公共事業の事業評価書

（国営土地改良事業の事前評価）

令　和　６　年　８　月

農林水産省

1　政策評価の対象とした政策

令和６年度に事業着工を要求する次の事業地区を対象として、評価（事前評価）を実施した。

事　　業　　名	事前評価実施地区数
国営かんがい排水事業	3
国営農地再編整備事業	1
合　　計	4

なお、具体の地区名は以下のとおりである。

（国営かんがい排水事業）

漁川右岸（北海道）、北斗用水（北海道）、訓子府北栄（北海道）

（国営農地再編整備事業）

東近江（滋賀県）

2　政策評価を担当した部局及びこれを実施した時期

本評価は、農林水産省農村振興局において、令和６年４月から８月までの間に実施した。

3　政策評価の観点

本評価に当たっては、必要性、効率性、有効性等の観点から総合的に評価を行った。

事業地区ごとの評価の観点は、地区別評価結果（別添１）に添付しているチェックリスト及びチェックリスト判定基準表（参考資料１）に示すとおりである。

４　政策効果の把握の手法及びその結果

政策効果については、「土地改良事業の費用対効果分析に関する基本指針について（平成 19 年 3 月 28 日付け 18 農振第 1596 号農林水産省農村振興局長通知）」等に基づき、事業特性に応じて総費用総便益手法による費用対効果分析を行うことなどにより定量的に把握した。また、「農業農村整備事業等における新規地区採択時の評価手法の明確化について（平成 14 年 12 月 18 日付け 14 農振第 1828 号農林水産省農村振興局長通知）」に基づき、事業の必要性、効率性、有効性、実施環境等の項目について確認することにより、総合的に把握した。

その結果は、地区別評価結果（別添１）に示すとおりである。

５　学識経験を有する者の知見の活用に関する事項

費用対効果分析手法やチェックリストの評価方式・評価項目などについては、食料・農業・農村政策審議会農業農村振興整備部会に諮り、評価手法の妥当性・透明性・客観性の確保を図っている。

また、本評価結果の作成に当たっては、評価結果の客観性及び透明性の確保を図るため、地方農政局及び国土交通省北海道開発局において、学識経験者等から構成される技術検討会を設置し、各委員の専門的見地からの意見を聴取した。技術検討会の委員名簿は別添２のとおりである。

６　政策評価を行う過程において使用した資料その他の情報に関する事項

本評価を行う過程において使用した資料は、地区別評価結果及びチェックリスト判定基準表（参考資料１）及び事業の効用等に関する説明資料（参考資料２）である。地区別評価結果は、農林水産本省のホームページにおいて公表している。技術検討会の議事概要は、地方農政局及び国土交通省北海道開発局のホームページにおいて公表している。また、本評価に関する問合せ先及びホームページアドレスは別添３に示すとおりである。

なお、それぞれの事業計画は土地改良法に基づく手続を経て決定される。

７　政策評価の結果

本評価の対象とした全ての事業地区において、事業の必要性、効率性、有効性等が認められるとともに、土地改良法や事業実施要綱等で定められている地区採択の必須条件を満たしている。

（別添１）

地区別評価結果

―目　次―

【国営かんがい排水事業】
（北海道）
漁川右岸
北斗用水
訓子府北栄

【国営農地再編整備事業】
（農林水産省）
東近江

国営かんがい排水事業　漁川右岸地区

事業の概要

本事業は、北海道千歳市及び恵庭市に位置する2,039haの農業地帯において、農地の湛水被害の解消及び維持管理の軽減を図り、農業生産性の向上及び農業経営の安定に資するため、排水機及び排水路の整備を行うものである。

事業の目的・必要性

本地区では、水稲、小麦、大豆、ばれいしょ、ブロッコリー等を組み合わせた農業経営のほか、飼料作物を栽培し乳用牛を飼養する酪農経営が展開されており、ばれいしょ、ブロッコリー等の園芸作物の生産拡大等による産地収益力の向上を目標としている。

地区内の排水施設は、農用地等緊急保全整備事業石狩川下流左岸区域（平成元年度～平成７年度）等により整備されたが、土地利用の変化による流出量の増加や泥炭土に起因する地盤沈下の進行により排水能力が不足し、湛水被害が発生し農業生産性が低下しているとともに、老朽化により施設の維持管理に多大な費用を要している。

このため、本事業では、排水施設を整備することにより、農地の湛水被害の解消及び施設の維持管理の軽減を図り、農業生産性の向上及び農業経営の安定に資するものである。

事業の効率性

・総費用総便益比の算定

区　　分	算定式	数　　値	備　　考
総費用(現在価値化)	①＝②＋③	26,495百万円	
当該事業による費用	②	16,659百万円	当該事業費25,000百万円
その他費用	③	9,837百万円	
評価期間（当該事業の工事期間＋40年)	④	57年	工事期間 令和７～23年度
総便益額(現在価値化)	⑤	30,252百万円	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.14	

（注１）総費用とは当該地域内において効果を発揮する一連の施設に係る費用であり、評価期間中の施設の資産価額、整備費等である。

（注２）百万円単位で四捨五入しているため、数値は算定結果と合わない場合がある。

（注３）数値は土地改良法に基づく手続を経て確定するため、現時点では暫定値である。

・年効果額（便益額）

本事業及び関連事業の実施により、排水施設の機能が維持向上されることによって、事業を実施しなかった場合と比較して、年間 1,383 百万円相当の事業効果が見込まれ、農業経営の安定が図られる。

作物生産効果　517 百万円

営農経費節減効果　211 百万円

維持管理費節減効果	△ 24 百万円
災害防止効果（農業関係資産・一般資産・公共資産）	552 百万円
その他の効果（国産農産物安定供給効果）	127 百万円
計	1,383 百万円

（注）百万円単位で四捨五入しているため、数値は算定結果と合わない場合がある。

日程・手続

令和６年度から、土地改良法に基づく土地改良事業計画の概要の公告等の手続が開始される予定である。

事業に対する決議

令和６年３月 27 日の国営漁川右岸地区土地改良事業促進期成会において、事業計画内容について決議。

その他

・事業推進体制

令和３年３月５日に国営漁川右岸地区土地改良事業促進期成会を設立（構成：漁太水防組合、千歳・恵庭地区水防組合、恵庭土地改良区、道央農業協同組合、千歳市、恵庭市）。

令和６年３月 25 日の地区推進検討委員会において、事業の推進を確認（構成：千歳市、恵庭市、恵庭土地改良区、道央農業協同組合、北海道石狩振興局、北海道開発局札幌開発建設部）。

・維持管理体制

令和６年３月 25 日の地区推進検討委員会において、維持管理体制について合意(管理者：漁太川排水機場は北海道開発局と千歳市・恵庭市での共同管理、その他の施設は千歳市、恵庭市)。

・営農支援体制

令和５年３月８日設立の国営土地改良事業漁川右岸地区営農検討会（構成：受益者代表、千歳市、恵庭市、道央農業協同組合、恵庭土地改良区、石狩振興局産業振興部、石狩農業改良普及センター、札幌開発建設部）において、営農支援体制を整備。

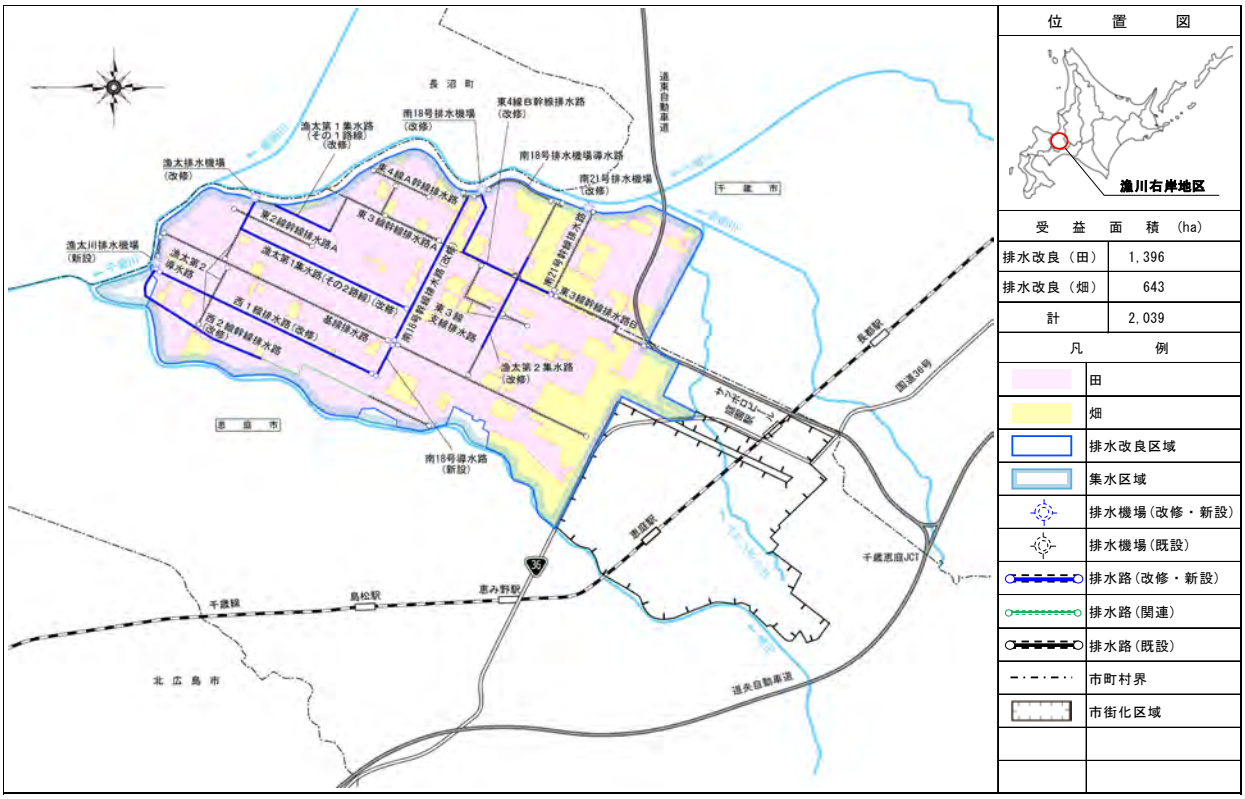
評価担当部局

農村振興局水資源課

概要図

１．受益面積	2,039ha（水田1,396ha、普通畑643ha）		
２．受益者数	184人		
３．主要工事計画	工種	数量	事業費
	排水機（改修、新設）	４か所	6,900百万円
	排水路（改修、新設）	17.3km	18,100百万円
４．国営総事業費			25,000百万円
		関連事業費	1,300百万円
		共同事業費（河川）	5,000百万円

漁川右岸地区　概要図



令和7年度新規地区採択チェックリスト

（1）国営かんがい排水事業

（局名：北海道開発局）（地区名：漁川右岸（いざりがわうがん））

１．必須事項

項目	評価の内容	判定
１．　事業の必要性が明確であること。（必要性）	・農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	○
２．　技術的可能性が確実であること。	・地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	○
３．　事業の効率性が十分見込まれること。（効率性）	・当該事業のすべての効用がそのすべての費用を償うこと。	○
４．　受益者負担の可能性が十分であること。（公平性）	・当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農業経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとはならないこと。	○
５．　環境との調和に配慮していること。	・当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	○
６．　事業の採択要件を満たしていること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	○

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（　）には、主として考えられる観点を記述している。

令和7年度新規地区採択チェックリスト

（1）国営かんがい排水事業

（局名：北海道開発局）（地区名：漁川右岸（いざりがわうがん））

2．優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	－ －	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha･年	345	B
			スマート農業技術等の導入	－	A	A
		産地収益力の向上	①高収益作物の生産額の増加率 ②高収益作物の作付面積の増加率	% %	21.1 20.0	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	96.5	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	100.0 0.0	A
		農業生産基盤の保全管理	緊急性を踏まえた更新等整備	－	A	A
			施設の健全度評価を踏まえた更新等整備	－	A	A
			施設の重要度評価を踏まえた更新等整備	－	B	B
			重要度の高い国営造成施設における耐震化	－	－	－
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha･年	724	B
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	－	A	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	－	A	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系・景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系及び景観への配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	―	a a a	A
	関係計画との連携		①関係都道府県や市町村の農業振興計画と本事業との整合性 ②関係都道府県や市町村の国土強靭化地域計画と本事業との整合性 ③地域における開発計画と本事業との整合性 ④関係計画における関連事業等への位置付け	―	a a a ―	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②漁協との協議（予備）の状況 ③その他着工前に重要な協議(予備)の状況	―	a ― a	A
	関連事業との調整		①事業主体から概略構想(関連事業調書)の提出 ②共同事業(事業内容、事業費、アロケーション等)の事前了解	―	a a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業推進協議会から着工要望の提出 ④維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意 ⑤事業に伴う土地利用規制の周知状況	―	a a a a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④需要に応じた生産の取組状況 ⑤輸出事業計画（GFPグローバル産地計画）の対象となる作物の営農計画への位置付け状況	―	a a a a ―	A
	みどりの食料システム戦略に係る取組		「みどりの食料システム戦略」に係る取組の検討状況	―	A	A
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	82	A

令和7年度新規地区採択チェックリスト

（1）国営かんがい排水事業

（局名：北海道開発局）（地区名：漁川右岸（いざりがわうがん））

３．特定監視項目（国営かんがい排水事業）

項目	評価の内容	判定
１．地質状況	・地質状況に基づいた施設計画としている。	○
２．受益面積	・最近年の面積を把握している。	○

項目を満たしている場合は「○」とする。

国営かんがい排水事業　北斗用水地区

事業の概要

本事業は、北海道北斗市に位置する 1,236ha の農業地帯において、農業用水の安定供給及び農業用用水施設の維持管理の軽減を図り、農業生産性の維持及び農業経営の安定に資するため、ダム及び用水路の整備を行うものである。

事業の目的・必要性

本地区では、水稲、小麦、大豆、そば、ねぎ、だいこん、トマト等を組み合わせた農業経営が展開されており、北海道有数の高品質米の生産と合わせて、ねぎ等の園芸作物の生産拡大等による産地収益力の向上を目標としている。

本地区の農業用水は、国営上磯土地改良事業（昭和 47 年度～平成３年度）等により造成された用水施設により配水されているが、近年では、気候の変化に伴い上磯ダムへの流入量が減少して用水不足が生じ、節水対応の用水管理に労力を要しているとともに、営農状況の変化に伴い水需要の変化が生じているため農業用水の安定的な確保が必要となっている。

また、ダム及び用水路は、耐用年数の超過による動作不良等により、施設の維持管理に多大な費用を要している。さらに、ダム付帯施設は必要な耐震性を有しておらず、大規模地震により損壊した場合、地域に甚大な被害を及ぼすおそれがある。

このため、本事業では用水不足の解消等に対応した用水再編を行うとともに、ダム、用水路の整備とダム付帯施設の耐震化対策を一体的に実施し、併せて小水力発電施設を整備し再生可能エネルギーを導入することにより農業用水の安定供給、施設の維持管理の軽減を図り、農業生産性の維持及び農業経営の安定に資するものである。

事業の効率性

・総費用総便益比の算定

区　　分	算定式	数　　値	備　　考
総費用(現在価値化)	①＝②＋③	32,462百万円	
当該事業による費用	②	17,772百万円	当該事業費25,000百万円
その他費用	③	14,690百万円	
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	57年	工事期間 令和７～23年度
総便益額(現在価値化)	⑤	37,373百万円	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.15	

（注１）総費用とは当該地域内において効果を発揮する一連の施設に係る費用であり、評価期間中の施設の資産価額、整備費等である。

（注２）百万円単位で四捨五入しているため、数値は算定結果と合わない場合がある。

（注３）数値は土地改良法に基づく手続を経て確定するため、現時点では暫定値である。

・年効果額（便益額）

本事業の実施により、用水施設の機能が維持向上されることによって、事業を実施しなかった場合と比較して、年間 1,712 百万円相当の事業効果が見込まれ、農業経営の安定が図られる。

作物生産効果	1,054 百万円
品質向上効果	260 百万円
営農経費節減効果	65 百万円
維持管理費節減効果	△14 百万円
その他の効果（災害時の復旧対策費軽減効果）	2 百万円
その他の効果（洪水調節機能効果（農業用ダム））	241 百万円
その他の効果（国産農産物安定供給効果）	105 百万円
計	1,712 百万円

（注）百万円単位で四捨五入しているため、数値は算定結果と合わない場合がある。

日程・手続

令和６年度から、土地改良法に基づく土地改良事業計画の概要の公告等の手続が開始される予定である。

事業に対する決議

令和６年３月 13 日の国営北斗用水地区土地改良事業推進期成会において、事業計画内容について決議された。

その他

・事業推進体制

令和４年４月 21 日に国営北斗用水地区土地改良事業推進期成会を設立。（構成：北斗市、上磯土地改良区、新函館農業協同組合）

令和６年３月 25 日の地区推進検討委員会において、事業の推進を確認。（構成：渡島総合振興局、北斗市、上磯土地改良区、新函館農業協同組合、函館開発建設部）

・維持管理体制

令和６年３月 25 日の地区推進検討委員会において、維持管理体制について合意。（管理者：北斗市、上磯土地改良区）

・営農支援体制

令和５年３月 22 日設立の国営かんがい排水事業北斗用水地区営農検討会（構成：受益者代表、北斗市、新函館農業協同組合、上磯土地改良区、渡島農業改良普及センター、函館開発建設部）において、営農支援体制を整備。

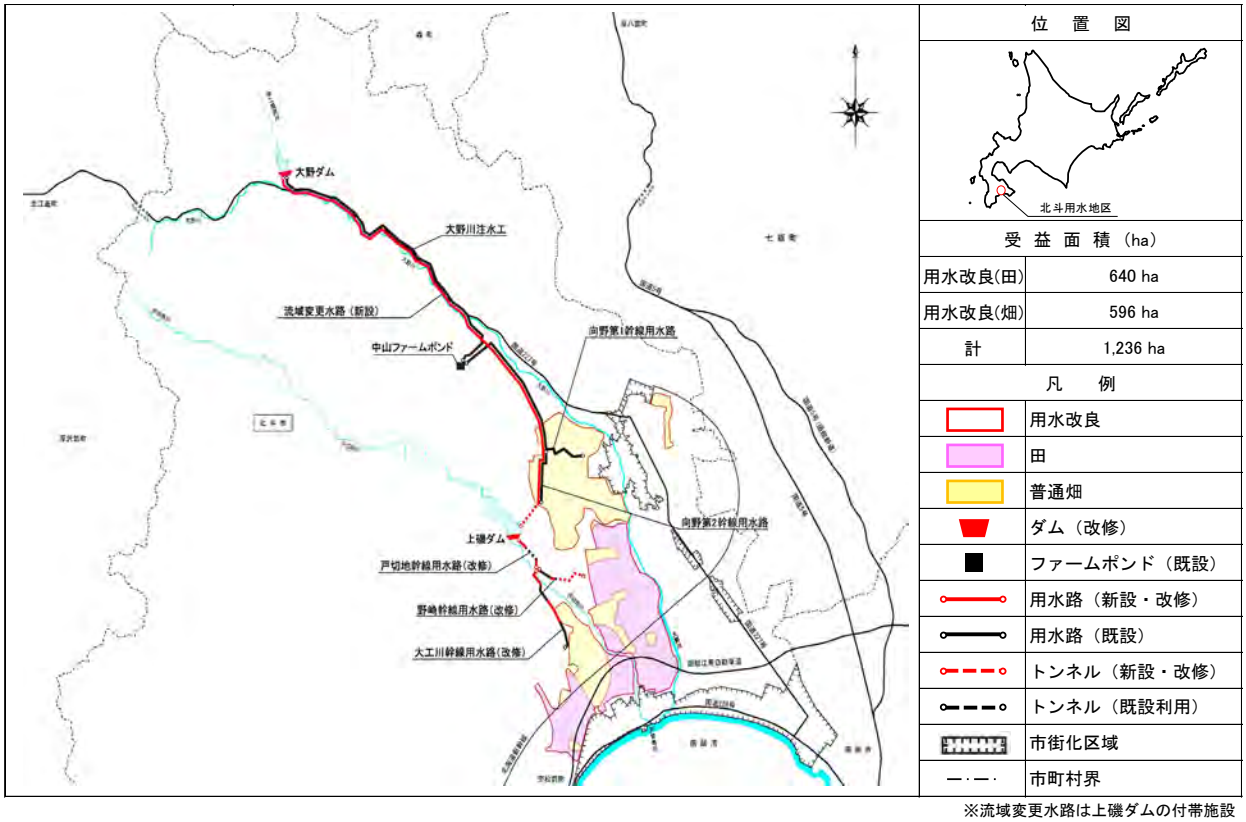
評価担当部局

農村振興局水資源課

概要図

１．受益面積	1,236ha（水田640ha、普通畑596ha）		
２．受益者数	443人		
３．主要工事計画	工種	数量	事業費
	ダム（改修）	２か所	19,598百万円
	用水路（改修）	６条 2.8km	5,402百万円
４．国営総事業費			25,000百万円
		（耐震化対策事業費（内数）	2,152百万円）
		関連事業費	－百万円
		共同事業費（上水）	328百万円

北斗用水地区　概要図



※流域変更水路は上磯ダムの付帯施設

令和7年度新規地区採択チェックリスト

（1）国営かんがい排水事業

（局名：北海道開発局）（地区名：北斗用水（ほくとようすい））

１．必須事項

項目	評価の内容	判定
１．　事業の必要性が明確であること。（必要性）	・農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	○
２．　技術的可能性が確実であること。	・地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	○
３．　事業の効率性が十分見込まれること。（効率性）	・当該事業のすべての効用がそのすべての費用を償うこと。	○
４．　受益者負担の可能性が十分であること。（公平性）	・当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農業経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとはならないこと。	○
５．　環境との調和に配慮していること。	・当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	○
６．　事業の採択要件を満たしていること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	○

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（　）には、主として考えられる観点を記述している。

令和7年度新規地区採択チェックリスト

（1）国営かんがい排水事業

（局名：北海道開発局）（地区名：北斗用水（ほくとようすい））

2．優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	－ －	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	1,104	A
			スマート農業技術等の導入	－	A	A
		産地収益力の向上	①高収益作物の生産額の増加率 ②高収益作物の作付面積の増加率	% %	3.6 5.9	B
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	82.2	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	103.0 0.0	A
		農業生産基盤の保全管理	緊急性を踏まえた更新等整備	－	B	B
			施設の健全度評価を踏まえた更新等整備	－	A	A
			施設の重要度評価を踏まえた更新等整備	－	A	A
			重要度の高い国営造成施設における耐震化	－	A	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	2,115	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	－	A	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	－	A	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系・景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系及び景観への配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	－	a a a	A
	関係計画との連携		①関係都道府県や市町村の農業振興計画と本事業との整合性 ②関係都道府県や市町村の国土強靭化地域計画と本事業との整合性 ③地域における開発計画と本事業との整合性 ④関係計画における関連事業等への位置付け	－	a a a －	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②漁協との協議（予備）の状況 ③その他着工前に重要な協議(予備)の状況	－	a a a	A
	関連事業との調整		①事業主体から概略構想(関連事業調書)の提出 ②共同事業(事業内容、事業費、アロケーション等)の事前了解	－	－ a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業推進協議会から着工要望の提出 ④維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意 ⑤事業に伴う土地利用規制の周知状況	－	a a a a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④需要に応じた生産の取組状況 ⑤輸出事業計画（GFPグローバル産地計画）の対象となる作物の営農計画への位置付け状況	－	a a a a －	A
	みどりの食料システム戦略に係る取組		「みどりの食料システム戦略」に係る取組の検討状況	－	A	A
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	89	A

