615	-1	369,763	273,319	3.0	8,200	377,963	393,097	
31	R7	1.0000	0	369,763	273,319	3.0	8,200	377,963	377,963	評価年
32	R8	1.0400	1	369,763	273,319	11.0	30,065	399,828	384,450	
33	R9	1.0816	2	369,763	273,319	26.0	71,063	440,826	407,568	
34	R10	1.1249	3	369,763	273,319	64.0	174,924	544,687	484,209	
35	R11	1.1699	4	369,763	273,319	79.0	215,922	585,685	500,628	完了年
36	R12	1.2167	5	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	528,546	
37	R13	1.2653	6	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	508,245	
38	R14	1.3159	7	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	488,701	
39	R15	1.3686	8	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	469,883	
40	R16	1.4233	9	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	451,825	
41	R17	1.4802	10	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	434,456	
42	R18	1.5395	11	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	417,721	
43	R19	1.6010	12	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	401,675	
44	R20	1.6651	13	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	386,212	
45	R21	1.7317	14	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	371,359	
46	R22	1.8009	15	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	357,089	
47	R23	1.8730	16	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	343,343	
48	R24	1.9479	17	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	330,141	
49	R25	2.0258	18	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	317,446	
50	R26	2.1068	19	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	305,241	
51	R27	2.1911	20	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	293,497	
52	R28	2.2788	21	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	282,202	
53	R29	2.3699	22	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	271,354	
54	R30	2.4647	23	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	260,917	
55	R31	2.5633	24	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	250,881	
56	R32	2.6658	25	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	241,234	
57	R33	2.7725	26	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	231,950	
58	R34	2.8834	27	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	223,029	
59	R35	2.9987	28	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	214,454	
60	R36	3.1187	29	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	206,202	
61	R37	3.2434	30	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	198,274	
62	R38	3.3731	31	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	190,650	
63	R39	3.5081	32	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	183,313	
64	R40	3.6484	33	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	176,264	
65	R41	3.7943	34	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	169,486	
66	R42	3.9461	35	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	162,966	
67	R43	4.1039	36	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	156,700	
68	R44	4.2681	37	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	150,672	
69	R45	4.4388	38	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	144,877	
70	R46	4.6164	39	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	139,304	
71	R47	4.8010	40	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	133,948	
72	R48	4.9931	41	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	128,794	
73	R49	5.1928	42	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	123,841	
74	R50	5.4005	43	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	119,078	
75	R51	5.6165	44	369,763	273,319	100.0	273,319	643,082	114,499	
合計(総便益額)									34,648,376	

※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。

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）と事業を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

水稻、かんしょ（食用）、大豆、いちご、青刈りとうもろこし、小麦、トマト（夏秋）、陸稲、かんしょ（加工）、ごぼう、やまのいも、ばれいしょ、ねぎ（夏）、なす（夏秋）、スイートコーン、ねぎ（秋冬）、にら、トマト（冬春）、だいこん（秋冬）、にんじん（冬）、はくさい（秋冬）、キャベツ（冬）、日本なし

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

※1 単収増加年効果額＝作付面積 ×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）
× 単価 × 単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）
× 単収 × 単価 × 作付増減の純益率

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			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÷100
		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					
水稻	新設	1,248.0	1,237.0	1,237.0	単収増 (干害防止)	523	524	1	12.4	229	2,840	89	2,528
				630.0	単収増 (乾田化1)	504	534	30	189.0	229	43,281	89	38,520
				165.0	単収増 (乾田化2)	518	534	16	26.4	229	6,046	89	5,381
				1,237.0	単収増 (水管理改良等)	524	534	10	123.7	229	28,327	89	25,211
				△ 11.0	作付減	506	534	506	△ 55.7	229	△ 12,755	0	-
	812.0	808.0	△ 4.0	作付減	534	534	534	△ 21.4	229	△ 4,901	0	-	
	更新	1,248.0	1,237.0	1,237.0	単収増 (水管理改良)	110	506	396	4,899.0	229	1,121,871	89	998,465
		812.0	808.0	808.0	単収増 (水管理改良)	110	534	424	3,426.0	229	784,554	89	698,253
					水稻計						1,969,263		1,768,358
	かんしょ (食用)	新設	54.0	52.0	△ 2.0	作付減	2,958	2,958	2,958	△ 59.2	70	△ 4,144	31
更新		54.0	52.0	52.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,572	2,958	386	201.0	70	14,070	92	12,944
					かんしょ(食用)計						9,926		11,659
大豆	新設	251.0	353.0	102.0	作付増	122	122	122	124.4	148	18,411	-	-
	更新	251.0	353.0	251.0	単収増 (田畑輪換)	106	122	16	40.0	148	5,920	88	5,210
					大豆計						24,331		5,210
いちご	新設	8.0	10.0	2.0	作付増	3,877	3,877	3,877	77.5	1,290	99,975	17	16,996
	更新	8.0	10.0	8.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,637	3,877	1,240	99.0	1,290	127,710	91	116,216
					いちご計						227,685		133,212
青刈りとうもろこし	新設	42.0	181.0	139.0	作付増	5,057	5,057	5,057	7,029.2	25	175,730	10	17,573
	更新	42.0	181.0	42.0	単収増 (湿潤かんがい)	4,214	5,057	843	354.0	25	8,850	17	1,505
					青刈りとうもろこし計						184,580		19,078
小麦	新設	204.0	241.0	37.0	作付増	236	236	236	87.3	38	3,317	-	-
	更新	204.0	241.0	204.0	単収増 (田畑輪換)	205	236	31	63.0	38	2,394	84	2,011
					小麦計						5,711		2,011
トマト(夏秋)	新設	10.0	10.0	0.0	作付増	4,552	4,552	4,552	0.0	340	0	17	-
	更新	10.0	10.0	10.0	単収増 (湿潤かんがい)	3,097	4,552	1,455	146.0	340	49,640	91	45,172
					トマト(夏秋)計						49,640		45,172
水田計	新設	2,629.0	2,892.0								356,127		104,924
	更新	2,629.0	2,892.0								2,115,009		1,879,776
かんしょ (食用)	新設	80.0	90.0	80.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,572	2,958	386	308.8	70	21,616	92	19,887
				10.0	作付増	2,572	2,958	2,958	295.8	70	20,706	31	6,419
	更新	7.0	8.0	7.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,572	2,958	386	27.0	70	1,890	92	1,739
					かんしょ(食用)計						44,212		28,045

大豆	新設	101.0	88.0	88.0	単収増(産調かんがい)	113	122	9	7.9	148	1,169	88	1,029
				△ 13.0	作付減	113	113	113	△ 14.7	148	△ 2,176	0	-
	更新	8.0	8.0	8.0	単収増(産調かんがい)	113	122	9	1.0	148	148	88	130
					大豆計						△ 859		1,159
いちご	新設	14.0	20.0	6.0	作付増	3,877	3,877	3,877	232.6	1,290	300,054	17	51,009
					いちご計						300,054		51,009
青刈りとうもろこし	新設	31.0	20.0	20.0	単収増(産調かんがい)	4,568	5,481	913	182.6	25	4,565	17	776
				△ 11.0	作付減	4,568	5,481	4,568	△ 502.5	25	△ 12,563	10	△ 1,256
	更新	2.0	2.0	2.0	単収増(産調かんがい)	4,214	5,057	843	17.0	25	425	17	72
					青刈りとうもろこし計						△ 7,573		△ 408
小麦	新設	64.0	65.0	64.0	単収増(産調かんがい)	236	236	0	0.0	38	0	87	-
				1.0	作付増	236	236	236	2.4	38	91	-	-
	更新	5.0	6.0	5.0	単収増(産調かんがい)	236	236	0	0.0	38	0	-	-
					小麦計						91		-
トマト(夏秋)	新設	27.0	39.0	12.0	作付増	4,552	4,552	4,552	546.2	340	185,708	17	31,570
					トマト(夏秋)計						185,708		31,570
陸稲	新設	453.0	454.0	453.0	単収増(産調かんがい)	236	326	90	407.7	160	65,232	86	56,100
				1.0	作付増	236	326	326	3.3	160	528	-	-
	更新	37.0	40.0	37.0	単収増(産調かんがい)	171	236	65	24.0	160	3,840	86	3,302
					陸稲計						69,600		59,402
かんしょ(加工)	新設	328.0	342.0	328.0	単収増(産調かんがい)	551	838	287	941.4	1,898	1,786,777	83	1,483,025
				14.0	作付増	551	838	838	117.3	1,898	222,635	-	-
	更新	27.0	30.0	27.0	単収増(産調かんがい)	551	838	287	77.0	1,898	146,146	83	121,301
					かんしょ(加工)計						2,155,558		1,604,326
ごぼう	新設	54.0	59.0	54.0	単収増(産調かんがい)	1,635	1,880	245	132.3	211	27,915	90	25,124
				5.0	作付増	1,635	1,880	1,880	94.0	211	19,834	12	2,380
					ごぼう計						47,749		27,504
やまのいも	新設	71.0	79.0	71.0	単収増(産調かんがい)	2,482	2,854	372	264.1	263	69,458	90	62,512
				8.0	作付増	2,482	2,854	2,854	228.3	263	60,043	12	7,205
					やまのいも計						129,501		69,717
ばれいしょ	新設	49.0	56.0	49.0	単収増(産調かんがい)	2,885	3,577	692	339.1	169	57,308	92	52,723
				7.0	作付増	2,885	3,577	3,577	250.4	169	42,318	31	13,119
					ばれいしょ計						99,626		65,842
ねぎ(夏)	新設	29.0	34.0	29.0	単収増(産調かんがい)	2,302	2,601	299	86.7	329	28,524	91	25,957
				5.0	作付増	2,302	2,601	2,601	130.1	329	42,803	16	6,848
					ねぎ(夏)計						71,327		32,805
なす(夏秋)	新設	26.0	28.0	26.0	単収増(産調かんがい)	4,042	5,174	1,132	294.3	222	65,335	91	59,455
				2.0	作付増	4,042	5,174	5,174	103.5	222	22,977	17	3,906
					なす(夏秋)計						88,312		63,361
スイートコーン	新設	33.0	39.0	33.0	単収増(産調かんがい)	1,175	1,351	176	58.1	230	13,363	91	12,160
				6.0	作付増	1,175	1,351	1,351	81.1	230	18,653	17	3,171
					スイートコーン計						32,016		15,331
ねぎ(秋冬)	新設	68.0	80.0	68.0	単収増(産調かんがい)	2,490	2,814	324	220.3	287	63,226	91	57,536
				12.0	作付増	2,490	2,814	2,814	337.7	287	96,920	16	15,507
					ねぎ(秋冬)計						160,146		73,043
にら	新設	112.0	120.0	112.0	単収増(産調かんがい)	3,651	4,126	475	532.0	633	336,756	91	306,448
				8.0	作付増	3,651	4,126	4,126	330.1	633	208,953	16	33,432
					にら計						545,709		339,880

トマト(冬春)	新設	27.0	34.0	7.0	作付増	7,312	7,312	7,312	511.8	310	158,658	17	26,972
					トマト(冬春)計						158,658		26,972
だいこん(秋冬)	新設	17.0	18.0	17.0	単収増(種潤かんがい)	4,590	5,279	689	117.1	64	7,494	90	6,745
				1.0	作付増	4,590	5,279	5,279	52.8	64	3,379	12	405
					トマト(冬春)計						10,873		7,150
にんじん(冬)	新設	27.0	30.0	27.0	単収増(種潤かんがい)	3,182	4,009	827	223.3	99	22,107	90	19,896
				3.0	作付増	3,182	4,009	4,009	120.3	99	11,910	12	1,429
					にんじん(冬)計						34,017		21,325
はくさい(秋冬)	新設	26.0	33.0	26.0	単収増(種潤かんがい)	7,256	7,982	726	188.8	43	8,118	91	7,387
				7.0	作付増	7,256	7,982	7,982	558.7	43	24,024	16	3,844
					はくさい(秋冬)計						32,142		11,231
キャベツ(冬)	新設	27.0	28.0	27.0	単収増(種潤かんがい)	4,364	4,931	567	153.1	72	11,023	91	10,031
				1.0	作付増	4,364	4,931	4,931	49.3	72	3,550	16	568
					キャベツ(冬)計						14,573		10,599
普通畑計	新設	1,664.0	1,756.0								4,018,991		2,413,319
	更新	86.0	94.0								152,449		126,544
日本なし	新設	25.0	24.0	24.0	単収増(種潤かんがい)	2,005	2,306	301	72.2	482	34,800	91	31,668
				△ 1.0	作付減	2,005	2,306	2,005	△ 20.1	482	△ 9,688	22	△ 2,131
					日本なし計						25,112		29,537
樹園地計	新設	25.0	24.0								25,112		29,537
	更新	0.0	0.0								0		0
新設整備		4,318.0	4,672.0								4,400,230		2,547,780
更新整備		2,715.0	2,986.0								2,267,458		2,006,320
合計											6,667,688		4,554,100

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。

・現況作付面積：	関係市（町村）の作付け実績に基づき決定した。
【新設】	
・計画作付面積：	県、関係市（町村）の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
・事業なかりせば単収：	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。
・事業ありせば単収：	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】	
・計画作付面積：	現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。
・事業なかりせば単収：	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：	現況単収であり、農林水産統計による最近5か年の平均単収を基に算定した。
・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。 (新設整備のうち、作付増においては「事業ありせば単収」、作付減においては「事業なかりせば単収」、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：	農作物価統計等による最近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）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の生産物単価の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

なす（夏秋）、にんじん（冬）、はくさい（秋冬）

○効果算定式

年効果額＝効果対象数量×単価向上額

年効果額＝効果対象数量×商品化向上率×生産物単価

○年効果額の算定（単価向上に係るもの）

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
なす(夏秋)	湿潤かんがい	t 1,051.0	t 1,345.0	千円/t 222	千円/t 222	千円/t 259	千円/t -	千円/t 37	千円 -	千円 49,765	千円 49,765
にんじん(冬)	湿潤かんがい	859.0	1,082.0	99	99	109	-	10	-	10,820	10,820
はくさい(秋冬)	湿潤かんがい	1,887.0	2,075.0	43	43	51	-	8	-	16,600	16,600
新設整備										77,185	77,185
更新整備									0		0
計											77,185

【新設】

- ・効果対象数量：
- ・生産物単価：

「事業ありせば」のもとでの生産量。

「現況単価」は、農作物価統計等による最近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。

「事業ありせば単価」は、「現況単価」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）と事業を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

水稲、陸稲、かんしょ（食用）、かんしょ（加工）、大豆、ごぼう、やまのいも、ばれいしょ、ねぎ（夏）、なす（夏秋）、スイートコーン、ねぎ（秋冬）、にら、青刈りとうもろこし、小麦、だいこん（秋冬）、にんじん（冬）、はくさい（秋冬）、キャベツ（冬）、日本なし、いちご、トマト（夏秋）

○効果算定式

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

○年効果額の算定

- ①機械省力化(新設)：区画整理による機械利用効率等の向上による経費の節減
- ②水管理省力化(新設+更新)：畑かん施設の整備及び用排水施設の更新による水管理に要する経費の増加
- ③防除用希积水運搬経費節減(新設)：畑かん施設の整備による防除用希积水運搬経費の節減

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤= (①-②) + (③-④) 円	効果発生面積 ⑥ ha	年効果額 ⑦=⑤×⑥÷1000 千円
	新設整備		更新整備				
	現況 (事業なかりせば) ① 円	計画 (事業ありせば) ② 円	事業なかりせば ③ 円	現況 (事業ありせば) ④ 円			
(機械省力化効果)	101,989,204	75,201,308	-	-	26,787,896	1,591	2,240,078
水稲 (区画整理)	2,045,057	799,000	-	-	1,246,057	491	611,814
陸稲 (区画整理)	1,664,867	555,122	-	-	1,109,745	234	259,680
かんしょ(食用) (区画整理)	2,952,444	2,522,687	-	-	429,757	53	22,777
かんしょ(加工) (区画整理)	5,598,990	4,608,337	-	-	990,653	176	174,355
大豆 (区画整理)	4,063,268	886,017	-	-	3,177,251	135	428,929
ごぼう (区画整理)	2,973,500	1,644,997	-	-	1,328,503	33	43,841
やまのいも (区画整理)	7,542,656	6,045,800	-	-	1,496,856	45	67,359
ばれいしょ (区画整理)	1,750,117	1,202,597	-	-	547,520	32	17,521
ねぎ(夏) (区画整理)	7,797,621	6,917,695	-	-	879,926	19	16,719
なす(夏秋) (区画整理)	17,082,892	15,204,802	-	-	1,878,090	16	30,049
スイートコーン (区画整理)	2,468,135	1,415,126	-	-	1,053,009	22	23,166
ねぎ(秋冬) (区画整理)	8,383,470	7,588,040	-	-	795,430	45	35,794
にら (区画整理)	14,412,635	13,009,832	-	-	1,402,803	68	95,391
青刈りとうもろ こし (区画整理)	1,059,160	742,017	-	-	317,143	47	14,906
小麦 (区画整理)	3,586,594	664,937	-	-	2,921,657	95	277,557
だいこん(秋冬) (区画整理)	2,908,283	2,108,124	-	-	800,159	10	8,002
にんじん(冬) (区画整理)	5,109,904	3,242,883	-	-	1,867,021	17	31,739
はくさい(秋冬) (区画整理)	2,624,540	1,339,092	-	-	1,285,448	19	24,424

キャベツ(冬) (区画整理)	2,490,839	1,170,765	-	-	1,320,074	16	21,121
日本なし (区画整理)	5,474,232	3,533,438	-	-	1,940,794	18	34,934
水管理省力化効果	0	618,001	0	300,302	△ 918,303	4,579	△ 103,173
水稲 (用水改良)	-	-	0	13,728	△ 13,728	2,045	△ 28,074
陸稲 (用水改良)	0	35,085	-	-	△ 35,085	414	△ 14,525
	-	-	0	31,060	△ 31,060	40	△ 1,242
かんしょ(食用) (用水改良)	0	35,085	-	-	△ 35,085	82	△ 2,877
	-	-	0	31,060	△ 31,060	60	△ 1,863
かんしょ(加工) (用水改良)	0	35,085	-	-	△ 35,085	312	△ 10,947
	-	-	0	31,060	△ 31,060	30	△ 932
大豆 (用水改良)	0	35,085	-	-	△ 35,085	80	△ 2,807
	-	-	0	31,060	△ 31,060	361	△ 11,212
ごぼう (用水改良)	0	35,085	-	-	△ 35,085	59	△ 2,070
やまのいも (用水改良)	0	35,085	-	-	△ 35,085	79	△ 2,772
ばれいしょ (用水改良)	0	28,838	-	-	△ 28,838	56	△ 1,615
ねぎ(夏) (用水改良)	0	33,823	-	-	△ 33,823	34	△ 1,150
なす(夏秋) (用水改良)	0	35,887	-	-	△ 35,887	28	△ 1,005
スイートコーン (用水改良)	0	31,074	-	-	△ 31,074	39	△ 1,212
ねぎ(秋冬) (用水改良)	0	35,887	-	-	△ 35,887	80	△ 2,871
にら (用水改良)	0	40,873	-	-	△ 40,873	120	△ 4,905
いちご (用水改良)	-	-	0	51,480	△ 51,480	10	△ 515
青刈りとうもろ こし (用水改良)	0	28,838	-	-	△ 28,838	18	△ 519
	-	-	0	27,113	△ 27,113	183	△ 4,961
だいこん(秋冬) (用水改良)	0	32,850	-	-	△ 32,850	18	△ 591
にんじん(冬) (用水改良)	0	35,887	-	-	△ 35,887	30	△ 1,077
はくさい(秋冬) (用水改良)	0	32,850	-	-	△ 32,850	33	△ 1,084
キャベツ(冬) (用水改良)	0	33,823	-	-	△ 33,823	28	△ 947
トマト(夏秋) (用水改良)	-	-	0	51,480	△ 51,480	10	△ 515
日本なし (用水改良)	0	36,861	-	-	△ 36,861	24	△ 885
	-	-	0	32,261	△ 32,261	-	-

防除用希釈水 運搬経費節減効果	2,534,270	1,124,730	-	-	1,409,540	1,593	90,314
陸稲 (用水改良)	44,694	19,971	-	-	24,723	414	10,235
かんしょ(食用) (用水改良)	134,542	59,623	-	-	74,919	82	6,143
かんしょ(加工) (用水改良)	89,676	39,941	-	-	49,735	312	15,517
大豆 (用水改良)	67,415	29,812	-	-	37,603	80	3,008
ごぼう (用水改良)	67,415	29,812	-	-	37,603	59	2,219
やまのいも (用水改良)	67,415	29,812	-	-	37,603	79	2,971
ぼれいしょ (用水改良)	134,542	59,623	-	-	74,919	56	4,195
ねぎ(夏) (用水改良)	112,109	49,782	-	-	62,327	34	2,119
なす(夏秋) (用水改良)	336,326	149,346	-	-	186,980	28	5,235
スイートコーン (用水改良)	134,542	59,623	-	-	74,919	39	2,922
ねぎ(秋冬) (用水改良)	89,676	39,941	-	-	49,735	80	3,979
にら (用水改良)	224,218	99,564	-	-	124,654	120	14,958
青刈りとうもろ こし (用水改良)	22,433	9,841	-	-	12,592	18	227
小麦 (用水改良)	89,676	39,941	-	-	49,735	59	2,934
だいこん(秋冬) (用水改良)	89,676	39,941	-	-	49,735	18	895
にんじん(冬) (用水改良)	67,415	29,812	-	-	37,603	30	1,128
はくさい(秋冬) (用水改良)	179,523	79,594	-	-	99,929	33	3,298
キャベツ(冬) (用水改良)	246,651	109,405	-	-	137,246	28	3,843
日本なし (用水改良)	336,326	149,346	-	-	186,980	24	4,488
新設整備							2,276,533
更新整備							△ 49,314
合計							2,227,219

【新設】

・ 現況営農経費： 地域の現在の営農経費であり、茨城県の農業経営指標等に基づき算定した。
(1)

・ 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、茨城県の農業経営指標等を基に算定した。
(2)

【更新】

・ 事業なかりせば営農経費： 現況営農経費を基に地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される営農経費を考慮し算定した。
(3)

・ 現況営農経費： 地域の現在の営農経費であり、茨城県の農業経営指標等に基づき算定した。
(4)

(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
御前山ダム、那珂川揚水機場、小場江堰幹線 等
- 効果算定式
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

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	
		千円	千円	千円
新設整備		458,275	604,029	△ 145,754
更新整備		305,380	458,275	△ 152,895
計				△ 298,649

【新設】

- ・ 現況維持管理費 (①) : 現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・ 事業ありせば維持管理費 (②) : 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。

【更新】

- ・ 事業なかりせば維持管理費 (①) : 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。
- ・ 現況維持管理費 (②) : 現況施設の維持管理費に基づき算定した。

(5) 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

関連事業による区画整理実施地区のうち国土調査未実施地域

○効果算定式

年効果額＝（事業なかりせば国土調査経費－事業ありせば国土調査経費）×還元率

○年効果額の算定

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	千円 165,455	千円 135	0.0408	千円 6,745

・事業なかりせば国土調査経費（①）：

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経費（②）：

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。

・還元率（③）：

施設等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。

(6) 水源かん養効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、付随的に乗じる河川水源や地下水源へのかん養に寄与する効果をもって算定した。

○年効果額算定式

年効果額＝流況安定化寄与水量×原水開発単価×還元率

○年効果額の算定

区分	流況安定化 寄与水量 ※ ①	原水開発 単価 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝①×②×③
	千m ³	円/m ³		千円
新設整備	1,758.25	5,651	0.0418	415,319
更新整備	-	-	0.0418	-
合計	1,758			415,319

- ・ 流況安定化寄与水量 (①) : 関連事業を実施しなかった場合と比較して、事業を実施した場合に下流域において増加する利用可能水量を算定した。
- ・ 原水開発単価 (②) : 御前山ダム開発費と水源開発水量により算定した。
- ・ 還元率 (③) : 施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数。

(7) その他の効果 (国産農産物安定供給効果)

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、かんしょ (食用)、大豆、いちご、青刈りとうもろこし、小麦、トマト (夏秋)、陸稲、かんしょ (加工)、ごぼう、やまのいも、ばれいしょ、ねぎ (夏)、なす (夏秋)、スイートコーン、ねぎ (秋冬)、にら、トマト (冬春)、だいこん (秋冬)、にんじん (冬)、はくさい (秋冬)、キャベツ (冬)、日本なし

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○効果算定式

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

○年効果額の算定

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 ②	単位食料生産額当たり効果額 ③	単位供給熱量当たり効果額 ④	当該土地改良事業における年効果額 ⑤ = (①×③ + ②×④) ÷ 1000
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	4,400,230	5,829,037	49	9.9	273,319
更新整備	2,267,458	26,127,050	49	9.9	369,763
合計	6,667,688	31,956,087			643,082

・増加粗収益額、増加供給熱量 :

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

・単位食料生産額当たり効果額、
単位供給熱量当たり効果額 :

一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額 (原単位) は49円/千円、単位供給熱量当たり効果額 (原単位) は9.9円/千kcalとした

3 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）〔改訂版〕「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知（最終改正：令和7年4月2日））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和7年4月1日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和7年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和4年4月11日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・「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））

【費用】

- ・茨城県（平成20年度）「県営かんがい排水事業 那珂川沿岸地区 計画変更資料」
- ・令和4年度「国営那珂川沿岸農業水利事業 再評価資料」
- ・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、茨城県農林水産部農地局農村計画課調べ（令和7年度）

【便益】

- ・関東農政局統計部（令和元年～令和5年）「関東農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・茨城県（平成20年度）「県営かんがい排水事業 那珂川沿岸地区 計画変更資料」
- ・平成24, 29年度, 令和4年度「国営那珂川沿岸農業水利事業 再評価資料」
- ・上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、茨城県農林水産部農地局農村計画課調べ