令和7年度新規地区採択チェックリスト

（1）国営かんがい排水事業

（局名：北海道開発局）（地区名：北斗用水）

３．特定監視項目（国営かんがい排水事業）

項目	評価の内容	判定
１．地質状況	・地質状況に基づいた施設計画としている。	○
２．受益面積	・最近年の面積を把握している。	○

項目を満たしている場合は「○」とする。

国営かんがい排水事業　訓子府北栄地区

事業の概要

本事業は、北海道常呂郡訓子府町及び同郡置戸町に位置する522haの畑作地帯において、農地の湛水被害解消及び維持管理の軽減を図り、農業生産性の向上及び農業経営の安定に資するため、排水路の整備を行うものである。

事業の目的・必要性

本地区では、小麦、ばれいしょ、てんさい、大豆、たまねぎ等を組み合わせた畑作経営のほか、飼料作物を栽培して乳用牛を飼養する酪農経営が展開されており、ばれいしょ、たまねぎ等の園芸作物の生産拡大等による産地収益力の向上を目標としている。

地区内の排水路は、国営北栄土地改良事業（昭和47年度～昭和53年度）により整備されたが、降雨量等の変化による流出量の増加により、排水路の能力が不足し、湛水被害が生じており、農業生産性の低下や護岸修復等の施設の維持管理労力・費用の増加が生じている。

このため、本事業では、排水路を整備することにより、農地の湛水被害の解消及び維持管理の軽減を図り、農業生産性の向上及び農業経営の安定に資するものである。

事業の効率性

・総費用総便益比の算定

区　　分	算定式	数　　値	備　　考
総費用(現在価値化)	①＝②＋③	5,531百万円	
当該事業による費用	②	3,856百万円	当該事業費5,000百万円
その他費用	③	1,675百万円	
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	48年	工事期間 令和７～14年度
総便益額(現在価値化)	⑤	6,866百万円	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.24	

（注１）総費用とは当該地域内において効果を発揮する一連の施設に係る費用であり、評価期間中の施設の資産価額、整備費等である。

（注２）百万円単位で四捨五入しているため、数値は算定結果と合わない場合がある。

（注３）数値は土地改良法に基づく手続を経て確定するため、現時点では暫定値である。

・年効果額（便益額）

本事業の実施により、排水施設の機能が維持向上されることによって、事業を実施しなかった場合と比較して、年間332百万円相当の事業効果が見込まれ、農業経営の安定が図られる。

作物生産効果	186百万円
営農経費節減効果	99百万円
維持管理費節減効果	△1百万円

災害防止効果（農業関係資産・一般資産・公共資産）	7 百万円
その他の効果（国産農産物安定供給効果）	41 百万円
計	332 百万円

（注）百万円単位で四捨五入しているため、数値は算定結果と合わない場合がある。

日程・手続

令和６年度から、土地改良法に基づく土地改良事業計画の概要の公告等の手続が開始される予定である。

事業に対する決議

令和６年１月 23 日の国営訓子府北栄地区土地改良事業促進期成会において、事業計画内容について決議された。

その他

・事業推進体制

令和５年１月 23 日に国営訓子府北栄地区土地改良事業促進期成会を設立。（構成：受益者、訓子府町、置戸町、きたみらい農業協同組合）

令和６年３月 22 日の地区推進検討委員会において、事業の推進を確認。（構成：北海道オホーツク総合振興局、訓子府町、置戸町、きたみらい農業協同組合、網走開発建設部）

・維持管理体制

令和６年３月 22 日の地区推進検討委員会において、維持管理体制について合意。（管理者：訓子府町）

・営農支援体制

令和５年６月７日設立の国営かんがい排水事業訓子府北栄地区営農検討会（構成：受益者代表、訓子府町、置戸町、きたみらい農業協同組合、網走農業改良普及センター、網走開発建設部）において、営農支援体制を整備。

評価担当部局

農村振興局水資源課

概要図

１．受益面積	522ha（普通畑522ha）		
２．受益者数	42人		
３．主要工事計画	工種	数量	事業費
	排水路（改修）	4.0km	5,000百万円
４．国営総事業費			5,000百万円
		関連事業費	－百万円
		共同事業費	－百万円

訓子府北栄地区　概要図

位置図	
受益面積　(ha)	
排水改良	522
計	522
凡例	
	普通畑
	集水区域
	排水路(改修)
	市町村界

令和7年度新規地区採択チェックリスト

（1）国営かんがい排水事業

（局名：北海道開発局）（地区名：訓子府北栄（くんねっぷほくえい））

１．必須事項

項目	評価の内容	判定
１．事業の必要性が明確であること。（必要性）	・農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	○
２．技術的可能性が確実であること。	・地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	○
３．事業の効率性が十分見込まれること。（効率性）	・当該事業のすべての効用がそのすべての費用を償うこと。	○
４．受益者負担の可能性が十分であること。（公平性）	・当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農業経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとはならないこと。	○
５．環境との調和に配慮していること。	・当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	○
６．事業の採択要件を満たしていること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	○

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（　）には、主として考えられる観点を記述している。

令和7年度新規地区採択チェックリスト

（1）国営かんがい排水事業

（局名：北海道開発局）（地区名：訓子府北栄（くんねっぷほくえい））

2．優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	－ －	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha･年	543.4	A
			スマート農業技術等の導入	－	B	B
		産地収益力の向上	①高収益作物の生産額の増加率 ②高収益作物の作付面積の増加率	% %	28.5 26.5	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	91.8	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	100.0 0.0	A
		農業生産基盤の保全管理	緊急性を踏まえた更新等整備	－	A	A
			施設の健全度評価を踏まえた更新等整備	－	A	A
			施設の重要度評価を踏まえた更新等整備	－	B	B
			重要度の高い国営造成施設における耐震化	－	－	－
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha･年	1,407	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	－	A	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	－	A	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系・景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系及び景観への配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	－	a a a	A
	関係計画との連携		①関係都道府県や市町村の農業振興計画と本事業との整合性 ②関係都道府県や市町村の国土強靱化地域計画と本事業との整合性 ③地域における開発計画と本事業との整合性 ④関係計画における関連事業等への位置付け	－	a a a －	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②漁協との協議（予備）の状況 ③その他着工前に重要な協議(予備)の状況	－	a － a	A
	関連事業との調整		①事業主体から概略構想(関連事業調書)の提出 ②共同事業(事業内容、事業費、アロケーション等)の事前了解	－	－ －	－
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業推進協議会から着工要望の提出 ④維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意 ⑤事業に伴う土地利用規制の周知状況	－	a a a a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④需要に応じた生産の取組状況 ⑤輸出事業計画（GFPグローバル産地計画）の対象となる作物の営農計画への位置付け状況	－	a a a a a	A
	みどりの食料システム戦略に係る取組		「みどりの食料システム戦略」に係る取組の検討状況	－	A	A
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	88	A

令和7年度新規地区採択チェックリスト

（1）国営かんがい排水事業

（局名：北海道開発局）（地区名：訓子府北栄（くんねっぷほくえい））

３．特定監視項目（国営かんがい排水事業）

項目	評価の内容	判定
１．地質状況	・地質状況に基づいた施設計画としている。	○
２．受益面積	・最近年の面積を把握している。	○

項目を満たしている場合は「○」とする。

国営農地再編整備事業　東近江（ひがしおうみ）地区

事業の概要

本事業は、滋賀県の東部に位置する東近江市の 681ha の農業地帯において、区画整理事業及び農業用用排水事業を一体的に施行し、スマート農業等の先端的技術の普及や高収益作物の作付拡大等に対応した生産基盤を整備するなど、農業生産性の向上及び農業経営の安定を図り、農業の振興を基幹とした地域の活性化を図るものである。

事業の目的・必要性

本地区では、水稲を中心に小麦、大豆、にんじん、キャベツ等を組み合わせた農業経営が展開されており、小豆、たまねぎ等の高収益作物の生産拡大等による産地収益力の向上を目標としている。

本地区の農地は、狭小な区画であるとともに、一部のほ場では排水不良も生じており、効率的な農作業を行う上での妨げとなっていることから、収益性が低く効率的かつ安定的な農業経営のための利用集積が進んでいない。また、地区内の用水施設は、漏水等の施設の機能低下が生じており、農業用水の安定供給に支障を来しているとともに、施設の維持管理に多大な費用と労力を要している。

このため、本事業では、区画整理及び農業用用排水を一体的に施行し、スマート農業等の先端的技術の普及や高収益作物の作付拡大等に対応した生産基盤を整備するとともに、農地の土地利用の計画的な再編と担い手への農地の利用集積を進め、併せて、用水施設の整備を行い、農業用水の安定供給及び施設の維持管理の費用と労力を軽減し、農業生産性の向上及び農業経営の安定を図り、農業の振興を基幹とした地域の活性化に資するものである。

事業の効率性

・総費用総便益比の算定

区　　分	算定式	数　　値	備　　考
総費用(現在価値化)	①＝②＋③	31,552百万円	
当該事業による費用	②	23,794百万円	当該事業費34,000百万円
その他費用	③	7,758百万円	
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	54年	工事期間 令和７～20年度
総便益額(現在価値化)	⑤	39,880百万円	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.26	

（注１）総費用とは当該地域内において効果を発揮する一連の施設に係る費用であり、評価期間中の施設の資産価額、整備費等である。

（注２）百万円単位で四捨五入しているため、数値は算定結果と合わない場合がある。

（注３）数値は土地改良法に基づく手続を経て確定するため、現時点では暫定値である。

・年効果額（便益額）

本事業の実施により、効率的な農業経営が図られることによって、事業を実施しなかった場合と比較して、年間 2,447 百万円相当の事業効果が見込まれ、農業経営の安定が図られる。

作物生産効果	460 百万円
品質向上効果	94 百万円
営農経費節減効果	1,585 百万円
維持管理費節減効果	△16 百万円
耕作放棄防止効果	0 百万円
地域用水効果	0 百万円
地籍確定効果	3 百万円
非農用地等創設効果	6 百万円
水源かん養効果	71 百万円
その他の効果（水田貯留機能向上効果）	139 百万円
その他の効果（国産農産物安定供給効果）	105 百万円
計	2,447 百万円

（注）百万円単位で四捨五入しているため、数値は算定結果と合わない場合がある。

日程・手続

令和６年度から、土地改良法に基づく土地改良事業計画の概要の公告等の手続きが開始される予定である。

事業に対する決議

令和６年５月２日の東近江地区国営農地再編整備事業促進協議会総会において、令和７年度事業着手について決議された。

その他

・事業推進体制

令和３年６月１日に東近江地区国営農地再編整備事業促進協議会を設立し、事業を推進。

（構成：東近江市、グリーン近江農業協同組合、愛知川沿岸土地改良区、東近江地区国営農地再編整備事業推進協議会）

・維持管理体制

令和５年５月１日の東近江地区国営農地再編整備事業促進協議会において、維持管理体制について合意。

（管理者：用水路、地下水井は愛知川沿岸土地改良区、区画整理により整備される道路・用排水路は新設土地改良区）

・営農支援体制

農家代表、グリーン近江農業協同組合、東近江市、滋賀県及び近畿農政局から構成される東近江地区営農計画検討委員会において、営農支援体制を整備。

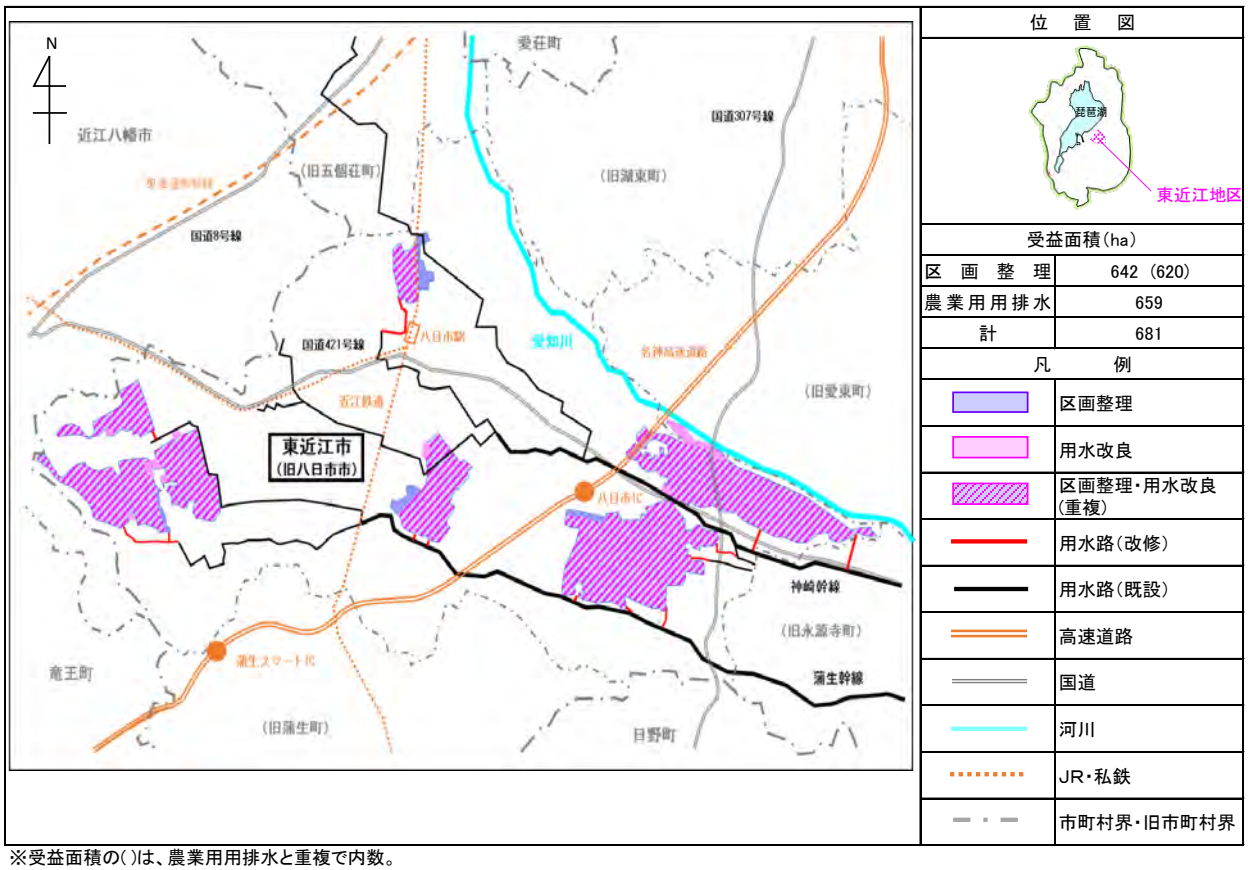
評価担当部局

農村振興局農地資源課

概要図

1．受益面積	681ha		
2．受益者数	982人		
3．主要工事計画	工種	数量	事業費
	区画整理	642ha	30,400百万円
	用水路（改修）	5.9km	3,600百万円
4．国営総事業費	34,000百万円		

東近江地区　概要図



※受益面積の( )は、農業用用排水と重複で内数。

令和7年度新規地区採択チェックリスト

（2）国営農用地再編整備事業（国営農地再編整備事業、国営緊急農地再編整備事業）

（局名：近畿農政局）（地区名：東近江（ひがしおうみ））

１．必須事項

項目	評価の内容	判定
１．　事業の必要性が明確であること。（必要性）	・農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	○
２．　技術的可能性が確実であること。	・地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	○
３．　事業の効率性が十分見込まれること。（効率性）	・当該事業のすべての効用がそのすべての費用を償うこと。	○
４．　受益者負担の可能性が十分であること。（公平性）	・当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農業経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとはならないこと。	○
５．　環境との調和に配慮していること。	・当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	○
６．　事業の採択要件を満たしていること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	○

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（　）には、主として考えられる観点を記述している。

令和7年度新規地区採択チェックリスト

（2）国営農用地再編整備事業（国営農地再編整備事業、国営緊急農地再編整備事業）

（局名：近畿農政局）（地区名：東近江（ひがしおうみ））

2．優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	－ －	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	労働時間短縮率	%	62.1	A
			営農経費縮減率	%	83.9	A
			スマート農業技術等の導入	－	A	A
			大区画ほ場の割合	%	91.7	A
			①担い手の米の生産コストの労働費 ②事業実施前と比較した担い手の米の生産コストの労働費	円/60kg 割	831 3	A
		産地収益力の向上	①高収益作物の生産額の増加率 ②高収益作物の作付面積の増加率	% %	401.3 386.4	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	91.1	A
			担い手への面的集積（集約化）率	%	98	A
		農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付率の増加ポイント	% %	128.6 13.9	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	2,502	A
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	－ －	○ ○	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	－	A	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系・景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系及び景観への配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	－	a a a	A
	関係計画との連携		①関係都道府県や市町村の農業振興計画と本事業との整合性 ②地域における開発計画と本事業との整合性 ③関係計画における関連事業等への位置づけ	－	a a －	A
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	－	A	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②道路管理者との協議(予備)の状況 ③その他着工前に重要な協議(予備)の状況	－	a a a	A
	関連事業との調整		①事業主体から概略構想(関連事業調書)の提出 ②共同事業(事業内容、事業費、アロケーション等)の事前了解	－	－ －	－
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業推進協議会から着工要望の提出 ④維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意 ⑤事業に伴う土地利用規制の周知状況	－	a a a a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④需要に応じた生産の取組状況 ⑤輸出事業計画（GFPグローバル産地計画）の対象となる作物の営農計画への位置付け状況	－	a a a a a	A
事業の実施環境等	緊急性		道路や河川等との一体施行や土地利用調整を伴う場合の調整状況	－	A	A
	みどりの食料システム戦略に係る取組		「みどりの食料システム戦略」に係る取組の検討状況	－	A	A
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	100	A

令和7年度新規地区採択チェックリスト

（2）国営農用地再編整備事業（国営農地再編整備事業、国営緊急農地再編整備事業）

（局名：近畿農政局）（地区名：東近江（ひがしおうみ））

３．特定監視項目

項目	評価の内容	判定
１．農地整備工事の諸条件	・地形、地質、水利条件等に基づいた農地整備計画としている。	○

項目を満たしている場合は「○」とする。

別添２

地方農政局等における技術検討会委員名簿

■国土交通省北海道開発局

氏　名	専門分野	所　属	備考
北室（きたむろ）　かず子（こ）	広報・出版	フリーライター・編集者	
三宅（みやけ）　俊輔（しゅんすけ）	農業経済	帯広畜産大学環境農学研究部門　准教授	
山本（やまもと）　忠男（ただお）	農業工学	北海道大学大学院農学研究院　准教授	
義平（よしひら）　大樹（たいき）	農学	酪農学園大学農食環境学群　教授	

■近畿農政局

氏　名	専門分野	所　属	備考
岩間（いわま）　憲治（けんじ）	環境	滋賀県立大学環境科学部　准教授	
川村（かわむら）　幸子（ゆきこ）	消費者	京都府生活協同組合連合会　理事	
久野（ひさの）　秀二（しゅうじ）	経済	京都大学大学院経済学研究科　教授	
藤原（ふじはら）　正幸（まさゆき）	農業土木	京都大学大学院農学研究科　教授	委員長
古谷（ふるたに）　千絵（ちえ）	マスコミ	ジャーナリスト	

（五十音順、敬称略）

別添３

お問合せ先及びホームページアドレス

事　業　名	お問合せ先	
	事業主管課	担当者名
国営かんがい排水事業（北海道） 国営農地再編整備事業	水 資 源 課 農地資源課	宮﨑、堀田　　（内線５５９５） 星、堂元　　（内線５６１１）

ＴＥＬ　０３－３５０２－８１１１（代表）

ホームページアドレス　http://www.maff.go.jp/j/nousin/noukei/index.html

（参考資料１）

チェックリスト判定基準表

令和６年３月

（１）国営かんがい排水事業
（６）独立行政法人水資源機構事業

【必須事項】

項　　目	判　　定　　基　　準
１．事業の必要性が明確であること。 （必要性）	・地域農業の振興方向が明確であり、その阻害要因の解消のために本事業を実施する必要性が認められること。
２．技術的可能性が確実であること。	・地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。
３.事業の効率性が十分見込まれること。 （効率性）	・総費用総便益比≧１.０
４.受益者負担の可能性が十分であること。 （公平性）	・総所得償還率≦０.２ または 増加所得償還率≦０.４
５.環境との調和に配慮していること。	・当該事業が、田園環境整備マスタープランを踏まえているとともに、専門家等と意見交換を行い、環境（生態系、景観等）との調和に配慮したものであること。
６.事業の採択要件を満たしていること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。

項目欄の（　）には、主として考えられる観点を記述している。

チェックリスト判定基準表
（１）国営かんがい排水事業
（６）独立行政法人水資源機構事業

【優先配慮事項】

<table>
<tr><th colspan="3">評価項目</th><th colspan="2">評価指標及び判定基準</th></tr>
<tr><td>大</td><td>中項目</td><td>小項目</td><td>A</td><td>B</td></tr>
<tr><td>効率性</td><td colspan="2">事業の経済性・効率性</td><td colspan="2">①単位当たり事業費が類似条件の近傍他地区等との比較から概ね妥当であると認められる。
②コスト縮減を図る計画となっている。
（例）施工方法の見直し、新技術の導入、資源の活用、共同工事等
について該当する項目の数により判断。
Ａ：２項目、Ｂ：１項目、－：該当なし</td></tr>
<tr><td rowspan="4">有効性</td><td rowspan="4">食料の安定供給の確保</td><td rowspan="3">農業生産性の維持・向上</td><td colspan="2">○土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）
地域農業の生産性及び農業経営の維持・向上による効果額（千円/ha・年）
＝（作物生産効果+品質向上効果+営農経費節減効果+維持管理費節減効果+営農に係る走行経費節減効果）（千円）/受益面積（ha）
【注；効果項目は年効果額：千円】</td></tr>
<tr><td>水田主体地区：400 千円/ha･年以上
畑主体地区：350 千円/ha･年以上</td><td>水田主体地区：400 千円/ha･年未満
畑主体地区：350 千円/ha･年未満</td></tr>
<tr><td colspan="2">○スマート農業技術等の導入
Ａ：受益地内において、スマート農業技術等の導入に対応した基盤整備の予定がある。
（例）遠隔監視・制御システム、パイプライン、自動給水栓、地下水位制御システム、自動走行農機等の導入に資する整備等

Ｂ：スマート農業技術等の導入に対応した基盤整備の予定がない。</td></tr>
<tr><td>産地収益力の向上</td><td colspan="2">○高収益作物の増加率
①高収益作物※1の生産額の増加率（%）
＝（高収益作物の計画生産額−高収益作物の現況生産額※2）/高収益作物の現況生産額×100
②高収益作物の作付面積の増加率（%）
＝（高収益作物の計画作付面積−高収益作物の現況作付面積※2）/高収益作物の現況作付面積×100
－：該当なし（生産額に占める高収益作物の割合（＝高収益作物の現況生産額/（主食用米を除く）現況生産額）、作付面積に占める高収益作物の割合＝高収益作物の現況作付面積/（主食用米を除く）現況作付面積）が８割以上の地区）
※１：高収益作物とは、主食用米よりも面積当たりの収益性の高い作物であり、主食用米（備蓄米含む）並びに経営所得安定対策等実施要綱Ⅳ第１の１（２）の畑作物の直接支払交付金、Ⅳ第２の１（６）①の戦略作物助成又は砂糖及びでん粉の価格調整に関する法律（昭和 40 年６月２日法律第 109 号）第２条の対象作物など、個別の作物の経営に対する補助金の対象作物以外の作物。
※２：高収益作物の現況生産額及び現況作付面積が０となる場合の判定は「皆増」とする。</td></tr>
<tr><td colspan="2">① 20%以上　または、
② 15%以上</td><td>① 20%未満　かつ、
② 15%未満</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="3">評価項目</td><td colspan="2">評価指標及び判定基準</td></tr>
<tr><td>大</td><td>中項目</td><td>小項目</td><td>A</td><td>B</td></tr>
<tr><td rowspan="3">有効性</td><td rowspan="2">食料の安定供給の確保</td><td rowspan="2">産地収益力の向上</td><td colspan="2">＜従前の例＞
○高収益作物の割合
①生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合
＝高収益作物の計画生産額/主食用米を除く計画生産額
②高収益作物の増加割合（%）
＝（高収益作物の計画生産額/高収益作物の現況生産額－１）×100

※高収益作物とは、野菜指定産地における指定野菜や果樹農業振興計画、農業振興計画等に位置付けられた農産物を指す。ただし、主食用米、経営所得安定対策に基づく畑作物の直接支払交付金や戦略作物助成の対象作物は除く。</td></tr>
<tr><td>ア① ８割以上　または、
イ① ５割以上かつ、② 50%以上増加</td><td>ア① ５割未満　または、
イ① ８割未満かつ、② 50%未満増加</td></tr>
<tr><td>農業の持続的発展</td><td>望ましい農業構造の確立</td><td colspan="2">○担い手への農地利用集積率
①担い手への計画農地利用集積率（%）
＝集積計画における担い手への集積面積（ha）/受益面積（ha）×100
②担い手への現況農地利用集積率（%）（集積計画を作成しない地区）
＝関係市町村の担い手への集積面積（ha）/関係市町村の耕地面積(ha）×100</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td>① 80%以上
② 80%以上または都道府県の平均以上</td><td>① 80%未満
② 80%未満または都道府県の平均未満</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="3">評価項目</td><td colspan="2">評価指標及び判定基準</td></tr>
<tr><td>大</td><td>中項目</td><td>小項目</td><td>A</td><td>B</td></tr>
<tr><td rowspan="5">有効性</td><td rowspan="4">農業の持続的発展</td><td>農地の確保・有効利用</td><td colspan="2">○食料・農業・農村基本計画に位置付けられている耕地利用率の向上、作付面積の拡大
①耕地利用率(%)＝作物の計画作付延べ面積(ha)/耕地面積(ha)×100
②作付率の増加ポイント（%）＝計画作付率（%）－現況作付率（%）
※耕地利用率においては、永年性作物・牧草の作付面積を除いて算定
※豪雪地帯及び特別豪雪地帯における水田主体地区は、耕地利用率を本地　利用率と読み替えて判定。
本地利用率(%)＝作物の計画作付延べ面積(ha)/本地面積(ha)×100</td></tr>
<tr><td></td><td>①耕地利用率 104%以上(豪雪地帯及び特別豪雪地帯は都道府県平均以上）または、
②作付率の増加ポイント 12%以上</td><td>①耕地利用率 104%未満(豪雪地帯及び特別豪雪地帯は都道府県平均未満)かつ、
②作付率の増加ポイント 12%未満</td></tr>
<tr><td>農業生産基盤の保全管理</td><td colspan="2">○緊急性を踏まえた更新等整備
Ａ：不測の事態が発生しており、事後保全を行う
Ｂ：不測の事態が発生していない
－：該当なし（施設の更新等整備を行わない地区）</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">○施設の健全度評価を踏まえた更新等整備
Ａ：長寿命化対策を行う
Ｂ：長寿命化対策を行わない
－：該当なし（施設の更新等整備を行わない地区及び健全度が高く、長寿命化対策の必要がない地区））</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">○施設の重要度評価を踏まえた更新等整備
Ａ：更新等整備を行う地区に重要度の高い（Ａ以上）施設を含む
Ｂ：更新等整備を行う地区に重要度の高い（Ａ以上）施設を含まない
－：該当なし（施設の更新等整備を行わない地区）</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">○重要度の高い（ＡＡ種またはＡ種）国営造成施設における耐震化
Ａ：耐震化対策を行う
Ｂ：耐震化対策を行わない
－：該当なし（重要度が高く耐震化対策を行う必要がある農業水利施設の整備を行わない地区）</td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td rowspan="3">農村の振興</td><td>地域経済への波及効果</td><td colspan="2">○他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）
受益面積当たり他産業への経済波及効果額（千円/ha･年）
＝農業生産増加粗収益額（千円）/受益面積（ha）×(産業連関表の逆行列係数の列和)
※農業生産増加粗収益額とは、作物生産効果における増加粗収益額であり、更新整備による作物生産量の維持分を含む</td></tr>
<tr><td></td><td>水田主体地区：1,040 千円/ha･年以上
畑主体地区：　970 千円/ha･年以上</td><td>水田主体地区：1,040 千円/ha･年未満
畑主体地区：　970 千円/ha･年未満</td></tr>
<tr><td>農業の高付加価値化</td><td colspan="2">○農業の高付加価値化
地域において、農業の高付加価値化や６次産業化に向けた取組（加工・販売、ブランド化、環境保全型農業等）が行われているか。
Ａ：行われている、Ｂ：行われていない</td></tr>
</table>

評価項目			評価指標及び判定基準	
大	中項目	小項目	A	B
有効性	多面的機能の発揮	地域の共同活動	○多面的機能支払交付金等の取組 地域において、多面的機能支払交付金や中山間地域等直接支払交付金、環境保全型農業直接支払交付金を活用し、農地、農業水利施設の維持管理等の取組が行われているか。 Ａ：行われている、Ｂ：行われていない	
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系・景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系及び景観への配慮 ②生態系及び景観に配慮した計画について、地域住民の参加や地域住民との合意形成 ③環境配慮対策工を行った施設等が機能を十分に発揮するための維持管理、景観の保全を目的とした維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況 について、評価点（ａ：３点、ｂ：２点、ｃ：１点）の合計値により判断。 Ａ：９点、Ｂ：６～８点、Ｃ：５点以下 （３指標のうち１指標が「－」の場合は、Ａ：６点、Ｂ：４～５点、Ｃ：３点以下） （３指標のうち２指標が「－」の場合は、Ａ：３点、Ｂ：２点、Ｃ：１点） ①ａ：踏まえている　ｂ：検討中　ｃ：踏まえていない ②ａ：図っている　ｂ：検討中　ｃ：図っていない　－：該当なし ③ａ：調整済　ｂ：調整中　ｃ：未調整　－：該当なし	
	関係計画との連携		①関係都道府県や市町村の農業振興計画と本事業との整合性 ②関係都道府県や市町村の国土強靭化地域計画と本事業との整合性 ③地域における開発計画と本事業との整合性 ④関係計画における関連事業等への位置付け について、評価点（ａ：３点、ｂ：２点、ｃ：１点）の合計値により判断。 Ａ：11 点以上、Ｂ：８～10 点、Ｃ：７点以下 （４指標のうち１指標が「－」の場合は、Ａ：９点、Ｂ：６～８点、Ｃ：５点以下） ①ａ:図られている　ｂ:図られる見込みがある　ｃ:図られていない ②ａ:図られている　ｂ:図られる見込みがある　ｃ:図られていない ③ａ:図られている　ｂ:図られる見込みがある　ｃ:図られていない ④ａ：以下のいずれかの計画に位置付けられている －：以下のいずれの計画にも位置付けられていない ・事業実施計画又は所得確保計画（中山間地域所得確保対策実施要領第３又は第４に定める計画） ・産地推進計画（水田農業高収益化推進計画の策定について別紙第３に定める計画）	
	関係機関との協議		①河川管理者との協議（予備）が合意に達しているか ②漁協との協議（予備）が合意に達しているか ③施設所有者、文化財管理者等関係者、道路管理者等との着工前に重要な協議（予備）が合意に達しているか について、評価点（ａ：３点、ｂ：２点、ｃ：１点）の合計値により判断。 Ａ：９点、Ｂ：６～８点、Ｃ：５点以下、－：該当なし （３指標のうち１指標が「－」の場合は、Ａ：６点、Ｂ：４～５点、Ｃ：３点以下） （３指標のうち２指標が「－」の場合は、Ａ：３点、Ｂ：２点、Ｃ：１点） ①ａ：協議了　ｂ：協議中　ｃ：未協議　－：該当なし ②ａ：協議了　ｂ：協議中　ｃ：未協議　－：該当なし ③ａ：協議了　ｂ：多くが協議中　ｃ：多くが未協議　－：該当なし	
	関連事業との調整		①事業主体から概略構想（関連事業調書）の提出 ②共同事業（事業内容、事業費、アロケーション等）の事前了解 について、評価点（ａ：３点、ｂ：２点、ｃ：１点）の合計値により判断。 Ａ：６点、Ｂ：４～５点、Ｃ：３点以下、－：該当なし （①または②が「－」の場合は、Ａ：３点、Ｂ：２点、Ｃ：１点） ①ａ：提出済　ｂ：提出予定　ｃ：未提出　－：該当なし ③ａ：協議了　ｂ：協議中　ｃ：未協議　－：該当なし	

評価項目			評価指標及び判定基準	
大	中項目	小項目	A	B
事業の実施環境等	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況（土地改良区総代会の議決等の状況） ②事業実施に対する関係市町村の同意状況（事業推進協議会の議決等の状況） ③事業推進協議会等から着工要望の提出の有無 ④施設の予定管理者と維持管理の方法及び費用についての打ち合わせを行い、合意に達しているか ⑤事業に伴う土地利用規制（農業振興地域の整備に関する法律及び農地法に基づく規制）の周知状況 について、評価点（ａ：３点、ｂ：２点、ｃ：１点）の合計値により判断。 Ａ：15 点、Ｂ：10～14 点、Ｃ：９点以下 （⑤が「－」の場合は、Ａ：12 点、Ｂ：８～11 点、Ｃ：７点以下） ①ａ：同意済　ｂ：同意予定　ｃ：未同意 ②ａ：同意済　ｂ：同意予定　ｃ：未同意 ③ａ：提出済　ｂ：提出予定　ｃ：未提出 ④ａ：合意済　ｂ：調整中　ｃ：未調整 ⑤ａ：説明済　ｂ：説明予定　ｃ：未実施　－：該当なし（独立行政法人水資源機構事業のうち防災事業地区）	
	営農推進体制・環境		①関係都道府県、市町村、農協等の営農部局と連携して、営農の現状や将来ビジョンを把握しているか。 ②受益農家、農協、普及センター等を含めた営農検討組織など、営農支援（検討）体制が整備されているか。 ③受益地内で生産される農産物の流通・販売に関する基盤が整備されているか。 ※流通・販売に関する基盤とは、近隣の市場、直売所、食品加工場や遠方の市場等へ輸送する場合の高速道路等 ④受益地内で生産される主要な農産物について、市場のニーズに基づいた生産、流通業者や実需者との契約に基づく生産等、JA 等の関係機関や認定農業者等の担い手が需要に応じた生産に取り組んでいるか。 ⑤輸出事業計画（GFP グローバル産地計画）の対象となる作物が営農計画に位置付けられているか。 について、評価点の合計値（ａ：３点、ｂ：２点、ｃ：１点）の合計値により判断。 Ａ：14 点以上、Ｂ：10～13 点、Ｃ：９点以下 （⑤が「－」の場合は、Ａ：11 点、Ｂ：７～10 点、Ｃ：６点以下） ①ａ：把握済　ｂ：調整中　ｃ：把握していない ②ａ：設置済　ｂ：設置予定　ｃ：未設置 ③ａ：整備済　ｂ：整備予定　ｃ未整備 ④ａ：取り組んでいる　ｂ：取り組む予定　ｃ：取り組む予定なし ⑤ａ：位置付けられている、もしくは位置付け予定　－：位置付けの予定なし	

評価項目			評価指標及び判定基準	
大	中項目	小項目	A	B
事業の実施環境等	みどりの食料システム戦略に係る取組		○「みどりの食料システム戦略」に係る取組の検討状況 ①再生可能エネルギーの活用 ・農業水利施設維持管理への再生可能エネルギーの活用（小水力、太陽光、風力等発電施設の整備） ②省エネルギー化 ・農業水利施設維持管理の省エネルギー化（用排水機場の高効率化、施設の集約・再編、遠隔監視・制御システム等） ③環境負荷低減事業活動※の促進 ・化学肥料・化学農薬の施用・使用抑制（農地の大区画化等による労働生産性向上を通じた環境保全型農業の展開、有機農業の農区設定等） ・温室効果ガスの排出削減（農地の大区画化等によるスマート農業実装、排水改良等による中干し期間延長等） ※「環境負荷低減事業活動」とは、環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律（令和４年法律第 37 号）第２条第４項に規定する事業活動 ④その他 ・土層改良における土壌への炭素貯留（バイオ炭の施用等） ・管理所等建築物の木造化　等 Ａ：①～④のいずれかに取り組む Ｂ：①～④のいずれにも取り組まない	
	ストック効果の最大化		○ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保 効率性、有効性、事業の実施環境等に関する評価項目におけるＡ評価の割合 ※関係機関との協議、地元合意、事業推進体制に関する評価項目及び該当なし「－」とした評価項目は除く。 Ａ：８割以上、Ｂ：５割以上、Ｃ：５割未満	

※評価指標が定量的なものに関しては、0 以下はランク外（-）

チェックリスト判定基準表
（１）国営かんがい排水事業
（６）独立行政法人水資源機構事業

【特定監視項目】

評価の内容		判　定　基　準
地質状況	・地質状況に基づいた施設計画としている。	・地質状況を把握するための必要な調査を行い、仮設等を見込んだ施設計画としている。 ※新たな基礎工事を伴わない場合は「－：該当なし」とする。
受益面積	・最近年の面積を把握している。	・地元意向等を確認のうえ、一定地域を定めるとともに、台帳等により最近年の面積を把握している。

チェックリスト判定基準表
（２）国営農用地再編整備事業（国営農地再編整備事業，国営緊急農地再編整備事業）

【必須事項】

項　　目	判　　定　　基　　準
１．事業の必要性が明確であること。 （必要性）	・地域農業の発展阻害要因が明確であり、その解消のために本事業を実施する必要が認められること。
２．技術的可能性が確実であること。	・地形、地質、水利状況等からみて、事業の施行が技術的に可能であると認められること。
３.事業の効率性が十分見込まれること。 （効率性）	・総費用総便益比≧１.０
４.受益者負担の可能性が十分であること。 （公平性）	・総所得償還率≦０.２ または 増加所得償還率≦０.４
５.環境との調和に配慮していること。	・当該事業が、田園環境整備マスタープランを踏まえているとともに、専門家等と意見交換を行い、環境（生態系、景観等）との調和に配慮したものであること。
６.事業の採択要件を満たしていること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。

項目欄の（　）には、主として考えられる観点を記述している。

チェックリスト判定基準表
（２）国営農用地再編整備事業（国営農地再編整備事業，国営緊急農地再編整備事業）

【優先配慮事項】

<table>
<tr><td colspan="3">評価項目</td><td colspan="2">評価指標及び判定基準</td></tr>
<tr><td>大</td><td>中項目</td><td>小項目</td><td>A</td><td>B</td></tr>
<tr><td>効率性</td><td colspan="2">事業の経済性・効率性</td><td colspan="2">①単位当たり事業費が類似条件の近傍他地区等との比較から概ね妥当であると認められる。
②コスト縮減を図る計画となっている。
（例）施工方法の見直し、新技術の導入、資源の活用、共同工事等
について該当する項目の数により判断。
Ａ：２項目、Ｂ：１項目、－：該当なし</td></tr>
<tr><td rowspan="12">有効性</td><td rowspan="12">食料の安定供給の確保</td><td rowspan="12">農業生産性の維持・向上</td><td colspan="2">○労働時間短縮率
農家の労働時間短縮率(%)
＝[１－{主要作物（最も作付面積が大きい作物）の人力の労働量(hr)（計画）/主要作物の人力の労働量(hr)（現況）}]×100</td></tr>
<tr><td>水田主体地区：49%以上
畑主体地区：28%以上</td><td>水田主体地区：49%未満
畑主体地区：28%未満</td></tr>
<tr><td colspan="2">○営農経費縮減率
営農経費縮減率(%)
＝[１－{全ての作物の「人力＋機械」両方の労働評価額(円)（計画）)/（全ての作物の「人力＋機械」両方の労働評価額(円)（現況）}]×100</td></tr>
<tr><td>水田主体地区：55%以上
畑主体地区：42%以上</td><td>水田主体地区：55%未満
畑主体地区：42%未満</td></tr>
<tr><td colspan="2">○スマート農業技術等の導入
Ａ：受益地内において、スマート農業技術等の導入に対応した基盤整備の予定がある。
（例）遠隔監視・制御システム、パイプライン、自動給水栓、地下水位制御システム、自動走行農機等の導入に資する整備等
Ｂ：スマート農業技術等の導入に対応した基盤整備の予定がない。</td></tr>
<tr><td colspan="2">○水田における大区画ほ場の割合
事業実施後の水田における大区画ほ場の割合（%）
＝大区画水田（50a 以上）の面積（ha）/水田整備面積（ha）×100
－：該当なし（畑主体地区）</td></tr>
<tr><td>70%以上</td><td>70%未満</td></tr>
<tr><td colspan="2">○担い手の米の生産コスト
①担い手の米の生産コストの労働費（円/60kg）
②事業実施前と比較した担い手の米の生産コストの労働費
※ 米の生産コストは、農業経営統計調査における米生産費の算定方法に準じて算定
－：該当なし（畑主体地区）</td></tr>
<tr><td>① 2,500 円/60kg 未満または、
② ６割未満</td><td>① 2,500 円/60kg 以上かつ、
② ６割以上</td></tr>
<tr><td colspan="2">＜従前の例＞
○担い手の米の生産コスト
担い手の米の生産コスト（円/60kg）
※ 米の生産コストは、農業経営統計調査における米生産費の算定方法に準じて算定
－：該当なし（畑主体地区）</td></tr>
<tr><td>9,600 円/60kg 未満</td><td>9,600 円/60kg 以上</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="3">評価項目</td><td colspan="2">評価指標及び判定基準</td></tr>
<tr><td>大</td><td>中項目</td><td>小項目</td><td>A</td><td>B</td></tr>
<tr><td rowspan="5">有効性</td><td rowspan="4">食料の安定供給の確保</td><td rowspan="3">産地収益力の向上</td><td colspan="2">○高収益作物の増加率
①高収益作物※1の生産額の増加率（%）
＝（高収益作物の計画生産額-高収益作物の現況生産額※2）/高収益作物の現況生産額×100
②高収益作物の作付面積の増加率（%）
＝（高収益作物の計画作付面積-高収益作物の現況作付面積※2）/高収益作物の現況作付面積×100
－：該当なし（生産額に占める高収益作物の割合（＝高収益作物の現況生産額/（主食用米を除く）現況生産額）、作付面積に占める高収益作物の割合＝高収益作物の現況作付面積/（主食用米を除く）現況作付面積）が８割以上の地区）
※１：高収益作物とは、主食用米よりも面積当たりの収益性の高い作物であり、主食用米（備蓄米含む）並びに経営所得安定対策等実施要綱Ⅳ第１の１（２）の畑作物の直接支払交付金、Ⅳ第２の１（６）①の戦略作物助成又は砂糖及びでん粉の価格調整に関する法律（昭和 40 年６月２日法律第 109 号）第２条の対象作物など、個別の作物の経営に対する補助金の対象作物以外の作物。
※２：高収益作物の現況生産額及び現況作付面積が０となる場合の判定は「皆増」とする。</td></tr>
<tr><td>① 20%以上　または、
② 15%以上</td><td>① 20%未満　かつ、
② 15%未満</td></tr>
<tr><td colspan="2">＜従前の例＞
○高収益作物の割合
①生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合
＝高収益作物の計画生産額/主食用米を除く計画生産額
②高収益作物の増加割合（%）
＝（高収益作物の計画生産額/高収益作物の現況生産額－１）×100
※高収益作物とは、野菜指定産地における指定野菜や果樹農業振興計画、農業振興計画等に位置付けられた農産物を指す。ただし、主食用米、経営所得安定対策に基づく畑作物の直接支払交付金や戦略作物助成の対象作物は除く。</td></tr>
<tr><td>ア① ８割以上　または、
イ① ５割以上かつ、② 50%以上増加</td><td>ア① ５割未満　または、
イ① ８割未満かつ、② 50%未満増加</td></tr>
<tr><td rowspan="6">農業の持続的発展</td><td rowspan="6">望ましい農業構造の確立</td><td colspan="2">○担い手への農地利用集積率
《国営農地再編整備事業》
担い手への農地利用集積率(%)
＝事業完了時の担い手の受益農用地面積(ha)/区画整理及び開畑を併せ行う事業の受益農地面積(ha)×100
《国営緊急農地再編整備事業》
担い手への農地利用集積率（%）
＝事業完了時の担い手の受益農用地面積(ha)/区画整理を行う事業の受益農地面積(ha)×100</td></tr>
<tr><td>80%以上</td><td>80%未満</td></tr>
<tr><td colspan="2">○担い手への面的集積（集約化）率
担い手への面的集積（集約化）率（%）
＝事業完了時の担い手への面的集積面積（ha）/事業完了時の担い手の経営農地面積（ha）×100</td></tr>
<tr><td>90 %以上</td><td>90 %未満</td></tr>
<tr><td colspan="2">＜従前の例＞
○担い手への面的集積（集約化）率
担い手への面的集積（集約化）率（%）
＝事業完了時の担い手への面的集積面積（ha）/事業完了時の担い手の経営農地面積（ha）×100</td></tr>
<tr><td>80%以上</td><td>80%未満</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="3">評価項目</td><td colspan="2">評価指標及び判定基準</td></tr>
<tr><td>大</td><td>中項目</td><td>小項目</td><td>A</td><td>B</td></tr>
<tr><td rowspan="4">有効性</td><td rowspan="2">農業の持続的発展</td><td rowspan="2">農地の確保・有効利用</td><td colspan="2">○食料・農業・農村基本計画に位置付けられている耕地利用率の向上、作付面積の拡大
①耕地利用率(%)＝作物の計画作付延べ面積(ha)/耕地面積(ha)×100
②作付率の増加ポイント（%）＝計画作付率（%）－現況作付率（%）
※耕地利用率においては、永年性作物・牧草の作付面積を除いて算定
※豪雪地帯及び特別豪雪地帯における水田主体地区は、耕地利用率を本地利用率と読み替えて判定。
本地利用率(%)＝作物の計画作付延べ面積(ha)/本地面積(ha)×100</td></tr>
<tr><td>①耕地利用率 104%以上(豪雪地帯及び特別豪雪地帯は 100%以上) または、
②作付率の増加ポイント 12%以上</td><td>①耕地利用率 104%未満(豪雪地帯及び特別豪雪地帯は 100%未満)かつ、
②作付率の増加ポイント 12%未満</td></tr>
<tr><td>農村の振興</td><td>地域経済への波及効果</td><td colspan="2">○他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）
受益面積当たり他産業への経済波及効果額（千円/ha･年）
＝農業生産増加粗収益額（千円）/受益面積（ha）×(産業連関表の逆行列係数の列和)
※農業生産増加粗収益額とは、作物生産効果における増加粗収益額であり、更新整備による作物生産量の維持分を含む</td></tr>
<tr><td>水田主体地区：1,440 千円/ha･年以上
畑主体地区： 600 千円/ha･年以上</td><td>水田主体地区：1,440 千円/ha･年未満
畑主体地区： 600 千円/ha･年未満</td></tr>
<tr><td></td><td>農村の振興</td><td>農業の高付加価値化</td><td colspan="2">○農業の高付加価値化
①：地域において農業の高付加価値化や６次産業化に向けた取組（加工・販売、ブランド化、環境保全型農業等）が行われている。
②：地域において地域活性化に係る話合いが行われている。
について、該当する項目の数により判断。
Ａ：２項目、Ｂ：１項目以下</td></tr>
<tr><td></td><td>多面的機能の発揮</td><td>地域の共同活動</td><td colspan="2">○多面的機能支払交付金等の取組
地域において、多面的機能支払交付金や中山間地域等直接支払交付金、環境保全型農業直接支払交付金を活用し、農地、農業水利施設の維持管理等の取組が行われているか。
Ａ：行われている、Ｂ：行われていない</td></tr>
</table>