農業農村整備事業等再評価地区別資料

局 名	関東農政局
-----	-------

都道府県名	埼玉県	関係市町村名	深谷市、大里郡寄居町
事業名	水利施設等保全高度化事業	地区名	荒川中部右幹線
事業主体名	埼玉県	事業採択年度	平成 27 年度
<p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的： 本地区は埼玉県北部に位置し、深谷市、寄居町に跨るねぎ、ブロッコリー、ゆり等を中心とする畑作地帯である。 基幹的農業水利施設は国営かんがい排水事業荒川中部地区（昭和 34 年度～昭和 41 年度）等により造成されたが、老朽化や劣化による漏水が発生し農業用水の安定供給に支障を来している。 さらにかんがい施設が未整備の畑は生産性が低く、農業経営の支障となっている。 このため、本事業により農業用施設の改修・新設整備を行い、畑地かんがい施設を整備する事により、安定した農業用水を確保することで、担い手農家を中心とした畑作農業経営の安定及び生産性の向上を図り、本地域全体としての農業競争力の強化を図るものである。</p> <p>受益面積： 499ha 主要工事計画： 加圧機場・高架水槽改修 6か所 用水路 9 km</p> <p>総事業費： 815 百万円（計画総事業費：624 百万円）</p> <p>工期： 平成 27 年度～令和 9 年度（計画工期：平成 27 年度～平成 31 年度）</p> <p>関連事業： 国営かんがい排水事業荒川中部地区、県営農業基盤整備促進事業</p>			
<p>〔項目〕</p> <p>ア 事業の進捗状況</p> <p>加圧機場・高架水槽改修 6か所の整備は概ね完了しており、令和 6 年度までの進捗率は 92.5 %である。支線水路新設については、事業量の 1.0%が整備済みであり、今後、令和 9 年度までに用水路の整備を進める予定である。</p> <p>① 計画工期に対して著しい変更は認められないか 本地区は、平成 27 年度に事業採択されたものの、末端関連事業との調整に時間を要したことから工期を延伸することとなった。 現在は、他事業との調整を了し、令和 9 年度完了に向け計画的に事業進捗を図る予定である。</p> <p>② 地元負担等について、関係者間の合意形成が図られているか 地元負担について関係者との合意形成が図られている。</p> <p>イ 関連事業の進捗状況</p> <p>本地区の関連事業は「国営かんがい排水事業荒川中部地区」及び「県営農業基盤整備促進事業」である。令和 6 年度までの進捗状況は、国営事業では進捗率は 87%であり、頭首工である玉淀ダムの工事は完成し、令和 7 年度以降は支線用水路及び揚水機場の更新を行う予定であ</p>			

る。

県営農業基盤整備促進事業についても、計画的に事業進捗を図る予定である。

- ① 「農業農村整備事業管理計画」等に即し、関連施策等との連携・調整が行われているか
農業農村整備事業管理計画に即し、適切に連携・調整が行われている。
- ② 国営附帯地区については、国営事業との進捗調整が図られているか
国営事業の進捗に応じて本事業で整備する加圧機場・高架水槽は概ね整備済みである。

ウ 農林水産業の情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化

- ① 受益面積の増又は減が10%未満であるか
農振除外により計画変更（令和8年8月計画確定）で5.2%減となっている。
- ② 主要工事計画の著しい変更が認められないか
計画変更（令和8年8月計画確定）により、支線水路新設を9.1kmから0.1kmに減とする予定となっている。これに代わりかんがい施設の段階的整備として給水スタンドを整備する計画を予定している。

エ 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化（費用対効果分析の結果を含む）

採択時から物価の高騰により、費用と便益が共に上昇している。計画変更（令和8年8月計画確定）以降、費用対効果分析の基礎となる要因の変化は生じない。

- ① 工法や事業量の変更に伴う事業費増分（労賃又は物価の変動によるものを除く。）が計画事業費の10%未満であるか
採択時から物価等の変更以外による事業費の増は8%となっており、揚水機場の付帯施設の老朽化が著しい箇所の更新を実施している。計画変更（令和8年8月計画確定）以降の事業費増分は計画事業費の10%未満である。
- ② 市町村等が策定する農業振興計画等との整合が図られているか
深谷市及び寄居町の農業振興地域整備計画と整合が図られている。
- ③ 費用対効果分析の結果
(B/C) 2.92（現計画時：2.75）

オ 事業コスト縮減等の可能性

用水路（管路）の埋設について、現地調査の結果を元に埋設深を再検討することで一部区間において浅埋設とし、簡易土留掘削から開掘削へと変更すること等により建設コストを抑えることが出来る見込みである。今後、実施予定の工事において、積極的にコスト縮減に努めることとする。

カ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向

本地区は、国営事業の用水を活用し埼玉県内でも有数のねぎ、ブロッコリー、ゆり等の生産地となっている。

近年の異常気象に伴う高温、水不足等により、農業用水の確保が困難な状況が生じている事からも、安定した用水供給のために用水路整備の早期完了を強く要望している。

キ 代替案の実現可能性

該当なし

ク その他

- ① 環境等の調和への配慮

本地区は、広大な畑地帯が広がり豊かな田園風景が形成され、深谷市農村環境計画及び寄居町の田園環境整備マスタープランにおいて環境配慮区域となっている。

本地区の周辺は水辺環境に囲まれているものの、地区内に特に配慮すべき希少生物等は確認されていないが、近隣の水路には小型の魚類等が生息していることから、工事実施に際しては騒音・振動対策型機械等の環境負荷の低い機械の使用などの対応を行ってきたところである。

今後の工事実施にあたっては、環境負荷の低い機械の使用により、環境配慮に努めていく。

③ 計画変更

第1回計画変更 現在法手続き中。令和8年8月計画確定予定。

事業主体の 事業実施方針	継続する。
事業主体の 予算要求方針	令和8年度予算を要求する。
第三者 の意見	
補助金 交付の方針	

水利施設等保全高度化事業

あらかわちゅうぶみぎかんせん

「荒川中部右幹線地区」事業概要図【No.7】



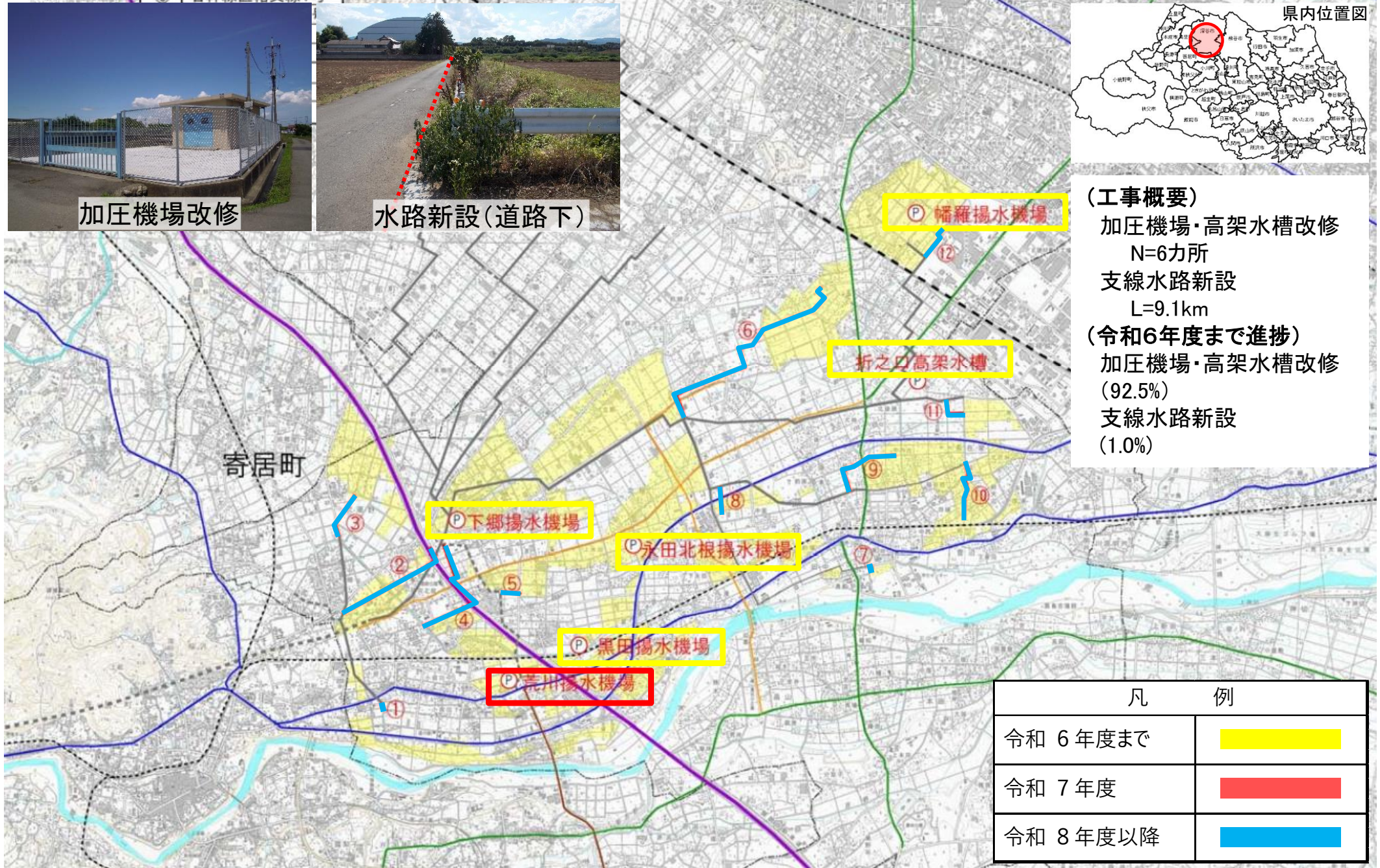
加圧機場改修



水路新設(道路下)



県内位置図



(工事概要)

加圧機場・高架水槽改修
N=6力所
支線水路新設
L=9.1km

(令和6年度まで進捗)

加圧機場・高架水槽改修
(92.5%)
支線水路新設
(1.0%)

凡 例	
令和 6 年度まで	
令和 7 年度	
令和 8 年度以降	

寄居町

折之口高架水槽

下郷揚水機場

永田北根揚水機場

黒田揚水機場

荒川揚水機場

荒川中部右幹線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	4,266,779
当該事業による費用	②	1,113,390
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	3,153,389
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	52年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	12,451,178
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	2.91

(2) 総費用の総括

(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
当該事業	農業用用水施設	149,835	1,113,390	-	509,573	130,166	1,642,632
	小 計	149,835	1,113,390	-	509,573	130,166	1,642,632
その他	国営荒川中部土地改良事業	102,685	-	985,787	217,552	79,574	1,226,450
	県営農業基盤整備促進事業	-	-	1,425,122	27,334	54,759	1,397,697
	小 計	102,685	-	2,410,909	244,886	134,333	2,624,147
合 計		252,520	1,113,390	2,410,909	754,459	264,499	4,266,779

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効 果 の 要 因
食料の安定供給の確保に関する効果		425,604	
	作物生産効果	452,175	農業用用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
	営農経費節減効果	△ 9,386	農業用用水施設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	△ 17,185	農業用用水施設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
合 計		425,604	

(4) 総便益額算出表-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	作物生産効果									備考			
				更新分に係る効果				新設及び機能向上分に係る効果 単収増(水管理改良)			新設及び機能向上分に係る効果 作付増減			計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥	効果発生割合 (%) ⑦	年効果額 (千円) ⑧=⑥×⑦	年効果額 (千円) ⑨=②+⑤+⑧	同割引後 (千円) ⑩=⑨÷①				
1	H27	0.6756	-10	327,005	77,430	0.0	0	47,740	0.0	0	327,005	484,022	着工年			
2	H28	0.7026	-9	327,005	77,430	0.0	0	47,740	2.9	1,384	328,389	467,391				
3	H29	0.7307	-8	327,005	77,430	0.0	0	47,740	6.0	2,864	329,869	451,442				
4	H30	0.7599	-7	327,005	77,430	0.0	0	47,740	13.2	6,302	333,307	438,620				
5	R1	0.7903	-6	327,005	77,430	0.0	0	47,740	19.6	9,357	336,362	425,613				
6	R2	0.8219	-5	327,005	77,430	0.0	0	47,740	24.8	11,840	338,845	412,270				
7	R3	0.8548	-4	327,005	77,430	0.0	0	47,740	30.4	14,513	341,518	399,530				
8	R4	0.8890	-3	327,005	77,430	0.0	0	47,740	34.4	16,423	343,428	386,308				
9	R5	0.9246	-2	327,005	77,430	0.0	0	47,740	39.4	18,810	345,815	374,016				
10	R6	0.9615	-1	327,005	77,430	0.0	0	47,740	43.7	20,862	347,867	361,796				
11	R7	1.0000	0	327,005	77,430	0.0	0	47,740	49.3	23,536	350,541	350,541	評価年			
12	R8	1.0400	1	327,005	77,430	3.0	2,323	47,740	53.1	25,350	354,678	341,037				
13	R9	1.0816	2	327,005	77,430	10.5	8,130	47,740	56.7	27,069	362,204	334,878	完了年			
14	R10	1.1249	3	327,005	77,430	21.9	16,957	47,740	62.2	29,694	373,656	332,168				
15	R11	1.1699	4	327,005	77,430	35.9	27,797	47,740	69.0	32,941	387,743	331,433				
16	R12	1.2167	5	327,005	77,430	54.2	41,967	47,740	77.9	37,189	406,161	333,822				
17	R13	1.2653	6	327,005	77,430	68.3	52,885	47,740	84.7	40,436	420,326	332,195				
18	R14	1.3159	7	327,005	77,430	81.1	62,796	47,740	90.9	43,396	433,197	329,202				
19	R15	1.3686	8	327,005	77,430	93.1	72,087	47,740	96.7	46,165	445,257	325,338				
20	R16	1.4233	9	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	317,695				
21	R17	1.4802	10	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	305,482				
22	R18	1.5395	11	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	293,715				
23	R19	1.6010	12	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	282,433				
24	R20	1.6651	13	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	271,560				
25	R21	1.7317	14	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	261,116				
26	R22	1.8009	15	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	251,083				
27	R23	1.8730	16	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	241,418				
28	R24	1.9479	17	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	232,135				
29	R25	2.0258	18	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	223,208				
30	R26	2.1068	19	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	214,626				
31	R27	2.1911	20	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	206,369				
32	R28	2.2788	21	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	198,427				
33	R29	2.3699	22	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	190,799				
34	R30	2.4647	23	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	183,460				
35	R31	2.5633	24	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	176,403				
36	R32	2.6658	25	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	169,621				
37	R33	2.7725	26	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	163,093				
38	R34	2.8834	27	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	156,820				
39	R35	2.9987	28	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	150,790				
40	R36	3.1187	29	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	144,988				
41	R37	3.2434	30	327,005	77,430		0	47,740	100.0	47,740	374,745	115,541				
42	R38	3.3731	31	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	134,053				
43	R39	3.5081	32	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	128,895				
44	R40	3.6484	33	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	123,938				
45	R41	3.7943	34	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	119,172				
46	R42	3.9461	35	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	114,588				
47	R43	4.1039	36	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	110,182				
48	R44	4.2681	37	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	105,943				
49	R45	4.4388	38	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	101,869				
50	R46	4.6164	39	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	97,950				
51	R47	4.8010	40	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	94,184				
52	R48	4.9931	41	327,005	77,430	100.0	77,430	47,740	100.0	47,740	452,175	90,560				
合計(総便益額)												13,183,738				

※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。

(4) 総便益額算出表-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	営農経費節減効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引左後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	△ 4,310	△ 5,076	0.0	0	△ 4,310	△ 6,380	着工年
2	H28	0.7026	-9	△ 4,310	△ 5,076	0.0	0	△ 4,310	△ 6,134	
3	H29	0.7307	-8	△ 4,310	△ 5,076	0.0	0	△ 4,310	△ 5,898	
4	H30	0.7599	-7	△ 4,310	△ 5,076	0.0	0	△ 4,310	△ 5,672	
5	R1	0.7903	-6	△ 4,310	△ 5,076	0.0	0	△ 4,310	△ 5,454	
6	R2	0.8219	-5	△ 4,310	△ 5,076	0.0	0	△ 4,310	△ 5,244	
7	R3	0.8548	-4	△ 4,310	△ 5,076	0.0	0	△ 4,310	△ 5,042	
8	R4	0.8890	-3	△ 4,310	△ 5,076	0.0	0	△ 4,310	△ 4,848	
9	R5	0.9246	-2	△ 4,310	△ 5,076	0.0	0	△ 4,310	△ 4,661	
10	R6	0.9615	-1	△ 4,310	△ 5,076	0.0	0	△ 4,310	△ 4,483	
11	R7	1.0000	0	△ 4,310	△ 5,076	0.0	0	△ 4,310	△ 4,310	評価年
12	R8	1.0400	1	△ 4,310	△ 5,076	3.0	△ 152	△ 4,462	△ 4,290	
13	R9	1.0816	2	△ 4,310	△ 5,076	10.5	△ 533	△ 4,843	△ 4,478	完了年
14	R10	1.1249	3	△ 4,310	△ 5,076	21.9	△ 1,112	△ 5,422	△ 4,820	
15	R11	1.1699	4	△ 4,310	△ 5,076	35.9	△ 1,822	△ 6,132	△ 5,241	
16	R12	1.2167	5	△ 4,310	△ 5,076	54.2	△ 2,751	△ 7,061	△ 5,803	
17	R13	1.2653	6	△ 4,310	△ 5,076	68.3	△ 3,467	△ 7,777	△ 6,146	
18	R14	1.3159	7	△ 4,310	△ 5,076	81.1	△ 4,117	△ 8,427	△ 6,404	
19	R15	1.3686	8	△ 4,310	△ 5,076	93.1	△ 4,726	△ 9,036	△ 6,602	
20	R16	1.4233	9	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 6,595	
21	R17	1.4802	10	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 6,341	
22	R18	1.5395	11	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 6,097	
23	R19	1.6010	12	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 5,863	
24	R20	1.6651	13	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 5,637	
25	R21	1.7317	14	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 5,420	
26	R22	1.8009	15	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 5,212	
27	R23	1.8730	16	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 5,011	
28	R24	1.9479	17	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 4,819	
29	R25	2.0258	18	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 4,633	
30	R26	2.1068	19	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 4,455	
31	R27	2.1911	20	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 4,284	
32	R28	2.2788	21	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 4,119	
33	R29	2.3699	22	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 3,961	
34	R30	2.4647	23	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 3,808	
35	R31	2.5633	24	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 3,662	
36	R32	2.6658	25	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 3,521	
37	R33	2.7725	26	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 3,385	
38	R34	2.8834	27	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 3,255	
39	R35	2.9987	28	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 3,130	
40	R36	3.1187	29	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 3,010	
41	R37	3.2434	30	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 2,894	
42	R38	3.3731	31	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 2,783	
43	R39	3.5081	32	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 2,676	
44	R40	3.6484	33	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 2,573	
45	R41	3.7943	34	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 2,474	
46	R42	3.9461	35	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 2,379	
47	R43	4.1039	36	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 2,287	
48	R44	4.2681	37	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 2,199	
49	R45	4.4388	38	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 2,115	
50	R46	4.6164	39	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 2,033	
51	R47	4.8010	40	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 1,955	
52	R48	4.9931	41	△ 4,310	△ 5,076	100.0	△ 5,076	△ 9,386	△ 1,880	
合計 (総便益額)									△ 226,376	

※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。

(4) 総便益額算出表-3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引率左後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	△ 11,595	△ 5,590	0.0	0	△ 11,595	△ 17,163	着工年
2	H28	0.7026	-9	△ 11,595	△ 5,590	2.9	△ 162	△ 11,757	△ 16,734	
3	H29	0.7307	-8	△ 11,595	△ 5,590	6.0	△ 335	△ 11,930	△ 16,327	
4	H30	0.7599	-7	△ 11,595	△ 5,590	13.2	△ 738	△ 12,333	△ 16,230	
5	R1	0.7903	-6	△ 11,595	△ 5,590	19.6	△ 1,096	△ 12,691	△ 16,058	
6	R2	0.8219	-5	△ 11,595	△ 5,590	24.8	△ 1,386	△ 12,981	△ 15,794	
7	R3	0.8548	-4	△ 11,595	△ 5,590	30.4	△ 1,699	△ 13,294	△ 15,552	
8	R4	0.8890	-3	△ 11,595	△ 5,590	34.4	△ 1,923	△ 13,518	△ 15,206	
9	R5	0.9246	-2	△ 11,595	△ 5,590	39.4	△ 2,202	△ 13,797	△ 14,922	
10	R6	0.9615	-1	△ 11,595	△ 5,590	43.7	△ 2,443	△ 14,038	△ 14,600	
11	R7	1.0000	0	△ 11,595	△ 5,590	49.3	△ 2,756	△ 14,351	△ 14,351	評価年
12	R8	1.0400	1	△ 11,595	△ 5,590	53.1	△ 2,968	△ 14,563	△ 14,003	
13	R9	1.0816	2	△ 11,595	△ 5,590	56.7	△ 3,170	△ 14,765	△ 13,651	完了年
14	R10	1.1249	3	△ 11,595	△ 5,590	62.2	△ 3,477	△ 15,072	△ 13,399	
15	R11	1.1699	4	△ 11,595	△ 5,590	69.0	△ 3,857	△ 15,452	△ 13,208	
16	R12	1.2167	5	△ 11,595	△ 5,590	77.9	△ 4,355	△ 15,950	△ 13,109	
17	R13	1.2653	6	△ 11,595	△ 5,590	84.7	△ 4,735	△ 16,330	△ 12,906	
18	R14	1.3159	7	△ 11,595	△ 5,590	90.9	△ 5,081	△ 16,676	△ 12,673	
19	R15	1.3686	8	△ 11,595	△ 5,590	96.7	△ 5,406	△ 17,001	△ 12,422	
20	R16	1.4233	9	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 12,074	
21	R17	1.4802	10	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 11,610	
22	R18	1.5395	11	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 11,163	
23	R19	1.6010	12	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 10,734	
24	R20	1.6651	13	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 10,321	
25	R21	1.7317	14	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 9,924	
26	R22	1.8009	15	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 9,542	
27	R23	1.8730	16	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 9,175	
28	R24	1.9479	17	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 8,822	
29	R25	2.0258	18	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 8,483	
30	R26	2.1068	19	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 8,157	
31	R27	2.1911	20	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 7,843	
32	R28	2.2788	21	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 7,541	
33	R29	2.3699	22	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 7,251	
34	R30	2.4647	23	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 6,972	
35	R31	2.5633	24	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 6,704	
36	R32	2.6658	25	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 6,446	
37	R33	2.7725	26	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 6,198	
38	R34	2.8834	27	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 5,960	
39	R35	2.9987	28	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 5,731	
40	R36	3.1187	29	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 5,510	
41	R37	3.2434	30	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 5,298	
42	R38	3.3731	31	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 5,095	
43	R39	3.5081	32	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 4,899	
44	R40	3.6484	33	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 4,710	
45	R41	3.7943	34	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 4,529	
46	R42	3.9461	35	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 4,355	
47	R43	4.1039	36	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 4,187	
48	R44	4.2681	37	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 4,026	
49	R45	4.4388	38	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 3,872	
50	R46	4.6164	39	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 3,723	
51	R47	4.8010	40	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 3,579	
52	R48	4.9931	41	△ 11,595	△ 5,590	100.0	△ 5,590	△ 17,185	△ 3,442	
合計 (総便益額)									△ 506,184	

※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。

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）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の農作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稲、大豆、やまのいも、ブロッコリー（夏まき）、ブロッコリー（早春まき）、夏ねぎ、秋冬ねぎ、冬春きゅうり、夏秋きゅうり、夏秋なす、スイートコーン（早熟）、青刈りとうもろこし、イタリアンライグラス、ゆり、鉢もの類（カランコエ）、小麦、春夏にんじん、ほうれんそう

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{*1}＋作付増減年効果額^{*2}

※1 単収増加年効果額＝作付面積 ×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）
× 単価 × 単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）
× 単収 × 単価 × 作付増減の純益率

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			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÷100
		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	更新	ha 2.0	ha 2.0	ha 2.0	単収増 (水管理改良)	kg/10a 201	kg/10a 478	kg/10a 277	t 5.5	千円/t 220	千円 1,210	% 89	千円 1,077
水田計	更新	2.0	2.0								1,210		1,077
大豆	新設	1.0	0.0	△ 1.0	作付減		106	106	△ 1.1	133	△ 146	-	-
	更新	1.0	1.0	1.0	単収増 (湿潤かんがい)	106	115	9	0.1	133	13	88	11
		2.0	1.0		大豆計						△ 133		11
やまのいも	新設	0.0	4.0	4.0	作付増		998	998	39.9	436	17,396	12	2,088
	更新	17.0	17.0	17.0	単収増 (湿潤かんがい)	768	998	230	39.1	436	17,048	90	15,343
		17.0	21.0		やまのいも計						34,444		17,431
ブロッコリー (夏まき)	新設	37.0	47.0	37.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,422	1,607	185	68.5	246	16,851	91	15,334
	新設	37.0	47.0	10.0	作付増		1,607	1,607	160.7	246	39,532	16	6,325
	更新	22.0	22.0	22.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,422	1,607	185	40.7	246	10,012	91	9,111
		59.0	69.0		ブロッコリー (夏まき)計						66,395		30,770
ブロッコリー (早春まき)	新設	12.0	6.0	6.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,006	1,137	131	7.9	246	1,943	91	1,768
	新設	12.0	6.0	△ 6.0	作付減		1,006	1,006	△ 60.4	246	△ 14,858	16	△ 2,377
	更新	8.0	8.0	8.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,006	1,137	131	10.5	246	2,583	91	2,351
		20.0	14.0		ブロッコリー (早春まき)計						△ 10,332		1,742
夏ねぎ	新設	6.0	32.0	6.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,871	2,114	243	14.6	341	4,979	91	4,531
	新設	6.0	32.0	26.0	作付増		2,114	2,114	549.6	341	187,414	16	29,986
	更新	4.0	4.0	4.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,871	2,114	243	9.7	341	3,308	91	3,010
		10.0	36.0		夏ねぎ計						195,701		37,527
秋冬ねぎ	新設	64.0	44.0	44.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,050	2,316	266	117.0	317	37,089	91	33,751
	新設	64.0	44.0	△ 20.0	作付減		2,050	2,050	△ 410.0	317	△ 129,970	16	△ 20,795
	更新	41.0	41.0	41.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,050	2,316	266	109.1	317	34,585	91	31,472
		105.0	85.0		秋冬ねぎ計						△ 58,296		44,428
冬春きゅうり	新設	18.0	22.0	4.0	作付増		11,715	11,715	468.6	266	124,648	17	21,190
	更新	18.0	18.0	18.0	単収増 (湿潤かんがい)	10,187	11,715	1,528	275.0	266	73,150	91	66,567
		36.0	40.0		冬春きゅうり計						197,798		87,757