評価項目			評価指標及び判定基準	
大	中項目	小項目	A	B
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系・景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系及び景観への配慮 ②生態系及び景観に配慮した計画について、地域住民の参加や地域住民との合意形成 ③環境配慮対策工を行った施設等が機能を十分に発揮するための維持管理、景観の保全を目的とした維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況 について、評価点（ａ：３点、ｂ：２点、ｃ：１点）の合計値により判断。 Ａ：９点、Ｂ：６～８点、Ｃ：５点以下 （３指標のうち１指標が「－」の場合は、Ａ：６点、Ｂ：４～５点、Ｃ：３点以下） （３指標のうち２指標が「－」の場合は、Ａ：３点、Ｂ：３点、Ｃ：１点） ①ａ：踏まえている　ｂ：検討中　　ｃ：踏まえていない ②ａ：図っている　　ｂ：検討中　　ｃ：図っていない　－：該当なし ③ａ：調整済　　ｂ：調整中　　ｃ：未調整　　－：該当なし	
	関係計画との連携		①関係都道府県や市町村の農業振興計画と本事業との整合性が図られているか。 ②地域における開発計画と本事業との整合性 ③関係計画における関連事業等への位置付け について、評価点（ａ：３点、ｂ：２点、ｃ：１点）の合計値により判断。 Ａ：８点以上、Ｂ：６～７点、Ｃ：５点以下 （３指標のうち１指標が「－」の場合は、Ａ：６点、Ｂ：４～５点、Ｃ：３点以下） ①ａ:図られている　ｂ:図られる見込みがある　ｃ:図られていない ②ａ:図られている　ｂ:図られる見込みがある　ｃ:図られていない ③ａ：以下のいずれかの計画に位置付けられている －：以下のいずれの計画にも位置付けられていない ・事業実施計画又は所得確保計画（中山間地域所得確保対策実施要領第３又は第４に定める計画） ・産地推進計画（水田農業高収益化推進計画の策定について別紙第３に定める計画） ・麦・大豆生産性向上計画（麦・大豆生産性向上計画の策定について別紙第３に定める計画）	
	関係機関との連携		農地中間管理機構と連携しているか。 ※連携の定義：①機構が借り受けた又は貸し付けた農地がある地域、②機構が借り受ける又は貸し付けることが確実と見込まれる地域、③機構の重点実施区域を含む地域、④機構の重点実施区域の指定が見込まれる地域、のいずれかに該当すること Ａ：連携している　Ｂ：連携していない	
	関係機関との協議		①河川管理者との協議（予備）が合意に達しているか ②道路管理者との協議（予備）が合意に達しているか ③施設所有者、文化財管理者等関係者等との着工前に重要な協議（予備）が合意に達しているか について、評価点（ａ：３点、ｂ：２点、ｃ：１点）の合計値により判断。 Ａ：９点、Ｂ：６～８点、Ｃ：５点以下、－：該当なし （３指標のうち１指標が「－」の場合は、Ａ：６点、Ｂ：４～５点、Ｃ：３点以下） （３指標のうち２指標が「－」の場合は、Ａ：３点、Ｂ：２点、Ｃ：１点） ①ａ：協議了　ｂ：協議中　ｃ：未協議　－：該当なし ②ａ：協議了　ｂ：協議中　ｃ：未協議　－：該当なし ③ａ：協議了　ｂ：多くが協議中　ｃ：多くが未協議　－：該当なし	
	関連事業との調整		①事業主体から概略構想（関連事業調書）の提出 ②共同事業（事業内容、事業費、アロケーション等）の事前了解 について、評価点（ａ：３点、ｂ：２点、ｃ：１点）の合計値により判断。 Ａ：６点、Ｂ：４～５点、Ｃ：３点以下、－：該当なし （①または②が「－」の場合は、Ａ：３点、Ｂ：２点、Ｃ：１点） ①ａ：提出済　ｂ：提出予定　ｃ：未提出　－：該当なし ②ａ：協議了　ｂ：協議中　ｃ：未協議　－：該当なし	

評価項目			評価指標及び判定基準	
大	中項目	小項目	A	B
事業の実施環境等	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況（土地改良区総代会の議決等の状況） ②事業実施に対する関係市町村の同意状況（事業推進協議会の議決等の状況） ③事業推進協議会等から着工要望の提出の有無 ④施設の予定管理者と維持管理の方法及び費用についての打ち合わせを行い、合意に達しているか ⑤事業に伴う土地利用規制（農業振興地域の整備に関する法律及び農地法に基づく規制）の周知状況 について、評価点（ａ：３点、ｂ：２点、ｃ：１点）の合計値により判断。 Ａ：15 点、Ｂ：10～14 点、Ｃ：９点以下 ①ａ：同意済　ｂ：同意予定　ｃ：未同意 ②ａ：同意済　ｂ：同意予定　ｃ：未同意 ③ａ：提出済　ｂ：提出予定　ｃ：未提出 ④ａ：合意済　ｂ：調整中　ｃ：未調整 ⑤ａ：説明済　ｂ：説明予定　ｃ：未実施	
	営農推進体制・環境		①関係都道府県、市町村、農協等の営農部局と連携して、営農の現状や将来ビジョンを把握しているか。 ②受益農家、農協、普及センター等を含めた営農検討組織など、営農支援（検討）体制が整備されているか。 ③受益地内で生産される農産物の流通・販売に関する基盤が整備されているか。 ※流通・販売に関する基盤とは、近隣の市場、直売所、食品加工場や遠方の市場等へ輸送する場合の高速道路等 ④受益地内で生産される主要な農産物について、市場のニーズに基づいた生産、流通業者や実需者との契約に基づく生産等、JA 等の関係機関や認定農業者等の担い手が需要に応じた生産に取り組んでいるか。 ⑤輸出事業計画（GFP グローバル産地計画）の対象となる作物が営農計画に位置付けられているか。 について、評価点の合計値（a：３点、ｂ：２点、ｃ：１点）の合計値により判断。 Ａ：14 点以上、Ｂ：10～13 点、Ｃ：９点以下 （⑤が「－」の場合は、Ａ：11 点、Ｂ：７～10 点、Ｃ：６点以下） ①ａ：把握済　ｂ：調整中　ｃ：把握していない ②ａ：設置済　ｂ：設置予定　ｃ：未設置 ③ａ：整備済　ｂ：整備予定　ｃ未整備 ④ａ：取り組んでいる　ｂ：取り組む予定　ｃ：取り組む予定なし ⑤ａ：位置付けられている、もしくは位置付け予定　－：位置付けの予定なし	
	緊急性		道路や河川等との一体施行や土地利用調整を伴う場合の調整状況 関連する他の事業（道路事業、河川事業等）との一体的な施行、又は一体的な土地利用調整（非農用地区域調整等）を行う観点から、特定の時期までに着工する必要があり緊急性がある。 Ａ：調整済み　Ｂ：調整中　Ｃ：未調整　－：該当なし	

評価項目			評価指標及び判定基準	
大	中項目	小項目	A	B
事業の実施環境等	みどりの食料システム戦略に係る取組		○「みどりの食料システム戦略」に係る取組の検討状況 ①再生可能エネルギーの活用 ・農業水利施設維持管理への再生可能エネルギーの活用（小水力、太陽光、風力等発電施設の整備） ②省エネルギー化 ・農業水利施設維持管理の省エネルギー化（用排水機場の高効率化、施設の集約・再編、遠隔監視・制御システム等） ③環境負荷低減事業活動※の促進 ・化学肥料・化学農薬の施用・使用抑制（農地の大区画化等による労働生産性向上を通じた環境保全型農業の展開、有機農業の農区設定等） ・温室効果ガスの排出削減（農地の大区画化等によるスマート農業実装、排水改良等による中干し期間延長等） ※「環境負荷低減事業活動」とは、環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律(令和４年法律第37号)第２条第４項に規定する事業活動 ④その他 ・土層改良における土壌への炭素貯留（バイオ炭の施用等） ・管理所等建築物の木造化　等 Ａ：①～④のいずれかに取り組む Ｂ：①～④のいずれにも取り組まない	
	ストック効果の最大化		○ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保 効率性、有効性、事業の実施環境等に関する評価項目におけるA評価の割合 ※関係機関との協議、地元合意、事業推進体制に関する評価項目及び該当なし「－」とした評価項目は除く。 Ａ：８割以上、Ｂ：５割以上、Ｃ：５割未満	

※評価指標が定量的なものに関しては、0 以下はランク外（-）

チェックリスト判定基準表
（２）国営農用地再編整備事業（国営農地再編整備事業，国営緊急農地再編整備事業）

【特定監視項目】

評価の内容		判　定　基　準
農地整備工事の諸条件	・地形、地質、水利条件等に基づいた農地整備計画としている。	・区画整理や農用地造成における、標準的なほ場区画や整備　勾配等の設定、道路・水路等の配置にあたっては、地形、地質、水利条件等に基づき計画している。

（参考資料２）

事業の効用等に関する説明資料

令和６年８月

―目　次―

【国営かんがい排水事業】
（北海道）
漁川右岸
北斗用水
訓子府北栄

【国営農地再編整備事業】
（農林水産省）
東近江

漁川右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	26,495,322		
	当該事業による整備費用	②	16,658,593		
	その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	9,836,729		
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	30,252,061		
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	1.14		
感度分析結果	総費用（＋10%～△10%）		1.06～1.22		
	総便益（△10%～＋10%）		1.08～1.19		
	社会的割引率		4%	2%	1%
			1.14	1.39	1.59

（２）総費用の総括

（単位：千円）

区分	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋④－⑤
国営造成施設	387,731	4,618,941	－	1,065,653	254,593	5,817,732
道営造成施設	1,108,636	6,489,859	664,636	4,395,432	594,022	12,064,541
その他造成施設	2,011,619	5,549,793	－	1,300,985	249,348	8,613,049
合　計	3,507,986	16,658,593	664,636	6,762,070	1,097,963	26,495,322

※各造成施設の詳細については「漁川右岸地区の事業の効用に関する詳細」を参照

（３）年総効果額、総便益額の総括

（単位：千円）

区　分 / 効果項目	年総効果(便益)額	総便益額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果	516,634	11,205,907	排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	210,612	4,702,271	排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△24,058	△520,384	排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果

農業の持続的発展に関する効果			
災害防止効果（農業関係資産）	282,491	6,134,120	排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災害による農業関係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			
災害防止効果（一般資産）	165,439	3,643,880	排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災害による一般資産に係る被害額が軽減する効果
多面的機能の発揮に関する効果			
災害防止効果（公共資産）	104,693	2,305,103	排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災害による公共資産に係る被害額が軽減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果	127,424	2,781,164	排水施設の整備により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合　　計	1,383,235	30,252,061	

※総便益の算定の詳細については「漁川右岸地区の事業の効用に関する詳細」を参照

2. 年効果額の算定方法

（１）作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

漁川右岸地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 単収増加年効果額※1 ＋ 作付増減年効果額※2

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

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

○年効果額の算定　（単位：千円）

区　　分	作付面積（ha）		増加粗収益額	年効果額
	現況	計画		
新設整備	1,872	1,872	139,825	40,660

更新整備	1,997	1,997	580,862	475,974
合　　計			720,687	516,634

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

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

・作付面積：各作物の作付面積は以下のとおり

「現況作付面積」・関係市の作付実績に基づき決定した。

「計画作付面積」・新設整備では、関係市、ＪＡの農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。

・更新整備では、現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。

・単収：増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については以下のとおり

「事業なかりせば単収」・新設整備では現況単収であり、農林水産統計等による最近５か年の平均単収により算定した。

・更新整備では、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」・新設整備では計画単収であり、現況単収に水害防止の被害防止量を加えて算定した。

・更新整備では現況単収であり、農林水産統計等による最近５か年の平均単収により算定した。

「効果算定対象単収」・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。（作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収、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：ＪＡ聞き取りによる最近５か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

・純益率　　：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

（２）営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

漁川右岸地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

（単位：千円）

区分	事業なかりせば①	事業ありせば②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	現況営農経費	計画営農経費	－
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	210,612
合　　計			210,612

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

・現況営農経費：地域の現在の営農経費であり、地区内の実態調査等を基に算定した。
・計画営農経費：本事業による排水作業に係る経費の増減は見込めないことから「現況営農経費」＝「計画営農経費」とした。
・事業なかりせば営農経費：現況営農経費を基に、地域の排水施設の機能が失われた場合に想定されるほ場内作業に係る経費を考慮し算定した。

（３）維持管理費節減効果

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

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

○年効果額算定式
　年効果額 ＝ 事業なかりせば維持管理費 － 事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（単位：千円）

区分				
	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
新設整備		28,486	30,874	△2,388
更新整備		6,816	28,486	△21,670
合　計				△24,058

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

る維持管理費の増減を考慮し算定した。
・現況維持管理費　　：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

（４）災害防止効果

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

○対象資産
農作物、農漁家、一般資産、公共土木施設

○年効果額算定式
年効果額 ＝ 事業なかりせば年被害（想定）額 － 事業ありせば年被害（想定）額

○年効果額の算定

（単位：千円）

項　　目	事業なかりせば年被害額 ①	現況年被害額 ②	事業ありせば年被害額 ③	年効果額（更新整備） ④＝①－②	年効果額（新設整備） ⑤＝②－③	年効果額（合　　計） ⑥＝④＋⑤
農業関係資産	283,402	22,299	911	261,103	21,388	282,491
農作物被害	267,058	21,621	868	245,437	20,753	266,190
農漁家被害	16,344	678	43	15,666	635	16,301
一般資産	165,900	6,622	461	159,278	6,161	165,439
一般資産被害	165,900	6,622	461	159,278	6,161	165,439
公共資産	104,959	4,266	266	100,693	4,000	104,693
公共土木施設被害	104,959	4,266	266	100,693	4,000	104,693
新設整備					31,549	31,549
更新整備				521,074		521,074
合　計						552,623

・事業なかりせば年被害額：事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に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　　：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　：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：支払意志額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であ

るＣＶＭ（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により年効果額を算定した。

○対象作物
作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○年効果額算定式
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

（単位：千円）

区　分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量（千kcal）②	単位食料生産額当たり効果額（円/千円） ③	単位供給熱量当たり効果額（円/千kcal） ④	当該土地改良事業における年効果額 ⑤＝(①×③＋②×④)÷1,000
新設整備	139,825	104,749	49	9.9	7,888
更新整備	580,862	9,199,324	49	9.9	119,536
合　計	720,687	9,304,073			127,424

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

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

3.評価に使用した資料

【共通】
- 農林水産省農村振興局整備部(監修)［改訂版］「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年９月５日第２版第１刷）
- 土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について（平成19年３月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和６年４月１日））
- 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年３月27日付け26農振第2072号農林水産省農村振興局整備部長通知（令和５年４月３日一部改正））
- 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年３月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和６年４月１日一部改正））
- 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和６年４月１日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- 土地改良事業の感度分析について（平成31年４月１日付け30農振第3976号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和６年４月１日））

【費用】
- 当該事業費及び関連事業費に係る一般に公表されていない諸元については、北海道開発局札幌開発建設部調べ

【便益】
・国土交通省水管理・国土保全局（令和６年４月）「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５年６月改訂)「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」
・農林水産省北海道農政事務所（平成 30 年～令和５年）「北海道農林水産統計年報」北海道農
　林統計協会
・効果算定に必要な各種諸元については、北海道開発局札幌開発建設部調べ

漁川右岸地区の事業の効用に関する詳細
１（２）総費用の総括－１

（単位：千円）

区分	施設名（又は工種）	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋④－⑤
国営造成施設	漁太川排水機場	－	1,663,570	－	762,610	141,158	2,285,022
	漁太川（国営）	－	236,062	－	－	0	236,062
	漁太第1集水路（その1路線）（国営）	94,825	－	－	39,391	4,122	130,094
	西1線排水路（国営）	255,693	2,236,869	－	124,418	25,225	2,591,755
	東3線支線排水路	37,213	－	－	49,036	23,334	62,915
	南18号導水路	－	482,440	－	90,198	60,754	511,884
	計	387,731	4,618,941	－	1,065,653	254,593	5,817,732
道営造成施設	南21号排水機場	3,328	1,026,018	－	496,607	38,763	1,487,190
	漁太第1集水路（その1路線）（道営）	6,507	－	－	34,256	4,556	36,207
	漁太第2導水路	16,708	－	－	33,881	4,294	46,295
	西2線幹線排水路	63,041	1,641,895	664,636	185,439	64,046	2,490,965
	西1線排水路（道営）	7,098	747,077	－	18,245	25,055	747,365
	基線排水路	130,659	－	－	320,099	44,702	406,056
	中の沢東1線排水路	15,393	－	－	53,108	9,494	59,007
	東1線幹線排水路	54,185	－	－	110,851	21,791	143,245
	東2線幹線排水路	76,718	－	－	156,229	27,955	204,992
	東3線幹線排水路A	8,513	－	－	21,969	2,809	27,673
	東3線幹線排水路B	2,783	－	－	85,572	10,227	78,128
	東4線A幹線排水路	8,068	－	－	49,316	5,965	51,419
	東4線B幹線排水路	17,166	1,320,872	－	54,942	11,552	1,381,428
	南18号幹線排水路	19,397	1,753,997	－	26,937	5,374	1,794,957

漁川右岸地区の事業の効用に関する詳細
１（２）総費用の総括－２

（単位：千円）

区分	施設名（又は工種）	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋④－⑤
道営造成施設	南21号幹線排水路	2,327	－	－	65,808	7,886	60,249
	南21号排水路	1,819	－	－	15,876	2,939	14,756
	南20号導水路	214	－	－	28,380	4,916	23,678
	南21号導水路	503	－	－	65,078	11,274	54,307
	南22号幹線排水路	2,544	－	－	87,757	15,411	74,890
	南21号堤内排水路	154	－	－	19,795	3,430	16,519
	南23号幹線排水路	2,888	－	－	94,017	16,528	80,377
	南24号幹線排水路	389	－	－	50,340	8,721	42,008
	暗渠排水：漁太地区（道圃）	0	－	－	341,471	36,242	305,229
	暗渠排水：漁太地区（経営体）	172,987	－	－	329,550	34,977	467,560
	暗渠排水：春日地区（道圃）	0	－	－	358,482	38,048	320,434
	暗渠排水：春日地区（経営体）	172,999	－	－	362,531	38,478	497,052
	暗渠排水：釜加地区（道圃）	0	－	－	184,089	19,538	164,551
	暗渠排水：上山口地区（道圃）	0	－	－	294,612	31,269	263,343
	暗渠排水：上山口中央地区（経営体）	322,248	－	－	450,195	47,782	724,661
	計	1,108,636	6,489,859	664,636	4,395,432	594,022	12,064,541
その他造成施設	漁太排水機場	393,618	1,143,573	－	549,196	83,039	2,003,348
	南18号排水機場	222,350	762,526	－	339,401	43,083	1,281,194
	漁太第1集水路（その1路線）（公団営）	337,293	1,008,583	－	80,240	26,097	1,400,019
	漁太第1集水路（その2路線）	360,631	2,135,939	－	42,192	18,007	2,520,755
	漁太第2集水路	549,522	499,172	－	134,512	52,283	1,130,923
	南18号排水機場導水路	127921	－	－	39,217	6,621	160,517
	漁太排水機場付導水路	19,721	－	－	43,737	7,659	55,799
	改良区引継線	563	－	－	72,490	12,559	60,494
	小排水路	0	－	－	－	0	0
	計	2,011,619	5,549,793	－	1,300,985	249,348	8,613,049
合計		3,507,986	16,658,593	664,636	6,762,070	1,097,963	26,495,322

※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。

漁川右岸地区の事業の効用に関する詳細
１（３）総便益額算出表－１

評価期間	年度	割引率(1+割引率)^{t} ①	経過年 (t)	作物生産効果						営農経費節減効果						維持管理費節減効果					
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計	
				年効果額（千円）②	年効果額（千円）③	効果発生割合（%）④	年発生効果額（千円）⑤=③×④	年効果額（千円）⑥=②+⑤	同　左割引後（千円）⑦=⑥/①	年効果額（千円）②	年効果額（千円）③	効果発生割合（%）④	年発生効果額（千円）⑤=③×④	年効果額（千円）⑥=②+⑤	同　左割引後（千円）⑦=⑥/①	年効果額（千円）②	年効果額（千円）③	効果発生割合（%）④	年発生効果額（千円）⑤=③×④	年効果額（千円）⑥=②+⑤	同　左割引後（千円）⑦=⑥/①
	R6	1.0000																			
1	R7	1.0400	1	475,974	40,660	−	−	475,974	457,667	210,612	−	−	−	210,612	202,512	△ 21,670	△ 2,388	−	−	△ 21,670	△ 20,837
2	R8	1.0816	2	475,974	40,660	−	−	475,974	440,065	210,612	−	−	−	210,612	194,723	△ 21,670	△ 2,388	−	−	△ 21,670	△ 20,035
3	R9	1.1249	3	475,974	40,660	−	−	475,974	423,126	210,612	−	−	−	210,612	187,227	△ 21,670	△ 2,388	0.5	△ 12	△ 21,682	△ 19,275
4	R10	1.1699	4	475,974	40,660	−	−	475,974	406,850	210,612	−	−	−	210,612	180,026	△ 21,670	△ 2,388	6.2	△ 148	△ 21,818	△ 18,649
5	R11	1.2167	5	475,974	40,660	0.8	325	476,299	391,468	210,612	−	−	−	210,612	173,101	△ 21,670	△ 2,388	12.2	△ 291	△ 21,961	△ 18,050
6	R12	1.2653	6	475,974	40,660	2.4	976	476,950	376,946	210,612	−	−	−	210,612	166,452	△ 21,670	△ 2,388	18.5	△ 442	△ 22,112	△ 17,476
7	R13	1.3159	7	475,974	40,660	2.4	976	476,950	362,452	210,612	−	−	−	210,612	160,052	△ 21,670	△ 2,388	27.2	△ 650	△ 22,320	△ 16,962
8	R14	1.3686	8	475,974	40,660	2.4	976	476,950	348,495	210,612	−	−	−	210,612	153,889	△ 21,670	△ 2,388	38.9	△ 929	△ 22,599	△ 16,512
9	R15	1.4233	9	475,974	40,660	2.4	976	476,950	335,102	210,612	−	−	−	210,612	147,974	△ 21,670	△ 2,388	50.5	△ 1,206	△ 22,876	△ 16,073
10	R16	1.4802	10	475,974	40,660	61.5	25,006	500,980	338,454	210,612	−	−	−	210,612	142,286	△ 21,670	△ 2,388	61.5	△ 1,469	△ 23,139	△ 15,632
11	R17	1.5395	11	475,974	40,660	70.6	28,706	504,680	327,821	210,612	−	−	−	210,612	136,805	△ 21,670	△ 2,388	70.6	△ 1,686	△ 23,356	△ 15,171
12	R18	1.6010	12	475,974	40,660	79.0	32,121	508,095	317,361	210,612	−	−	−	210,612	131,550	△ 21,670	△ 2,388	79.0	△ 1,887	△ 23,557	△ 14,714
13	R19	1.6651	13	475,974	40,660	85.8	34,886	510,860	306,804	210,612	−	−	−	210,612	126,486	△ 21,670	△ 2,388	85.8	△ 2,049	△ 23,719	△ 14,245
14	R20	1.7317	14	475,974	40,660	92.6	37,651	513,625	296,602	210,612	−	−	−	210,612	121,622	△ 21,670	△ 2,388	92.6	△ 2,211	△ 23,881	△ 13,790
15	R21	1.8009	15	475,974	40,660	97.2	39,522	515,496	286,244	210,612	−	−	−	210,612	116,948	△ 21,670	△ 2,388	97.2	△ 2,321	△ 23,991	△ 13,322
16	R22	1.8730	16	475,974	40,660	99.2	40,335	516,309	275,659	210,612	−	−	−	210,612	112,446	△ 21,670	△ 2,388	99.2	△ 2,369	△ 24,039	△ 12,834
17	R23	1.9479	17	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	265,226	210,612	−	−	−	210,612	108,123	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 12,351
18	R24	2.0258	18	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	255,027	210,612	−	−	−	210,612	103,965	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 11,876
19	R25	2.1068	19	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	245,222	210,612	−	−	−	210,612	99,968	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 11,419
20	R26	2.1911	20	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	235,788	210,612	−	−	−	210,612	96,122	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 10,980
21	R27	2.2788	21	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	226,713	210,612	−	−	−	210,612	92,422	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 10,557
22	R28	2.3699	22	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	217,998	210,612	−	−	−	210,612	88,870	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 10,151
23	R29	2.4647	23	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	209,613	210,612	−	−	−	210,612	85,451	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 9,761
24	R30	2.5633	24	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	201,550	210,612	−	−	−	210,612	82,164	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 9,386
25	R31	2.6658	25	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	193,801	210,612	−	−	−	210,612	79,005	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 9,025
26	R32	2.7725	26	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	186,342	210,612	−	−	−	210,612	75,965	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 8,677
27	R33	2.8834	27	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	179,175	210,612	−	−	−	210,612	73,043	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 8,344
28	R34	2.9987	28	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	172,286	210,612	−	−	−	210,612	70,234	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 8,023
29	R35	3.1187	29	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	165,657	210,612	−	−	−	210,612	67,532	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 7,714
30	R36	3.2434	30	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	159,288	210,612	−	−	−	210,612	64,936	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 7,418
31	R37	3.3731	31	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	153,163	210,612	−	−	−	210,612	62,439	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 7,132
32	R38	3.5081	32	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	147,269	210,612	−	−	−	210,612	60,036	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 6,858
33	R39	3.6484	33	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	141,606	210,612	−	−	−	210,612	57,727	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 6,594
34	R40	3.7943	34	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	136,161	210,612	−	−	−	210,612	55,507	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 6,341
35	R41	3.9461	35	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	130,923	210,612	−	−	−	210,612	53,372	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 6,097
36	R42	4.1039	36	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	125,889	210,612	−	−	−	210,612	51,320	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 5,862
37	R43	4.2681	37	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	121,045	210,612	−	−	−	210,612	49,346	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 5,637
38	R44	4.4388	38	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	116,390	210,612	−	−	−	210,612	47,448	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 5,420
39	R45	4.6164	39	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	111,913	210,612	−	−	−	210,612	45,623	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 5,211
40	R46	4.8010	40	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	107,610	210,612	−	−	−	210,612	43,868	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 5,011
41	R47	4.9931	41	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	103,470	210,612	−	−	−	210,612	42,181	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 4,818
42	R48	5.1928	42	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	99,490	210,612	−	−	−	210,612	40,558	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 4,633
43	R49	5.4005	43	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	95,664	210,612	−	−	−	210,612	38,999	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 4,455
44	R50	5.6165	44	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	91,985	210,612	−	−	−	210,612	37,499	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 4,283
45	R51	5.8412	45	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	88,447	210,612	−	−	−	210,612	36,056	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 4,119
46	R52	6.0748	46	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	85,045	210,612	−	−	−	210,612	34,670	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 3,960
47	R53	6.3178	47	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	81,774	210,612	−	−	−	210,612	33,336	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 3,808
48	R54	6.5705	48	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	78,629	210,612	−	−	−	210,612	32,054	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 3,662
49	R55	6.8333	49	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	75,605	210,612	−	−	−	210,612	30,821	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 3,521
50	R56	7.1067	50	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	72,697	210,612	−	−	−	210,612	29,636	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 3,385
51	R57	7.3910	51	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	69,900	210,612	−	−	−	210,612	28,496	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 3,255
52	R58	7.6866	52	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	67,212	210,612	−	−	−	210,612	27,400	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 3,130
53	R59	7.9941	53	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	64,627	210,612	−	−	−	210,612	26,346	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 3,009
54	R60	8.3138	54	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	62,142	210,612	−	−	−	210,612	25,333	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 2,894
55	R61	8.6464	55	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	59,751	210,612	−	−	−	210,612	24,358	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 2,782
56	R62	8.9922	56	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	57,454	210,612	−	−	−	210,612	23,422	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 2,675
57	R63	9.3519	57	475,974	40,660	100.0	40,660	516,634	55,244	210,612	−	−	−	210,612	22,521	△ 21,670	△ 2,388	100.0	△ 2,388	△ 24,058	△ 2,573
合計（総便益額）									11,205,907						4,702,271						△ 520,384

※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。

漁川右岸地区の事業の効用に関する詳細
１（３）総便益額算出表－２

評価期間	年度	割引率 $(1+割引率)^{t}$ ①	経過年 (t)	災害防止効果（農業関係資産）						災害防止効果（一般資産）						災害防止効果（公共資産）					
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計	
				年効果額（千円）②	年効果額（千円）③	効果発生割合（%）④	年発生効果額（千円）⑤=③×④	年効果額（千円）⑥=②+⑤	同　左割引後（千円）⑦=⑥/①	年効果額（千円）②	年効果額（千円）③	効果発生割合（%）④	年発生効果額（千円）⑤=③×④	年効果額（千円）⑥=②+⑤	同　左割引後（千円）⑦=⑥/①	年効果額（千円）②	年効果額（千円）③	効果発生割合（%）④	年発生効果額（千円）⑤=③×④	年効果額（千円）⑥=②+⑤	同　左割引後（千円）⑦=⑥/①
	R6	1.0000																			
1	R7	1.0400	1	261,103	21,388	−	−	261,103	251,061	159,278	6,161	−	−	159,278	153,152	100,693	4,000	−	−	100,693	96,820
2	R8	1.0816	2	261,103	21,388	−	−	261,103	241,404	159,278	6,161	−	−	159,278	147,261	100,693	4,000	−	−	100,693	93,096
3	R9	1.1249	3	261,103	21,388	−	−	261,103	232,112	159,278	6,161	−	−	159,278	141,593	100,693	4,000	−	−	100,693	89,513
4	R10	1.1699	4	261,103	21,388	−	−	261,103	223,184	159,278	6,161	−	−	159,278	136,147	100,693	4,000	−	−	100,693	86,070
5	R11	1.2167	5	261,103	21,388	0.8	171	261,274	214,740	159,278	6,161	0.8	49	159,327	130,950	100,693	4,000	0.8	32	100,725	82,785
6	R12	1.2653	6	261,103	21,388	2.4	513	261,616	206,762	159,278	6,161	2.4	148	159,426	125,999	100,693	4,000	2.4	96	100,789	79,656
7	R13	1.3159	7	261,103	21,388	2.4	513	261,616	198,811	159,278	6,161	2.4	148	159,426	121,154	100,693	4,000	2.4	96	100,789	76,593
8	R14	1.3686	8	261,103	21,388	2.4	513	261,616	191,156	159,278	6,161	2.4	148	159,426	116,488	100,693	4,000	2.4	96	100,789	73,644
9	R15	1.4233	9	261,103	21,388	2.4	513	261,616	183,809	159,278	6,161	2.4	148	159,426	112,012	100,693	4,000	2.4	96	100,789	70,814
10	R16	1.4802	10	261,103	21,388	61.5	13,154	274,257	185,284	159,278	6,161	61.5	3,789	163,067	110,166	100,693	4,000	61.5	2,460	103,153	69,689
11	R17	1.5395	11	261,103	21,388	70.6	15,100	276,203	179,411	159,278	6,161	70.6	4,350	163,628	106,286	100,693	4,000	70.6	2,824	103,517	67,241
12	R18	1.6010	12	261,103	21,388	79.0	16,897	278,000	173,641	159,278	6,161	79.0	4,867	164,145	102,527	100,693	4,000	79.0	3,160	103,853	64,868
13	R19	1.6651	13	261,103	21,388	85.8	18,351	279,454	167,830	159,278	6,161	85.8	5,286	164,564	98,831	100,693	4,000	85.8	3,432	104,125	62,534
14	R20	1.7317	14	261,103	21,388	92.6	19,805	280,908	162,215	159,278	6,161	92.6	5,705	164,983	95,272	100,693	4,000	92.6	3,704	104,397	60,286
15	R21	1.8009	15	261,103	21,388	97.2	20,789	281,892	156,528	159,278	6,161	97.2	5,988	165,266	91,769	100,693	4,000	97.2	3,888	104,581	58,072
16	R22	1.8730	16	261,103	21,388	99.2	21,217	282,320	150,731	159,278	6,161	99.2	6,112	165,390	88,302	100,693	4,000	99.2	3,968	104,661	55,879
17	R23	1.9479	17	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	145,023	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	84,932	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	53,747
18	R24	2.0258	18	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	139,447	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	81,666	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	51,680
19	R25	2.1068	19	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	134,085	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	78,526	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	49,693
20	R26	2.1911	20	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	128,927	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	75,505	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	47,781
21	R27	2.2788	21	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	123,965	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	72,599	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	45,942
22	R28	2.3699	22	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	119,200	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	69,808	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	44,176
23	R29	2.4647	23	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	114,615	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	67,123	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	42,477
24	R30	2.5633	24	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	110,206	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	64,541	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	40,843
25	R31	2.6658	25	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	105,969	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	62,060	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	39,273
26	R32	2.7725	26	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	101,890	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	59,671	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	37,761
27	R33	2.8834	27	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	97,971	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	57,376	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	36,309
28	R34	2.9987	28	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	94,204	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	55,170	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	34,913
29	R35	3.1187	29	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	90,580	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	53,047	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	33,569
30	R36	3.2434	30	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	87,097	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	51,008	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	32,279
31	R37	3.3731	31	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	83,748	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	49,047	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	31,038
32	R38	3.5081	32	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	80,525	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	47,159	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	29,843
33	R39	3.6484	33	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	77,429	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	45,346	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	28,696
34	R40	3.7943	34	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	74,451	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	43,602	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	27,592
35	R41	3.9461	35	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	71,587	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	41,925	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	26,531
36	R42	4.1039	36	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	68,835	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	40,313	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	25,511
37	R43	4.2681	37	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	66,187	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	38,762	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	24,529
38	R44	4.4388	38	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	63,641	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	37,271	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	23,586
39	R45	4.6164	39	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	61,193	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	35,837	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	22,678
40	R46	4.8010	40	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	58,840	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	34,459	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	21,806
41	R47	4.9931	41	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	56,576	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	33,134	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	20,968
42	R48	5.1928	42	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	54,401	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	31,859	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	20,161
43	R49	5.4005	43	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	52,308	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	30,634	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	19,386
44	R50	5.6165	44	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	50,297	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	29,456	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	18,640
45	R51	5.8412	45	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	48,362	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	28,323	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	17,923
46	R52	6.0748	46	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	46,502	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	27,234	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	17,234
47	R53	6.3178	47	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	44,714	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	26,186	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	16,571
48	R54	6.5705	48	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	42,994	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	25,179	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	15,934
49	R55	6.8333	49	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	41,340	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	24,211	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	15,321
50	R56	7.1067	50	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	39,750	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	23,279	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	14,732
51	R57	7.3910	51	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	38,221	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	22,384	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	14,165
52	R58	7.6866	52	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	36,751	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	21,523	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	13,620
53	R59	7.9941	53	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	35,337	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	20,695	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	13,096
54	R60	8.3138	54	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	33,979	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	19,899	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	12,593
55	R61	8.6464	55	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	32,672	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	19,134	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	12,108
56	R62	8.9922	56	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	31,415	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	18,398	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	11,643
57	R63	9.3519	57	261,103	21,388	100.0	21,388	282,491	30,207	159,278	6,161	100.0	6,161	165,439	17,690	100,693	4,000	100.0	4,000	104,693	11,195
合計（総便益額）									6,134,120						3,643,880						2,305,103

※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。

漁川右岸地区の事業の効用に関する詳細
１（３）総便益額算出表－３

評価期間	年度	割引率 $(1+割引率)^{t}$ ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果						割引後効果額合計（千円）	備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計			
				年効果額（千円）②	年効果額（千円）③	効果発生割合（%）④	年発生効果額（千円）⑤=③×④	年効果額（千円）⑥=②+⑤	同左割引後（千円）⑦=⑥/①		
	R6	1.0000									評価年
1	R7	1.0400	1	119,536	7,888	−	−	119,536	114,938	1,255,313	
2	R8	1.0816	2	119,536	7,888	−	−	119,536	110,518	1,207,032	
3	R9	1.1249	3	119,536	7,888	−	−	119,536	106,264	1,160,560	
4	R10	1.1699	4	119,536	7,888	−	−	119,536	102,176	1,115,804	
5	R11	1.2167	5	119,536	7,888	0.8	63	119,599	98,298	1,073,292	
6	R12	1.2653	6	119,536	7,888	2.4	189	119,725	94,622	1,032,961	
7	R13	1.3159	7	119,536	7,888	2.4	189	119,725	90,983	993,083	
8	R14	1.3686	8	119,536	7,888	2.4	189	119,725	87,480	954,640	
9	R15	1.4233	9	119,536	7,888	2.4	189	119,725	84,118	917,756	
10	R16	1.4802	10	119,536	7,888	61.5	4,851	124,387	84,034	914,281	
11	R17	1.5395	11	119,536	7,888	70.6	5,569	125,105	81,263	883,656	
12	R18	1.6010	12	119,536	7,888	79.0	6,232	125,768	78,556	853,789	
13	R19	1.6651	13	119,536	7,888	85.8	6,768	126,304	75,854	824,094	
14	R20	1.7317	14	119,536	7,888	92.6	7,304	126,840	73,246	795,453	
15	R21	1.8009	15	119,536	7,888	97.2	7,667	127,203	70,633	766,872	
16	R22	1.8730	16	119,536	7,888	99.2	7,825	127,361	67,998	738,181	
17	R23	1.9479	17	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	65,416	710,116	
18	R24	2.0258	18	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	62,901	682,810	
19	R25	2.1068	19	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	60,482	656,557	
20	R26	2.1911	20	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	58,155	631,298	
21	R27	2.2788	21	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	55,917	607,001	
22	R28	2.3699	22	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	53,768	583,669	
23	R29	2.4647	23	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	51,700	561,218	
24	R30	2.5633	24	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	49,711	539,629	
25	R31	2.6658	25	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	47,800	518,883	
26	R32	2.7725	26	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	45,960	498,912	
27	R33	2.8834	27	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	44,192	479,722	
28	R34	2.9987	28	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	42,493	461,277	
29	R35	3.1187	29	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	40,858	443,529	
30	R36	3.2434	30	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	39,287	426,477	
31	R37	3.3731	31	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	37,777	410,080	
32	R38	3.5081	32	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	36,323	394,297	
33	R39	3.6484	33	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	34,926	379,136	
34	R40	3.7943	34	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	33,583	364,555	
35	R41	3.9461	35	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	32,291	350,532	
36	R42	4.1039	36	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	31,049	337,055	
37	R43	4.2681	37	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	29,855	324,087	
38	R44	4.4388	38	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	28,707	311,623	
39	R45	4.6164	39	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	27,602	299,635	
40	R46	4.8010	40	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	26,541	288,113	
41	R47	4.9931	41	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	25,520	277,031	
42	R48	5.1928	42	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	24,539	266,375	
43	R49	5.4005	43	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	23,595	256,131	
44	R50	5.6165	44	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	22,687	246,281	
45	R51	5.8412	45	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	21,815	236,807	
46	R52	6.0748	46	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	20,976	227,701	
47	R53	6.3178	47	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	20,169	218,942	
48	R54	6.5705	48	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	19,393	210,521	
49	R55	6.8333	49	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	18,648	202,425	
50	R56	7.1067	50	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	17,930	194,639	
51	R57	7.3910	51	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	17,240	187,151	
52	R58	7.6866	52	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	16,577	179,953	
53	R59	7.9941	53	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	15,940	173,032	
54	R60	8.3138	54	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	15,327	166,379	
55	R61	8.6464	55	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	14,737	159,978	
56	R62	8.9922	56	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	14,171	153,828	
57	R63	9.3519	57	119,536	7,888	100.0	7,888	127,424	13,625	147,909	
合計（総便益額）									2,781,164	30,252,061	

各効果における「同左割引後」の合計

※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。

漁川右岸地区の事業の効用に関する詳細

２（１） 作物生産効果－１

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収				生産増減量	生産物	増加粗	純益率	年効果額
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	増収率	効果算定対象単収 ②	③＝①×②÷100	単価 ④	収益 ⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
水稲	新設	363	350	△13	作付減	－	－	－	521	△67.7	236	△15,977	26	△4,154
					小計	－	－	－	－	△67.7	236	△15,977	－	△4,154
	更新	363	363	363	水害防止	493	521	－	28	101.6	236	23,978	－	－
				71	乾田化	506	521	3	15	10.7	236	2,525	－	－
					小計	－	－	－	－	112.3	236	26,503	92	24,383
					水稲計	－	－	－	－	44.6	－	10,526	－	20,229
秋まき小麦	新設	297	270	270	水害防止	557	561	－	4	10.8	39	421	84	354
				△27	作付減	－	－	－	557	△150.4	39	△5,866	－	－
					小計	－	－	－	－	△139.6	39	△5,445	－	354
	更新	297	297	297	水害防止	482	557	－	75	222.8	39	8,689	－	－
				297	乾田化	453	557	23	104	308.9	39	12,047	－	－
					小計	－	－	－	－	531.7	39	20,736	84	17,418
					秋まき小麦計	－	－	－	－	392.1	－	15,291	－	17,772
春まき小麦	新設	191	191	191	水害防止	390	396	－	6	11.5	58	667	84	560
					小計	－	－	－	－	11.5	58	667	－	560
	更新	191	191	191	水害防止	338	390	－	52	99.3	58	5,759	－	－
				191	乾田化	317	390	23	73	139.4	58	8,086	－	－
					小計	－	－	－	－	238.7	58	13,845	84	11,630
					春まき小麦計	－	－	－	－	250.2	－	14,512	－	12,190
大豆	新設	272	272	272	水害防止	278	284	－	6	16.3	140	2,282	88	2,008
					小計	－	－	－	－	16.3	140	2,282	－	2,008
	更新	272	272	272	水害防止	241	278	－	37	100.6	140	14,084	－	－
				272	乾田化	211	278	32	67	182.2	140	25,508	－	－
					小計	－	－	－	－	282.8	140	39,592	88	34,841
					大豆計	－	－	－	－	299.1	－	41,874	－	36,849
かぼちゃ	新設	35	44	35	水害防止	1,585	1,600	－	15	5.3	124	657	91	598
				9	作付増	－	－	－	1,600	144.0	124	17,856	17	3,036
					小計	－	－	－	－	149.3	124	18,513	－	3,634
	更新	35	35	35	水害防止	1,397	1,585	－	188	65.8	124	8,159	－	－
				35	乾田化	1,210	1,585	31	375	131.3	124	16,281	－	－
					小計	－	－	－	－	197.1	124	24,440	91	22,240
					かぼちゃ計	－	－	－	－	346.4	－	42,953	－	25,874

漁川右岸地区の事業の効用に関する詳細

２（１） 作物生産効果－２

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収				生産増減量	生産物	増加粗	純	年効果額
		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	増収率	効果算定対象単収		単価	収益	益率	
				①					②	③＝①×②÷100	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
キャベツ	新設	37	46	37	水害防止	5,192	5,229	－	37	13.7	76	1,041	91	947
				9	作付増	－	－	－	5,229	470.6	76	35,766	16	5,723
					小計	－	－	－	－	484.3	76	36,807	－	6,670
	更新	37	37	37	水害防止	4,598	5,192	－	594	219.8	76	16,705	－	－
				37	乾田化	3,963	5,192	31	1,229	454.7	76	34,557	－	－
					小計	－	－	－	－	674.5	76	51,262	91	46,648
					キャベツ計	－	－	－	－	1,158.8	－	88,069	－	53,318
ブロッコリー	新設	41	50	41	水害防止	1,064	1,087	－	23	9.4	382	3,591	91	3,268
				9	作付増	－	－	－	1,087	97.8	382	37,360	16	5,978
					小計	－	－	－	－	107.2	382	40,951	－	9,246
	更新	41	41	41	水害防止	940	1,064	－	124	50.8	382	19,406	－	－
				41	乾田化	812	1,064	31	252	103.3	382	39,461	－	－
					小計	－	－	－	－	154.1	382	58,866	91	53,568
					ブロッコリー計	－	－	－	－	261.3	－	99,817	－	62,814
ばれいしょ	新設	51	64	51	水害防止	3,722	3,781	－	59	30.1	95	2,860	92	2,631
				13	作付増	－	－	－	3,781	491.5	95	46,693	31	14,475
					小計	－	－	－	－	521.6	95	49,553	－	17,106
	更新	51	51	51	水害防止	3,181	3,722	－	541	275.9	95	26,211	－	－
				51	乾田化	2,697	3,722	38	1,025	522.8	95	49,666	－	－
					小計	－	－	－	－	798.7	95	75,877	92	69,807
					ばれいしょ計	－	－	－	－	1,320.3	－	125,430	－	86,913
てんさい	新設	67	67	67	水害防止	6,600	6,773	－	173	115.9	11	1,275	86	1,097
					小計	－	－	－	－	115.9	11	1,275	－	1,097
	更新	67	67	67	水害防止	5,653	6,600	－	947	634.5	11	6,980	－	－
				67	乾田化	4,783	6,600	38	1,817	1,217.4	11	13,391	－	－
					小計	－	－	－	－	1,851.9	11	20,371	86	17,519
					てんさい計	－	－	－	－	1,967.8	－	21,646	－	18,616
水田計	新設	1,354	1,354									128,626		36,521
	更新	1,354	1,354									331,492		298,054