夏秋きゅうり	新設	17.0	21.0	4.0	作付増		5,097	5,097	203.9	308	62,801	17	10,676
	更新	17.0	17.0	17.0	単収増 (湿潤かんがい)	4,432	5,097	665	113.1	308	34,835	91	31,700
		34.0	38.0		夏秋きゅうり計						97,636		42,376
夏秋なす	新設	4.0	1.0	1.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,825	3,249	424	4.2	229	962	91	875
	新設	4.0	1.0	△ 3.0	作付減		2,825	2,825	△ 84.8	229	△ 19,419	17	△ 3,301
	更新	2.0	2.0	2.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,825	3,249	424	8.5	229	1,947	91	1,772
		6.0	3.0		夏秋なす計						△ 16,510		△ 654
スイートコーン (早熟)	新設	16.0	2.0	2.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,134	1,304	170	3.4	229	779	91	709
	新設	16.0	2.0	△ 14.0	作付減		1,134	1,134	△ 158.8	229	△ 36,365	17	△ 6,182
	更新	10.0	10.0	10.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,134	1,304	170	17.0	229	3,893	91	3,543
		26.0	12.0		スイートコーン(早熟) 計						△ 31,693		△ 1,930
青刈りとうもろこし	新設	4.0	5.0	4.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,984	3,581	597	23.9	28	669	17	114
	新設	4.0	5.0	1.0	作付増		3,581	3,581	35.8	28	1,002	10	100
	更新	3.0	3.0	3.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,984	3,581	597	17.9	28	501	17	85
		7.0	8.0		青刈りとうもろこし 計						2,172		299
イタリアライグラス	新設	5.0	7.0	5.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,134	2,561	427	21.4	28	599	17	102
	新設	5.0	7.0	2.0	作付増		2,561	2,561	51.2	28	1,434	10	143
	更新	4.0	4.0	4.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,134	2,561	427	17.1	28	479	17	81
		9.0	11.0		イタリアライグラス計						2,512		326
ゆり	新設	0.0	7.0	7.0	作付増		33,408	33,408	2,338.6	94	219,828	-	-
	更新	7.0	7.0	7.0	単収増 (湿潤かんがい)	23,527	33,408	9,881	691.7	94	65,020	81	52,666
		7.0	14.0		ゆり計						284,848		52,666
鉢物類 (カランゴ)	新設	7.0	8.0	1.0	作付増		12,539	12,539	125.4	292	36,617	27	9,887
	更新	7.0	7.0	7.0	単収増 (湿潤かんがい)	7,554	12,539	4,985	349.0	292	101,908	92	93,755
		14.0	15.0		鉢物類 (カランゴ)計						138,525		103,642
小麦	新設	20.0	21.0	1.0	作付増		400	400	4.0	41	164	-	-
春夏にんじん	新設	14.0	14.0	14.0	単収増 (湿潤かんがい)	3,097	3,562	465	65.1	118	7,682	90	6,914
	更新	10.0	10.0	10.0	単収増 (湿潤かんがい)	3,097	3,562	465	46.5	118	5,487	90	4,938
		24.0	24.0		春夏にんじん計						13,169		11,852
ほうれんそう	新設	35.0	35.0	35.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,079	1,219	140	49.0	299	14,651	91	13,332
	更新	25.0	25.0	25.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,079	1,219	140	35.0	299	10,465	91	9,523
		60.0	60.0		ほうれんそう計						25,116		22,855
普通畑計	新設	260.0	276.0	154.0	単収増 (湿潤かんがい)						86,204		77,430
	新設	260.0	276.0	16.0	作付増減						490,078		47,740
	更新	196.0	196.0		単収増 (湿潤かんがい)						365,234		325,928
新設整備	260.0	276.0								576,282		125,170	
更新整備	198.0	198.0								366,444		327,005	
合計										942,726		452,175	

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。

- ・現況作付面積： 関係市町の作付け実績に基づき決定した。
- 【新設】
- ・計画作付面積： 県、関係市町の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・事業なかりせば単収： 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。
- ・事業ありせば単収： 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。
- ・現況単収（新設）： 現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収に事業ありせば得られる増収率分を減じて算定した。
- 【更新】
- ・計画作付面積： 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。
- ・事業なかりせば単収： 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： 現況単収であり、農林水産統計による最近5か年の平均単収を基に算定した。
- ・現況単収（更新）： 現況単収であり、農林水産統計による最近5か年の平均単収を基に算定した。
- ・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。
（新設整備のうち、作付増においては「事業ありせば単収」、作付減においては「事業なかりせば単収」である。）
- ・生産物単価： 農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純益率： 「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を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

水稲、大豆、やまのいも、ブロッコリー（夏まき）、ブロッコリー（早春まき）、夏ねぎ、秋冬ねぎ、冬春きゅうり、夏秋きゅうり、夏秋なす、スイートコーン（早熟）、青刈りとうもろこし、イタリアンライグラス、ゆり、花木類（ベニカナメモチ）、鉢もの類（カランコエ）、小麦
春夏にんじん、ほうれんそう

○効果算定式

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

○年効果額の算定

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥ ÷ 1000
	新設整備		更新整備				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば ③	現況 (事業ありせば) ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲	-	-	9,876	33,578	△ 23,702	2	△ 47
大豆	-	-	10,323	29,859	△ 19,536	1	△ 20
やまのいも	1,900,048	1,915,699	-	-	△ 15,651	4	△ 63
やまのいも	-	-	250,194	265,734	△ 15,540	17	△ 264
ブロッコリー (夏まき)	1,719,792	1,739,106	-	-	△ 19,314	47	△ 908
ブロッコリー (夏まき)	-	-	214,230	248,751	△ 34,521	22	△ 759
ブロッコリー (早春まき)	975,807	995,121	-	-	△ 19,314	6	△ 116
ブロッコリー (早春まき)	-	-	48,507	86,580	△ 38,073	8	△ 305
夏ねぎ	7,409,144	7,440,557	-	-	△ 31,413	32	△ 1,005
夏ねぎ	-	-	234,654	305,472	△ 70,818	4	△ 283
秋冬ねぎ	3,813,467	3,850,097	-	-	△ 36,630	44	△ 1,612
秋冬ねぎ	-	-	48,507	116,994	△ 68,487	41	△ 2,808
冬春きゅうり	8,702,295	8,550,336	-	-	151,959	4	608
冬春きゅうり	-	-	231,435	79,143	152,292	18	2,741
夏秋きゅうり	7,368,487	7,354,501	-	-	13,986	4	56
夏秋きゅうり	-	-	157,731	143,523	14,208	17	242
夏秋なす	20,955,533	20,971,295	-	-	△ 15,762	1	△ 16
夏秋なす	-	-	267,843	310,245	△ 42,402	2	△ 85
スイートコーン (早熟)	1,073,321	1,077,539	-	-	△ 4,218	2	△ 8
スイートコーン (早熟)	-	-	53,946	77,034	△ 23,088	10	△ 231

青刈りとうもろこし	350,169	359,826	—	—	△ 9,657	5	△ 48
青刈りとうもろこし	—	—	14,097	22,422	△ 8,325	3	△ 25
イタリアンライグラス	850,353	897,639	—	—	△ 47,286	7	△ 331
イタリアンライグラス	—	—	—	56,943	△ 56,943	4	△ 228
ゆり	6,290,230	6,304,105	—	—	△ 13,875	0	0
ゆり	—	—	163,170	177,045	△ 13,875	7	△ 97
花木類（ベニカナメモチ）	28,819,300	28,858,705	—	—	△ 39,405	0	0
花木類（ベニカナメモチ）	—	—	—	19,703	△ 19,703	1	△ 20
鉢もの類（カラシコエ）	5,997,990	5,554,755	—	—	443,235	0	0
鉢もの類（カラシコエ）	—	—	112,443	104,895	7,548	7	53
小麦	148,183	147,073	—	—	1,110	1	1
小麦	—	—	1,776	666	1,110	20	22
春夏にんじん	1,906,795	1,944,979	—	—	△ 38,184	14	△ 535
春夏にんじん	—	—	67,155	138,528	△ 71,373	10	△ 714
ほうれんそう	3,954,283	3,985,696	—	—	△ 31,413	35	△ 1,099
ほうれんそう	—	—	44,733	104,007	△ 59,274	25	△ 1,482
新設整備							△ 5,076
更新整備							△ 4,310
合計							△ 9,386

※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。
 ※ゆり、花木類、鉢物類は作物生産効果の純益率と所得率の算定に営農経費を計上しているため、二重計上とならないように新設の効果発生面積を0としている。

【新設】

・現況営農経費： 地域の現在の営農経費であり、埼玉県農業経営指標等に基づき算定した。
 (①)

・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、埼玉県農業経営指標等を基に算定した。
 (②)

【更新】

・事業なかりせば営農経費： 現況営農経費を基に地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される営農経費を考慮し算定した。
 (③)

・現況営農経費： 地域の現在の営農経費であり、埼玉県農業経営指標等に基づき算定した。
 (④)

(3) 維持管理費節減効果

- 効果の考え方
事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、施設の維持管理費の増減をもって年効果額を算定した。
- 対象施設
頭首工、揚水機場、幹線水路、支線水路、水管理システム
- 効果算定式
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

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	
		千円	千円	千円
新設整備		11,928	17,518	△ 5,590
更新整備		333	11,928	△ 11,595
計				△ 17,185

【新設】

- ・ 現況維持管理費 (①) : 現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・ 事業ありせば維持管理費 (②) : 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。

【更新】

- ・ 事業なかりせば維持管理費 (①) : 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。
- ・ 現況維持管理費 (②) : 現況施設の維持管理費に基づき算定した。

3 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）[改訂版]「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知（最終改正：令和7年4月2日））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和7年4月1日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和7年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）

【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、埼玉県農林部大里農林振興センター調べ

【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部（令和2年～令和6年）「作物統計」
- ・上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、埼玉県農林部大里農林振興センター調べ

農業農村整備事業等再評価地区別資料

局 名	関東農政局
-----	-------

都道府県名	埼玉県	関係市町村名	ほんじょうし ふかやし おおさとぐんよりいまち 本庄市、深谷市、大里郡寄居町
事業名	水利施設等保全高度化事業	地区名	あらかわちゅうぶひだりかんせん 荒川中部左幹線
事業主体名	埼玉県	事業採択年度	平成 27 年度
〔事業内容〕			
<p>事業目的： 本地区は埼玉県北部に位置し、本庄市、深谷市及び寄居町に跨るねぎ、ブロッコリー、ゆり等を中心とする畑作地帯である。</p> <p>基幹的農業水利施設は国営かんがい排水事業荒川中部地区（昭和 34 年度～昭和 41 年度）等により造成されたが、老朽化や劣化による漏水が発生し農業用水の安定供給に支障を来している。</p> <p>さらにかんがい施設が未整備の畑は生産性が低く、農業経営の支障となっている。</p> <p>このため、本事業により農業用施設の改修・新設整備を行い、畑地かんがい施設を整備する事により、安定した農業用水を確保することで、担い手農家を中心とした畑作農業経営の安定及び生産性の向上を図り、本地域全体としての農業競争力の強化を図るものである。</p>			
<p>受益面積： 678ha</p> <p>主要工事計画： 高架水槽改修 2か所、用水路 18km</p> <p>総事業費： 1,303 百万円（計画総事業費：938 百万円）</p> <p>工期： 平成 27 年度～令和 9 年度（計画工期：平成 27 年度～平成 31 年度）</p> <p>関連事業： 国営かんがい排水事業荒川中部地区</p>			
〔項目〕			
<p>ア 事業の進捗状況</p> <p>高架水槽改修 2か所の整備は概ね完了しており、令和 6 年度までの進捗率は 61.3%である。既設水路改修整備については、事業量の 65.8%が整備済みである。支線水路新設については、事業量の 0.1%が整備済みであり、今後、令和 9 年度までに用水路の整備を進める予定である。</p> <p>① 計画工期に対して著しい変更は認められないか</p> <p>本地区は、平成 27 年度に事業採択されたものの、末端関連事業との調整に時間を要したことから工期を延伸することとなった。</p> <p>現在は、他事業との調整を了し、令和 9 年度完了に向け計画的に事業進捗を図る予定である。</p> <p>② 地元負担等について、関係者間の合意形成が図られているか</p> <p>地元負担について関係者との合意形成が図られている。</p>			
<p>イ 関連事業の進捗状況</p> <p>本地区の関連事業は「国営かんがい排水事業荒川中部地区」及び「県営農業基盤整備促進事業」である。令和 6 年度までの進捗状況は、国営事業では進捗率は 87%であり、頭首工である玉淀ダムの工事は完成し、令和 7 年度以降は支線用水路及び揚水機場の更新を行う予定である。</p>			

県営農業基盤整備促進事業についても、計画的に事業進捗を図る予定である。

- ① 「農業農村整備事業管理計画」等に即し、関連施策等との連携・調整が行われているか
農業農村整備事業管理計画に即し、適切に連携・調整が行われている。
- ② 国営附帯地区については、国営事業との進捗調整が図られているか
国営事業の進捗に応じて本事業で整備する用水路工のうち、既設水路更新整備は概ね整備済みである。

ウ 農林水産業の情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化

- ① 受益面積の増又は減が10%未満であるか
農振除外により計画変更（令和8年8月計画確定）で4.3%減となっている。
- ② 主要工事計画の著しい変更が認められないか
計画変更（令和8年8月計画確定）により、既設水路改修を3.9kmから3.3kmに減とする予定となっており、また支線水路新設を13.6kmから1.6kmに減とする予定となっている。これに代わりかんがい施設の段階的整備として給水スタンドを整備する計画を予定している。

エ 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化（費用対効果分析の結果を含む）

採択時から物価の高騰により、費用と便益が共に上昇している。計画変更（令和8年8月計画確定）以降、費用対効果分析の基礎となる要因の変化は生じない。

- ① 工法や事業量の変更に伴う事業費増分（労賃又は物価の変動によるものを除く。）が計画事業費の10%未満であるか
採択時から物価等の変更以外による事業費の増は9%となっており、家屋との近接する既設水路改修区間の一部について、開削工法から鞆管工法に変更している。計画変更（令和8年8月計画確定）以降の事業費増分は計画事業費の10%未満である。
- ② 市町村等が策定する農業振興計画等との整合が図られているか
本庄市、深谷市及び寄居町の農業振興地域整備計画と整合が図られている。
- ③ 費用対効果分析の結果
(B/C) 1.84（現計画時：1.51）

オ 事業コスト縮減等の可能性

用水路（管路）の埋設について、現地調査の結果を元に埋設深を再検討することで一部区間において浅埋設とし、簡易土留掘削から開掘削へと変更すること等により建設コストを抑えることが出来る見込みである。今後、実施予定の工事において、積極的にコスト縮減に努めることとする。

カ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向

本地区は、国営事業の用水を活用し埼玉県内でも有数のねぎ、ブロッコリー、ゆり等の生産地となっている。

近年の異常気象に伴う高温、水不足等により、農業用水の確保が困難な状況が生じている事からも、安定した用水供給のために用水路整備の早期完了を強く要望している。

キ 代替案の実現可能性

該当なし

ク その他

- ① 環境等の調和への配慮
本地区は、広大な畑地帯が広がり豊かな田園風景が形成され、深谷市の農村環境計画及び

本庄市、寄居町の田園環境整備マスタープランにおいて環境配慮区域となっている。

本地区の周辺は水辺環境に囲まれているものの、地区内に特に配慮すべき希少生物等は確認されていないが、近隣の水路には小型の魚類等が生息していることから、工事実施に際しては騒音・振動対策型機械等の環境負荷の低い機械の使用などの対応を行ってきたところである。

今後の工事実施にあたっては、環境負荷の低い機械の使用により、環境配慮に努めていく。

③ 計画変更

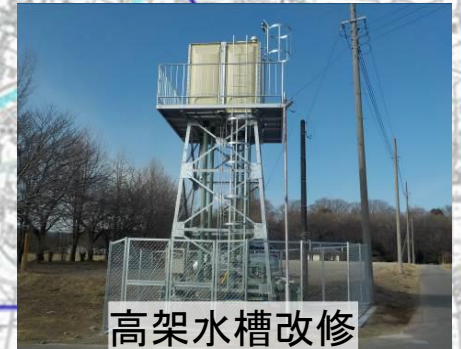
第1回計画変更 現在法手続き中。令和8年8月計画確定予定。

事業主体の 事業実施方針	継続する。
事業主体の 予算要求方針	令和8年度予算を要求する。
第三者 の意見	
補助金 交付の方針	

水利施設等保全高度化事業

あらかわちゅうぶひだりかんせん

「荒川中部左幹線地区」事業概要図【No.8】



(工事概要)
 高架水槽改修 N=2カ所
 既設水路改修 L=3.9km
 支線水路新設 L=13.6km
(令和6年度まで進捗)
 高架水槽改修(61.3%)
 既設水路改修(65.8%)
 支線水路新設(0.1%)

凡 例	
令和 6 年度まで	
令和 7 年度	
令和 8 年度以降	

8-4

荒川中部左幹線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	7,190,022
当該事業による費用	②	1,399,506
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	5,790,516
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	52年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	13,254,638
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.84

(2) 総費用の総括

(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
当 該 事 業	農業用用水施設	42,244	1,399,506	-	445,293	196,641	1,690,402
	小 計	42,244	1,399,506	-	445,293	196,641	1,690,402
そ の 他	国営荒川中部土地改良事業	208,084	-	2,132,533	754,006	212,047	2,882,576
	県営農業基盤整備促進事業	-	-	2,662,701	75,344	121,001	2,617,044
	小 計	208,084	-	4,795,234	829,350	333,048	5,499,620
合 計		250,328	1,399,506	4,795,234	1,274,643	529,689	7,190,022

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効 果 の 要 因
食料の安定供給の確保に関する効果		460,621	
作物生産効果 <農業用用水施設整備>		493,477	農業用用水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果 <農業用用水施設整備>		△ 12,338	農業用用水施設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 <農業用用水施設整備>		△ 20,518	農業用用水施設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
合 計		460,621	

(4) 総便益額算出表-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	作物生産効果									備考	
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分に 係る効果 単収増(水管理改良)				新設及び機能向上分に 係る効果 作付増減			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	効果発生 割合 (%) ⑦	年発生 効果額 (千円) ⑧=⑥×⑦	年効果額 (千円) ⑨=②+⑤+⑧	同割引後 (千円) ⑩=⑨÷①		
1	H27	0.6756	-10	296,771	122,002	0.0	0	74,704	1.6	1,195	297,966	441,039	着工年	
2	H28	0.7026	-9	296,771	122,002	0.0	0	74,704	5.2	3,885	300,656	427,919		
3	H29	0.7307	-8	296,771	122,002	0.0	0	74,704	12.2	9,114	305,885	418,619		
4	H30	0.7599	-7	296,771	122,002	0.0	0	74,704	26.9	20,095	316,866	416,984		
5	R1	0.7903	-6	296,771	122,002	0.0	0	74,704	38.3	28,612	325,383	411,721		
6	R2	0.8219	-5	296,771	122,002	2.1	2,562	74,704	48.4	36,157	335,490	408,188		
7	R3	0.8548	-4	296,771	122,002	2.2	2,684	74,704	59.5	44,449	343,904	402,321		
8	R4	0.8890	-3	296,771	122,002	2.2	2,684	74,704	67.5	50,425	349,880	393,566		
9	R5	0.9246	-2	296,771	122,002	2.2	2,684	74,704	77.5	57,896	357,351	386,493		
10	R6	0.9615	-1	296,771	122,002	3.1	3,782	74,704	86.5	64,619	365,172	379,794		
11	R7	1.0000	0	296,771	122,002	5.0	6,100	74,704	98.1	73,285	376,156	376,156	評価年	
12	R8	1.0400	1	296,771	122,002	5.9	7,198	74,704	98.4	73,509	377,478	362,960		
13	R9	1.0816	2	296,771	122,002	33.7	41,115	74,704	100.0	74,704	412,590	381,463	完了年	
14	R10	1.1249	3	296,771	122,002	66.5	81,131	74,704	100.0	74,704	452,606	402,352		
15	R11	1.1699	4	296,771	122,002	86.0	104,922	74,704	100.0	74,704	476,397	407,212		
16	R12	1.2167	5	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	405,586		
17	R13	1.2653	6	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	390,008		
18	R14	1.3159	7	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	375,011		
19	R15	1.3686	8	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	360,571		
20	R16	1.4233	9	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	346,713		
21	R17	1.4802	10	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	333,385		
22	R18	1.5395	11	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	320,544		
23	R19	1.6010	12	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	308,230		
24	R20	1.6651	13	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	296,365		
25	R21	1.7317	14	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	284,967		
26	R22	1.8009	15	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	274,017		
27	R23	1.8730	16	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	263,469		
28	R24	1.9479	17	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	253,338		
29	R25	2.0258	18	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	243,596		
30	R26	2.1068	19	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	234,231		
31	R27	2.1911	20	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	225,219		
32	R28	2.2788	21	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	216,551		
33	R29	2.3699	22	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	208,227		
34	R30	2.4647	23	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	200,218		
35	R31	2.5633	24	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	192,516		
36	R32	2.6658	25	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	185,114		
37	R33	2.7725	26	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	177,990		
38	R34	2.8834	27	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	171,144		
39	R35	2.9987	28	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	164,564		
40	R36	3.1187	29	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	158,232		
41	R37	3.2434	30	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	152,148		
42	R38	3.3731	31	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	146,298		
43	R39	3.5081	32	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	140,668		
44	R40	3.6484	33	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	135,258		
45	R41	3.7943	34	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	130,057		
46	R42	3.9461	35	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	125,054		
47	R43	4.1039	36	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	120,246		
48	R44	4.2681	37	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	115,620		
49	R45	4.4388	38	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	111,174		
50	R46	4.6164	39	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	106,896		
51	R47	4.8010	40	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	102,786		
52	R48	4.9931	41	296,771	122,002	100.0	122,002	74,704	100.0	74,704	493,477	98,832		
合計(総便益額)												14,091,630		

※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。

(4) 総便益額算出表-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	営農経費節減効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計 同割引 (千円) ⑦=⑥÷①	左後	
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④			
1	H27	0.6756	-10	△ 4,328	△ 8,010	0.0	0	△ 4,328	△ 6,406	着工年
2	H28	0.7026	-9	△ 4,328	△ 8,010	0.0	0	△ 4,328	△ 6,160	
3	H29	0.7307	-8	△ 4,328	△ 8,010	0.0	0	△ 4,328	△ 5,923	
4	H30	0.7599	-7	△ 4,328	△ 8,010	0.0	0	△ 4,328	△ 5,695	
5	R1	0.7903	-6	△ 4,328	△ 8,010	0.0	0	△ 4,328	△ 5,476	
6	R2	0.8219	-5	△ 4,328	△ 8,010	2.1	△ 168	△ 4,496	△ 5,470	
7	R3	0.8548	-4	△ 4,328	△ 8,010	2.2	△ 176	△ 4,504	△ 5,269	
8	R4	0.8890	-3	△ 4,328	△ 8,010	2.2	△ 176	△ 4,504	△ 5,066	
9	R5	0.9246	-2	△ 4,328	△ 8,010	2.2	△ 176	△ 4,504	△ 4,871	
10	R6	0.9615	-1	△ 4,328	△ 8,010	3.1	△ 248	△ 4,576	△ 4,759	
11	R7	1.0000	0	△ 4,328	△ 8,010	5.0	△ 401	△ 4,729	△ 4,729	評価年
12	R8	1.0400	1	△ 4,328	△ 8,010	5.9	△ 473	△ 4,801	△ 4,616	
13	R9	1.0816	2	△ 4,328	△ 8,010	33.7	△ 2,699	△ 7,027	△ 6,497	完了年
14	R10	1.1249	3	△ 4,328	△ 8,010	66.5	△ 5,327	△ 9,655	△ 8,583	
15	R11	1.1699	4	△ 4,328	△ 8,010	86.0	△ 6,889	△ 11,217	△ 9,588	
16	R12	1.2167	5	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 10,141	
17	R13	1.2653	6	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 9,751	
18	R14	1.3159	7	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 9,376	
19	R15	1.3686	8	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 9,015	
20	R16	1.4233	9	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 8,669	
21	R17	1.4802	10	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 8,335	
22	R18	1.5395	11	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 8,014	
23	R19	1.6010	12	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 7,706	
24	R20	1.6651	13	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 7,410	
25	R21	1.7317	14	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 7,125	
26	R22	1.8009	15	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 6,851	
27	R23	1.8730	16	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 6,587	
28	R24	1.9479	17	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 6,334	
29	R25	2.0258	18	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 6,090	
30	R26	2.1068	19	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 5,856	
31	R27	2.1911	20	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 5,631	
32	R28	2.2788	21	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 5,414	
33	R29	2.3699	22	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 5,206	
34	R30	2.4647	23	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 5,006	
35	R31	2.5633	24	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 4,813	
36	R32	2.6658	25	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 4,628	
37	R33	2.7725	26	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 4,450	
38	R34	2.8834	27	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 4,279	
39	R35	2.9987	28	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 4,114	
40	R36	3.1187	29	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 3,956	
41	R37	3.2434	30	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 3,804	
42	R38	3.3731	31	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 3,658	
43	R39	3.5081	32	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 3,517	
44	R40	3.6484	33	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 3,382	
45	R41	3.7943	34	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 3,252	
46	R42	3.9461	35	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 3,127	
47	R43	4.1039	36	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 3,006	
48	R44	4.2681	37	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 2,891	
49	R45	4.4388	38	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 2,780	
50	R46	4.6164	39	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 2,673	
51	R47	4.8010	40	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 2,570	
52	R48	4.9931	41	△ 4,328	△ 8,010	100.0	△ 8,010	△ 12,338	△ 2,471	
合計 (総便益額)									△ 290,996	