漁川右岸地区の事業の効用に関する詳細

２（１） 作物生産効果－３

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収				生産増減量	生産物	増加粗	純益率	年効果額
		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	増収率	効果算定対象単収		単価	収益		
				①					②	③＝①×②÷100	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
秋まき小麦	新設	134	131	131	水害防止	557	560	－	3	3.9	39	152	87	132
				△3	作付減	－	－	－	557	△16.7	39	△651	－	－
					小計	－	－	－	－	△12.8	39	△499	－	132
	更新	134	134	134	水害防止	482	557	－	75	100.5	39	3,920	－	－
				134	乾畑化	453	557	23	104	139.4	39	5,437	－	－
					小計	－	－	－	－	239.9	39	9,356	87	8,140
					秋まき小麦計	－	－	－	－	227.1	－	8,857	－	8,272
春まき小麦	新設	131	131	131	水害防止	390	391	－	1	1.3	58	75	87	65
					小計	－	－	－	－	1.3	58	75	－	65
	更新	131	131	131	水害防止	338	390	－	52	68.1	58	3,950	－	－
				131	乾畑化	317	390	23	73	95.6	58	5,545	－	－
					小計	－	－	－	－	163.7	58	9,495	87	8,261
					春まき小麦計	－	－	－	－	165.0	－	9,570	－	8,326
大豆	新設	136	136	136	水害防止	278	281	－	3	4.1	140	574	88	505
					小計	－	－	－	－	4.1	140	574	－	505
	更新	136	136	136	水害防止	241	278	－	37	50.3	140	7,042	－	－
				136	乾畑化	211	278	32	67	91.1	140	12,754	－	－
					小計	－	－	－	－	141.4	140	19,796	88	17,420
					大豆計	－	－	－	－	145.5	－	20,370	－	17,925
かぼちゃ	新設	11	12	1	作付増	－	－	－	1,585	15.9	124	1,972	17	335
					小計	－	－	－	－	15.9	124	1,972	－	335
	更新	11	11	11	水害防止	1,397	1,585	－	188	20.7	124	2,567	－	－
				11	乾畑化	1,210	1,585	31	375	41.3	124	5,121	－	－
					小計	－	－	－	－	62.0	124	7,688	91	6,996
					かぼちゃ計	－	－	－	－	77.9	－	9,660	－	7,331
キャベツ	新設	11	12	1	作付増	－	－	－	5,192	51.9	76	3,944	16	631
					小計	－	－	－	－	51.9	76	3,944	－	631
	更新	11	11	11	水害防止	4,598	5,192	－	594	65.3	76	4,963	－	－
				11	乾畑化	3,963	5,192	31	1,229	135.2	76	10,275	－	－
					小計	－	－	－	－	200.5	76	15,238	91	13,867
					キャベツ計	－	－	－	－	252.4	－	19,182	－	14,498
ブロッコリー	更新	13	13	13	水害防止	547	1,064	－	517	67.2	382	25,670	－	－
				13	乾畑化	812	1,064	31	252	32.8	382	12,530	－	－
				13	小計	－	－	－	－	100.0	382	38,200	91	34,762
					ブロッコリー計	－	－	－	－	100.0	－	38,200	－	34,762

漁川右岸地区の事業の効用に関する詳細

２（１） 作物生産効果－４

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 増収率	単収 効果算定対象単収 ②	生産増減量 ③＝①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
ばれいしょ	新設	16	17	1	作付増	－	－	－	3,722	37.2	95	3,534	31	1,096
					小計	－	－	－	－	37.2	95	3,534	－	1,096
	更新	16	16	16	水害防止	1,454	3,722	－	2,268	362.9	95	34,476	－	－
				16	乾畑化	2,697	3,722	38	1,025	164.0	95	15,580	－	－
				16	小計	－	－	－	－	526.9	95	50,056	92	46,052
					ばれいしょ計	－	－	－	－	564.1	－	53,590	－	47,148
てんさい	新設	79	79	79	水害防止	6,600	6,784	－	184	145.4	11	1,599	86	1,375
					小計	－	－	－	－	145.4	11	1,599	－	1,375
	更新	79	79	79	水害防止	4,850	6,600	－	1,750	1,382.5	11	15,208	－	－
				79	乾畑化	4,783	6,600	38	1,817	1,435.4	11	15,789	－	－
				79	小計	－	－	－	－	2,817.9	11	30,997	86	26,657
					てんさい計	－	－	－	－	2,963.3	－	32,596	－	28,032
牧草	更新	84	84	84	水害防止	2,805	3,239 －	－	434	364.6 (145.8)	－	－	－	－
				84	乾畑化	2,417	3,239 －	34	822	690.5 (276.2)	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	1,055.1 (422.0)	96	40,512	23	9,318
					牧草計	－	－	－	－	1,055.1 (422.0)	－	40,512	－	9,318
青刈りとうもろこし	更新	28	28	28	水害防止	3,653	4,219	－	566	158.5 (105.7)	96	10,147	－	－
				28	乾畑化	3,221	4,219	31	998	279.4 (186.3)	96	17,885	－	－
					小計	－	－	－	－	729.9 (292.0)	96	28,032	23	6,447
					青刈りとうもろこし計	－	－	－	－	729.9 (292.0)	－	28,032	－	6,447
畑計	新設	518	518									11,199		4,139
	更新	643	643									249,370		177,920
合計	新設	1,872	1,872									139,825		40,660
	更新	1,997	1,997									580,862		475,974
												720,687		516,634

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。
増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、北海道内における試験結果を基に整理した。
新設の水害防止の単収は、被害実績に基づき整理した。
更新の水害防止の単収は、湛水シミュレーションに基づき整理した。
※「生産増減量」欄の（ ）内は生乳換算値。牧草は2.5kgを生乳１kg、青刈りとうもろこしは1.5kgを生乳１kgに換算。

漁川右岸地区の事業の効用に関する詳細
２（２） 営農経費節減効果－１

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費	効果発生面積	年効果額
	新設		更新				
	現況営農経費 ①	事業ありせば（計画）営農経費 ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば（現況）営農経費 ④	⑤＝（①-②）＋（③-④）	⑥	⑦=⑤×⑥
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲（排水改良）湿田 → 乾田	-	-	725,972	669,164	56,808	363	20,621
秋まき小麦（排水改良）湿田 → 乾田	-	-	456,995	371,921	85,074	297	25,267
春まき小麦（排水改良）湿田 → 乾田	-	-	516,957	412,474	104,483	191	19,956
大豆（排水改良）湿田 → 乾田	-	-	651,168	550,056	101,112	272	27,502
かぼちゃ（排水改良）湿田 → 乾田	-	-	2,167,090	2,039,806	127,284	35	4,455
キャベツ（排水改良）湿田 → 乾田	-	-	2,043,333	1,897,568	145,765	37	5,393
ブロッコリー（排水改良）湿田 → 乾田	-	-	1,284,459	1,171,880	112,579	41	4,616
ばれいしょ（排水改良）湿田 → 乾田	-	-	1,347,209	1,044,965	302,244	51	15,414
てんさい（排水改良）湿田 → 乾田	-	-	864,574	665,143	199,431	67	13,362
水田計							136,586

漁川右岸地区の事業の効用に関する詳細
２（２） 営農経費節減効果－２

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費	効果発生面積	年効果額
	新設		更新				
	現況営農経費	事業ありせば（計画）営農経費	事業なかりせば営農経費	事業ありせば（現況）営農経費	⑤＝（①-②）＋（③-④）	⑥	⑦=⑤×⑥
	①	②	③	④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
秋まき小麦（排水改良）湿畑 → 乾畑	－	－	508,379	409,901	98,478	134	13,196
春まき小麦（排水改良）湿畑 → 乾畑	－	－	516,957	412,474	104,483	131	13,687
大豆（排水改良）湿畑 → 乾畑	－	－	651,168	550,056	101,112	136	13,751
かぼちゃ（排水改良）湿畑 → 乾畑	－	－	2,167,090	2,039,806	127,284	11	1,400
キャベツ（排水改良）湿畑 → 乾畑	－	－	2,043,333	1,897,568	145,765	11	1,603
ブロッコリー（排水改良）湿畑 → 乾畑	－	－	1,284,459	1,171,880	112,579	13	1,464
ばれいしょ（排水改良）湿畑 → 乾畑	－	－	1,347,209	1,044,965	302,244	16	4,836
てんさい（排水改良）湿畑 → 乾畑	－	－	864,574	665,143	199,431	79	15,755
牧草（サイレージ）（排水改良）湿畑 → 乾畑	－	－	288,251	237,335	50,916	84	4,277
牧草（更新）（排水改良）湿畑 → 乾畑	－	－	499,052	374,026	125,026	(14)	1,750
青刈りとうもろこし（排水改良）湿畑 → 乾畑	－	－	568,584	486,199	82,385	28	2,307
普通畑計							74,026
新設							－
更新							210,612
合計							210,612

※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。
※牧草（更新）の効果発生面積における（ ）は、牧草（サイレージ）の内数であることを表す。
なお、牧草（更新）は牧草（サイレージ）とほ場作業が異なることから、営農経費節減効果における年効果額は重複しない。
■効果要因は以下のとおり。
・水稲・秋まき小麦・春まき小麦・大豆・かぼちゃ・キャベツ・ブロッコリー・ばれいしょ・てんさい・牧草・青刈りとうもろこし・牧草 （排水改良、更新：事業ありせば→なかりせば）
ほ場の湿田・湿畑化により農業機械の作業効率が低下し、経費が増加。

令和７年度新規地区採択チェックリスト

（１）国営かんがい排水事業

（局名：北海道開発局）（地区名：漁川右岸（いざりがわうがん））

３．特定監視項目

１．地質状況
・地質状況に基づいた施設計画としている。
既存資料及びボーリング調査の実施により、地質状況に基づいた施設計画としている。

２．受益面積
・最近年の面積を把握している。
本事業の受益面積は、公団営農用地等緊急保全整備事業　石狩川下流左岸区域における受益面積を基に、農業委員会が保有する農地台帳から一定地域及び地目を確認し、土地登記簿及び図測により求積している。

北斗用水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	32,462,117		
当該事業による整備費用		②	17,771,934		
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）		③	14,690,183		
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	37,373,168		
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	1.15		
感度分析結果	総費用（＋10%～△10%）		1.08～1.22		
	総便益（△10%～＋10%）		1.07～1.23		
	社会的割引率		4%	2%	1%
			1.15	1.55	1.85

（２）総費用の総括

（単位：千円）

区分	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋④－⑤
国営造成施設	9,215,729	17,771,934	－	3,623,362	967,927	29,643,098
道営造成施設	2,058,080	－	－	970,273	209,334	2,819,019
その他造成施設	－	－	－	－	－	－
合　計	11,273,809	17,771,934	－	4,593,635	1,177,261	32,462,117

※各造成施設の詳細については「北斗用水地区の事業の効用に関する詳細」を参照

（３）年総効果額、総便益額の総括

（単位：千円）

区　分 / 効果項目	年総効果（便益）額	総便益額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果	1,053,871	23,335,289	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果	259,625	5,796,565	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果	64,712	1,105,540	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△ 14,222	△ 564,626	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
その他の効果			

災害時の復旧対策費軽減効果	1,737	29,361	耐震整備を実施した場合と実施しなかった場合での大規模地震の発生に伴う被害が軽減する効果
洪水調節機能効果（農業用ダム）	241,259	5,386,519	農業用ダムにおいて洪水調節機能の維持・向上のための施設を整備することにより、運用過程において流域全体における一部の洪水流量をカットする機能により、洪水被害が防止又は軽減される効果
国産農産物安定供給効果	105,258	2,284,520	用水施設の整備により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合　　計	1,712,240	37,373,168	

※総便益の算定の詳細については「北斗用水地区の事業の効用に関する詳細」を参照

2. 年効果額の算定方法

（１）作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

北斗用水地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 単収増加年効果額※1 ＋ 作付増減年効果額※2

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

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

○年効果額の算定　（単位：千円）

区　　分	作付面積（ha）		増加粗収益額	年効果額
	現況	計画		
新設整備	318	318	146,962	23,939
更新整備	1,091	1,091	1,129,966	1,029,932
合　　計			1,276,928	1,053,871

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

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

・作付面積：各作物の作付面積は以下のとおり
「現況作付面積」・関係市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」・新設整備では、関係市、ＪＡの農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
・更新整備では、現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。

・単収：増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については以下のとおり
「事業なかりせば単収」・新設整備では現況単収であり、農林水産統計等による最近５か年の平均単収により算定した。
・更新整備では、用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。
「事業ありせば単収」・新設整備では計画単収であり、本事業による農産物の単収向上は見込めないことから「現況単収」＝「事業ありせば単収」とした。
・更新整備では現況単収であり、農林水産統計等による最近５か年の平均単収により算定した。
「効果算定対象単収」・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
（作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収である。）

・生産物単価：ＪＡ聞き取りによる最近５か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

・純益率　　：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

（２）品質向上効果

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

◯対象作物
北斗用水地区の事業の効用に関する詳細のとおり

◯年効果額算定式
年効果額 ＝ （事業ありせば作物単価－事業なかりせば作物単価） × 効果発生量

◯年効果額の算定

（単位：千円）

区分	効果発生要因		年効果額
	単価向上	商品化率向上	
新設整備	－	－	－
更新整備	259,625	－	259,625
合計	259,625	－	259,625

※品質向上効果における作物毎の詳細については「北斗用水地区の事業の効用に関する詳細」を参照
※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

・効果対象数量：作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量。
・生産物単価　：新設整備では「現況単価」はＪＡ聞き取りによる最近５か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用い、本事業による農産物の品質向上は見込めないことから「現況単価」＝「事業ありせば単価」とした。
更新整備では「事業ありせば単価」は新設整備の「現況単価」を用い、「事業なかりせば単価」はＪＡの水稲のくず米単価及び「現況単価」から試験事例における単価向上率を考慮し決定した。

（３）営農経費節減効果

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

○対象作物
北斗用水地区の事業の効用に関する詳細のとおり

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

○年効果額の算定

（単位：千円）

区分	事業なかりせば①	事業ありせば②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	現況営農経費	計画営農経費	41,829
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	22,883
合　　計			64,712

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

・各作物の ha 当たり営農経費は以下のとおり
・現況営農経費：地域の現在の営農経費であり、地区内の実態調査等を基に算定した。
・計画営農経費：想定される事業により増減した地域の営農経費であり、地域の農業関係機関の指導方針を反映し算定した。
・事業なかりせば営農経費：地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される水管理作業に係る経費、防除用水確保による経費及びほ場内作業に係る経費を考慮し算定した。

（４）維持管理費節減効果

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

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

○年効果額算定式
　年効果額 ＝ 事業なかりせば維持管理費 － 事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（単位：千円）

区分		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
	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費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		58,791	26,147	32,644
更新整備		11,925	58,791	△ 46,866
合　計				△ 14,222

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

（５）その他の効果（災害時の復旧対策費軽減効果）

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

○対象資産
　農業用施設

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

○年効果額の算定

（単位：千円）

区分	総効果額 ①	割引率	効果算定期間 （年）	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②
新設整備	38,776	0.04	57	0.0448	1,737

・総効果額：復旧対策費に地震発生確率を乗じた割引後の年別効果額の総計値
・還元率　：総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数

（６）その他効果（洪水調節機能効果（農業用ダム））

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、農業用ダムにおいて洪水調節可能容量が確保されることにより洪水被害が防止又は軽減される年効果額を算定した。

○対象施設

当該事業により整備した農業用ダム

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

（単位：千円）

区分	洪水調節可能容量（千㎥）			洪水調節単価（円/㎥） ③	還元率 ④	年効果額 ⑤＝(①－②)×③×④
	新設	事業ありせば①	現況②			
	更新	現況①	事業なかりせば②			
新設整備		608	608	9,493	0.0418	－
更新整備		608	－	9,493	0.0418	241,259
合計						241,259

・洪水調節可能容量：農業用ダムのかんがいに係る用途のうちの流域における洪水被害を防止又は軽減するための容量
・洪水調節単価　　：近傍治水ダム等の建設費と洪水調節容量により算定
・還元率　　：施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数

（７）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○年効果額算定式

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

（単位：千円）

区　分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量（千kcal）②	単位食料生産額当たり効果額（円/千円） ③	単位供給熱量当たり効果額（円/千kcal） ④	当該土地改良事業における年効果額 ⑤＝①×③＋②×④
新設整備	146,962	88,882	49	9.9	8,081
更新整備	1,129,966	4,223,124	49	9.9	97,177
合　計	1,276,928	4,312,006			105,258

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

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

3. 評価に使用した資料

【共通】

・農林水産省農村振興局整備部(監修)［改訂版］「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27 年９月５日第２版第１刷）
・土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について（平成19年３月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和６年４月１日））
・「国産農産物安定供給効果」について（平成27年３月27日付け26農振第2072号農林水産省農村振興局整備部長通知（令和５年４月３日一部改正））
・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和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必要な諸係数について（平成19年３月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和６年４月１日一部改正））
・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和６年４月１日付け農林水産省

農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
・土地改良事業の感度分析について（平成 31 年４月１日付け 30 農振第 3976 号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和６年４月１日））

【費用】
・当該事業費及び関連事業費に係る一般に公表されていない諸元については、北海道開発局函館開発建設部調べ

【便益】
・農林水産省北海道農政事務所（平成 25 年～令和４年）「北海道農林水産統計年報」北海道農林統計協会
・効果算定に必要な各種諸元については、北海道開発局函館開発建設部調べ

北斗用水地区の事業の効用に関する詳細
１（２） 総費用の総括

（単位：千円）

区分	施設名（又は工種）	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋④－⑤
国営造成施設	大野ダム	4,838,455	1,759,842	－	739,712	48,399	7,289,610
	上磯ダム	2,111,884	4,382,269	－	1,687,154	389,590	7,791,717
	大野川注水工	604,901	149,707	－	177,081	37,969	893,720
	中山ファームポンド	204,950	－	－	2,860	641	207,169
	流域変更水路	－	8,238,003	－	295,798	255,044	8,278,757
	向野第１幹線用水路	512,193	423,754	－	194,160	39,958	1,090,149
	向野第２幹線用水路	90,929	12,129	－	41,349	4,577	139,830
	戸切地幹線用水路	464,812	292,298	－	105,668	54,656	808,122
	野崎幹線用水路	302,215	871,983	－	160,554	78,432	1,256,320
	大工川幹線用水路	85,390	1,641,949	－	219,026	58,661	1,887,704
	計	9,215,729	17,771,934	－	3,623,362	967,927	29,643,098
道造成施設	清川幹線用水路	157,537	－	－	300,615	59,598	398,554
	文月幹線用水路	84,522	－	－	153,612	30,884	207,250
	押上幹線用水路	55,134	－	－	69,178	16,330	107,982
	桜岱幹線用水路	358,225	－	－	197,518	68,098	487,645
	大工川第１支線用水路	5,618	－	－	7,691	1,562	11,747
	大工川第２支線用水路	19,990	－	－	16,997	4,335	32,652
	大工川第2-1支線用水路	11,276	－	－	9,073	2,418	17,931
	大工川第2-2支線用水路	4,137	－	－	3,836	955	7,018
	第２支線用水路	1,583	－	－	1,549	21	3,111
	第３支線用水路	16,386	－	－	14,885	270	31,001
	第４支線用水路	13,128	－	－	11,926	216	24,838
	第５支線用水路	1,225	－	－	1,113	20	2,318
	第６支線用水路	115,578	－	－	76,378	3,804	188,152
	第７支線用水路	53,250	－	－	42,341	1,309	94,282
	第８支線用水路	3,648	－	－	3,313	60	6,901
	第９支線用水路	4,008	－	－	3,641	66	7,583
	第１０支線用水路	51,743	－	－	50,621	686	101,678
	第１１支線用水路	6,590	－	－	5,986	109	12,467
	末端支線用水路	1,094,502	－	－	－	18,593	1,075,909
	計	2,058,080	－	－	970,273	209,334	2,819,019
合計		11,273,809	17,771,934	－	4,593,635	1,177,261	32,462,117

※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。

北斗用水地区の事業の効用に関する詳細
１（３） 総便益額算出表－１

評価期間	年度	割引率（１＋割引率）^{t} ①	経過年 (t)	作物生産効果 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	作物生産効果 新設及び機能向上分に係る効果 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	計 年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	計 同左割引後 (千円) ⑦=⑥/①	品質向上効果 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	品質向上効果 新設及び機能向上分に係る効果 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	計 年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	計 同左割引後 (千円) ⑦=⑥/①	営農経費節減効果 更新分に係る効果 年効果額 (千円) ②	営農経費節減効果 新設及び機能向上分に係る効果 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	計 年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	計 同左割引後 (千円) ⑦=⑥/①
	R6	1.0000	0																		
1	R7	1.0400	1	1,029,932	23,939	－	－	1,029,932	990,319	259,625	－	－	－	259,625	249,639	22,883	41,829	－	－	22,883	22,003
2	R8	1.0816	2	1,029,932	23,939	－	－	1,029,932	952,230	259,625	－	－	－	259,625	240,038	22,883	41,829	－	－	22,883	21,157
3	R9	1.1249	3	1,029,932	23,939	－	－	1,029,932	915,576	259,625	－	－	－	259,625	230,798	22,883	41,829	－	－	22,883	20,342
4	R10	1.1699	4	1,029,932	23,939	－	－	1,029,932	880,359	259,625	－	－	－	259,625	221,921	22,883	41,829	－	－	22,883	19,560
5	R11	1.2167	5	1,029,932	23,939	－	－	1,029,932	846,496	259,625	－	－	－	259,625	213,385	22,883	41,829	－	－	22,883	18,807
6	R12	1.2653	6	1,029,932	23,939	－	－	1,029,932	813,982	259,625	－	－	－	259,625	205,188	22,883	41,829	－	－	22,883	18,085
7	R13	1.3159	7	1,029,932	23,939	－	－	1,029,932	782,683	259,625	－	－	－	259,625	197,298	22,883	41,829	－	－	22,883	17,390
8	R14	1.3686	8	1,029,932	23,939	－	－	1,029,932	752,544	259,625	－	－	－	259,625	189,701	22,883	41,829	－	－	22,883	16,720
9	R15	1.4233	9	1,029,932	23,939	－	－	1,029,932	723,623	259,625	－	－	－	259,625	182,411	22,883	41,829	－	－	22,883	16,077
10	R16	1.4802	10	1,029,932	23,939	－	－	1,029,932	695,806	259,625	－	－	－	259,625	175,399	22,883	41,829	－	－	22,883	15,459
11	R17	1.5395	11	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	684,554	259,625	－	－	－	259,625	168,642	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	42,034
12	R18	1.6010	12	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	658,258	259,625	－	－	－	259,625	162,164	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	40,420
13	R19	1.6651	13	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	632,918	259,625	－	－	－	259,625	155,922	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	38,864
14	R20	1.7317	14	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	608,576	259,625	－	－	－	259,625	149,925	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	37,369
15	R21	1.8009	15	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	585,191	259,625	－	－	－	259,625	144,164	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	35,933
16	R22	1.8730	16	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	562,665	259,625	－	－	－	259,625	138,615	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	34,550
17	R23	1.9479	17	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	541,029	259,625	－	－	－	259,625	133,285	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	33,221
18	R24	2.0258	18	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	520,225	259,625	－	－	－	259,625	128,159	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	31,944
19	R25	2.1068	19	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	500,224	259,625	－	－	－	259,625	123,232	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	30,716
20	R26	2.1911	20	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	480,978	259,625	－	－	－	259,625	118,491	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	29,534
21	R27	2.2788	21	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	462,468	259,625	－	－	－	259,625	113,931	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	28,397
22	R28	2.3699	22	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	444,690	259,625	－	－	－	259,625	109,551	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	27,306
23	R29	2.4647	23	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	427,586	259,625	－	－	－	259,625	105,337	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	26,256
24	R30	2.5633	24	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	411,138	259,625	－	－	－	259,625	101,285	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	25,246
25	R31	2.6658	25	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	395,330	259,625	－	－	－	259,625	97,391	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	24,275
26	R32	2.7725	26	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	380,116	259,625	－	－	－	259,625	93,643	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	23,341
27	R33	2.8834	27	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	365,496	259,625	－	－	－	259,625	90,041	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	22,443
28	R34	2.9987	28	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	351,443	259,625	－	－	－	259,625	86,579	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	21,580
29	R35	3.1187	29	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	337,920	259,625	－	－	－	259,625	83,248	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	20,750
30	R36	3.2434	30	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	324,928	259,625	－	－	－	259,625	80,047	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	19,952
31	R37	3.3731	31	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	312,434	259,625	－	－	－	259,625	76,969	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	19,185
32	R38	3.5081	32	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	300,411	259,625	－	－	－	259,625	74,007	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	18,446
33	R39	3.6484	33	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	288,858	259,625	－	－	－	259,625	71,161	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	17,737
34	R40	3.7943	34	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	277,751	259,625	－	－	－	259,625	68,425	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	17,055
35	R41	3.9461	35	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	267,066	259,625	－	－	－	259,625	65,793	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	16,399
36	R42	4.1039	36	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	256,797	259,625	－	－	－	259,625	63,263	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	15,768
37	R43	4.2681	37	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	246,918	259,625	－	－	－	259,625	60,829	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	15,162
38	R44	4.4388	38	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	237,423	259,625	－	－	－	259,625	58,490	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	14,579
39	R45	4.6164	39	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	228,288	259,625	－	－	－	259,625	56,240	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	14,018
40	R46	4.8010	40	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	219,511	259,625	－	－	－	259,625	54,077	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	13,479
41	R47	4.9931	41	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	211,065	259,625	－	－	－	259,625	51,997	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	12,960
42	R48	5.1928	42	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	202,949	259,625	－	－	－	259,625	49,997	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	12,462
43	R49	5.4005	43	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	195,143	259,625	－	－	－	259,625	48,074	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	11,983
44	R50	5.6165	44	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	187,638	259,625	－	－	－	259,625	46,225	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	11,522
45	R51	5.8412	45	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	180,420	259,625	－	－	－	259,625	44,447	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	11,079
46	R52	6.0748	46	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	173,482	259,625	－	－	－	259,625	42,738	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	10,653
47	R53	6.3178	47	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	166,810	259,625	－	－	－	259,625	41,094	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	10,243
48	R54	6.5705	48	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	160,394	259,625	－	－	－	259,625	39,514	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	9,849
49	R55	6.8333	49	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	154,226	259,625	－	－	－	259,625	37,994	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	9,470
50	R56	7.1067	50	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	148,293	259,625	－	－	－	259,625	36,532	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	9,106
51	R57	7.3910	51	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	142,588	259,625	－	－	－	259,625	35,127	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	8,756
52	R58	7.6866	52	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	137,105	259,625	－	－	－	259,625	33,776	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	8,419
53	R59	7.9941	53	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	131,831	259,625	－	－	－	259,625	32,477	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	8,095
54	R60	8.3138	54	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	126,762	259,625	－	－	－	259,625	31,228	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	7,784
55	R61	8.6464	55	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	121,886	259,625	－	－	－	259,625	30,027	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	7,484
56	R62	8.9922	56	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	117,198	259,625	－	－	－	259,625	28,872	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	7,196
57	R63	9.3519	57	1,029,932	23,939	100.0	23,939	1,053,871	112,691	259,625	－	－	－	259,625	27,762	22,883	41,829	100.0	41,829	64,712	6,920
合計（総便益額）									23,335,289						5,796,565						1,105,540