※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。

(4) 総便益額算出表-3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	△ 11,270	△ 9,248	0.0	0	△ 11,270	△ 16,681	着工年
2	H28	0.7026	-9	△ 11,270	△ 9,248	0.0	0	△ 11,270	△ 16,040	
3	H29	0.7307	-8	△ 11,270	△ 9,248	0.0	0	△ 11,270	△ 15,424	
4	H30	0.7599	-7	△ 11,270	△ 9,248	0.0	0	△ 11,270	△ 14,831	
5	R1	0.7903	-6	△ 11,270	△ 9,248	0.0	0	△ 11,270	△ 14,260	
6	R2	0.8219	-5	△ 11,270	△ 9,248	2.1	△ 194	△ 11,464	△ 13,948	
7	R3	0.8548	-4	△ 11,270	△ 9,248	2.2	△ 203	△ 11,473	△ 13,422	
8	R4	0.8890	-3	△ 11,270	△ 9,248	2.2	△ 203	△ 11,473	△ 12,906	
9	R5	0.9246	-2	△ 11,270	△ 9,248	2.2	△ 203	△ 11,473	△ 12,409	
10	R6	0.9615	-1	△ 11,270	△ 9,248	3.1	△ 287	△ 11,557	△ 12,020	
11	R7	1.0000	0	△ 11,270	△ 9,248	5.0	△ 462	△ 11,732	△ 11,732	評価年
12	R8	1.0400	1	△ 11,270	△ 9,248	5.9	△ 546	△ 11,816	△ 11,362	
13	R9	1.0816	2	△ 11,270	△ 9,248	33.7	△ 3,117	△ 14,387	△ 13,302	完了年
14	R10	1.1249	3	△ 11,270	△ 9,248	66.5	△ 6,150	△ 17,420	△ 15,486	
15	R11	1.1699	4	△ 11,270	△ 9,248	86.0	△ 7,953	△ 19,223	△ 16,431	
16	R12	1.2167	5	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 16,864	
17	R13	1.2653	6	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 16,216	
18	R14	1.3159	7	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 15,592	
19	R15	1.3686	8	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 14,992	
20	R16	1.4233	9	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 14,416	
21	R17	1.4802	10	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 13,862	
22	R18	1.5395	11	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 13,328	
23	R19	1.6010	12	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 12,816	
24	R20	1.6651	13	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 12,322	
25	R21	1.7317	14	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 11,848	
26	R22	1.8009	15	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 11,393	
27	R23	1.8730	16	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 10,955	
28	R24	1.9479	17	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 10,533	
29	R25	2.0258	18	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 10,128	
30	R26	2.1068	19	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 9,739	
31	R27	2.1911	20	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 9,364	
32	R28	2.2788	21	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 9,004	
33	R29	2.3699	22	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 8,658	
34	R30	2.4647	23	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 8,325	
35	R31	2.5633	24	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 8,005	
36	R32	2.6658	25	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 7,697	
37	R33	2.7725	26	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 7,401	
38	R34	2.8834	27	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 7,116	
39	R35	2.9987	28	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 6,842	
40	R36	3.1187	29	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 6,579	
41	R37	3.2434	30	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 6,326	
42	R38	3.3731	31	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 6,083	
43	R39	3.5081	32	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 5,849	
44	R40	3.6484	33	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 5,624	
45	R41	3.7943	34	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 5,408	
46	R42	3.9461	35	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 5,200	
47	R43	4.1039	36	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 5,000	
48	R44	4.2681	37	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 4,807	
49	R45	4.4388	38	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 4,622	
50	R46	4.6164	39	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 4,445	
51	R47	4.8010	40	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 4,274	
52	R48	4.9931	41	△ 11,270	△ 9,248	100.0	△ 9,248	△ 20,518	△ 4,109	
合計 (総便益額)									△ 545,996	

※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。

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）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の農作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、ブロッコリー（夏まき）、秋冬ねぎ、スイートコーン、青刈りとうもろこし、イタリアンライグラス、大豆、やまのいも、ブロッコリー（早春まき）、夏ねぎ、冬春きゅうり、夏秋きゅうり、夏秋なす、スイートコーン（早熟）、青刈りとうもろこし、ゆり、鉢もの類（カランゴエ）、小麦、春夏にんじん、ほうれんそう

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{*1}＋作付増減年効果額^{*2}

※1 単収増加年効果額＝作付面積 ×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）

× 単価 × 単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）

× 単収 × 単価 × 作付増減の純益率

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			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÷100
		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					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稻	更新	20.0	20.0	20.0	単収増 (水管理改良)	201	478	277	55.4	220	12,188	89	10,847
ブロッコリー (夏まき)	更新	1.0	1.0	1.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,422	1,607	185	1.9	246	467	91	425
秋冬ねぎ	更新	1.0	1.0	1.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,050	2,316	266	2.7	317	856	91	779
スイートコーン	更新	1.0	1.0	1.0	単収増 (湿潤かんがい)	930	1,069	139	1.4	229	321	91	292
青刈りとうもろこし	更新	1.0	1.0	1.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,984	3,581	597	6.0	28	168	17	29
イタリアンライグラス	更新	1.0	1.0	1.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,134	2,561	427	4.3	28	120	17	20
水田計	更新	25.0	25.0								14,120		12,392
大豆	新設	2.0	0.0	△ 2.0	作付減		106	106	△ 2.1	133	△ 279	-	-
	更新	1.0	1.0	1.0	単収増 (湿潤かんがい)	106	115	9	0.1	133	13	88	11
		3.0	1.0		大豆計						△ 266		11
やまのいも	新設	0.0	7.0	7.0	作付増		998	998	69.9	436	30,476	12	3,657
	更新	15.0	15.0	15.0	単収増 (湿潤かんがい)	768	998	230	34.5	436	15,042	90	13,538
		15.0	22.0		やまのいも計						45,518		17,195
ブロッコリー (夏まき)	新設	59.0	74.0	59.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,422	1,607	185	109.2	246	26,863	91	24,445
	新設	59.0	74.0	15.0	作付増		1,607	1,607	241.1	246	59,311	16	9,490
	更新	20.0	20.0	20.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,422	1,607	185	37.0	246	9,102	91	8,283
		79.0	94.0		ブロッコリー (夏まき)計						95,276		42,218
ブロッコリー (早春まき)	新設	18.0	9.0	9.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,006	1,137	131	11.8	246	2,903	91	2,642
	新設	18.0	9.0	△ 9.0	作付減		1,006	1,006	△ 90.5	246	△ 22,263	16	△ 3,562
	更新	7.0	7.0	7.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,006	1,137	131	9.2	246	2,263	91	2,059
		25.0	16.0		ブロッコリー (早春まき)計						△ 17,097		1,139
夏ねぎ	新設	10.0	50.0	10.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,871	2,114	243	24.3	341	8,286	91	7,540
	新設	10.0	50.0	40.0	作付増		2,114	2,114	845.6	341	288,350	16	46,136
	更新	3.0	3.0	3.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,871	2,114	243	7.3	341	2,489	91	2,265
		13.0	53.0		夏ねぎ計						299,125		55,941
秋冬ねぎ	新設	101.0	69.0	69.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,050	2,316	266	183.5	317	58,170	91	52,935
	新設	101.0	69.0	△ 32.0	作付減		2,050	2,050	△ 656.0	317	△ 207,952	16	△ 33,272
	更新	36.0	36.0	36.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,050	2,316	266	95.8	317	30,369	91	27,636
		137.0	105.0		秋冬ねぎ計						△ 119,413		47,299

冬春きゅうり	新設	16.0	22.0	6.0	作付増		11,715	11,715	702.9	266	186,971	17	31,785
	更新	16.0	16.0	16.0	単収増 (湿潤かんがい)	10,187	11,715	1,528	244.5	266	65,037	91	59,184
		32.0	38.0		冬春きゅうり計						252,008		90,969
夏秋きゅうり	新設	15.0	21.0	6.0	作付増		5,097	5,097	305.8	308	94,186	17	16,012
	更新	15.0	15.0	15.0	単収増 (湿潤かんがい)	4,432	5,097	665	99.8	308	30,738	91	27,972
		30.0	36.0		夏秋きゅうり計						124,924		43,984
夏秋なす	新設	6.0	1.0	1.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,825	3,249	424	4.2	229	962	91	875
	新設	6.0	1.0	△ 5.0	作付減		2,825	2,825	△ 141.3	229	△ 32,358	17	△ 5,501
	更新	2.0	2.0	2.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,825	3,249	424	8.5	229	1,947	91	1,772
		8.0	3.0		夏秋きゅうり計						△ 29,449		△ 2,854
スイートコーン (早熟)	新設	26.0	4.0	4.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,134	1,304	170	6.8	229	1,557	91	1,417
	新設	26.0	4.0	△ 22.0	作付減		1,134	1,134	△ 249.5	229	△ 57,136	17	△ 9,713
	更新	9.0	9.0	9.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,134	1,304	170	15.3	229	3,504	91	3,189
		35.0	13.0		スイートコーン(早熟) 計						△ 52,075		△ 5,107
青刈りとうもろこし	新設	6.0	8.0	6.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,984	3,581	597	35.8	28	1,002	17	170
	新設	6.0	8.0	2.0	作付増		3,581	3,581	71.6	28	2,005	10	201
	更新	3.0	3.0	3.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,984	3,581	597	17.9	28	501	17	85
		9.0	11.0		青刈りとうもろこし 計						3,508		456
イタリアライグラス	新設	8.0	11.0	8.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,134	2,561	427	34.2	28	958	17	163
	新設	8.0	11.0	3.0	作付増		2,561	2,561	76.8	28	2,150	10	215
	更新	3.0	3.0	3.0	単収増 (湿潤かんがい)	2,134	2,561	427	12.8	28	358	17	61
		11.0	14.0		イタリアライグラス計						3,466		439
ゆり	新設	0.0	11.0	11.0	作付増		33,408	33,408	3,674.9	94	345,441	-	-
	更新	6.0	6.0	6.0	単収増 (湿潤かんがい)	23,527	33,408	9,881	592.9	94	55,733	81	45,144
		6.0	17.0		ゆり計						401,174		45,144
鉢物類 (カランゴ)	新設	6.0	8.0	2.0	作付増		12,539	12,539	250.8	292	73,234	27	19,773
	更新	6.0	6.0	6.0	単収増 (湿潤かんがい)	7,554	12,539	4,985	299.1	292	87,337	92	80,350
		12.0	14.0		鉢物類 (カランゴ)計						160,571		100,123
小麦	新設	31.0	34.0	3.0	作付増		400	400	12.0	41	492	-	-
春夏にんじん	新設	22.0	22.0	22.0	単収増 (湿潤かんがい)	3,097	3,562	465	102.3	118	12,071	90	10,864
	更新	9.0	9.0	9.0	単収増 (湿潤かんがい)	3,097	3,562	465	41.9	118	4,944	90	4,450
		31.0	31.0		春夏にんじん計						17,015		15,314
ほうれんそう	新設	56.0	55.0	55.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,079	1,219	140	77.0	299	23,023	91	20,951
	新設	56.0	55.0	△ 1.0	作付減		1,079	1,079	△ 10.8	299	△ 3,229	16	△ 517
	更新	22.0	22.0	22.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,079	1,219	140	30.8	299	9,209	91	8,380
		78.0	77.0		ほうれんそう計						29,003		28,814
普通畑計	新設	382.0	406.0	243.0	単収増 (湿潤かんがい)						135,795		122,002
	新設	382.0	406.0	25.0	作付増減						759,399		74,704
	更新	173.0	173.0		単収増 (湿潤かんがい)						318,586		284,379
新設整備	382.0	406.0								895,194		196,706	
更新整備	198.0	198.0								332,706		296,771	
合計										1,227,900		493,477	

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。

・現況作付面積：	関係市町の作付け実績に基づき決定した。
【新設】	
・計画作付面積：	県、関係市町の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
・事業なかりせば単収：	現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収に事業ありせば得られる増収率分を減じて算定した。
・事業ありせば単収：	計画単収であり、「現況単収（新設）」に効果要因別の増収率を考慮して算定した。
・現況単収（新設）：	現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収に事業ありせば得られる増収率分を減じて算定した。
【更新】	
・計画作付面積：	現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。
・事業なかりせば単収：	用水機能の喪失時の単収であり、「現況単収（更新）」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：	現況単収であり、農林水産統計による最近5か年の平均単収を基に算定した。
・現況単収（更新）：	現況単収であり、農林水産統計による最近5か年の平均単収を基に算定した。
・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。 (新設整備のうち、作付増においては「事業ありせば単収」、作付減においては「事業なかりせば単収」である。)
・生産物単価：	農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
・純益率：	「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を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

水稲、大豆、やまのいも、ブロッコリー（夏まき）、ブロッコリー（早春まき）、夏ねぎ、秋冬ねぎ、冬春きゅうり、夏秋きゅうり、夏秋なす、スイートコーン、スイートコーン（早熟）、青刈りとうもろこし、イタリアンライグラス、ゆり、花木類（ベニカナメモチ）、鉢もの類（カランコエ）、小麦、春夏にんじん、ほうれんそう

○効果算定式

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

○年効果額の算定

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥ ÷ 1000
	新設整備		更新整備				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば ③	現況 (事業ありせば) ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲	-	-	9,876.0	33,578.0	△ 23,702	20	△ 474
大豆	-	-	10,323.0	29,859.0	△ 19,536	1	△ 20
やまのいも	1,900,048.0	1,915,699.0	-	-	△ 15,651	7	△ 110
やまのいも	-	-	250,194.0	265,734.0	△ 15,540	15	△ 233
ブロッコリー (夏まき)	1,719,792.0	1,739,106.0	-	-	△ 19,314	74	△ 1,429
ブロッコリー (夏まき)	-	-	214,230.0	248,751.0	△ 34,521	21	△ 725
ブロッコリー (早春まき)	975,807.0	995,121.0	-	-	△ 19,314	9	△ 174
ブロッコリー (早春まき)	-	-	48,507.0	86,580.0	△ 38,073	7	△ 267
夏ねぎ	7,409,144.0	7,440,557.0	-	-	△ 31,413	50	△ 1,571
夏ねぎ	-	-	234,654.0	305,472.0	△ 70,818	3	△ 212
秋冬ねぎ	3,813,467.0	3,850,097.0	-	-	△ 36,630	69	△ 2,527
秋冬ねぎ	-	-	48,507.0	116,994.0	△ 68,487	37	△ 2,534
冬春きゅうり	8,702,295.0	8,550,336.0	-	-	151,959	6	912
冬春きゅうり	-	-	231,435.0	79,143.0	152,292	16	2,437
夏秋きゅうり	7,368,487.0	7,354,501.0	-	-	13,986	6	84
夏秋きゅうり	-	-	157,731.0	143,523.0	14,208	15	213
夏秋なす	20,955,533.0	20,971,295.0	-	-	△ 15,762	1	△ 16
夏秋なす	-	-	267,843.0	310,245.0	△ 42,402	2	△ 85
スイートコーン	-	-	37,296.0	26,751.0	10,545	1	11

スイートコーン (早熟)	1,073,321.0	1,077,539.0	-	-	△ 4,218	4	△ 17
スイートコーン (早熟)	-	-	53,946.0	77,034.0	△ 23,088	9	△ 208
青刈りとうもろ こし	350,169.0	359,826.0	-	-	△ 9,657	8	△ 77
青刈りとうもろ こし	-	-	14,097.0	22,422.0	△ 8,325	4	△ 33
イタリアンライ グラス	850,353.0	897,639.0	-	-	△ 47,286	11	△ 520
イタリアンライ グラス	-	-	-	56,943.0	△ 56,943	4	△ 228
ゆり	6,290,230.0	6,304,105.0	-	-	△ 13,875	0	0
ゆり	-	-	163,170.0	177,045.0	△ 13,875	6	△ 83
花木類 (ベニカ ナメモチ)	28,819,300.0	28,858,705.0	-	-	△ 39,405	0	0
花木類 (ベニカ ナメモチ)	-	-	-	19,703.0	△ 19,703	1	△ 20
鉢もの類 (カラ ンコエ)	5,997,990.0	5,554,755.0	-	-	443,235	0	0
鉢もの類 (カラ ンコエ)	-	-	112,443.0	104,895.0	7,548	6	45
小麦	148,183.0	147,073.0	-	-	1,110	3	3
小麦	-	-	1,776.0	666.0	1,110	31	34
春夏にんじん	1,906,795.0	1,944,979.0	-	-	△ 38,184	22	△ 840
春夏にんじん	-	-	67,155.0	138,528.0	△ 71,373	9	△ 642
ほうれんそう	3,954,283.0	3,985,696.0	-	-	△ 31,413	55	△ 1,728
ほうれんそう	-	-	44,733.0	104,007.0	△ 59,274	22	△ 1,304
新設整備							△ 8,010
更新整備							△ 4,328
合計							△ 12,338

※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。

※ゆり、花木類、鉢物類は作物生産効果の純益率と所得率の算定に営農経費を計上しているため、二重計上とならないように新設の効果発生面積を0としている。

【新設】

・現況営農経費： 地域の現在の営農経費であり、埼玉県の農業経営指標等に基づき算定した。
(①)

・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、埼玉県の農業経営指標等を基に算定した。
(②)

【更新】

・事業なかりせば営農経費： 現況営農経費を基に地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される営農経費を考慮し算定した。
(③)

・現況営農経費： 地域の現在の営農経費であり、埼玉県の農業経営指標等に基づき算定した。
(④)

(3) 維持管理費節減効果

- 効果の考え方
事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、施設の維持管理費の増減をもって年効果額を算定した。
- 対象施設
頭首工、揚水機場、幹線水路、支線水路、水管理システム
- 効果算定式
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

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	
		千円	千円	千円
新設整備		11,949	21,197	△ 9,248
更新整備		679	11,949	△ 11,270
計				△ 20,518

【新設】

- ・ 現況維持管理費 (①) : 現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・ 事業ありせば維持管理費 (②) : 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。

【更新】

- ・ 事業なかりせば維持管理費 (①) : 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。
- ・ 現況維持管理費 (②) : 現況施設の維持管理費に基づき算定した。

3 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）[改訂版]「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知（最終改正：令和7年4月2日））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和7年4月1日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和7年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）

【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、埼玉県農林部大里農林振興センター調べ

【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部（令和2年～令和6年）「作物統計」
- ・上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、埼玉県農林部大里農林振興センター調べ

農業農村整備事業等再評価地区別資料

局 名	関東農政局
-----	-------

都道府県名	千葉県	関係市町村名	いんぎいし 印西市
事業名	水利施設等保全高度化事業	地区名	やわら 埜原
事業主体名	千葉県	事業採択年度	平成 27 年度
〔事業内容〕			
<p>事業目的： 本地区の埜原排水機場は、昭和 39 年度に国営印旛沼干拓土地改良事業により造成された施設である。また、埜原排水路は昭和 42 年度に県営かんがい排水事業印旛沼地区により造成され、埜原幹線排水路は昭和 40 年度に県営ほ場整備事業埜原地区により造成された施設である。既に 45 年以上が経過しており、老朽化による排水機場の排水能力の低下や電気機器の故障が頻繁に発生している。また、排水路は土水路、木柵、柵渠等で造成したが、年々流水による浸食が進み法面の崩壊等が発生し、その対応に苦慮している。このため、本事業により排水施設の整備を実施することにより、排水被害を未然に防止し、農業経営の安定化に資するものである。</p> <p>受益面積： 368ha</p> <p>主要工事計画： 排水機場 1か所、排水路 2km</p> <p>総事業費： 1,834 百万円（計画総事業費：1,546 百万円）</p> <p>工期： 平成 27 年度～令和 9 年度（計画工期：平成 27 年度～令和 6 年度）</p> <p>関連事業： 国営かんがい排水事業印旛沼二期地区</p>			
〔項目〕			
ア 事業の進捗状況			
<p>本地区の機場工は完了しており、令和 6 年度までの進捗率は予算ベースで 56.6%である。今後、令和 9 年度までに排水路の整備を進める予定である。</p>			
① 計画工期に対して著しい変更は認められないか			
<p>本地区は、平成 27 年度に事業採択され、国営かんがい排水事業印旛沼二期地区の共同工事にて着工したものの、共同工事である国営埜原機場の改築工事に不測に日数を要したことから工期を延伸することとなった。その後、排水機場関連工事は令和 6 年度に完成した。残事業の排水路整備も令和 9 年度完了に向け計画的に事業進捗を図る予定である。</p>			
②地元負担等について、関係者間の合意形成が図られているか			
<p>地元負担について関係者との合意形成が図られている。</p>			
イ 関連事業の進捗状況			
<p>本地区の関連事業は「国営かんがい排水事業印旛沼二期地区」である。令和 6 年度までの進捗状況は、国営事業では進捗率 79.5%であり、埜原機場が令和 6 年度から供用を開始し、事業完了に向けて各施設の整備を進めている。</p>			
① 「農業農村整備事業管理計画」等に即し、関連施策等との連携・調整が行われているか			
<p>農業農村整備事業管理計画に即し、適切に連携・調整が行われている。</p>			

② 国営附帯地区については、国営事業との進捗調整が図られているか

国営事業の進捗に応じて、排水機場は国による埜原機場の改修に併せて整備済みである。今後は、本事業において排水路の整備を進めていく。

ウ 農林水産業の情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化

① 受益面積の増又は減が10%未満であるか

受益面積の変動は生じていない。

② 主要工事計画の著しい変更が認められないか

計画変更（令和4年2月計画確定）以降、主要工事計画の変更は生じていない。

エ 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化（費用対効果分析の結果を含む）

計画変更（令和4年2月計画確定）以降、費用対効果分析の算定基礎となる要因の変化は生じていない。

① 工法や事業量の変更に伴う事業費増分（労賃又は物価の変動によるものを除く。）が計画事業費の10%未満であるか

計画変更（令和4年2月計画確定）以降、計画事業費の増分は10%未満である。

② 市町村等が策定する農業振興計画等との整合が図られているか

印西市の農業振興地域整備計画と整合が図られている。

③ 費用対効果分析の結果

(B/C) 2.08（現計画時：1.46）

オ 事業コスト縮減等の可能性

排水機場整備により発生した建設発生土を、近傍の工事へ流用し処分量を減らすことで建設コストを抑えることが出来た。

今後、実施予定の工事においても、積極的にコスト縮減に努めることとする。

カ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向

受益地では、排水機場の老朽化に伴い大雨による湛水被害がたびたび発生しており、農作物被害が発生するため、被害軽減のための排水整備を強く要望している。埜原機場の改修も完了したことから、排水路の早期完了を強く要望している。

キ 代替案の実現可能性（上記の検討の結果、問題があると認められる場合に限る。）

該当なし

ク その他

① 環境等の調和への配慮

本地域は、広大な水田地帯が広がり、印旛沼と一体となって美しい田園風景を構成し、多くの地域住民や観光客に美しい景観を提供しており、印西市の田園環境整備マスタープランにおいては環境配慮区域となっている。

本地区は印旛沼に隣接しており、多種多様な動植物、冬場には白鳥が飛来するなど生態系豊かな地域であることから、工事实施に際しては騒音・振動対策型機械等の環境負荷の低い機械の使用や、下流水路及び印旛沼へ直接濁水が流入しないように仮設沈砂池を設けてから排水を行うなどの対応を行ってきたところである。

今後の工事实施にあたっては、濁水対策及び環境負荷の低い機械の使用により、環境配慮に努めていく。

② 計画変更

第1回計画変更年月日（計画確定日） 令和4年2月15日

事業主体の 事業実施方針	継続する。
事業主体の 予算要求方針	令和8年度予算を要求する。
第三者 の意見	
補助金 交付の方針	

水利施設等保全高度化事業

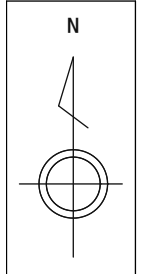
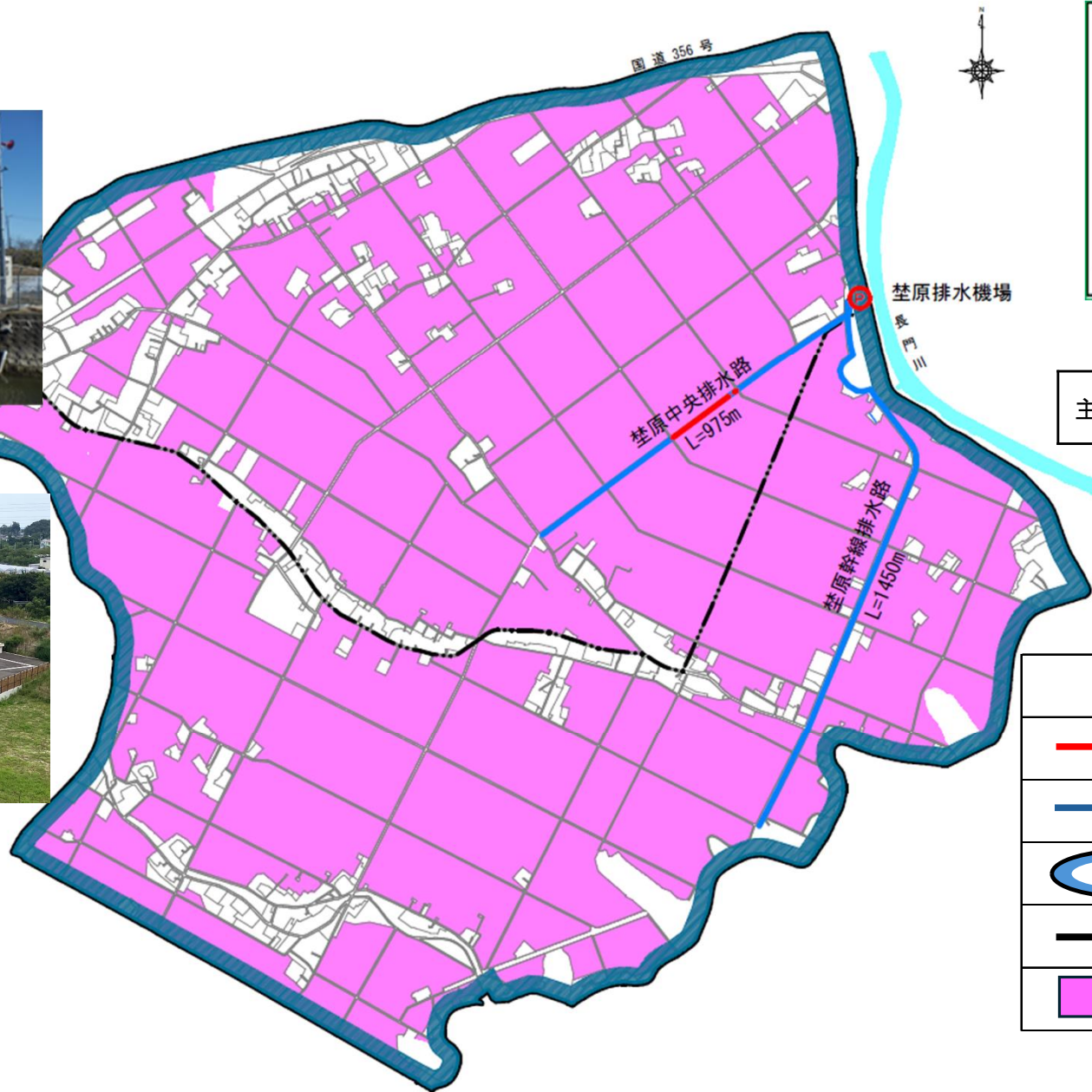
やわら

「埜原地区」事業概要図 【No.9】

整備前(埜原機場)



整備後(埜原機場)



主要工事	機場排水路	1か所 2 km
------	-------	-------------

凡 例	
	令和6年度まで
	令和7年度以降
	流域境界
	排水流域界
	受益地

9-4

埜原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	1,692,437
当該事業による費用	②	1,519,539
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	172,898
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	53年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	3,535,953
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	2.08

(2) 総費用の総括

(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
当 該 事 業	埜原排水機場(ポンプ)	0	240,474	-	155,466	40,538	355,402
	埜原排水機場(上屋)	0	624,366	-	0	9,734	614,632
	埜原幹線排水路	0	388,216	-	66,786	31,635	423,367
	埜原中央排水路	0	240,982	-	41,628	18,748	263,862
	小 計	0	1,494,038	-	263,880	100,655	1,657,263
そ の 他	埜原小排水路	0	-	-	179,589	6,691	172,898
	小 計	0	-	-	179,589	6,691	172,898
合 計		0	1,494,038	-	443,469	107,346	1,830,161

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効 果 の 要 因
食料の安定供給の確保に関する効果		△ 4,336	
	作物生産効果	6,823	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
	営農経費節減効果	△ 2,939	農業用排水施設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	△ 8,220	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果		107,043	
	災害防止効果(農業関係資産)	107,043	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
その他の効果		1,415	
	国産農産物安定供給効果	1,415	農業用排水施設整備の実施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		105,537	

(4) 総便益額算出表-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	作物生産効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発割 (%) ④	年効果発割 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引左後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	6,823	-	-	-	6,823	10,099	着工年
2	H28	0.7026	-9	6,823	-	-	-	6,823	9,711	
3	H29	0.7307	-8	6,823	-	-	-	6,823	9,338	
4	H30	0.7599	-7	6,823	-	-	-	6,823	8,979	
5	R1	0.7903	-6	6,823	-	-	-	6,823	8,633	
6	R2	0.8219	-5	6,823	-	-	-	6,823	8,301	
7	R3	0.8548	-4	6,823	-	-	-	6,823	7,982	
8	R4	0.8890	-3	6,823	-	-	-	6,823	7,675	
9	R5	0.9246	-2	6,823	-	-	-	6,823	7,379	
10	R6	0.9615	-1	6,823	-	-	-	6,823	7,096	
11	R7	1.0000	0	6,823	-	-	-	6,823	6,823	評価年
12	R8	1.0400	1	6,823	-	-	-	6,823	6,561	
13	R9	1.0816	2	6,823	-	-	-	6,823	6,308	完了年
14	R10	1.1249	3	6,823	-	-	-	6,823	6,065	
15	R11	1.1699	4	6,823	-	-	-	6,823	5,832	
16	R12	1.2167	5	6,823	-	-	-	6,823	5,608	
17	R13	1.2653	6	6,823	-	-	-	6,823	5,392	
18	R14	1.3159	7	6,823	-	-	-	6,823	5,185	
19	R15	1.3686	8	6,823	-	-	-	6,823	4,985	
20	R16	1.4233	9	6,823	-	-	-	6,823	4,794	
21	R17	1.4802	10	6,823	-	-	-	6,823	4,610	
22	R18	1.5395	11	6,823	-	-	-	6,823	4,432	
23	R19	1.6010	12	6,823	-	-	-	6,823	4,262	
24	R20	1.6651	13	6,823	-	-	-	6,823	4,098	
25	R21	1.7317	14	6,823	-	-	-	6,823	3,940	
26	R22	1.8009	15	6,823	-	-	-	6,823	3,789	
27	R23	1.8730	16	6,823	-	-	-	6,823	3,643	
28	R24	1.9479	17	6,823	-	-	-	6,823	3,503	
29	R25	2.0258	18	6,823	-	-	-	6,823	3,368	
30	R26	2.1068	19	6,823	-	-	-	6,823	3,239	
31	R27	2.1911	20	6,823	-	-	-	6,823	3,114	
32	R28	2.2788	21	6,823	-	-	-	6,823	2,994	
33	R29	2.3699	22	6,823	-	-	-	6,823	2,879	
34	R30	2.4647	23	6,823	-	-	-	6,823	2,768	
35	R31	2.5633	24	6,823	-	-	-	6,823	2,662	
36	R32	2.6658	25	6,823	-	-	-	6,823	2,559	
37	R33	2.7725	26	6,823	-	-	-	6,823	2,461	
38	R34	2.8834	27	6,823	-	-	-	6,823	2,366	
39	R35	2.9987	28	6,823	-	-	-	6,823	2,275	
40	R36	3.1187	29	6,823	-	-	-	6,823	2,188	
41	R37	3.2434	30	6,823	-	-	-	6,823	2,104	
42	R38	3.3731	31	6,823	-	-	-	6,823	2,023	
43	R39	3.5081	32	6,823	-	-	-	6,823	1,945	
44	R40	3.6484	33	6,823	-	-	-	6,823	1,870	
45	R41	3.7943	34	6,823	-	-	-	6,823	1,798	
46	R42	3.9461	35	6,823	-	-	-	6,823	1,729	
47	R43	4.1039	36	6,823	-	-	-	6,823	1,663	
48	R44	4.2681	37	6,823	-	-	-	6,823	1,599	
49	R45	4.4388	38	6,823	-	-	-	6,823	1,537	
50	R46	4.6164	39	6,823	-	-	-	6,823	1,478	
51	R47	4.8010	40	6,823	-	-	-	6,823	1,421	
52	R48	4.9931	41	6,823	-	-	-	6,823	1,366	
53	R49	5.1928	42	6,823	-	-	-	6,823	1,314	
合計(総便益額)									229,743	

※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。

(4) 総便益額算出表-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	営農経費節減効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計 年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	左後 割引 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生割 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④			
1	H27	0.6756	-10	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 4,351	着工年
2	H28	0.7026	-9	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 4,184	
3	H29	0.7307	-8	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 4,023	
4	H30	0.7599	-7	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 3,868	
5	R1	0.7903	-6	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 3,719	
6	R2	0.8219	-5	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 3,576	
7	R3	0.8548	-4	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 3,439	
8	R4	0.8890	-3	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 3,306	
9	R5	0.9246	-2	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 3,179	
10	R6	0.9615	-1	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 3,057	
11	R7	1.0000	0	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 2,939	評価年
12	R8	1.0400	1	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 2,826	
13	R9	1.0816	2	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 2,718	完了年
14	R10	1.1249	3	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 2,613	
15	R11	1.1699	4	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 2,513	
16	R12	1.2167	5	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 2,416	
17	R13	1.2653	6	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 2,323	
18	R14	1.3159	7	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 2,234	
19	R15	1.3686	8	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 2,148	
20	R16	1.4233	9	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 2,065	
21	R17	1.4802	10	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 1,986	
22	R18	1.5395	11	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 1,909	
23	R19	1.6010	12	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 1,836	
24	R20	1.6651	13	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 1,765	
25	R21	1.7317	14	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 1,697	
26	R22	1.8009	15	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 1,632	
27	R23	1.8730	16	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 1,569	
28	R24	1.9479	17	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 1,509	
29	R25	2.0258	18	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 1,451	
30	R26	2.1068	19	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 1,395	
31	R27	2.1911	20	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 1,342	
32	R28	2.2788	21	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 1,290	
33	R29	2.3699	22	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 1,240	
34	R30	2.4647	23	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 1,193	
35	R31	2.5633	24	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 1,147	
36	R32	2.6658	25	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 1,103	
37	R33	2.7725	26	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 1,060	
38	R34	2.8834	27	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 1,019	
39	R35	2.9987	28	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 980	
40	R36	3.1187	29	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 943	
41	R37	3.2434	30	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 906	
42	R38	3.3731	31	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 871	
43	R39	3.5081	32	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 838	
44	R40	3.6484	33	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 806	
45	R41	3.7943	34	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 775	
46	R42	3.9461	35	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 745	
47	R43	4.1039	36	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 716	
48	R44	4.2681	37	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 689	
49	R45	4.4388	38	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 662	
50	R46	4.6164	39	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 637	
51	R47	4.8010	40	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 612	
52	R48	4.9931	41	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 589	
53	R49	5.1928	42	△ 2,939	—	—	—	△ 2,939	△ 566	
合計 (総便益額)									△ 98,975	

※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。

(4) 総便益額算出表-3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	分効果額 (千円) ③	新設及び機能向上分に係る効果		計		
						効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	△ 5,244	△ 2,976	0	0	△ 5,244	△ 7,762	着工年
2	H28	0.7026	-9	△ 5,244	△ 2,976	0.8	△ 24	△ 5,268	△ 7,498	
3	H29	0.7307	-8	△ 5,244	△ 2,976	3.1	△ 92	△ 5,336	△ 7,303	
4	H30	0.7599	-7	△ 5,244	△ 2,976	4.5	△ 134	△ 5,378	△ 7,077	
5	R1	0.7903	-6	△ 5,244	△ 2,976	8.8	△ 262	△ 5,506	△ 6,967	
6	R2	0.8219	-5	△ 5,244	△ 2,976	23.8	△ 708	△ 5,952	△ 7,242	
7	R3	0.8548	-4	△ 5,244	△ 2,976	25.2	△ 750	△ 5,994	△ 7,012	
8	R4	0.8890	-3	△ 5,244	△ 2,976	39.6	△ 1,178	△ 6,422	△ 7,224	
9	R5	0.9246	-2	△ 5,244	△ 2,976	68.9	△ 2,050	△ 7,294	△ 7,889	
10	R6	0.9615	-1	△ 5,244	△ 2,976	75.1	△ 2,235	△ 7,479	△ 7,778	
11	R7	1.0000	0	△ 5,244	△ 2,976	81.3	△ 2,419	△ 7,663	△ 7,663	評価年
12	R8	1.0400	1	△ 5,244	△ 2,976	87.6	△ 2,607	△ 7,851	△ 7,549	
13	R9	1.0816	2	△ 5,244	△ 2,976	93.8	△ 2,791	△ 8,035	△ 7,429	完了年
14	R10	1.1249	3	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 7,307	
15	R11	1.1699	4	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 7,026	
16	R12	1.2167	5	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 6,756	
17	R13	1.2653	6	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 6,496	
18	R14	1.3159	7	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 6,247	
19	R15	1.3686	8	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 6,006	
20	R16	1.4233	9	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 5,775	
21	R17	1.4802	10	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 5,553	
22	R18	1.5395	11	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 5,339	
23	R19	1.6010	12	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 5,134	
24	R20	1.6651	13	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 4,937	
25	R21	1.7317	14	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 4,747	
26	R22	1.8009	15	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 4,564	
27	R23	1.8730	16	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 4,389	
28	R24	1.9479	17	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 4,220	
29	R25	2.0258	18	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 4,058	
30	R26	2.1068	19	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 3,902	
31	R27	2.1911	20	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 3,752	
32	R28	2.2788	21	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 3,607	
33	R29	2.3699	22	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 3,469	
34	R30	2.4647	23	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 3,335	
35	R31	2.5633	24	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 3,207	
36	R32	2.6658	25	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 3,084	
37	R33	2.7725	26	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 2,965	
38	R34	2.8834	27	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 2,851	
39	R35	2.9987	28	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 2,741	
40	R36	3.1187	29	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 2,636	
41	R37	3.2434	30	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 2,534	
42	R38	3.3731	31	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 2,437	
43	R39	3.5081	32	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 2,343	
44	R40	3.6484	33	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 2,253	
45	R41	3.7943	34	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 2,166	
46	R42	3.9461	35	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 2,083	
47	R43	4.1039	36	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 2,003	
48	R44	4.2681	37	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 1,926	
49	R45	4.4388	38	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 1,852	
50	R46	4.6164	39	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 1,781	
51	R47	4.8010	40	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 1,712	
52	R48	4.9931	41	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 1,646	
53	R49	5.1928	42	△ 5,244	△ 2,976	100.0	△ 2,976	△ 8,220	△ 1,583	
合計 (総便益額)									△ 246,815	

※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。

(4) 総便益額算出表-4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	災害防止効果(農業関係資産)						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	107,043	-	-	-	107,043	158,441	着工年
2	H28	0.7026	-9	107,043	-	-	-	107,043	152,353	
3	H29	0.7307	-8	107,043	-	-	-	107,043	146,494	
4	H30	0.7599	-7	107,043	-	-	-	107,043	140,865	
5	R1	0.7903	-6	107,043	-	-	-	107,043	135,446	
6	R2	0.8219	-5	107,043	-	-	-	107,043	130,238	
7	R3	0.8548	-4	107,043	-	-	-	107,043	125,226	
8	R4	0.8890	-3	107,043	-	-	-	107,043	120,408	
9	R5	0.9246	-2	107,043	-	-	-	107,043	115,772	
10	R6	0.9615	-1	107,043	-	-	-	107,043	111,329	
11	R7	1.0000	0	107,043	-	-	-	107,043	107,043	評価年
12	R8	1.0400	1	107,043	-	-	-	107,043	102,926	
13	R9	1.0816	2	107,043	-	-	-	107,043	98,967	完了年
14	R10	1.1249	3	107,043	-	-	-	107,043	95,158	
15	R11	1.1699	4	107,043	-	-	-	107,043	91,498	
16	R12	1.2167	5	107,043	-	-	-	107,043	87,978	
17	R13	1.2653	6	107,043	-	-	-	107,043	84,599	
18	R14	1.3159	7	107,043	-	-	-	107,043	81,346	
19	R15	1.3686	8	107,043	-	-	-	107,043	78,214	
20	R16	1.4233	9	107,043	-	-	-	107,043	75,208	
21	R17	1.4802	10	107,043	-	-	-	107,043	72,317	
22	R18	1.5395	11	107,043	-	-	-	107,043	69,531	
23	R19	1.6010	12	107,043	-	-	-	107,043	66,860	
24	R20	1.6651	13	107,043	-	-	-	107,043	64,286	
25	R21	1.7317	14	107,043	-	-	-	107,043	61,814	
26	R22	1.8009	15	107,043	-	-	-	107,043	59,439	
27	R23	1.8730	16	107,043	-	-	-	107,043	57,151	
28	R24	1.9479	17	107,043	-	-	-	107,043	54,953	
29	R25	2.0258	18	107,043	-	-	-	107,043	52,840	
30	R26	2.1068	19	107,043	-	-	-	107,043	50,808	
31	R27	2.1911	20	107,043	-	-	-	107,043	48,854	
32	R28	2.2788	21	107,043	-	-	-	107,043	46,973	
33	R29	2.3699	22	107,043	-	-	-	107,043	45,168	
34	R30	2.4647	23	107,043	-	-	-	107,043	43,430	
35	R31	2.5633	24	107,043	-	-	-	107,043	41,760	
36	R32	2.6658	25	107,043	-	-	-	107,043	40,154	
37	R33	2.7725	26	107,043	-	-	-	107,043	38,609	
38	R34	2.8834	27	107,043	-	-	-	107,043	37,124	
39	R35	2.9987	28	107,043	-	-	-	107,043	35,696	
40	R36	3.1187	29	107,043	-	-	-	107,043	34,323	
41	R37	3.2434	30	107,043	-	-	-	107,043	33,003	
42	R38	3.3731	31	107,043	-	-	-	107,043	31,734	
43	R39	3.5081	32	107,043	-	-	-	107,043	30,513	
44	R40	3.6484	33	107,043	-	-	-	107,043	29,340	
45	R41	3.7943	34	107,043	-	-	-	107,043	28,212	
46	R42	3.9461	35	107,043	-	-	-	107,043	27,126	
47	R43	4.1039	36	107,043	-	-	-	107,043	26,083	
48	R44	4.2681	37	107,043	-	-	-	107,043	25,080	
49	R45	4.4388	38	107,043	-	-	-	107,043	24,115	
50	R46	4.6164	39	107,043	-	-	-	107,043	23,188	
51	R47	4.8010	40	107,043	-	-	-	107,043	22,296	
52	R48	4.9931	41	107,043	-	-	-	107,043	21,438	
53	R49	5.1928	42	107,043	-	-	-	107,043	20,614	
合計(総便益額)									3,604,341	

※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。

(4) 総便益額算出表-5

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引左後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	1,415	-	-	-	1,415	2,095	着工年
2	H28	0.7026	-9	1,415	-	-	-	1,415	2,014	
3	H29	0.7307	-8	1,415	-	-	-	1,415	1,937	
4	H30	0.7599	-7	1,415	-	-	-	1,415	1,863	
5	R1	0.7903	-6	1,415	-	-	-	1,415	1,791	
6	R2	0.8219	-5	1,415	-	-	-	1,415	1,722	
7	R3	0.8548	-4	1,415	-	-	-	1,415	1,656	
8	R4	0.8890	-3	1,415	-	-	-	1,415	1,592	
9	R5	0.9246	-2	1,415	-	-	-	1,415	1,531	
10	R6	0.9615	-1	1,415	-	-	-	1,415	1,472	
11	R7	1.0000	0	1,415	-	-	-	1,415	1,415	評価年
12	R8	1.0400	1	1,415	-	-	-	1,415	1,361	
13	R9	1.0816	2	1,415	-	-	-	1,415	1,309	完了年
14	R10	1.1249	3	1,415	-	-	-	1,415	1,258	
15	R11	1.1699	4	1,415	-	-	-	1,415	1,210	
16	R12	1.2167	5	1,415	-	-	-	1,415	1,163	
17	R13	1.2653	6	1,415	-	-	-	1,415	1,119	
18	R14	1.3159	7	1,415	-	-	-	1,415	1,076	
19	R15	1.3686	8	1,415	-	-	-	1,415	1,034	
20	R16	1.4233	9	1,415	-	-	-	1,415	994	
21	R17	1.4802	10	1,415	-	-	-	1,415	956	
22	R18	1.5395	11	1,415	-	-	-	1,415	919	
23	R19	1.6010	12	1,415	-	-	-	1,415	884	
24	R20	1.6651	13	1,415	-	-	-	1,415	850	
25	R21	1.7317	14	1,415	-	-	-	1,415	817	
26	R22	1.8009	15	1,415	-	-	-	1,415	786	
27	R23	1.8730	16	1,415	-	-	-	1,415	756	
28	R24	1.9479	17	1,415	-	-	-	1,415	727	
29	R25	2.0258	18	1,415	-	-	-	1,415	699	
30	R26	2.1068	19	1,415	-	-	-	1,415	672	
31	R27	2.1911	20	1,415	-	-	-	1,415	646	
32	R28	2.2788	21	1,415	-	-	-	1,415	621	
33	R29	2.3699	22	1,415	-	-	-	1,415	597	
34	R30	2.4647	23	1,415	-	-	-	1,415	574	
35	R31	2.5633	24	1,415	-	-	-	1,415	552	
36	R32	2.6658	25	1,415	-	-	-	1,415	531	
37	R33	2.7725	26	1,415	-	-	-	1,415	510	
38	R34	2.8834	27	1,415	-	-	-	1,415	491	
39	R35	2.9987	28	1,415	-	-	-	1,415	472	
40	R36	3.1187	29	1,415	-	-	-	1,415	454	
41	R37	3.2434	30	1,415	-	-	-	1,415	436	
42	R38	3.3731	31	1,415	-	-	-	1,415	420	
43	R39	3.5081	32	1,415	-	-	-	1,415	403	
44	R40	3.6484	33	1,415	-	-	-	1,415	388	
45	R41	3.7943	34	1,415	-	-	-	1,415	373	
46	R42	3.9461	35	1,415	-	-	-	1,415	359	
47	R43	4.1039	36	1,415	-	-	-	1,415	345	
48	R44	4.2681	37	1,415	-	-	-	1,415	332	
49	R45	4.4388	38	1,415	-	-	-	1,415	319	
50	R46	4.6164	39	1,415	-	-	-	1,415	307	
51	R47	4.8010	40	1,415	-	-	-	1,415	295	
52	R48	4.9931	41	1,415	-	-	-	1,415	283	
53	R49	5.1928	42	1,415	-	-	-	1,415	273	
合計(総便益額)									47,659	

※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。

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）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の農作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稲、飼料作物（WCS）

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

※1 単収増加年効果額＝作付面積 ×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）
× 単価 × 単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）
× 単収 × 単価 × 作付増減の純益率

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			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÷100
		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	更新	ha	ha	ha	単収増 (水管理改良)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		345.2	345.2	345.2		516	526	10	34.5	222	7,659	89	6,817
					水稲計						7,659		6,817
飼料作物 (WCS)	更新	8.1	8.1	8.1	単収増 (水管理改良)	1,961	2,000	39	3.2	11	35	17	6
						飼料作物 (WCS)計						35	
水田計	新設	—	—	/	/	/	/	/	/	/	—	/	—
	更新	353.3	353.3	/	/	/	/	/	/	/	7,694	/	6,823
新設整備		—	—	/	/	/	/	/	/	/	—	/	—
更新整備		353.3	353.3	/	/	/	/	/	/	/	7,694	/	6,823
合計		/	/	/	/	/	/	/	/	/	7,694	/	6,823

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。

- ・ 現況作付面積： 関係市の作付け実績に基づき決定した。
- 【更新】
- ・ 計画作付面積： 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。
- ・ 事業なかりせば単収： 排水機能の喪失時の単収であり、「現況単収」に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
- ・ 事業ありせば単収： 現況単収であり、農林水産統計による最近5か年の平均単収を基に算定した。
- ・ 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： 農作物価統計等による最近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」による標準値を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を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

水稲、飼料作物（WCS）

○効果算定式

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

○年効果額の算定

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥ ÷ 1000
	新設整備		更新整備				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稲 (排水改良)	円 -	円 -	円 1,722,304	円 1,730,624	円 △ 8,320	ha 345.2	千円 △ 2,872
飼料作物(WCS) (排水改良)	-	-	828,459	836,779	△ 8,320	8.1	△ 67
新設整備							-
更新整備							△ 2,939
合計							△ 2,939

※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

【更新】	
・事業なかりせば 営農経費：(③)	現況営農経費を基に地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される 営農経費を考慮し算定した。
・現況営農経費：(④)	地域の現在の営農経費であり、千葉県農業経営指標等に基づき算定した。

(3) 維持管理費節減効果

- 効果の考え方
事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、施設の維持管理費の増減をもって年効果額を算定した。
- 対象施設
埜原排水機場、埜原幹線排水路、埜原中央排水路、埜原小排水路
- 効果算定式
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

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	
		千円	千円	千円
新設整備		5,884	8,860	△ 2,976
更新整備		640	5,884	△ 5,244
計				△ 8,220

【新設】

- ・現況維持管理費（①）： 現況施設の維持管理費に基づき算定した。
- ・事業ありせば維持管理費（②）： 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。

【更新】

- ・事業なかりせば維持管理費（①）： 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。
- ・現況維持管理費（②）： 現況施設の維持管理費に基づき算定した。

(4) 災害防止効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、災害（洪水等）の発生に伴う農作物等の被害が防止又は軽減される効果を算定した。

○対象資産
農作物

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば年被害（想定）額－事業ありせば年被害（想定）額

○年効果額の算定

対象資産項目	事業なかり せば年被害額 ①	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
	千円	千円	千円	千円	千円	千円
農業関係資産	107,149	106	106	107,043	－	107,043
農作物被害	107,149	106	106	107,043	－	107,043
新設					－	－
更新				107,043		107,043
合計						107,043

・事業なかりせば年被害額（①）：

事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーション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（②）：

事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーション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（③）：

事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより事業ありせば想定される年被害額を推定した。

(5) 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

水稻、飼料作物 (WCS)

○効果算定式

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

○年効果額の算定

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 ②	単位食料生産額 当たり効果額 ③	単位供給熱量 当たり効果額 ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤ = (①×③ + ②×④) ÷ 1000
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	—	—	—	—	—
更新整備	7,694	104,880	49	9.9	1,415
合計	7,694	104,880			1,415

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

・単位食料生産額当たり効果額、単位供給熱量当たり効果額 : 一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額 (原単位) は49円/千円、単位供給熱量当たり効果額 (原単位) は9.9円/千kcalとした

3 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）[改訂版]「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知（最終改正：令和7年4月2日））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和7年4月1日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和7年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・「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））

【費用】

- ・当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、千葉県農林水産部耕地課調べ

【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部「作物統計調査」市町村別データ（令和2～6年）（水田面積、単収等）
- ・国土交通省水管理・国土保全局河川計画課（令和6年6月改正）「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター」
- ・上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、千葉県農林水産部耕地課調べ