※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。

北斗用水地区の事業の効用に関する詳細
１（３） 総便益額算出表－２

評価期間	年度	割引率（1＋割引率）^{t}	経過年	維持管理費節減効果						災害時の復旧対策費軽減効果						洪水調節機能効果					
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計	
				年効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同　左割引後	年効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同　左割引後	年効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同　左割引後
			(t)	（千円） ②	（千円） ③	（%） ④	（千円） ⑤＝③×④	（千円） ⑥＝②＋⑤	（千円） ⑦＝⑥/①	（千円） ②	（千円） ③	（%） ④	（千円） ⑤＝③×④	（千円） ⑥＝②＋⑤	（千円） ⑦＝⑥/①	（千円） ②	（千円） ③	（%） ④	（千円） ⑤＝③×④	（千円） ⑥＝②＋⑤	（千円） ⑦＝⑥/①
	R6	1.0000	0																		
1	R7	1.0400	1	△ 46,866	32,644	－	－	△ 46,866	△ 45,063	―	1,737	－	－	－	－	241,259	－	－	－	241,259	231,980
2	R8	1.0816	2	△ 46,866	32,644	－	－	△ 46,866	△ 43,330	―	1,737	－	－	－	－	241,259	－	－	－	241,259	223,058
3	R9	1.1249	3	△ 46,866	32,644	－	－	△ 46,866	△ 41,662	―	1,737	1	17	17	15	241,259	－	－	－	241,259	214,472
4	R10	1.1699	4	△ 46,866	32,644	－	－	△ 46,866	△ 40,060	―	1,737	8	139	139	119	241,259	－	－	－	241,259	206,222
5	R11	1.2167	5	△ 46,866	32,644	△ 1	△ 326	△ 47,192	△ 38,787	―	1,737	32	556	556	457	241,259	－	－	－	241,259	198,290
6	R12	1.2653	6	△ 46,866	32,644	△ 1	△ 326	△ 47,192	△ 37,297	―	1,737	55	955	955	755	241,259	－	－	－	241,259	190,673
7	R13	1.3159	7	△ 46,866	32,644	△ 2	△ 653	△ 47,519	△ 36,111	―	1,737	62	1,077	1,077	818	241,259	－	－	－	241,259	183,341
8	R14	1.3686	8	△ 46,866	32,644	△ 2	△ 653	△ 47,519	△ 34,721	―	1,737	68	1,181	1,181	863	241,259	－	－	－	241,259	176,282
9	R15	1.4233	9	△ 46,866	32,644	△ 2	△ 653	△ 47,519	△ 33,386	―	1,737	74	1,285	1,285	903	241,259	－	－	－	241,259	169,507
10	R16	1.4802	10	△ 46,866	32,644	89	29,053	△ 17,813	△ 12,034	―	1,737	81	1,407	1,407	951	241,259	－	－	－	241,259	162,991
11	R17	1.5395	11	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 9,238	―	1,737	87	1,511	1,511	981	241,259	－	－	－	241,259	156,713
12	R18	1.6010	12	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 8,883	―	1,737	94	1,633	1,633	1,020	241,259	－	－	－	241,259	150,693
13	R19	1.6651	13	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 8,541	―	1,737	100	1,737	1,737	1,043	241,259	－	－	－	241,259	144,892
14	R20	1.7317	14	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 8,213	―	1,737	100	1,737	1,737	1,003	241,259	－	－	－	241,259	139,319
15	R21	1.8009	15	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 7,897	―	1,737	100	1,737	1,737	965	241,259	－	－	－	241,259	133,966
16	R22	1.8730	16	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 7,593	―	1,737	100	1,737	1,737	927	241,259	－	－	－	241,259	128,809
17	R23	1.9479	17	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 7,301	―	1,737	100	1,737	1,737	892	241,259	－	－	－	241,259	123,856
18	R24	2.0258	18	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 7,020	―	1,737	100	1,737	1,737	857	241,259	－	－	－	241,259	119,093
19	R25	2.1068	19	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 6,751	―	1,737	100	1,737	1,737	824	241,259	－	－	－	241,259	114,514
20	R26	2.1911	20	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 6,491	―	1,737	100	1,737	1,737	793	241,259	－	－	－	241,259	110,109
21	R27	2.2788	21	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 6,241	―	1,737	100	1,737	1,737	762	241,259	－	－	－	241,259	105,871
22	R28	2.3699	22	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 6,001	―	1,737	100	1,737	1,737	733	241,259	－	－	－	241,259	101,801
23	R29	2.4647	23	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 5,770	―	1,737	100	1,737	1,737	705	241,259	－	－	－	241,259	97,886
24	R30	2.5633	24	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 5,548	―	1,737	100	1,737	1,737	678	241,259	－	－	－	241,259	94,120
25	R31	2.6658	25	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 5,335	―	1,737	100	1,737	1,737	652	241,259	－	－	－	241,259	90,502
26	R32	2.7725	26	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 5,130	―	1,737	100	1,737	1,737	627	241,259	－	－	－	241,259	87,019
27	R33	2.8834	27	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 4,932	―	1,737	100	1,737	1,737	602	241,259	－	－	－	241,259	83,672
28	R34	2.9987	28	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 4,743	―	1,737	100	1,737	1,737	579	241,259	－	－	－	241,259	80,455
29	R35	3.1187	29	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 4,560	―	1,737	100	1,737	1,737	557	241,259	－	－	－	241,259	77,359
30	R36	3.2434	30	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 4,385	―	1,737	100	1,737	1,737	536	241,259	－	－	－	241,259	74,385
31	R37	3.3731	31	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 4,216	―	1,737	100	1,737	1,737	515	241,259	－	－	－	241,259	71,524
32	R38	3.5081	32	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 4,054	―	1,737	100	1,737	1,737	495	241,259	－	－	－	241,259	68,772
33	R39	3.6484	33	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 3,898	―	1,737	100	1,737	1,737	476	241,259	－	－	－	241,259	66,127
34	R40	3.7943	34	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 3,748	―	1,737	100	1,737	1,737	458	241,259	－	－	－	241,259	63,585
35	R41	3.9461	35	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 3,604	―	1,737	100	1,737	1,737	440	241,259	－	－	－	241,259	61,139
36	R42	4.1039	36	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 3,465	―	1,737	100	1,737	1,737	423	241,259	－	－	－	241,259	58,788
37	R43	4.2681	37	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 3,332	―	1,737	100	1,737	1,737	407	241,259	－	－	－	241,259	56,526
38	R44	4.4388	38	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 3,204	―	1,737	100	1,737	1,737	391	241,259	－	－	－	241,259	54,352
39	R45	4.6164	39	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 3,081	―	1,737	100	1,737	1,737	376	241,259	－	－	－	241,259	52,261
40	R46	4.8010	40	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 2,962	―	1,737	100	1,737	1,737	362	241,259	－	－	－	241,259	50,252
41	R47	4.9931	41	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 2,848	―	1,737	100	1,737	1,737	348	241,259	－	－	－	241,259	48,318
42	R48	5.1928	42	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 2,739	―	1,737	100	1,737	1,737	335	241,259	－	－	－	241,259	46,460
43	R49	5.4005	43	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 2,633	―	1,737	100	1,737	1,737	322	241,259	－	－	－	241,259	44,673
44	R50	5.6165	44	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 2,532	―	1,737	100	1,737	1,737	309	241,259	－	－	－	241,259	42,955
45	R51	5.8412	45	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 2,435	―	1,737	100	1,737	1,737	297	241,259	－	－	－	241,259	41,303
46	R52	6.0748	46	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 2,341	―	1,737	100	1,737	1,737	286	241,259	－	－	－	241,259	39,715
47	R53	6.3178	47	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 2,251	―	1,737	100	1,737	1,737	275	241,259	－	－	－	241,259	38,187
48	R54	6.5705	48	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 2,165	―	1,737	100	1,737	1,737	264	241,259	－	－	－	241,259	36,719
49	R55	6.8333	49	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 2,081	―	1,737	100	1,737	1,737	254	241,259	－	－	－	241,259	35,306
50	R56	7.1067	50	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 2,001	―	1,737	100	1,737	1,737	244	241,259	－	－	－	241,259	33,948
51	R57	7.3910	51	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 1,924	―	1,737	100	1,737	1,737	235	241,259	－	－	－	241,259	32,642
52	R58	7.6866	52	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 1,850	―	1,737	100	1,737	1,737	226	241,259	－	－	－	241,259	31,387
53	R59	7.9941	53	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 1,779	―	1,737	100	1,737	1,737	217	241,259	－	－	－	241,259	30,180
54	R60	8.3138	54	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 1,711	―	1,737	100	1,737	1,737	209	241,259	－	－	－	241,259	29,019
55	R61	8.6464	55	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 1,645	―	1,737	100	1,737	1,737	201	241,259	－	－	－	241,259	27,903
56	R62	8.9922	56	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 1,582	―	1,737	100	1,737	1,737	193	241,259	－	－	－	241,259	26,830
57	R63	9.3519	57	△ 46,866	32,644	100	32,644	△ 14,222	△ 1,521	―	1,737	100	1,737	1,737	186	241,259	－	－	－	241,259	25,798
合計（総便益額）									△ 564,626						29,361						5,386,519

※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。

北斗用水地区の事業の効用に関する詳細
２（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						割引後効果額合計 （千円）	備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計			
				年効果額 （千円） ②	年効果額 （千円） ③	効果発生割合 （%） ④	年発生効果額 （千円） ⑤=③×④	年効果額 （千円） ⑥=②+⑤	同左割引後 （千円） ⑦=⑥/①		
	R6	1.0000	0								評価年
1	R7	1.0400	1	97,177	8,081	－	－	97,177	93,439	1,542,317	
2	R8	1.0816	2	97,177	8,081	－	－	97,177	89,846	1,482,999	
3	R9	1.1249	3	97,177	8,081	－	－	97,177	86,387	1,425,928	
4	R10	1.1699	4	97,177	8,081	－	－	97,177	83,064	1,371,185	
5	R11	1.2167	5	97,177	8,081	－	－	97,177	79,869	1,318,517	
6	R12	1.2653	6	97,177	8,081	－	－	97,177	76,802	1,268,188	
7	R13	1.3159	7	97,177	8,081	－	－	97,177	73,848	1,219,267	
8	R14	1.3686	8	97,177	8,081	－	－	97,177	71,005	1,172,394	
9	R15	1.4233	9	97,177	8,081	－	－	97,177	68,276	1,127,411	
10	R16	1.4802	10	97,177	8,081	－	－	97,177	65,651	1,104,223	
11	R17	1.5395	11	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	68,372	1,112,058	
12	R18	1.6010	12	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	65,745	1,069,417	
13	R19	1.6651	13	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	63,214	1,028,312	
14	R20	1.7317	14	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	60,783	988,762	
15	R21	1.8009	15	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	58,447	950,769	
16	R22	1.8730	16	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	56,198	914,171	
17	R23	1.9479	17	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	54,037	879,019	
18	R24	2.0258	18	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	51,959	845,217	
19	R25	2.1068	19	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	49,961	812,720	
20	R26	2.1911	20	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	48,039	781,453	
21	R27	2.2788	21	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	46,190	751,378	
22	R28	2.3699	22	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	44,415	722,495	
23	R29	2.4647	23	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	42,706	694,706	
24	R30	2.5633	24	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	41,063	667,982	
25	R31	2.6658	25	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	39,485	642,300	
26	R32	2.7725	26	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	37,965	617,581	
27	R33	2.8834	27	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	36,505	593,827	
28	R34	2.9987	28	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	35,101	570,994	
29	R35	3.1187	29	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	33,751	549,025	
30	R36	3.2434	30	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	32,453	527,916	
31	R37	3.3731	31	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	31,205	507,616	
32	R38	3.5081	32	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	30,004	488,081	
33	R39	3.6484	33	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	28,850	469,311	
34	R40	3.7943	34	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	27,741	451,267	
35	R41	3.9461	35	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	26,674	433,907	
36	R42	4.1039	36	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	25,648	417,222	
37	R43	4.2681	37	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	24,662	401,172	
38	R44	4.4388	38	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	23,713	385,744	
39	R45	4.6164	39	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	22,801	370,903	
40	R46	4.8010	40	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	21,924	356,643	
41	R47	4.9931	41	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	21,081	342,921	
42	R48	5.1928	42	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	20,270	329,734	
43	R49	5.4005	43	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	19,490	317,052	
44	R50	5.6165	44	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	18,741	304,858	
45	R51	5.8412	45	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	18,020	293,131	
46	R52	6.0748	46	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	17,327	281,860	
47	R53	6.3178	47	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	16,661	271,019	
48	R54	6.5705	48	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	16,020	260,595	
49	R55	6.8333	49	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	15,404	250,573	
50	R56	7.1067	50	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	14,811	240,933	
51	R57	7.3910	51	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	14,241	231,665	
52	R58	7.6866	52	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	13,694	222,757	
53	R59	7.9941	53	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	13,167	214,188	
54	R60	8.3138	54	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	12,661	205,952	
55	R61	8.6464	55	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	12,174	198,030	
56	R62	8.9922	56	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	11,705	190,412	
57	R63	9.3519	57	97,177	8,081	100.0	8,081	105,258	11,255	183,091	
合計（総便益額）									2,284,520	37,373,168	

各効果における「同左割引後」の合計

※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。

北斗用水地区の事業の効用に関する詳細
２（１） 作物生産効果－１

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収				生産増減量 ③＝①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	増収率	効果算定対象単収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
水稲	更新	335	335	335	水管理改良	223	530	138	307	1,028.5	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	1,028.5	250	257,125	92	236,555
					水稲計	－	－	－	－	1,028.5	－	257,125	－	236,555
大豆	更新	153	153	153	湿潤かんがい	159	200	26	41	62.7	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	62.7	120	7,524	88	6,621
				7	大豆計	－	－	－	－	62.7	－	7,524	－	6,621
そば	新設	44	27	△17	作付減	109	109	－	109	△ 18.5	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	△ 18.5	120	△ 2,220	－	－
				39	そば計	－	－	－	－	△ 18.5	－	△ 2,220	－	ー
ねぎ（露地）	新設	30	37	7	作付増	3,369	3,369	－	3,369	235.8	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	235.8	421	99,272	16	15,884
	更新	30	30	30	湿潤かんがい	2,695	3,369	25	674	202.2	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	202.2	421	85,126	91	77,465
					ねぎ（露地）計	－	－	－	－	438.0	－	184,398	－	93,349
キャベツ	新設	39	49	10	作付増	4,019	4,019	－	4,019	401.9	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	401.9	72	28,937	16	4,630
	更新	39	39	39	湿潤かんがい	3,092	4,019	30	927	361.5	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	361.5	72	26,028	91	23,685
					キャベツ計	－	－	－	－	763.4	－	54,965	－	28,315
水田計	新設	113	113									125,989		20,514
	更新	557	557									375,803		344,326
	合計											501,792		364,840

北斗用水地区の事業の効用に関する詳細
２（１） 作物生産効果－２

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収				生産増減量	生産物	増加粗	純益率	年効果額
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	増収率	効果算定対象単収 ②	③＝①×②÷100	単価 ④	収益 ⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
小麦	更新	163	163	163	肥効促進用水	321	350	9	29	47.3	－	－	－	―
					小計	－	－	－	－	47.3	44	2,081	87	1,810
		24	24	24	小麦計	－	－	－	－	47.3	－	2,081	－	1,810
ばれいしょ	更新	24	24	24	湿潤かんがい	2,231	2,900	30	669	160.6	－	－	－	―
					小計	－	－	－	－	160.6	96	15,418	92	14,185
					ばれいしょ計	－	－	－	－	160.6	－	15,418	－	14,185
そば	新設	98	89	△9	作付減	109	109	－	109	△ 9.8	－	－	－	―
					小計	－	－	－	－	△ 9.8	120	△ 1,176	－	―
					そば計	－	－	－	－	△ 9.8	－	△ 1,176	－	―
トマト（ハウス）	更新	29	29	29	湿潤かんがい	5,854	7,493	28	1,639	475.3	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	475.3	400	190,120	91	173,009
					トマト（ハウス）計	－	－	－	－	475.3	－	190,120	－	173,009
かぼちゃ	新設	11	12	1	作付減	1,779	1,779	－	1,779	17.8	－	－	－	―
					小計	－	－	－	－	17.8	132	2,350	17	400
	更新	11	11	11	湿潤かんがい	1,379	1,779	29	400	44.0	－	－	－	―
					小計	－	－	－	－	44.0	132	5,808	91	5,285
					かぼちゃ計	－	－	－	－	61.8	－	8,158	－	5,685
スイートコーン	新設	63	69	6	作付増	1,163	1,163	－	1,163	69.8	－	－	－	―
					小計	－	－	－	－	69.8	186	12,983	17	2,207
	更新	63	63	63	湿潤かんがい	923	1,163	25	240	151.2	－	－	－	―
					小計	－	－	－	－	151.2	186	28,123	91	25,592
					スイートコーン計	－	－	－	－	221.0	－	41,106	－	27,799
ねぎ（露地）	更新	83	83	83	湿潤かんがい	2,695	3,369	25	674	559.4	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	559.4	421	235,507	91	214,311
					ねぎ（露地）計	－	－	－	－	559.4	－	235,507	－	214,311
ねぎ（ハウス）	新設	19	19		－	3,369	3,369	－	3,369	－	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	－	421	0	16	―
	更新	19	19	19	－	2,695	3,369	26	674	128.1	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	128.1	421	53,930	91	49,076
				6	ねぎ（ハウス）計	－	－	－	－	128.1	－	53,930	－	49,076

北斗用水地区の事業の効用に関する詳細
２（１） 作物生産効果－３

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収				生産増減量	生産物	増加粗	純益率	年効果額
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	増収率	効果算定対象単収 ②	③＝①×②÷100	単価 ④	収益 ⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
だいこん	更新	80	80	80	湿潤かんがい	4,133	4,959	20	826	660.8	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	660.8	104	68,723	90	61,851
					だいこん計	4,959	4,959	－	－	660.8	－	68,723	－	61,851
にんじん	新設	14	16	2	作付増	2,841	2,841	－	2,841	56.8	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	56.8	120	6,816	12	818
	更新	14	14	14	湿潤かんがい	2,449	2,841	16	392	54.9	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	54.9	120	6,588	90	5,929
					にんじん計	－	－	－	－	111.7	－	13,404	－	6,747
きゅうり（ハウス）	更新	17	17	17	湿潤かんがい	4,688	6,001	28	1,313	223.2	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	223.2	426	95,083	91	86,526
					きゅうり（ハウス）計	－	－	－	－	223.2	－	95,083	－	86,526
はくさい（ハウス）	更新	12	12	12	湿潤かんがい	5,516	7,060	28	1,544	185.3	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	185.3	117	21,680	91	19,729
					はくさい（ハウス）計	－	－	－	－	185.3	－	21,680	－	19,729
ほうれんそう（ハウス）	更新	19	19	19	湿潤かんがい	878	1,124	28	246	46.7	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	46.7	666	31,102	91	28,303
					ほうれんそう（ハウス）計	－	－	－	－	46.7	－	31,102	－	28,303
普通畑計	新設	205	205									20,973		3,425
	更新	534	534									754,163		685,606
	合計											775,136		689,031
新設		318	318									146,962		23,939
更新		1,091	1,091									1,129,966		1,029,932
合計												1,276,928		1,053,871

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。
増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、北海道内における試験結果を基に整理した。

北斗用水地区の事業の効用に関する詳細
２（２） 品質向上効果

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		更新	新設	事業なかりせば	現況	事業ありせば	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	計
		①	②	③	④	⑤	⑥=④-③	⑦=⑤-④	⑧=①×⑥	⑨=②×⑦	⑩=⑧+⑨
		t	t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
水稲	水管理改良	747	－	40	250	250	210	－	156,870	－	156,870
ねぎ	湿潤かんがい	809	－	416	421	421	5	－	4,045	－	4,045
キャベツ	湿潤かんがい	1,206	－	69	72	72	3	－	3,618	－	3,618
水田計									164,533	－	164,533
ばれいしょ	湿潤かんがい	535	－	89	96	96	7	－	3,745	－	3,745
トマト	湿潤かんがい	1,698	－	380	400	400	20	－	33,960	－	33,960
かぼちゃ	湿潤かんがい	152	－	128	132	132	4	－	608	－	608
スイートコーン	湿潤かんがい	581	－	173	186	186	13	－	7,553	－	7,553
ねぎ	湿潤かんがい	2,749	－	416	421	421	5	－	13,745	－	13,745
だいこん	湿潤かんがい	3,306	－	100	104	104	4	－	13,224	－	13,224
にんじん	湿潤かんがい	343	－	117	120	120	3	－	1,029	－	1,029
きゅうり	湿潤かんがい	797	－	405	426	426	21	－	16,737	－	16,737
はくさい	湿潤かんがい	662	－	114	117	117	3	－	1,986	－	1,986
ほうれんそう	湿潤かんがい	167	－	651	666	666	15	－	2,505	－	2,505
普通畑計									95,092	－	95,092
新設										－	－
更新									259,625		259,625
合計											259,625