農業農村整備事業等再評価地区別資料

局 名	関東農政局
-----	-------

都道府県名	千葉県	関係市町村名	匝瑳市、山武郡横芝光町
事業名	水利施設等保全高度化事業	地区名	おおぶがわ 大布川
事業主体名	千葉県	事業採択年度	平成 26 年度
<p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的： 本地区の基幹排水施設である大布川排水機場は、昭和 49 年～55 年にかけて実施した湛水防除事業により整備し、幹線排水路は昭和 45 年～平成 12 年にかけて、国営かんがい排水事業及び県営かんがい排水事業により整備した。その後、湛水被害も軽減し安定した農業が営まれてきた。また、水稻を主体として営農を行っており、それ以外にもねぎ、らっかせい及び植木などの作付が多い区域である。</p> <p>しかしながら、設置後 30 年以上が経過し施設の老朽化が著しく、経年変化による劣化が進行しているため、機能保全計画に基づいた対策工事を実施して、ライフサイクルコストを低減し、施設の有効活用と長寿命化を図り、地域の農業経営の安定化を図るものである。</p> <p>受益面積： 957ha 主要工事計画： ポンプ設備工 1 式、制水門設備工 1 式、放水路工 1 式 総事業費： 1,665 百万円（計画総事業費：1,430 百万円） 工期： 平成 26 年度～令和 8 年度（計画工期：平成 26 年度～令和 6 年度） 関連事業： なし</p>			
<p>〔項目〕</p> <p>ア 事業の進捗状況</p> <p>本地区のポンプ設備及び制水門設備は完了しており、令和 6 年度までの進捗率は予算ベースで 79.5%である。放水路については、事業量の 75.0%が整備済みであり、今後、令和 8 年度までに放水路の整備を進める予定である。</p> <p>① 計画工期に対して著しい変更は認められないか</p> <p>本地区は平成 26 年度に採択されたものの、平成 27 年度に国土交通省による九十九里浜一帯の津波対策事業が計画され、津波対策堤防工事との調整に時間を要したことから工期を延伸する事となった。令和 3 年度に津波堤防及びフラップゲートが完成したことから、残事業の放水路工も令和 8 年度完了に向け計画的に事業進捗を図る予定である。</p> <p>②地元負担等について、関係者間の合意形成が図られているか</p> <p>地元負担について関係者との合意形成が図られている。</p> <p>イ 関連事業の進捗状況</p> <p>本地区の関連事業はない。</p> <p>① 「農業農村整備事業管理計画」等に即し、関連施策等との連携・調整が行われているか</p>			

農業農村整備事業管理計画に即し、適切に連携・調整が行われている。

- ② 国営附帯地区については、国営事業との進捗調整が図られているか
本地区は国営附帯地区に該当しない。

ウ 農林水産業の情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化

- ① 受益面積の増又は減が10%未満であるか
計画変更（令和元年11月計画確定）以降、受益面積の変動は生じていない。
- ② 主要工事計画の著しい変更が認められないか
計画変更（令和元年11月計画確定）以降、主要工事計画の変更は生じていない。

エ 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化（費用対効果分析の結果を含む）

計画変更（令和元年11月計画確定）以降、費用対効果分析の基礎となる要因の変化は生じていない。

- ① 工法や事業量の変更に伴う事業費増分（労賃又は物価の変動によるものを除く。）が計画事業費の10%未満であるか
計画変更（令和元年11月計画確定）以降、計画事業費の増分は10%未満である。
- ② 市町村等が策定する農業振興計画等との整合が図られているか
匝瑳市及び横芝光町の農業振興地域計画と整合が図られている。
- ③ 費用対効果分析の結果
(B/C) 1.96（現計画時：1.80）

オ 事業コスト縮減等の可能性

本地区の放水路工事において、既設鋼矢板と新設鋼矢板の間詰めは購入土を使用する計画であったが、放水路内の浚渫土を利用することで建設コストを抑えることが出来た。
今後、実施予定の工事においても、積極的にコスト縮減に努めることとする。

カ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向

受益地では、水稻を主体としてねぎ、らっかせい等を生産しているが、排水機場の老朽化に伴い大雨による湛水被害がたびたび発生しており、農作物被害が発生するため、被害軽減のための機場整備は既に完了していることから、放水路整備の早期完了を強く要望している。

キ 代替案の実現可能性（上記の検討の結果、問題があると認められる場合に限る。）

該当なし

ク その他

- ① 環境等の調和への配慮
本地区は、九十九里浜海岸など豊かな自然環境を有しており、自然環境の保護を目的として横芝光町では田園環境整備マスタープランが策定されている。
本地区の周辺は海岸など水辺環境に囲まれており、九十九里海岸ではコアジサシの営巣、アカウミガメの産卵、市内の谷津田や水路などではトウキョウサンショウウオ、ニホンアカガエルなどが確認されていることから、工事実施に際してはコアジサシ、アカウミガメのシーズン（5～8月）の工事実施を避けると共に、騒音・振動対策型機械等の環境負荷の低い機械の使用や、水路へ直接濁水が流入しないように仮締切工を設置し、濁水を一度沈殿させ、上澄みの水をポンプで排水するなどの対応を行ってきたところである。今後の工事実施にあたっては、濁水対策及び環境負荷の低い機械の使用により、環境配慮に努めていく。
- ② 計画変更
第1回計画変更年月日（計画確定日） 令和元年11月29日に変更

事業主体の 事業実施方針	継続する。
事業主体の 予算要求方針	令和8年度予算を要求する。
第三者 の意見	
補助金 交付の方針	

水利施設等保全高度化事業

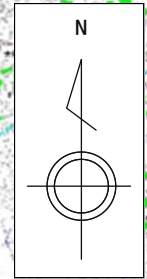
おおぶがわ

「大布川地区」 事業概要図 【No.10】

整備前(大布川排水機場)



整備後(大布川排水機場)



主要工事	ポンプ設備工	1式
	制水門設備工	1式
	放水路工	1式

凡 例		
	流域区域	
	排水機場	
受益地	田	663.1 ha
	畑	293.9 ha
	計	957.0 ha
	田	
	畑	
	樹木に囲まれた居住地	

年度割凡例		
年度	色分け	整備内容
R5まで		1、3、4号ポンプ設備、水門設備、放水路
R6		2号ポンプ設備、放水路
R7		可とう管、場内整備
R8以降		放水路

排水方向
大布川排水機場、制水門、放水路

大布川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	17,500,469
当該事業による費用	②	1,941,064
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	15,559,405
評価期間（当該事業の工事期間+40年）	④	53年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	34,395,088
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.96

(2) 総費用の総括

(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
当該事業	大布川排水機场上屋工・外構工	30,091	31,509	-	-	551	61,049
	大布川排水機場ポンプ設備工・電気設備工・除塵機工	0	1,512,439	-	644,191	234,707	1,921,923
	大布川排水機場制水門工	0	162,270	-	36,362	6,231	192,401
	放水路工	0	234,846	-	48,770	41,771	241,845
	小 計	30,091	1,941,064	-	729,323	283,260	2,417,218
その他	排水路工（国営）	1,504,347	-	-	2,489,377	98,409	3,895,315
	大布川排水機場下部工	124,513	-	-	165,247	165,247	124,513
	排水路工（県営かんがい）	1,394,724	-	-	1,152,615	145,503	2,401,836
	支線排水路工（東陽地区）	279,768	-	-	2,797,689	407,906	2,669,551
	支線排水路工（栢田地区）	0	-	-	2,135,490	19,052	2,116,438
	支線排水路工（西栢田地区）	299,301	-	-	682,271	62,438	919,134
	支線排水路工（按分）	0	-	-	3,544,151	610,949	2,933,202
	支線排水路工（谷中・堀川地区）	0	-	-	24,162	900	23,262
小 計	3,602,653	-	-	12,991,002	1,510,404	15,083,251	
合 計	3,632,744	1,941,064	-	13,720,325	1,793,664	17,500,469	

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効 果 の 要 因
食料の安定供給の確保に関する効果		195,013	
作物生産効果 ＜農業用排水施設整備＞		125,096	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果 ＜農業用排水施設整備＞		76,027	農業用排水施設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 ＜農業用排水施設整備＞		△ 6,110	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果		648,124	
災害防止効果（農業関係資産） ＜農業用排水施設整備＞		648,124	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
農村の振興に関する効果		124,248	
災害防止効果（一般資産） ＜農業用排水施設整備＞		124,248	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
その他の効果		15,311	
国産農産物安定供給効果 ＜農業用排水施設整備＞		15,311	農業用排水施設整備の実施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		982,696	

(4) 総便益額算出表-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	作物生産効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発割 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引左後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H26	0.6496	-11	125,096	-	-	-	125,096	192,574	着工年
2	H27	0.6756	-10	125,096	-	-	-	125,096	185,163	
3	H28	0.7026	-9	125,096	-	-	-	125,096	178,047	
4	H29	0.7307	-8	125,096	-	-	-	125,096	171,200	
5	H30	0.7599	-7	125,096	-	-	-	125,096	164,622	
6	R1	0.7903	-6	125,096	-	-	-	125,096	158,289	
7	R2	0.8219	-5	125,096	-	-	-	125,096	152,203	
8	R3	0.8548	-4	125,096	-	-	-	125,096	146,345	
9	R4	0.8890	-3	125,096	-	-	-	125,096	140,715	
10	R5	0.9246	-2	125,096	-	-	-	125,096	135,297	
11	R6	0.9615	-1	125,096	-	-	-	125,096	130,105	
12	R7	1.0000	0	125,096	-	-	-	125,096	125,096	評価年
13	R8	1.0400	1	125,096	-	-	-	125,096	120,285	完了年
14	R9	1.0816	2	125,096	-	-	-	125,096	115,658	
15	R10	1.1249	3	125,096	-	-	-	125,096	111,206	
16	R11	1.1699	4	125,096	-	-	-	125,096	106,929	
17	R12	1.2167	5	125,096	-	-	-	125,096	102,816	
18	R13	1.2653	6	125,096	-	-	-	125,096	98,867	
19	R14	1.3159	7	125,096	-	-	-	125,096	95,065	
20	R15	1.3686	8	125,096	-	-	-	125,096	91,404	
21	R16	1.4233	9	125,096	-	-	-	125,096	87,892	
22	R17	1.4802	10	125,096	-	-	-	125,096	84,513	
23	R18	1.5395	11	125,096	-	-	-	125,096	81,258	
24	R19	1.6010	12	125,096	-	-	-	125,096	78,136	
25	R20	1.6651	13	125,096	-	-	-	125,096	75,128	
26	R21	1.7317	14	125,096	-	-	-	125,096	72,239	
27	R22	1.8009	15	125,096	-	-	-	125,096	69,463	
28	R23	1.8730	16	125,096	-	-	-	125,096	66,789	
29	R24	1.9479	17	125,096	-	-	-	125,096	64,221	
30	R25	2.0258	18	125,096	-	-	-	125,096	61,751	
31	R26	2.1068	19	125,096	-	-	-	125,096	59,377	
32	R27	2.1911	20	125,096	-	-	-	125,096	57,093	
33	R28	2.2788	21	125,096	-	-	-	125,096	54,896	
34	R29	2.3699	22	125,096	-	-	-	125,096	52,785	
35	R30	2.4647	23	125,096	-	-	-	125,096	50,755	
36	R31	2.5633	24	125,096	-	-	-	125,096	48,803	
37	R32	2.6658	25	125,096	-	-	-	125,096	46,926	
38	R33	2.7725	26	125,096	-	-	-	125,096	45,120	
39	R34	2.8834	27	125,096	-	-	-	125,096	43,385	
40	R35	2.9987	28	125,096	-	-	-	125,096	41,717	
41	R36	3.1187	29	125,096	-	-	-	125,096	40,112	
42	R37	3.2434	30	125,096	-	-	-	125,096	38,569	
43	R38	3.3731	31	125,096	-	-	-	125,096	37,086	
44	R39	3.5081	32	125,096	-	-	-	125,096	35,659	
45	R40	3.6484	33	125,096	-	-	-	125,096	34,288	
46	R41	3.7943	34	125,096	-	-	-	125,096	32,969	
47	R42	3.9461	35	125,096	-	-	-	125,096	31,701	
48	R43	4.1039	36	125,096	-	-	-	125,096	30,482	
49	R44	4.2681	37	125,096	-	-	-	125,096	29,310	
50	R45	4.4388	38	125,096	-	-	-	125,096	28,182	
51	R46	4.6164	39	125,096	-	-	-	125,096	27,098	
52	R47	4.8010	40	125,096	-	-	-	125,096	26,056	
53	R48	4.9931	41	125,096	-	-	-	125,096	25,054	
合計(総便益額)									4,380,699	

※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。

(4) 総便益額算出表-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	営農経費節減効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H26	0.6496	-11	76,027	-	-	-	76,027	117,036	着工年
2	H27	0.6756	-10	76,027	-	-	-	76,027	112,532	
3	H28	0.7026	-9	76,027	-	-	-	76,027	108,207	
4	H29	0.7307	-8	76,027	-	-	-	76,027	104,046	
5	H30	0.7599	-7	76,027	-	-	-	76,027	100,048	
6	R1	0.7903	-6	76,027	-	-	-	76,027	96,200	
7	R2	0.8219	-5	76,027	-	-	-	76,027	92,501	
8	R3	0.8548	-4	76,027	-	-	-	76,027	88,941	
9	R4	0.8890	-3	76,027	-	-	-	76,027	85,519	
10	R5	0.9246	-2	76,027	-	-	-	76,027	82,226	
11	R6	0.9615	-1	76,027	-	-	-	76,027	79,071	
12	R7	1.0000	0	76,027	-	-	-	76,027	76,027	評価年
13	R8	1.0400	1	76,027	-	-	-	76,027	73,102	完了年
14	R9	1.0816	2	76,027	-	-	-	76,027	70,291	
15	R10	1.1249	3	76,027	-	-	-	76,027	67,585	
16	R11	1.1699	4	76,027	-	-	-	76,027	64,986	
17	R12	1.2167	5	76,027	-	-	-	76,027	62,486	
18	R13	1.2653	6	76,027	-	-	-	76,027	60,086	
19	R14	1.3159	7	76,027	-	-	-	76,027	57,775	
20	R15	1.3686	8	76,027	-	-	-	76,027	55,551	
21	R16	1.4233	9	76,027	-	-	-	76,027	53,416	
22	R17	1.4802	10	76,027	-	-	-	76,027	51,362	
23	R18	1.5395	11	76,027	-	-	-	76,027	49,384	
24	R19	1.6010	12	76,027	-	-	-	76,027	47,487	
25	R20	1.6651	13	76,027	-	-	-	76,027	45,659	
26	R21	1.7317	14	76,027	-	-	-	76,027	43,903	
27	R22	1.8009	15	76,027	-	-	-	76,027	42,216	
28	R23	1.8730	16	76,027	-	-	-	76,027	40,591	
29	R24	1.9479	17	76,027	-	-	-	76,027	39,030	
30	R25	2.0258	18	76,027	-	-	-	76,027	37,529	
31	R26	2.1068	19	76,027	-	-	-	76,027	36,086	
32	R27	2.1911	20	76,027	-	-	-	76,027	34,698	
33	R28	2.2788	21	76,027	-	-	-	76,027	33,363	
34	R29	2.3699	22	76,027	-	-	-	76,027	32,080	
35	R30	2.4647	23	76,027	-	-	-	76,027	30,846	
36	R31	2.5633	24	76,027	-	-	-	76,027	29,660	
37	R32	2.6658	25	76,027	-	-	-	76,027	28,519	
38	R33	2.7725	26	76,027	-	-	-	76,027	27,422	
39	R34	2.8834	27	76,027	-	-	-	76,027	26,367	
40	R35	2.9987	28	76,027	-	-	-	76,027	25,353	
41	R36	3.1187	29	76,027	-	-	-	76,027	24,378	
42	R37	3.2434	30	76,027	-	-	-	76,027	23,440	
43	R38	3.3731	31	76,027	-	-	-	76,027	22,539	
44	R39	3.5081	32	76,027	-	-	-	76,027	21,672	
45	R40	3.6484	33	76,027	-	-	-	76,027	20,838	
46	R41	3.7943	34	76,027	-	-	-	76,027	20,037	
47	R42	3.9461	35	76,027	-	-	-	76,027	19,266	
48	R43	4.1039	36	76,027	-	-	-	76,027	18,525	
49	R44	4.2681	37	76,027	-	-	-	76,027	17,813	
50	R45	4.4388	38	76,027	-	-	-	76,027	17,128	
51	R46	4.6164	39	76,027	-	-	-	76,027	16,469	
52	R47	4.8010	40	76,027	-	-	-	76,027	15,836	
53	R48	4.9931	41	76,027	-	-	-	76,027	15,226	
合計(総便益額)									2,662,354	

※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。

(4) 総便益額算出表-3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H26	0.6496	-11	△ 7,729	1,619	0.0	0	△ 7,729	△ 11,898	着工年
2	H27	0.6756	-10	△ 7,729	1,619	0.0	0	△ 7,729	△ 11,440	
3	H28	0.7026	-9	△ 7,729	1,619	1.0	16	△ 7,713	△ 10,978	
4	H29	0.7307	-8	△ 7,729	1,619	13.0	210	△ 7,519	△ 10,290	
5	H30	0.7599	-7	△ 7,729	1,619	15.0	243	△ 7,486	△ 9,851	
6	R1	0.7903	-6	△ 7,729	1,619	26.0	421	△ 7,308	△ 9,247	
7	R2	0.8219	-5	△ 7,729	1,619	26.0	421	△ 7,308	△ 8,892	
8	R3	0.8548	-4	△ 7,729	1,619	33.0	534	△ 7,195	△ 8,417	
9	R4	0.8890	-3	△ 7,729	1,619	41.0	664	△ 7,065	△ 7,947	
10	R5	0.9246	-2	△ 7,729	1,619	54.0	874	△ 6,855	△ 7,414	
11	R6	0.9615	-1	△ 7,729	1,619	74.0	1,198	△ 6,531	△ 6,793	
12	R7	1.0000	0	△ 7,729	1,619	90.0	1,457	△ 6,272	△ 6,272	評価年
13	R8	1.0400	1	△ 7,729	1,619	99.0	1,603	△ 6,126	△ 5,890	完了年
14	R9	1.0816	2	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 5,649	
15	R10	1.1249	3	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 5,432	
16	R11	1.1699	4	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 5,223	
17	R12	1.2167	5	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 5,022	
18	R13	1.2653	6	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 4,829	
19	R14	1.3159	7	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 4,643	
20	R15	1.3686	8	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 4,464	
21	R16	1.4233	9	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 4,293	
22	R17	1.4802	10	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 4,128	
23	R18	1.5395	11	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 3,969	
24	R19	1.6010	12	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 3,816	
25	R20	1.6651	13	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 3,669	
26	R21	1.7317	14	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 3,528	
27	R22	1.8009	15	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 3,393	
28	R23	1.8730	16	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 3,262	
29	R24	1.9479	17	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 3,137	
30	R25	2.0258	18	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 3,016	
31	R26	2.1068	19	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 2,900	
32	R27	2.1911	20	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 2,789	
33	R28	2.2788	21	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 2,681	
34	R29	2.3699	22	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 2,578	
35	R30	2.4647	23	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 2,479	
36	R31	2.5633	24	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 2,384	
37	R32	2.6658	25	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 2,292	
38	R33	2.7725	26	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 2,204	
39	R34	2.8834	27	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 2,119	
40	R35	2.9987	28	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 2,038	
41	R36	3.1187	29	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 1,959	
42	R37	3.2434	30	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 1,884	
43	R38	3.3731	31	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 1,811	
44	R39	3.5081	32	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 1,742	
45	R40	3.6484	33	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 1,675	
46	R41	3.7943	34	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 1,610	
47	R42	3.9461	35	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 1,548	
48	R43	4.1039	36	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 1,489	
49	R44	4.2681	37	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 1,432	
50	R45	4.4388	38	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 1,376	
51	R46	4.6164	39	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 1,324	
52	R47	4.8010	40	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 1,273	
53	R48	4.9931	41	△ 7,729	1,619	100.0	1,619	△ 6,110	△ 1,224	
合計 (総便益額)									△ 231,613	

※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。

(4) 総便益額算出表-4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	災害防止効果(農業関係資産)						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H26	0.6496	-11	648,124	-	-	-	648,124	997,728	着工年
2	H27	0.6756	-10	648,124	-	-	-	648,124	959,331	
3	H28	0.7026	-9	648,124	-	-	-	648,124	922,465	
4	H29	0.7307	-8	648,124	-	-	-	648,124	886,991	
5	H30	0.7599	-7	648,124	-	-	-	648,124	852,907	
6	R1	0.7903	-6	648,124	-	-	-	648,124	820,099	
7	R2	0.8219	-5	648,124	-	-	-	648,124	788,568	
8	R3	0.8548	-4	648,124	-	-	-	648,124	758,217	
9	R4	0.8890	-3	648,124	-	-	-	648,124	729,048	
10	R5	0.9246	-2	648,124	-	-	-	648,124	700,978	
11	R6	0.9615	-1	648,124	-	-	-	648,124	674,076	
12	R7	1.0000	0	648,124	-	-	-	648,124	648,124	評価年
13	R8	1.0400	1	648,124	-	-	-	648,124	623,196	完了年
14	R9	1.0816	2	648,124	-	-	-	648,124	599,227	
15	R10	1.1249	3	648,124	-	-	-	648,124	576,161	
16	R11	1.1699	4	648,124	-	-	-	648,124	553,999	
17	R12	1.2167	5	648,124	-	-	-	648,124	532,690	
18	R13	1.2653	6	648,124	-	-	-	648,124	512,230	
19	R14	1.3159	7	648,124	-	-	-	648,124	492,533	
20	R15	1.3686	8	648,124	-	-	-	648,124	473,567	
21	R16	1.4233	9	648,124	-	-	-	648,124	455,367	
22	R17	1.4802	10	648,124	-	-	-	648,124	437,862	
23	R18	1.5395	11	648,124	-	-	-	648,124	420,996	
24	R19	1.6010	12	648,124	-	-	-	648,124	404,824	
25	R20	1.6651	13	648,124	-	-	-	648,124	389,240	
26	R21	1.7317	14	648,124	-	-	-	648,124	374,270	
27	R22	1.8009	15	648,124	-	-	-	648,124	359,889	
28	R23	1.8730	16	648,124	-	-	-	648,124	346,035	
29	R24	1.9479	17	648,124	-	-	-	648,124	332,730	
30	R25	2.0258	18	648,124	-	-	-	648,124	319,935	
31	R26	2.1068	19	648,124	-	-	-	648,124	307,634	
32	R27	2.1911	20	648,124	-	-	-	648,124	295,798	
33	R28	2.2788	21	648,124	-	-	-	648,124	284,415	
34	R29	2.3699	22	648,124	-	-	-	648,124	273,482	
35	R30	2.4647	23	648,124	-	-	-	648,124	262,963	
36	R31	2.5633	24	648,124	-	-	-	648,124	252,848	
37	R32	2.6658	25	648,124	-	-	-	648,124	243,126	
38	R33	2.7725	26	648,124	-	-	-	648,124	233,769	
39	R34	2.8834	27	648,124	-	-	-	648,124	224,778	
40	R35	2.9987	28	648,124	-	-	-	648,124	216,135	
41	R36	3.1187	29	648,124	-	-	-	648,124	207,819	
42	R37	3.2434	30	648,124	-	-	-	648,124	199,829	
43	R38	3.3731	31	648,124	-	-	-	648,124	192,145	
44	R39	3.5081	32	648,124	-	-	-	648,124	184,751	
45	R40	3.6484	33	648,124	-	-	-	648,124	177,646	
46	R41	3.7943	34	648,124	-	-	-	648,124	170,815	
47	R42	3.9461	35	648,124	-	-	-	648,124	164,244	
48	R43	4.1039	36	648,124	-	-	-	648,124	157,929	
49	R44	4.2681	37	648,124	-	-	-	648,124	151,853	
50	R45	4.4388	38	648,124	-	-	-	648,124	146,013	
51	R46	4.6164	39	648,124	-	-	-	648,124	140,396	
52	R47	4.8010	40	648,124	-	-	-	648,124	134,998	
53	R48	4.9931	41	648,124	-	-	-	648,124	129,804	
合計(総便益額)									22,696,473	

※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。

(4) 総便益額算出表-5

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	災害防止効果 (一般資産)						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H26	0.6496	-11	124,248	-	-	-	124,248	191,268	着工年
2	H27	0.6756	-10	124,248	-	-	-	124,248	183,908	
3	H28	0.7026	-9	124,248	-	-	-	124,248	176,840	
4	H29	0.7307	-8	124,248	-	-	-	124,248	170,040	
5	H30	0.7599	-7	124,248	-	-	-	124,248	163,506	
6	R1	0.7903	-6	124,248	-	-	-	124,248	157,216	
7	R2	0.8219	-5	124,248	-	-	-	124,248	151,172	
8	R3	0.8548	-4	124,248	-	-	-	124,248	145,353	
9	R4	0.8890	-3	124,248	-	-	-	124,248	139,762	
10	R5	0.9246	-2	124,248	-	-	-	124,248	134,380	
11	R6	0.9615	-1	124,248	-	-	-	124,248	129,223	
12	R7	1.0000	0	124,248	-	-	-	124,248	124,248	評価年
13	R8	1.0400	1	124,248	-	-	-	124,248	119,469	完了年
14	R9	1.0816	2	124,248	-	-	-	124,248	114,874	
15	R10	1.1249	3	124,248	-	-	-	124,248	110,452	
16	R11	1.1699	4	124,248	-	-	-	124,248	106,204	
17	R12	1.2167	5	124,248	-	-	-	124,248	102,119	
18	R13	1.2653	6	124,248	-	-	-	124,248	98,196	
19	R14	1.3159	7	124,248	-	-	-	124,248	94,421	
20	R15	1.3686	8	124,248	-	-	-	124,248	90,785	
21	R16	1.4233	9	124,248	-	-	-	124,248	87,296	
22	R17	1.4802	10	124,248	-	-	-	124,248	83,940	
23	R18	1.5395	11	124,248	-	-	-	124,248	80,707	
24	R19	1.6010	12	124,248	-	-	-	124,248	77,606	
25	R20	1.6651	13	124,248	-	-	-	124,248	74,619	
26	R21	1.7317	14	124,248	-	-	-	124,248	71,749	
27	R22	1.8009	15	124,248	-	-	-	124,248	68,992	
28	R23	1.8730	16	124,248	-	-	-	124,248	66,336	
29	R24	1.9479	17	124,248	-	-	-	124,248	63,786	
30	R25	2.0258	18	124,248	-	-	-	124,248	61,333	
31	R26	2.1068	19	124,248	-	-	-	124,248	58,975	
32	R27	2.1911	20	124,248	-	-	-	124,248	56,706	
33	R28	2.2788	21	124,248	-	-	-	124,248	54,523	
34	R29	2.3699	22	124,248	-	-	-	124,248	52,428	
35	R30	2.4647	23	124,248	-	-	-	124,248	50,411	
36	R31	2.5633	24	124,248	-	-	-	124,248	48,472	
37	R32	2.6658	25	124,248	-	-	-	124,248	46,608	
38	R33	2.7725	26	124,248	-	-	-	124,248	44,814	
39	R34	2.8834	27	124,248	-	-	-	124,248	43,091	
40	R35	2.9987	28	124,248	-	-	-	124,248	41,434	
41	R36	3.1187	29	124,248	-	-	-	124,248	39,840	
42	R37	3.2434	30	124,248	-	-	-	124,248	38,308	
43	R38	3.3731	31	124,248	-	-	-	124,248	36,835	
44	R39	3.5081	32	124,248	-	-	-	124,248	35,417	
45	R40	3.6484	33	124,248	-	-	-	124,248	34,055	
46	R41	3.7943	34	124,248	-	-	-	124,248	32,746	
47	R42	3.9461	35	124,248	-	-	-	124,248	31,486	
48	R43	4.1039	36	124,248	-	-	-	124,248	30,276	
49	R44	4.2681	37	124,248	-	-	-	124,248	29,111	
50	R45	4.4388	38	124,248	-	-	-	124,248	27,991	
51	R46	4.6164	39	124,248	-	-	-	124,248	26,914	
52	R47	4.8010	40	124,248	-	-	-	124,248	25,880	
53	R48	4.9931	41	124,248	-	-	-	124,248	24,884	
合計 (総便益額)									4,351,005	

※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。

(4) 総便益額算出表-6

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引左後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H26	0.6496	-11	15,311	-	-	-	15,311	23,570	着工年
2	H27	0.6756	-10	15,311	-	-	-	15,311	22,663	
3	H28	0.7026	-9	15,311	-	-	-	15,311	21,792	
4	H29	0.7307	-8	15,311	-	-	-	15,311	20,954	
5	H30	0.7599	-7	15,311	-	-	-	15,311	20,149	
6	R1	0.7903	-6	15,311	-	-	-	15,311	19,374	
7	R2	0.8219	-5	15,311	-	-	-	15,311	18,629	
8	R3	0.8548	-4	15,311	-	-	-	15,311	17,912	
9	R4	0.8890	-3	15,311	-	-	-	15,311	17,223	
10	R5	0.9246	-2	15,311	-	-	-	15,311	16,560	
11	R6	0.9615	-1	15,311	-	-	-	15,311	15,924	
12	R7	1.0000	0	15,311	-	-	-	15,311	15,311	評価年
13	R8	1.0400	1	15,311	-	-	-	15,311	14,722	完了年
14	R9	1.0816	2	15,311	-	-	-	15,311	14,156	
15	R10	1.1249	3	15,311	-	-	-	15,311	13,611	
16	R11	1.1699	4	15,311	-	-	-	15,311	13,087	
17	R12	1.2167	5	15,311	-	-	-	15,311	12,584	
18	R13	1.2653	6	15,311	-	-	-	15,311	12,101	
19	R14	1.3159	7	15,311	-	-	-	15,311	11,635	
20	R15	1.3686	8	15,311	-	-	-	15,311	11,187	
21	R16	1.4233	9	15,311	-	-	-	15,311	10,757	
22	R17	1.4802	10	15,311	-	-	-	15,311	10,344	
23	R18	1.5395	11	15,311	-	-	-	15,311	9,945	
24	R19	1.6010	12	15,311	-	-	-	15,311	9,563	
25	R20	1.6651	13	15,311	-	-	-	15,311	9,195	
26	R21	1.7317	14	15,311	-	-	-	15,311	8,842	
27	R22	1.8009	15	15,311	-	-	-	15,311	8,502	
28	R23	1.8730	16	15,311	-	-	-	15,311	8,175	
29	R24	1.9479	17	15,311	-	-	-	15,311	7,860	
30	R25	2.0258	18	15,311	-	-	-	15,311	7,558	
31	R26	2.1068	19	15,311	-	-	-	15,311	7,267	
32	R27	2.1911	20	15,311	-	-	-	15,311	6,988	
33	R28	2.2788	21	15,311	-	-	-	15,311	6,719	
34	R29	2.3699	22	15,311	-	-	-	15,311	6,461	
35	R30	2.4647	23	15,311	-	-	-	15,311	6,212	
36	R31	2.5633	24	15,311	-	-	-	15,311	5,973	
37	R32	2.6658	25	15,311	-	-	-	15,311	5,743	
38	R33	2.7725	26	15,311	-	-	-	15,311	5,522	
39	R34	2.8834	27	15,311	-	-	-	15,311	5,310	
40	R35	2.9987	28	15,311	-	-	-	15,311	5,106	
41	R36	3.1187	29	15,311	-	-	-	15,311	4,909	
42	R37	3.2434	30	15,311	-	-	-	15,311	4,721	
43	R38	3.3731	31	15,311	-	-	-	15,311	4,539	
44	R39	3.5081	32	15,311	-	-	-	15,311	4,364	
45	R40	3.6484	33	15,311	-	-	-	15,311	4,197	
46	R41	3.7943	34	15,311	-	-	-	15,311	4,035	
47	R42	3.9461	35	15,311	-	-	-	15,311	3,880	
48	R43	4.1039	36	15,311	-	-	-	15,311	3,731	
49	R44	4.2681	37	15,311	-	-	-	15,311	3,587	
50	R45	4.4388	38	15,311	-	-	-	15,311	3,449	
51	R46	4.6164	39	15,311	-	-	-	15,311	3,317	
52	R47	4.8010	40	15,311	-	-	-	15,311	3,189	
53	R48	4.9931	41	15,311	-	-	-	15,311	3,066	
合計(総便益額)									536,170	

※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。

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）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の農作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、秋冬ねぎ、夏秋ピーマン、らっかせい、スイートコーン

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{*1}＋作付増減年効果額^{*2}

※1 単収増加年効果額＝作付面積 ×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）
× 単価 × 単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）
× 単収 × 単価 × 作付増減の純益率

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			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÷100
		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					
水稻	更新	ha	ha	ha	単収増 (水管理改良)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		643.2	643.2	508.4	552	563	11	55.4	224	12,410	89	11,045	
				508.4	単収増 (乾田化)	531	563	32	162.2	224	36,333	89	32,336
					水稻計						48,743		43,381
水田計	新設	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
	更新	643.2	643.2	/	/	/	/	/	/	/	48,743	/	43,381
秋冬ねぎ	更新	59.4	59.4	43.6	単収増 (湿害防止)	2,006	2,508	502	218.9	212	46,407	91	42,230
					秋冬ねぎ計							46,407	
夏秋ピーマン	更新	0.4	0.4	0.4	単収増 (湿害防止)	1,929	2,296	367	1.5	383	575	91	523
					夏秋ピーマン計							575	
らっかせい	更新	72.4	72.4	53.1	単収増 (湿害防止)	177	259	82	43.3	764	33,081	91	30,104
					らっかせい計							33,081	
スイートコーン	更新	55.1	55.1	40.2	単収増 (湿害防止)	816	971	155	62.4	156	9,734	91	8,858
					スイートコーン計							9,734	
普通畑計	新設	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
	更新	187.3	187.3	/	/	/	/	/	/	/	89,797	/	81,715
新設整備		-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
更新整備		830.5	830.5	/	/	/	/	/	/	/	138,540	/	125,096
合計		/	/	/	/	/	/	/	/	/	138,540	/	125,096

増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、統計データを基に整理した。

- ・ 現況作付面積： 関係市町の作付け実績に基づき決定した。
- 【更新】
- ・ 計画作付面積： 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。
- ・ 事業なかりせば単収： 排水機能の喪失時の単収であり、「現況単収」に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
- ・ 事業ありせば単収： 現況単収であり、農林水産統計による最近5か年の平均単収を基に算定した。
- ・ 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： 農作物価統計等による最近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」による標準値を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を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

水稲

○効果算定式

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

○年効果額の算定

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥ ÷ 1000
	新設整備		更新整備				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稲 (排水改良)	円 -	円 -	円 1,866,652	円 1,748,451	円 118,201	ha 643.2	千円 76,027
新設整備	/	/	/	/	/	/	-
更新整備	/	/	/	/	/	/	76,027
合計	/	/	/	/	/	/	76,027

※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。

【更新】	
・事業なかりせば営農経費：(③)	現況営農経費を基に地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される営農経費を考慮し算定した。
・現況営農経費：(④)	地域の現在の営農経費であり、千葉県の実態調査に基づき算定した。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

大布川排水機場、排水路

○効果算定式

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

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		千円 9,373	千円 7,754	千円 1,619
更新整備		1,644	9,373	△ 7,729
計				△ 6,110

【新設】

・ 現況維持管理費（①）：

現況施設の維持管理費に基づき算定した。

・ 事業ありせば維持管理費（②）：

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。

【更新】

・ 事業なかりせば維持管理費（①）：

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。

・ 現況維持管理費（②）：

現況施設の維持管理費に基づき算定した。

(4) 災害防止効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、災害（洪水等）の発生に伴う農作物等の被害が防止又は軽減される効果を算定した。

○対象資産

農作物、農地、農業用施設、農漁家、一般資産

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば年被害（想定）額－事業ありせば年被害（想定）額

○年効果額の算定

対象資産項目	事業なかり せば年被害 額 ①	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
	千円	千円	千円	千円	千円	千円
農業関係資産	983,965	335,841	335,841	648,124	-	648,124
農作物被害	6,768	2,720	2,720	4,048	-	4,048
農地被害	328,920	151,000	151,000	177,920	-	177,920
農業用施設被害	622,682	165,875	165,875	456,807	-	456,807
農漁家被害	25,595	16,246	16,246	9,349	-	9,349
一般資産	353,371	229,123	229,123	124,248	-	124,248
一般資産被害	353,371	229,123	229,123	124,248	-	124,248
新設					-	-
更新				772,372		772,372
合計						772,372

・事業なかりせば年被害額（①）：

事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーション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（②）：

事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーション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（③）：

事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより事業ありせば想定される年被害額を推定した。

(5) 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

水稻、秋冬ねぎ、夏秋ピーマン、らっかせい、スイートコーン

○効果算定式

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

○年効果額の算定

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 ②	単位食料生産額当たり効果額 ③	単位供給熱量当たり効果額 ④	当該土地改良事業における年効果額 ⑤ = (①×③ + ②×④) ÷ 1000
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
更新整備	138,540	860,864	49	9.9	15,311
合計	138,540	860,864			15,311

- ・ 増加粗収益額、増加供給熱量 : 作物生産効果の算定過程で整理した結果を用いて、事業ありせばと事業なかりせばにおける増加粗収益額及び増加供給熱量を整理した。
- ・ 単位食料生産額当たり効果額、単位供給熱量当たり効果額 : 一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額 (原単位) は49円/千円、単位供給熱量当たり効果額 (原単位) は9.9円/千kcalとした

3 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）[改訂版]「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知（最終改正：令和7年4月2日））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和7年4月1日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和7年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・「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））

【費用】

- ・当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、千葉県農林水産部耕地課調べ

【便益】

- ・農林水産省「作物統計」（令和2年～令和6年）
- ・東京都卸売市場・市場取引情報（令和2年～令和6年）
- ・国土交通省水管理・国土保全局（令和6年4月改正）「治水経済調査マニュアル（案）」
- ・国土交通省水管理・国土保全局河川計画課（令和6年6月改正）「治水経済調査マニュアル（案）各種資産評価単価及びデフレーター」
- ・上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、千葉県農林水産部耕地課調べ

農業農村整備事業等再評価地区別資料

局 名	関東農政局
-----	-------

都道府県名	千葉県	関係市町村名	<small>そうまし</small> 匝瑳市
事業名	水利施設等保全高度化事業	地区名	<small>のだ</small> 野田
事業主体名	千葉県	事業採択年度	平成 27 年度
<p>〔事業内容〕</p> <p>事業目的： 本地区は、昭和 55 年～59 年にかけて実施した湛水防除事業により、野田排水機場、野田制水門及び幹支線排水路が整備され、地区内の排水は、従来の自然排水のみから機械排水併用となり、農作物、農業用施設及び宅地等の一般資産等の湛水被害が解消されている。地区内では、水稻を主体として、ねぎ、らっかせいなどを栽培し、飼料用米の作付けを積極的に推進している区域である。</p> <p>しかし、本地区の基幹排水施設は、造成後 27 年が経過しており、ポンプ設備、電気設備、制水門の老朽化及び放流工矢板の著しい錆が確認されているため、このまま放置すると、機能低下が進み、排水不良が懸念され農業経営の安定に支障をきたすことが予想される。このため、機能保全計画に基づいた対策工事を実施して、ライフサイクルコストを低減し、施設の有効活用と長寿命化を図り、地域の農業経営の安定化を図るものである。</p> <p>受益面積： 129ha</p> <p>主要工事計画： ポンプ設備工 1 式、電気設備工 1 式、除塵設備工 1 式、制水門工 1 式</p> <p>総事業費： 791 百万円（計画総事業費 510 百万円）</p> <p>工期： 平成 27 年度～令和 8 年度（計画工期：平成 27 年度～令和元年度）</p> <p>関連事業： なし</p>			
<p>〔項目〕</p> <p>ア 事業の進捗状況</p> <p>本地区のポンプ設備工は完了しており、令和 6 年度までの進捗率は予算ベースで 71.1%である。今後、令和 8 年度までに除塵機及びゲートの整備を進める予定である。</p> <p>① 計画工期に対して著しい変更は認められないか</p> <p>本地区は平成 27 年度に採択されたものの、平成 27 年度に国土交通省による九十九里浜一帯の津波対策事業が計画され、平成 27 年度に津波堤防及びフラップゲートが完成したが、フラップゲートが本地区で整備予定の制水門の下流に設置されたため、制水門の整備方針について、関係市町村及び改良区との調整に時間を要したことから工期を延伸する事となった。残事業の除塵設備工及び制水門工も令和 8 年度完了に向け計画的に事業進捗を図る予定である。</p> <p>② 地元負担等について、関係者間の合意形成が図られているか</p> <p>地元負担について関係者との合意形成が図られている。</p> <p>イ 関連事業の進捗状況</p> <p>本地区の関連事業はない。</p>			

① 「農業農村整備事業管理計画」等に即し、関連施策等との連携・調整が行われているか
農業農村整備事業管理計画に即し、適切に連携・調整が行われている。

② 国営附帯地区については、国営事業との進捗調整が図られているか
本地区は国営附帯地区に該当しない。

ウ 農林水産業の情勢、農山漁村の状況その他の社会経済情勢の変化

① 受益面積の増又は減が10%未満であるか
受益面積の変動は生じていない。

② 主要工事計画の著しい変更が認められないか
計画通りであり、変更はない。

エ 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化（費用対効果分析の結果を含む） 費用対効果分析の基礎となる要因の変化は生じていない。

① 工法や事業量の変更に伴う事業費増分（労賃又は物価の変動によるものを除く。）が計画事業費の10%未満であるか

同意徴収を省略して開始された施設更新事業につき、事業計画の見直し後も、施設更新事業に要する費用及び当該事業実施後の維持管理に要する費用が、当該事業を行わない場合の維持管理費用を考慮して相当と認められる場合には、当該施設更新事業の実施によって、事業申請の際に要件とされた管理事業の管理すべき施設の種類及び管理の方法が変更される場合を除いて、「重要な部分の変更」には該当しないこととされている。よって計画変更には該当しない。

② 市町村等が策定する農業振興計画等との整合が図られているか
匝瑳市の農業振興地域計画と整合が図られている。

③ 費用対効果分析の結果
(B/C) 2.81（現計画時：1.22）

オ 事業コスト縮減等の可能性

除塵設備工事では、大型土のうによる仮締切りを予定している。当初、大型土のうには購入土を使用する予定であったが、近傍の工事からの発生土を搬入する調整が図れたことから、建設コストを抑えることが出来た。

今後、実施予定の工事においても、積極的にコスト縮減に努めることとする。

カ 地元（受益者、地方公共団体等）の意向

受益地では、水稻を主体としてねぎ、らっかせい等を生産している。排水機場の老朽化に伴い大雨による湛水被害がたびたび発生しており、農作物被害が生じている。排水運転のためのポンプ整備は既に完了していることから、除塵機及びゲート等付帯設備の整備の早期完了を強く要望している。

キ 代替案の実現可能性（上記の検討の結果、問題があると認められる場合に限る。）
該当なし

ク その他

① 環境等の調和への配慮

本地区は、九十九里浜海岸など豊かな自然環境を有しており、自然環境の保護を目的として匝瑳市では環境基本計画が策定されている。

本地区の周辺は海岸があるなど水辺環境に囲まれており、九十九里海岸ではコアジサシの

営巣、アカウミガメの産卵、市内の谷津田や水路などではトウキョウサンショウウオ、ニホンアカガエルなどが確認されていることから、工事实施に際してはコアジサシ、アカウミガメのシーズン（5～8月）の工事实施を避けると共に、騒音・振動対策型機械等の環境負荷の低い機械の使用や、水路へ直接濁水が流入しないように仮締切工を設置し、濁水を一度沈殿させ、上澄みの水をポンプで排水するなどの対応を行ってきたところである。今後の工事实施にあたっては、濁水対策及び環境負荷の低い機械の使用により、環境配慮に努めていく。

② 計画変更
該当なし

事業主体の 事業実施方針	継続する。
事業主体の 予算要求方針	令和8年度予算を要求する。
第三者 の意見	
補助金 交付の方針	

水利施設等保全高度化事業

の だ

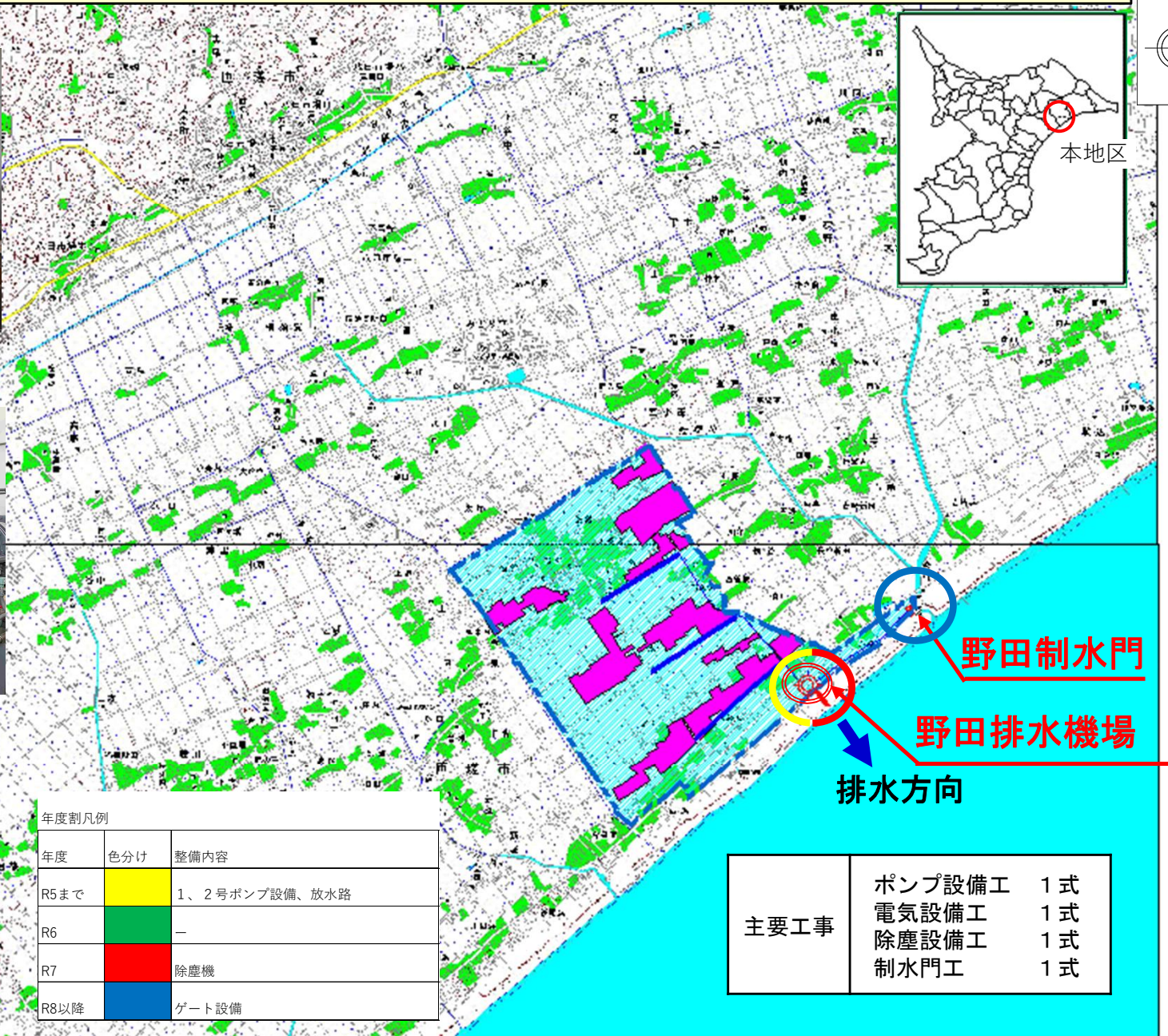
「野田地区」 事業概要図 【No.11】



整備前(野田排水機場ポンプ設備)



整備後(野田排水機場ポンプ設備)



野田制水門

野田排水機場

排水方向

11-4

凡 例

排水機場	
幹線排水路	
支線排水路	
流 域(A=555ha)	
受 益(A=128.9ha)	
樹木に囲まれた居住地	

年度割凡例

年度	色分け	整備内容
R5まで		1、2号ポンプ設備、放水路
R6		—
R7		除塵機
R8以降		ゲート設備

主要工事	ポンプ設備工	1式
	電気設備工	1式
	除塵設備工	1式
	制水門工	1式

野田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	1,355,011
当該事業による費用	②	736,731
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	618,280
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	52年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	3,808,847
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	2.81

(2) 総費用の総括

(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
当該事業	野田排水機場：ポンプ設備工	0	563,360	-	399,154	98,576	863,938
	野田排水機場：土木構造物工	120,806	94,700	-	7,227	7,471	215,262
	野田制水門工	0	78,671	-	24,256	10,924	92,003
	小 計	120,806	736,731	-	430,637	116,971	1,171,203
その他	野田排水機場：機場建屋工	35,716	-	-	59,496	2,168	93,044
	幹線排水路	0	-	-	53,302	24,006	29,296
	支線排水路（湛水防除事業）	0	-	-	83,014	37,387	45,627
	支線排水路（ほ場整備事業）	0	-	-	20,444	4,604	15,840
	小 計	35,716	-	-	216,256	68,164	183,808
合 計		156,522	736,731	-	646,893	185,135	1,355,011

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効 果 の 要 因
食料の安定供給の確保に関する効果		16,099	
	作物生産効果	16,402	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
	営農経費節減効果	13,014	農業用排水施設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	△ 13,317	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果		46,559	
	災害防止効果（農業関係資産）	46,559	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果

農村の振興に関する効果	50,243	
災害防止効果（一般資産）	50,243	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
その他の効果	2,532	
国産農産物安定供給効果	2,532	農業用排水施設整備の実施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	115,433	

(4) 総便益額算出表-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	作物生産効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	16,402	-	-	-	16,402	24,278	着工年
2	H28	0.7026	-9	16,402	-	-	-	16,402	23,345	
3	H29	0.7307	-8	16,402	-	-	-	16,402	22,447	
4	H30	0.7599	-7	16,402	-	-	-	16,402	21,584	
5	R1	0.7903	-6	16,402	-	-	-	16,402	20,754	
6	R2	0.8219	-5	16,402	-	-	-	16,402	19,956	
7	R3	0.8548	-4	16,402	-	-	-	16,402	19,188	
8	R4	0.8890	-3	16,402	-	-	-	16,402	18,450	
9	R5	0.9246	-2	16,402	-	-	-	16,402	17,740	
10	R6	0.9615	-1	16,402	-	-	-	16,402	17,059	
11	R7	1.0000	0	16,402	-	-	-	16,402	16,402	評価年
12	R8	1.0400	1	16,402	-	-	-	16,402	15,771	完了年
13	R9	1.0816	2	16,402	-	-	-	16,402	15,165	
14	R10	1.1249	3	16,402	-	-	-	16,402	14,581	
15	R11	1.1699	4	16,402	-	-	-	16,402	14,020	
16	R12	1.2167	5	16,402	-	-	-	16,402	13,481	
17	R13	1.2653	6	16,402	-	-	-	16,402	12,963	
18	R14	1.3159	7	16,402	-	-	-	16,402	12,464	
19	R15	1.3686	8	16,402	-	-	-	16,402	11,985	
20	R16	1.4233	9	16,402	-	-	-	16,402	11,524	
21	R17	1.4802	10	16,402	-	-	-	16,402	11,081	
22	R18	1.5395	11	16,402	-	-	-	16,402	10,654	
23	R19	1.6010	12	16,402	-	-	-	16,402	10,245	
24	R20	1.6651	13	16,402	-	-	-	16,402	9,850	
25	R21	1.7317	14	16,402	-	-	-	16,402	9,472	
26	R22	1.8009	15	16,402	-	-	-	16,402	9,108	
27	R23	1.8730	16	16,402	-	-	-	16,402	8,757	
28	R24	1.9479	17	16,402	-	-	-	16,402	8,420	
29	R25	2.0258	18	16,402	-	-	-	16,402	8,097	
30	R26	2.1068	19	16,402	-	-	-	16,402	7,785	
31	R27	2.1911	20	16,402	-	-	-	16,402	7,486	
32	R28	2.2788	21	16,402	-	-	-	16,402	7,198	
33	R29	2.3699	22	16,402	-	-	-	16,402	6,921	
34	R30	2.4647	23	16,402	-	-	-	16,402	6,655	
35	R31	2.5633	24	16,402	-	-	-	16,402	6,399	
36	R32	2.6658	25	16,402	-	-	-	16,402	6,153	
37	R33	2.7725	26	16,402	-	-	-	16,402	5,916	
38	R34	2.8834	27	16,402	-	-	-	16,402	5,688	
39	R35	2.9987	28	16,402	-	-	-	16,402	5,470	
40	R36	3.1187	29	16,402	-	-	-	16,402	5,259	
41	R37	3.2434	30	16,402	-	-	-	16,402	5,057	
42	R38	3.3731	31	16,402	-	-	-	16,402	4,863	
43	R39	3.5081	32	16,402	-	-	-	16,402	4,675	
44	R40	3.6484	33	16,402	-	-	-	16,402	4,496	
45	R41	3.7943	34	16,402	-	-	-	16,402	4,323	
46	R42	3.9461	35	16,402	-	-	-	16,402	4,157	
47	R43	4.1039	36	16,402	-	-	-	16,402	3,997	
48	R44	4.2681	37	16,402	-	-	-	16,402	3,843	
49	R45	4.4388	38	16,402	-	-	-	16,402	3,695	
50	R46	4.6164	39	16,402	-	-	-	16,402	3,553	
51	R47	4.8010	40	16,402	-	-	-	16,402	3,416	
52	R48	4.9931	41	16,402	-	-	-	16,402	3,285	
合計 (総便益額)									524,853	

※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。

(4) 総便益額算出表-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	営農経費節減効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計 同割引左後 (千円) ⑦=⑥÷①		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果額 (千円) ⑤=③×④		年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	
1	H27	0.6756	-10	13,014	-	-	-	13,014	19,263	着工年
2	H28	0.7026	-9	13,014	-	-	-	13,014	18,522	
3	H29	0.7307	-8	13,014	-	-	-	13,014	17,810	
4	H30	0.7599	-7	13,014	-	-	-	13,014	17,126	
5	R1	0.7903	-6	13,014	-	-	-	13,014	16,467	
6	R2	0.8219	-5	13,014	-	-	-	13,014	15,834	
7	R3	0.8548	-4	13,014	-	-	-	13,014	15,224	
8	R4	0.8890	-3	13,014	-	-	-	13,014	14,639	
9	R5	0.9246	-2	13,014	-	-	-	13,014	14,075	
10	R6	0.9615	-1	13,014	-	-	-	13,014	13,535	
11	R7	1.0000	0	13,014	-	-	-	13,014	13,014	評価年
12	R8	1.0400	1	13,014	-	-	-	13,014	12,513	完了年
13	R9	1.0816	2	13,014	-	-	-	13,014	12,032	
14	R10	1.1249	3	13,014	-	-	-	13,014	11,569	
15	R11	1.1699	4	13,014	-	-	-	13,014	11,124	
16	R12	1.2167	5	13,014	-	-	-	13,014	10,696	
17	R13	1.2653	6	13,014	-	-	-	13,014	10,285	
18	R14	1.3159	7	13,014	-	-	-	13,014	9,890	
19	R15	1.3686	8	13,014	-	-	-	13,014	9,509	
20	R16	1.4233	9	13,014	-	-	-	13,014	9,143	
21	R17	1.4802	10	13,014	-	-	-	13,014	8,792	
22	R18	1.5395	11	13,014	-	-	-	13,014	8,453	
23	R19	1.6010	12	13,014	-	-	-	13,014	8,129	
24	R20	1.6651	13	13,014	-	-	-	13,014	7,816	
25	R21	1.7317	14	13,014	-	-	-	13,014	7,515	
26	R22	1.8009	15	13,014	-	-	-	13,014	7,226	
27	R23	1.8730	16	13,014	-	-	-	13,014	6,948	
28	R24	1.9479	17	13,014	-	-	-	13,014	6,681	
29	R25	2.0258	18	13,014	-	-	-	13,014	6,424	
30	R26	2.1068	19	13,014	-	-	-	13,014	6,177	
31	R27	2.1911	20	13,014	-	-	-	13,014	5,939	
32	R28	2.2788	21	13,014	-	-	-	13,014	5,711	
33	R29	2.3699	22	13,014	-	-	-	13,014	5,491	
34	R30	2.4647	23	13,014	-	-	-	13,014	5,280	
35	R31	2.5633	24	13,014	-	-	-	13,014	5,077	
36	R32	2.6658	25	13,014	-	-	-	13,014	4,882	
37	R33	2.7725	26	13,014	-	-	-	13,014	4,694	
38	R34	2.8834	27	13,014	-	-	-	13,014	4,513	
39	R35	2.9987	28	13,014	-	-	-	13,014	4,340	
40	R36	3.1187	29	13,014	-	-	-	13,014	4,173	
41	R37	3.2434	30	13,014	-	-	-	13,014	4,012	
42	R38	3.3731	31	13,014	-	-	-	13,014	3,858	
43	R39	3.5081	32	13,014	-	-	-	13,014	3,710	
44	R40	3.6484	33	13,014	-	-	-	13,014	3,567	
45	R41	3.7943	34	13,014	-	-	-	13,014	3,430	
46	R42	3.9461	35	13,014	-	-	-	13,014	3,298	
47	R43	4.1039	36	13,014	-	-	-	13,014	3,171	
48	R44	4.2681	37	13,014	-	-	-	13,014	3,049	
49	R45	4.4388	38	13,014	-	-	-	13,014	2,932	
50	R46	4.6164	39	13,014	-	-	-	13,014	2,819	
51	R47	4.8010	40	13,014	-	-	-	13,014	2,711	
52	R48	4.9931	41	13,014	-	-	-	13,014	2,606	
合計 (総便益額)									416,431	

※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。

(4) 総便益額算出表-3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引左後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	△ 14,113	796	0.0	0	△ 14,113	△ 20,890	着工年
2	H28	0.7026	-9	△ 14,113	796	0.0	0	△ 14,113	△ 20,087	
3	H29	0.7307	-8	△ 14,113	796	0.0	0	△ 14,113	△ 19,314	
4	H30	0.7599	-7	△ 14,113	796	12.0	96	△ 14,017	△ 18,446	
5	R1	0.7903	-6	△ 14,113	796	12.0	96	△ 14,017	△ 17,736	
6	R2	0.8219	-5	△ 14,113	796	12.0	96	△ 14,017	△ 17,054	
7	R3	0.8548	-4	△ 14,113	796	12.0	96	△ 14,017	△ 16,398	
8	R4	0.8890	-3	△ 14,113	796	45.0	358	△ 13,755	△ 15,472	
9	R5	0.9246	-2	△ 14,113	796	45.0	358	△ 13,755	△ 14,877	
10	R6	0.9615	-1	△ 14,113	796	74.0	589	△ 13,524	△ 14,066	
11	R7	1.0000	0	△ 14,113	796	74.0	589	△ 13,524	△ 13,524	評価年
12	R8	1.0400	1	△ 14,113	796	74.0	589	△ 13,524	△ 13,004	完了年
13	R9	1.0816	2	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 12,312	
14	R10	1.1249	3	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 11,838	
15	R11	1.1699	4	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 11,383	
16	R12	1.2167	5	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 10,945	
17	R13	1.2653	6	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 10,525	
18	R14	1.3159	7	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 10,120	
19	R15	1.3686	8	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 9,730	
20	R16	1.4233	9	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 9,356	
21	R17	1.4802	10	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 8,997	
22	R18	1.5395	11	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 8,650	
23	R19	1.6010	12	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 8,318	
24	R20	1.6651	13	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 7,998	
25	R21	1.7317	14	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 7,690	
26	R22	1.8009	15	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 7,395	
27	R23	1.8730	16	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 7,110	
28	R24	1.9479	17	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 6,837	
29	R25	2.0258	18	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 6,574	
30	R26	2.1068	19	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 6,321	
31	R27	2.1911	20	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 6,078	
32	R28	2.2788	21	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 5,844	
33	R29	2.3699	22	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 5,619	
34	R30	2.4647	23	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 5,403	
35	R31	2.5633	24	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 5,195	
36	R32	2.6658	25	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 4,995	
37	R33	2.7725	26	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 4,803	
38	R34	2.8834	27	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 4,619	
39	R35	2.9987	28	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 4,441	
40	R36	3.1187	29	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 4,270	
41	R37	3.2434	30	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 4,106	
42	R38	3.3731	31	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 3,948	
43	R39	3.5081	32	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 3,796	
44	R40	3.6484	33	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 3,650	
45	R41	3.7943	34	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 3,510	
46	R42	3.9461	35	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 3,375	
47	R43	4.1039	36	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 3,245	
48	R44	4.2681	37	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 3,120	
49	R45	4.4388	38	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 3,000	
50	R46	4.6164	39	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 2,885	
51	R47	4.8010	40	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 2,774	
52	R48	4.9931	41	△ 14,113	796	100.0	796	△ 13,317	△ 2,667	
合計 (総便益額)									△ 454,310	

※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。

(4) 総便益額算出表-4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	災害防止効果(農業関係資産)						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	46,559	-	-	-	46,559	68,915	着工年
2	H28	0.7026	-9	46,559	-	-	-	46,559	66,267	
3	H29	0.7307	-8	46,559	-	-	-	46,559	63,718	
4	H30	0.7599	-7	46,559	-	-	-	46,559	61,270	
5	R1	0.7903	-6	46,559	-	-	-	46,559	58,913	
6	R2	0.8219	-5	46,559	-	-	-	46,559	56,648	
7	R3	0.8548	-4	46,559	-	-	-	46,559	54,468	
8	R4	0.8890	-3	46,559	-	-	-	46,559	52,372	
9	R5	0.9246	-2	46,559	-	-	-	46,559	50,356	
10	R6	0.9615	-1	46,559	-	-	-	46,559	48,423	
11	R7	1.0000	0	46,559	-	-	-	46,559	46,559	評価年
12	R8	1.0400	1	46,559	-	-	-	46,559	44,768	完了年
13	R9	1.0816	2	46,559	-	-	-	46,559	43,046	
14	R10	1.1249	3	46,559	-	-	-	46,559	41,389	
15	R11	1.1699	4	46,559	-	-	-	46,559	39,797	
16	R12	1.2167	5	46,559	-	-	-	46,559	38,267	
17	R13	1.2653	6	46,559	-	-	-	46,559	36,797	
18	R14	1.3159	7	46,559	-	-	-	46,559	35,382	
19	R15	1.3686	8	46,559	-	-	-	46,559	34,019	
20	R16	1.4233	9	46,559	-	-	-	46,559	32,712	
21	R17	1.4802	10	46,559	-	-	-	46,559	31,455	
22	R18	1.5395	11	46,559	-	-	-	46,559	30,243	
23	R19	1.6010	12	46,559	-	-	-	46,559	29,081	
24	R20	1.6651	13	46,559	-	-	-	46,559	27,962	
25	R21	1.7317	14	46,559	-	-	-	46,559	26,886	
26	R22	1.8009	15	46,559	-	-	-	46,559	25,853	
27	R23	1.8730	16	46,559	-	-	-	46,559	24,858	
28	R24	1.9479	17	46,559	-	-	-	46,559	23,902	
29	R25	2.0258	18	46,559	-	-	-	46,559	22,983	
30	R26	2.1068	19	46,559	-	-	-	46,559	22,099	
31	R27	2.1911	20	46,559	-	-	-	46,559	21,249	
32	R28	2.2788	21	46,559	-	-	-	46,559	20,431	
33	R29	2.3699	22	46,559	-	-	-	46,559	19,646	
34	R30	2.4647	23	46,559	-	-	-	46,559	18,890	
35	R31	2.5633	24	46,559	-	-	-	46,559	18,164	
36	R32	2.6658	25	46,559	-	-	-	46,559	17,465	
37	R33	2.7725	26	46,559	-	-	-	46,559	16,793	
38	R34	2.8834	27	46,559	-	-	-	46,559	16,147	
39	R35	2.9987	28	46,559	-	-	-	46,559	15,526	
40	R36	3.1187	29	46,559	-	-	-	46,559	14,929	
41	R37	3.2434	30	46,559	-	-	-	46,559	14,355	
42	R38	3.3731	31	46,559	-	-	-	46,559	13,803	
43	R39	3.5081	32	46,559	-	-	-	46,559	13,272	
44	R40	3.6484	33	46,559	-	-	-	46,559	12,761	
45	R41	3.7943	34	46,559	-	-	-	46,559	12,271	
46	R42	3.9461	35	46,559	-	-	-	46,559	11,799	
47	R43	4.1039	36	46,559	-	-	-	46,559	11,345	
48	R44	4.2681	37	46,559	-	-	-	46,559	10,909	
49	R45	4.4388	38	46,559	-	-	-	46,559	10,489	
50	R46	4.6164	39	46,559	-	-	-	46,559	10,086	
51	R47	4.8010	40	46,559	-	-	-	46,559	9,698	
52	R48	4.9931	41	46,559	-	-	-	46,559	9,325	
合計(総便益額)									1,558,761	

※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。

(4) 総便益額算出表-5

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	災害防止効果(一般資産)						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計	左後	
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④			
1	H27	0.6756	-10	50,243	-	-	-	50,243	74,368	着工年
2	H28	0.7026	-9	50,243	-	-	-	50,243	71,510	
3	H29	0.7307	-8	50,243	-	-	-	50,243	68,760	
4	H30	0.7599	-7	50,243	-	-	-	50,243	66,118	
5	R1	0.7903	-6	50,243	-	-	-	50,243	63,575	
6	R2	0.8219	-5	50,243	-	-	-	50,243	61,130	
7	R3	0.8548	-4	50,243	-	-	-	50,243	58,777	
8	R4	0.8890	-3	50,243	-	-	-	50,243	56,516	
9	R5	0.9246	-2	50,243	-	-	-	50,243	54,340	
10	R6	0.9615	-1	50,243	-	-	-	50,243	52,255	
11	R7	1.0000	0	50,243	-	-	-	50,243	50,243	評価年
12	R8	1.0400	1	50,243	-	-	-	50,243	48,311	完了年
13	R9	1.0816	2	50,243	-	-	-	50,243	46,452	
14	R10	1.1249	3	50,243	-	-	-	50,243	44,664	
15	R11	1.1699	4	50,243	-	-	-	50,243	42,946	
16	R12	1.2167	5	50,243	-	-	-	50,243	41,294	
17	R13	1.2653	6	50,243	-	-	-	50,243	39,708	
18	R14	1.3159	7	50,243	-	-	-	50,243	38,181	
19	R15	1.3686	8	50,243	-	-	-	50,243	36,711	
20	R16	1.4233	9	50,243	-	-	-	50,243	35,300	
21	R17	1.4802	10	50,243	-	-	-	50,243	33,943	
22	R18	1.5395	11	50,243	-	-	-	50,243	32,636	
23	R19	1.6010	12	50,243	-	-	-	50,243	31,382	
24	R20	1.6651	13	50,243	-	-	-	50,243	30,174	
25	R21	1.7317	14	50,243	-	-	-	50,243	29,014	
26	R22	1.8009	15	50,243	-	-	-	50,243	27,899	
27	R23	1.8730	16	50,243	-	-	-	50,243	26,825	
28	R24	1.9479	17	50,243	-	-	-	50,243	25,793	
29	R25	2.0258	18	50,243	-	-	-	50,243	24,802	
30	R26	2.1068	19	50,243	-	-	-	50,243	23,848	
31	R27	2.1911	20	50,243	-	-	-	50,243	22,930	
32	R28	2.2788	21	50,243	-	-	-	50,243	22,048	
33	R29	2.3699	22	50,243	-	-	-	50,243	21,200	
34	R30	2.4647	23	50,243	-	-	-	50,243	20,385	
35	R31	2.5633	24	50,243	-	-	-	50,243	19,601	
36	R32	2.6658	25	50,243	-	-	-	50,243	18,847	
37	R33	2.7725	26	50,243	-	-	-	50,243	18,122	
38	R34	2.8834	27	50,243	-	-	-	50,243	17,425	
39	R35	2.9987	28	50,243	-	-	-	50,243	16,755	
40	R36	3.1187	29	50,243	-	-	-	50,243	16,110	
41	R37	3.2434	30	50,243	-	-	-	50,243	15,491	
42	R38	3.3731	31	50,243	-	-	-	50,243	14,895	
43	R39	3.5081	32	50,243	-	-	-	50,243	14,322	
44	R40	3.6484	33	50,243	-	-	-	50,243	13,771	
45	R41	3.7943	34	50,243	-	-	-	50,243	13,242	
46	R42	3.9461	35	50,243	-	-	-	50,243	12,732	
47	R43	4.1039	36	50,243	-	-	-	50,243	12,243	
48	R44	4.2681	37	50,243	-	-	-	50,243	11,772	
49	R45	4.4388	38	50,243	-	-	-	50,243	11,319	
50	R46	4.6164	39	50,243	-	-	-	50,243	10,884	
51	R47	4.8010	40	50,243	-	-	-	50,243	10,465	
52	R48	4.9931	41	50,243	-	-	-	50,243	10,062	
合計(総便益額)									1,682,096	

※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。

(4) 総便益額算出表-6

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新に係る年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年効果発生額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引左後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	H27	0.6756	-10	2,532	-	-	-	2,532	3,747	着工年
2	H28	0.7026	-9	2,532	-	-	-	2,532	3,603	
3	H29	0.7307	-8	2,532	-	-	-	2,532	3,465	
4	H30	0.7599	-7	2,532	-	-	-	2,532	3,332	
5	R1	0.7903	-6	2,532	-	-	-	2,532	3,204	
6	R2	0.8219	-5	2,532	-	-	-	2,532	3,080	
7	R3	0.8548	-4	2,532	-	-	-	2,532	2,962	
8	R4	0.8890	-3	2,532	-	-	-	2,532	2,848	
9	R5	0.9246	-2	2,532	-	-	-	2,532	2,738	
10	R6	0.9615	-1	2,532	-	-	-	2,532	2,633	
11	R7	1.0000	0	2,532	-	-	-	2,532	2,532	評価年
12	R8	1.0400	1	2,532	-	-	-	2,532	2,434	完了年
13	R9	1.0816	2	2,532	-	-	-	2,532	2,341	
14	R10	1.1249	3	2,532	-	-	-	2,532	2,251	
15	R11	1.1699	4	2,532	-	-	-	2,532	2,164	
16	R12	1.2167	5	2,532	-	-	-	2,532	2,081	
17	R13	1.2653	6	2,532	-	-	-	2,532	2,001	
18	R14	1.3159	7	2,532	-	-	-	2,532	1,924	
19	R15	1.3686	8	2,532	-	-	-	2,532	1,850	
20	R16	1.4233	9	2,532	-	-	-	2,532	1,779	
21	R17	1.4802	10	2,532	-	-	-	2,532	1,710	
22	R18	1.5395	11	2,532	-	-	-	2,532	1,645	
23	R19	1.6010	12	2,532	-	-	-	2,532	1,581	
24	R20	1.6651	13	2,532	-	-	-	2,532	1,521	
25	R21	1.7317	14	2,532	-	-	-	2,532	1,462	
26	R22	1.8009	15	2,532	-	-	-	2,532	1,406	
27	R23	1.8730	16	2,532	-	-	-	2,532	1,352	
28	R24	1.9479	17	2,532	-	-	-	2,532	1,300	
29	R25	2.0258	18	2,532	-	-	-	2,532	1,250	
30	R26	2.1068	19	2,532	-	-	-	2,532	1,202	
31	R27	2.1911	20	2,532	-	-	-	2,532	1,155	
32	R28	2.2788	21	2,532	-	-	-	2,532	1,111	
33	R29	2.3699	22	2,532	-	-	-	2,532	1,068	
34	R30	2.4647	23	2,532	-	-	-	2,532	1,027	
35	R31	2.5633	24	2,532	-	-	-	2,532	988	
36	R32	2.6658	25	2,532	-	-	-	2,532	950	
37	R33	2.7725	26	2,532	-	-	-	2,532	913	
38	R34	2.8834	27	2,532	-	-	-	2,532	878	
39	R35	2.9987	28	2,532	-	-	-	2,532	844	
40	R36	3.1187	29	2,532	-	-	-	2,532	812	
41	R37	3.2434	30	2,532	-	-	-	2,532	781	
42	R38	3.3731	31	2,532	-	-	-	2,532	751	
43	R39	3.5081	32	2,532	-	-	-	2,532	722	
44	R40	3.6484	33	2,532	-	-	-	2,532	694	
45	R41	3.7943	34	2,532	-	-	-	2,532	667	
46	R42	3.9461	35	2,532	-	-	-	2,532	642	
47	R43	4.1039	36	2,532	-	-	-	2,532	617	
48	R44	4.2681	37	2,532	-	-	-	2,532	593	
49	R45	4.4388	38	2,532	-	-	-	2,532	570	
50	R46	4.6164	39	2,532	-	-	-	2,532	548	
51	R47	4.8010	40	2,532	-	-	-	2,532	527	
52	R48	4.9931	41	2,532	-	-	-	2,532	507	
合計 (総便益額)									81,016	

※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。

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）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の農作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、秋冬ねぎ、らっかせい

○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

作物名	新設・更新	作付面積		効果発生面積 ①	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 ÷ 100
		現況	計画			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					
水稻	更新	ha	ha	ha	単収増 (水管理改良)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		109.4	109.4	109.4	540	551	11	12.0	224	2,688	89	2,392	
				109.4	単収増 (乾田化)	520	551	31	33.9	224	7,594	89	6,759
					水稻計						10,282		9,151
水田計	新設	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
	更新	109.4	109.4	/	/	/	/	/	/	/	10,282	/	9,151
秋冬ねぎ	更新	2.6	2.6	2.6	単収増 (湿害防止)	1,850	2,312	462	12.0	212	2,544	91	2,315
					秋冬ねぎ計						2,544		2,315
らっかせい	更新	8.3	8.3	8.3	単収増 (湿害防止)	185	270	85	7.1	764	5,424	91	4,936
					らっかせい計						5,424		4,936
普通畑計	新設	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
	更新	10.9	10.9	/	/	/	/	/	/	/	7,968	/	7,251
新設整備		-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
更新整備		120.3	120.3	/	/	/	/	/	/	/	18,250	/	16,402
合計		/	/	/	/	/	/	/	/	/	18,250	/	16,402

増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、統計データを基に整理した。

- ・ 現況作付面積： 関係市の作付け実績に基づき決定した。
- 【更新】
- ・ 計画作付面積： 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。
- ・ 事業なかりせば単収： 排水機能の喪失時の単収であり、「現況単収」に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
- ・ 事業ありせば単収： 現況単収であり、農林水産統計による最近5か年の平均単収を基に算定した。
- ・ 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： 農業物価統計等による最近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」による標準値を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を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

水稲

○効果算定式

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

○年効果額の算定

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥ ÷ 1000
	新設整備		更新整備				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稲 (排水改良)	円 -	円 -	円 1,878,527	円 1,759,570	円 118,957	ha 109.4	千円 13,014
更新整備							13,014
合計							13,014

※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。

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費：(③) 現況営農経費を基に地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される営農経費を考慮し算定した。
- ・現況営農経費：(④) 地域の現在の営農経費であり、千葉県が生産費調査等の実態調査に基づき算定した。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

野田排水機場、野田制水門、幹線排水路、支線排水路

○効果算定式

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

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		千円	千円	千円
		19,555	18,759	796
更新整備		5,442	19,555	△ 14,113
計				△ 13,317

【新設】

・ 現況維持管理費（①）：

現況施設の維持管理費に基づき算定した。

・ 事業ありせば維持管理費（②）：

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。

【更新】

・ 事業なかりせば維持管理費（①）：

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。

・ 現況維持管理費（②）：

現況施設の維持管理費に基づき算定した。

(4) 災害防止効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、災害（洪水等）の発生に伴う農作物等の被害が防止又は軽減される効果を算定した。

○対象資産

農作物、農地、一般資産

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば年被害（想定）額－事業ありせば年被害（想定）額

○年効果額の算定

対象資産項目	事業なかり せば年被害 額 ①	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
	千円	千円	千円	千円	千円	千円
農業関係資産	47,761	1,202	1,202	46,559	-	46,559
農作物被害	33,305	242	242	33,063	-	33,063
農地被害	14,456	960	960	13,496	-	13,496
一般資産	50,243	0	0	50,243	-	50,243
一般資産被害	50,243	0	0	50,243	-	50,243
新設					-	-
更新				96,802		96,802
合計						96,802

・事業なかりせば年被害額（①）：

事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーション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（②）：

事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーション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（③）：

事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより事業ありせば想定される年被害額を推定した。

(5) 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

水稻、秋冬ねぎ、らっかせい

○効果算定式

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

○年効果額の算定

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 ②	単位食料生産額当たり効果額 ③	単位供給熱量当たり効果額 ④	当該土地改良事業における年効果額 ⑤ = (①×③ + ②×④) ÷ 1000
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
更新整備	18,250	165,410	49	9.9	2,532
合計	18,250	165,410			2,532

- ・ 増加粗収益額、増加供給熱量 : 作物生産効果の算定過程で整理した結果を用いて、事業ありせばと事業なかりせばにおける増加粗収益額及び増加供給熱量を整理した。
- ・ 単位食料生産額当たり効果額、単位供給熱量当たり効果額 : 一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額 (原単位) は49円/千円、単位供給熱量当たり効果額 (原単位) は9.9円/千kcalとした

3 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）[改訂版]「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知（最終改正：令和7年4月2日））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和7年4月1日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和7年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・「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））

【費用】

- ・当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、千葉県農林水産部耕地課調べ

【便益】

- ・農林水産省「作物統計」（令和2年～令和6年）
- ・東京都卸売市場・市場取引情報（令和2年～令和6年）
- ・国土交通省水管理・国土保全局（令和6年4月改正）「治水経済調査マニュアル（案）」
- ・国土交通省水管理・国土保全局河川計画課（令和6年6月改正）「治水経済調査マニュアル（案）各種資産評価単価及びデフレーター」
- ・上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、千葉県農林水産部耕地課調べ