※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。

北斗用水地区の事業の効用に関する詳細
２（３） 営農経費節減効果－１

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費	効果発生面積	年効果額
	新設		更新				
	現況営農経費 ①	事業ありせば（計画）営農経費 ②	事業なかりせば営農経費 ③	事業ありせば（現況）営農経費 ④	⑤＝（①-②）＋（③-④）	⑥	⑦=⑤×⑥
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲（用水改良）	885,791	746,120	－	－	139,671	335	46,790
水稲（用水改良）	－	－	725,044	885,791	△ 160,747	335	△ 53,850
大豆（用水改良）	581,957	582,524	－	－	△ 567	153	△ 87
大豆（用水改良）	－	－	633,196	581,957	51,239	153	7,840
そば（用水改良）	－	－	273,435	247,154	26,281	44	1,156
ねぎ（用水改良）	4,696,676	4,697,999	－	－	△ 1,323	37	△ 49
ねぎ（用水改良）	－	－	4,847,684	4,696,676	151,008	30	4,530
キャベツ（用水改良）	2,591,458	2,592,025	－	－	△ 567	49	△ 28
キャベツ（用水改良）	－	－	2,775,564	2,591,458	184,106	39	7,180
水田計							13,482
小麦（用水改良）	－	－	527,416	442,785	84,631	163	13,795
ばれいしょ（用水改良）	－	－	1,728,118	1,631,371	96,747	24	2,322
そば（用水改良）	－	－	302,865	327,935	△ 25,070	98	△ 2,457
トマト（用水改良）	－	－	14,506,057	14,181,766	324,291	29	9,404
かぼちゃ（用水改良）	－	－	2,153,517	2,143,014	10,503	11	116

北斗用水地区の事業の効用に関する詳細
２（３） 営農経費節減効果－２

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費	効果発生面積	年効果額
	新設		更新				
	現況営農経費 ①	事業ありせば（計画）営農経費 ②	事業なかりせば営農経費 ③	事業ありせば（現況）営農経費 ④	⑤＝（①-②）＋（③-④）	⑥	⑦=⑤×⑥
	円	円	円	円	円	ha	千円
スイートコーン（用水改良）	2,131,955	2,140,082	－	－	△ 8,127	69	△ 561
スイートコーン（用水改良）	－	－	2,131,874	2,131,955	△ 81	63	△ 5
ねぎ（露地）（用水改良）	4,702,889	4,739,744	－	－	△ 36,855	83	△ 3,059
ねぎ（露地）（用水改良）	－	－	4,839,521	4,702,889	136,632	83	11,340
ねぎ(ハウス)（用水改良）	－	－	9,904,166	9,743,816	160,350	19	3,047
だいこん（用水改良）	2,497,963	2,510,248	－	－	△ 12,285	80	△ 983
だいこん（用水改良）	－	－	2,595,476	2,497,963	97,513	80	7,801
にんじん（用水改良）	2,849,984	2,862,080	－	－	△ 12,096	16	△ 194
にんじん（用水改良）	－	－	2,877,925	2,849,984	27,941	14	391
ほうれんそう（用水改良）	－	－	8,085,188	8,015,728	69,460	17	1,181
きゅうり（用水改良）	－	－	4,643,397	3,889,423	753,974	12	9,048
はくさい用水改良	－	－	3,378,400	3,376,100	2,300	19	44
普通畑計							51,230
新設							41,829
更新							22,883
合計							64,712

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

■効果要因は以下のとおり。

【水田】

・水稲、大豆、ねぎ、キャベツ（用水改良、新設：事業なかりせば→ありせば）

かんがい期間の延長に伴い用水管理にかかる経費が増加。

用水不足による節水対応の解消に伴い用水管理にかかる経費が減少。

・水稲、大豆、そば、ねぎ（露地）、キャベツ（用水改良、更新：事業ありせば→なかりせば）

用水施設の機能が喪失した場合を想定し、用水管理にかかる経費が減少。防除用水、育苗用水を自宅より運搬する経費が増加。

【普通畑】

・スイートコーン、ねぎ、だいこん、にんじん（用水改良、新設：現況→計画）

かんがい期間の延長に伴い用水管理にかかる経費が増加。

・小麦、ばれいしょ、そば、トマト、かぼちゃ、スイートコーン、ねぎ（露地）、ねぎ（ハウス）、だいこん、にんじん、ほうれんそう、きゅうり、はくさい（用水改良、更新：事業ありせば→なかりせば）

用水施設の機能が喪失した場合を想定し、用水管理にかかる経費が減少。防除用水、育苗用水を自宅より運搬する経費が増加。

令和７年度新規地区採択チェックリスト

（１）国営かんがい排水事業

（局名：北海道開発局）（地区名：北斗用水（ほくとようすい））

３．特定監視項目

１．地質状況
・地質状況に基づいた施設計画としている。
現地調査及び既存資料の地質柱状図を確認し、地質状況に基づいた施設計画としている。

２．受益面積
・最近年の面積を把握している。
本事業の受益面積は、国営上磯土地改良事業及び国営渡島中央土地改良事業における受益面積を元に、農業委員会が保有する農地台帳から一定地域及び地目を確認し、土地登記簿及び図測により求積している。

訓子府北栄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	5,530,861
当該事業による整備費用	②	3,856,231
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	1,674,630
評価期間（当該事業の工事期間＋40 年）	④	48 年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	6,866,418
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.24

（２）総費用の総括

（単位：千円）

区分	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋④－⑤
国営造成施設	134,955	3,856,231	－	112,236	119,079	3,984,343
道営造成施設	460,473	－	－	1,236,428	150,383	1,546,518
その他造成施設	－	－	－	－	－	－
合　計	595,428	3,856,231	－	1,348,664	269,462	5,530,861

※各造成施設の詳細については「訓子府北栄地区の事業の効用に関する詳細」を参照

（３）年総効果額、総便益額の総括

（単位：千円）

区　分 / 効果項目	年総効果(便益)額	総便益額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果	185,639	3,797,210	排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果	99,190	2,102,336	排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△1,167	△39,069	排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
災害防止効果（農業関係資産）	2,067	39,830	排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災害による農業関係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			
災害防止効果（一般資産）	3,264	69,179	排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災害による一

			般資産に係る被害額が軽減する効果
多面的機能の発揮に関する効果			
災害防止効果（公共資産）	2,331	49,405	排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災害による公共資産に係る被害額が軽減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果	40,836	847,527	排水施設の整備により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合　　計	332,160	6,866,418	

※総便益の算定の詳細については「訓子府北栄地区の事業の効用に関する詳細」を参照

2. 年効果額の算定方法

（１）作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

訓子府北栄地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 単収増加年効果額※1 ＋ 作付増減年効果額※2

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

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

○年効果額の算定　（単位：千円）

区　　分	作付面積（ha）		増加粗収益額	年効果額
	現況	計画		
新設整備	425	425	113,583	33,203
更新整備	522	522	245,189	152,436
合　　計			358,772	185,639

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

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

・作付面積：各作物の作付面積は以下のとおり
「現況作付面積」・関係町の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」・新設整備では、関係町、ＪＡの農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
・更新整備では、現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。

・単収：増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については以下のとおり
「事業なかりせば単収」・新設整備では、現況単収であり、農林水産統計等による最近５か年の平均単収により算定した。
・更新整備では、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」・新設整備では計画単収であり、現況単収に水害防止の被害防止量を加えて算定した。
・更新整備では現況単収であり、農林水産統計等による最近５か年の平均単収により算定した。
「効果算定対象単収」・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
（作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収）

・生産物単価：ＪＡ聞き取りによる最近５か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

・純益率　　：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

（２）営農経費節減効果

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

○対象作物
訓子府北栄地区の事業の効用に関する詳細のとおり

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

○年効果額の算定

（単位：千円）

区分	事業なかりせば①	事業ありせば②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	現況営農経費	計画営農経費	－
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	99,190
合　　計			99,190

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

・各作物の ha 当たり営農経費は以下のとおり
- ・現況営農経費：地域の現在の営農経費であり、地区内の実態調査等を基に算定した。
- ・計画営農経費：本事業による排水作業に係る経費の増減は見込めないことから「現況営農経費」＝「計画営農経費」とした。
- ・事業なかりせば営農経費：現況営農経費を基に、地域の排水施設の機能が失われた場合に想定されるほ場内作業に係る経費を考慮し算定した。

（３）維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

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

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 事業なかりせば維持管理費 － 事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（単位：千円）

区分		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
	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費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		7,367	3,904	3,463
更新整備		2,737	7,367	△4,630
合　計				△1,167

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

（４）災害防止効果

○効果の考え方

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

○対象資産

農作物、農漁家、一般資産、公共土木施設

○年効果額算定式
　年効果額 ＝ 事業なかりせば年被害（想定）額 － 事業ありせば年被害（想定）額

○年効果額の算定

（単位：千円）

項　　目	事業なかりせば年被害額 ①	現況年被害額 ②	事業ありせば年被害額 ③	年効果額（更新整備） ④＝①－②	年効果額（新設整備） ⑤＝②－③	年効果額（合　　計） ⑥＝④＋⑤
農業関係資産	2,332	1,227	265	1,105	962	2,067
農作物被害	1,778	1,227	265	551	962	1,513
農漁家被害	554	－	－	554	－	554
一般資産	3,264	－	－	3,264	－	3,264
一般資産被害	3,264	－	－	3,264	－	3,264
公共資産	2,331	－	－	2,331	－	2,331
公共土木施設被害	2,331	－	－	2,331	－	2,331
新設整備					962	962
更新整備				6,700		6,700
合　計						7,662

・事業なかりせば年被害額：事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に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　　：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　：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：支払意志額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるＣＶＭ（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により年効果額を算定した。

○対象作物
　作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○年効果額算定式
　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

（単位：千円）

区　分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量（千kcal）②	単位食料生産額当たり効果額（円/千円） ③	単位供給熱量当たり効果額（円/千kcal） ④	当該土地改良事業における年効果額 ⑤＝①×③＋②×④
新設整備	113,583	△123,134	49	9.9	4,347
更新整備	245,189	2,472,148	49	9.9	36,489
合　計	358,772	2,349,014			40,836

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

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

3. 評価に使用した資料

【共通】

・農林水産省農村振興局整備部(監修)［改訂版］「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成 27 年９月５日第２版第１刷）
・土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について（平成 19 年３月 28 日付け 18 農振第 1597 号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和６年４月１日））
・「国産農産物安定供給効果」について（平成 27 年３月 27 日付け 26 農振第 2072 号農林水産省農村振興局整備部長通知（令和５年４月３日一部改正））
・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成 19 年３月 28 日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和６年４月１日一部改正））
・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和６年４月１日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

・当該事業費及び関連事業費に係る一般に公表されていない諸元については、北海道開発局網走開発建設部調べ

【便益】

・国土交通省水管理・国土保全局（令和６年４月）「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５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」
・大臣官房統計部生産流通消費統計課（平成 28 年～平成 29 年）「作物統計調査」農林水産省
・農林水産省北海道農政事務所（平成 30 年～令和５年）「北海道農林水産統計年報」北海道農林統計協会
・効果算定に必要な各種諸元については、北海道開発局網走開発建設部調べ

訓子府北栄地区の事業の効用に関する詳細
１（２） 総費用の総括

（単位：千円）

区分	施設名（又は工種）	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥=①+②+③+④-⑤
施造国設成営	紅葉川幹線排水路	134,955	3,856,231	－	112,236	119,079	3,984,343
	計	134,955	3,856,231	－	112,236	119,079	3,984,343
道営造成施設	第5号明渠	33,095	－	－	122,468	23,711	131,852
	第6号明渠	10,950	－	－	34,670	6,813	38,807
	第7号明渠	20,477	－	－	73,629	13,395	80,711
	第8号明渠	37,654	－	－	77,023	2,351	112,326
	道営西部地区 暗渠排水	183,380	－	－	781,355	82,931	881,804
	道営訓子府西地区 暗渠排水	53,798	－	－	90,581	15,814	128,565
	道営訓子府北西地区 暗渠排水	121,119	－	－	56,702	5,368	172,453
	計	460,473	－	－	1,236,428	150,383	1,546,518
合計		595,428	3,856,231	－	1,348,664	269,462	5,530,861

※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。

訓子府北栄地区の事業の効用に関する詳細
１（３） 総便益額算出表－１

評価期間	年度	割引率（１＋割引率）^{t} ①	経過年 (t)	作物生産効果						営農経費節減効果						維持管理費節減効果					
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計	
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥/①	年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥/①	年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生割合 (%) ④	年発生効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左割引後 (千円) ⑦＝⑥/①
	R6	1.0000																			
1	R7	1.0400	1	152,436	33,203	－	－	152,436	146,573	99,190	－	－	－	99,190	95,375	△ 4,630	3,463	－	－	△ 4,630	△ 4,452
2	R8	1.0816	2	152,436	33,203	－	－	152,436	140,936	99,190	－	－	－	99,190	91,707	△ 4,630	3,463	－	－	△ 4,630	△ 4,281
3	R9	1.1249	3	152,436	33,203	11.9	3,951	156,387	139,023	99,190	－	－	－	99,190	88,177	△ 4,630	3,463	11.9	412	△ 4,218	△ 3,750
4	R10	1.1699	4	152,436	33,203	28.9	9,596	162,032	138,501	99,190	－	－	－	99,190	84,785	△ 4,630	3,463	28.9	1,001	△ 3,629	△ 3,102
5	R11	1.2167	5	152,436	33,203	49.6	16,469	168,905	138,822	99,190	－	－	－	99,190	81,524	△ 4,630	3,463	49.6	1,718	△ 2,912	△ 2,393
6	R12	1.2653	6	152,436	33,203	69.5	23,076	175,512	138,712	99,190	－	－	－	99,190	78,392	△ 4,630	3,463	69.5	2,407	△ 2,223	△ 1,757
7	R13	1.3159	7	152,436	33,203	81.1	26,928	179,364	136,305	99,190	－	－	－	99,190	75,378	△ 4,630	3,463	81.1	2,808	△ 1,822	△ 1,385
8	R14	1.3686	8	152,436	33,203	91.4	30,348	182,784	133,555	99,190	－	－	－	99,190	72,476	△ 4,630	3,463	91.4	3,165	△ 1,465	△ 1,070
9	R15	1.4233	9	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	130,429	99,190	－	－	－	99,190	69,690	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 820
10	R16	1.4802	10	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	125,415	99,190	－	－	－	99,190	67,011	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 788
11	R17	1.5395	11	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	120,584	99,190	－	－	－	99,190	64,430	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 758
12	R18	1.6010	12	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	115,952	99,190	－	－	－	99,190	61,955	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 729
13	R19	1.6651	13	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	111,488	99,190	－	－	－	99,190	59,570	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 701
14	R20	1.7317	14	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	107,200	99,190	－	－	－	99,190	57,279	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 674
15	R21	1.8009	15	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	103,081	99,190	－	－	－	99,190	55,078	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 648
16	R22	1.8730	16	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	99,113	99,190	－	－	－	99,190	52,958	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 623
17	R23	1.9479	17	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	95,302	99,190	－	－	－	99,190	50,922	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 599
18	R24	2.0258	18	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	91,637	99,190	－	－	－	99,190	48,963	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 576
19	R25	2.1068	19	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	88,114	99,190	－	－	－	99,190	47,081	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 554
20	R26	2.1911	20	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	84,724	99,190	－	－	－	99,190	45,269	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 533
21	R27	2.2788	21	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	81,463	99,190	－	－	－	99,190	43,527	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 512
22	R28	2.3699	22	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	78,332	99,190	－	－	－	99,190	41,854	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 492
23	R29	2.4647	23	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	75,319	99,190	－	－	－	99,190	40,244	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 473
24	R30	2.5633	24	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	72,422	99,190	－	－	－	99,190	38,696	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 455
25	R31	2.6658	25	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	69,637	99,190	－	－	－	99,190	37,208	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 438
26	R32	2.7725	26	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	66,957	99,190	－	－	－	99,190	35,776	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 421
27	R33	2.8834	27	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	64,382	99,190	－	－	－	99,190	34,400	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 405
28	R34	2.9987	28	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	61,906	99,190	－	－	－	99,190	33,078	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 389
29	R35	3.1187	29	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	59,524	99,190	－	－	－	99,190	31,805	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 374
30	R36	3.2434	30	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	57,236	99,190	－	－	－	99,190	30,582	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 360
31	R37	3.3731	31	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	55,035	99,190	－	－	－	99,190	29,406	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 346
32	R38	3.5081	32	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	52,917	99,190	－	－	－	99,190	28,275	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 333
33	R39	3.6484	33	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	50,882	99,190	－	－	－	99,190	27,187	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 320
34	R40	3.7943	34	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	48,926	99,190	－	－	－	99,190	26,142	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 308
35	R41	3.9461	35	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	47,044	99,190	－	－	－	99,190	25,136	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 296
36	R42	4.1039	36	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	45,235	99,190	－	－	－	99,190	24,170	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 284
37	R43	4.2681	37	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	43,495	99,190	－	－	－	99,190	23,240	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 273
38	R44	4.4388	38	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	41,822	99,190	－	－	－	99,190	22,346	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 263
39	R45	4.6164	39	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	40,213	99,190	－	－	－	99,190	21,486	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 253
40	R46	4.8010	40	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	38,667	99,190	－	－	－	99,190	20,660	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 243
41	R47	4.9931	41	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	37,179	99,190	－	－	－	99,190	19,865	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 234
42	R48	5.1928	42	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	35,749	99,190	－	－	－	99,190	19,101	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 225
43	R49	5.4005	43	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	34,374	99,190	－	－	－	99,190	18,367	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 216
44	R50	5.6165	44	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	33,052	99,190	－	－	－	99,190	17,660	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 208
45	R51	5.8412	45	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	31,781	99,190	－	－	－	99,190	16,981	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 200
46	R52	6.0748	46	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	30,559	99,190	－	－	－	99,190	16,328	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 192
47	R53	6.3178	47	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	29,383	99,190	－	－	－	99,190	15,700	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 185
48	R54	6.5705	48	152,436	33,203	100.0	33,203	185,639	28,253	99,190	－	－	－	99,190	15,096	△ 4,630	3,463	100.0	3,463	△ 1,167	△ 178
合計（総便益額）									3,797,210						2,102,336						△ 39,069

※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。

訓子府北栄地区の事業の効用に関する詳細
１（３） 総便益額算出表－２

評価期間	年度	割引率（１＋割引率）$^{-t}$ ①	経過年 (t)	災害防止効果（農業資産）						災害防止効果（一般資産）						災害防止効果（公共資産）					
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計	
				年効果額 （千円） ②	年効果額 （千円） ③	効果発生割合 （%） ④	年発生効果額 （千円） ⑤＝③×④	年効果額 （千円） ⑥＝②＋⑤	同　左割引後 （千円） ⑦＝⑥/①	年効果額 （千円） ②	年効果額 （千円） ③	効果発生割合 （%） ④	年発生効果額 （千円） ⑤＝③×④	年効果額 （千円） ⑥＝②＋⑤	同　左割引後 （千円） ⑦＝⑥/①	年効果額 （千円） ②	年効果額 （千円） ③	効果発生割合 （%） ④	年発生効果額 （千円） ⑤＝③×④	年効果額 （千円） ⑥＝②＋⑤	同　左割引後 （千円） ⑦＝⑥/①
	R6	1.0000																			
1	R7	1.0400	1	1,105	962	－	－	1,105	1,063	3,264	－	－	－	3,264	3,138	2,331	－	－	－	2,331	2,241
2	R8	1.0816	2	1,105	962	－	－	1,105	1,022	3,264	－	－	－	3,264	3,018	2,331	－	－	－	2,331	2,155
3	R9	1.1249	3	1,105	962	11.9	114	1,219	1,084	3,264	－	－	－	3,264	2,902	2,331	－	－	－	2,331	2,072
4	R10	1.1699	4	1,105	962	28.9	278	1,383	1,182	3,264	－	－	－	3,264	2,790	2,331	－	－	－	2,331	1,992
5	R11	1.2167	5	1,105	962	49.6	477	1,582	1,300	3,264	－	－	－	3,264	2,683	2,331	－	－	－	2,331	1,916
6	R12	1.2653	6	1,105	962	69.5	669	1,774	1,402	3,264	－	－	－	3,264	2,580	2,331	－	－	－	2,331	1,842
7	R13	1.3159	7	1,105	962	81.1	780	1,885	1,432	3,264	－	－	－	3,264	2,480	2,331	－	－	－	2,331	1,771
8	R14	1.3686	8	1,105	962	91.4	879	1,984	1,450	3,264	－	－	－	3,264	2,385	2,331	－	－	－	2,331	1,703
9	R15	1.4233	9	1,105	962	100.0	962	2,067	1,452	3,264	－	－	－	3,264	2,293	2,331	－	－	－	2,331	1,638
10	R16	1.4802	10	1,105	962	100.0	962	2,067	1,396	3,264	－	－	－	3,264	2,205	2,331	－	－	－	2,331	1,575
11	R17	1.5395	11	1,105	962	100.0	962	2,067	1,343	3,264	－	－	－	3,264	2,120	2,331	－	－	－	2,331	1,514
12	R18	1.6010	12	1,105	962	100.0	962	2,067	1,291	3,264	－	－	－	3,264	2,039	2,331	－	－	－	2,331	1,456
13	R19	1.6651	13	1,105	962	100.0	962	2,067	1,241	3,264	－	－	－	3,264	1,960	2,331	－	－	－	2,331	1,400
14	R20	1.7317	14	1,105	962	100.0	962	2,067	1,194	3,264	－	－	－	3,264	1,885	2,331	－	－	－	2,331	1,346
15	R21	1.8009	15	1,105	962	100.0	962	2,067	1,148	3,264	－	－	－	3,264	1,812	2,331	－	－	－	2,331	1,294
16	R22	1.8730	16	1,105	962	100.0	962	2,067	1,104	3,264	－	－	－	3,264	1,743	2,331	－	－	－	2,331	1,245
17	R23	1.9479	17	1,105	962	100.0	962	2,067	1,061	3,264	－	－	－	3,264	1,676	2,331	－	－	－	2,331	1,197
18	R24	2.0258	18	1,105	962	100.0	962	2,067	1,020	3,264	－	－	－	3,264	1,611	2,331	－	－	－	2,331	1,151
19	R25	2.1068	19	1,105	962	100.0	962	2,067	981	3,264	－	－	－	3,264	1,549	2,331	－	－	－	2,331	1,106
20	R26	2.1911	20	1,105	962	100.0	962	2,067	943	3,264	－	－	－	3,264	1,490	2,331	－	－	－	2,331	1,064
21	R27	2.2788	21	1,105	962	100.0	962	2,067	907	3,264	－	－	－	3,264	1,432	2,331	－	－	－	2,331	1,023
22	R28	2.3699	22	1,105	962	100.0	962	2,067	872	3,264	－	－	－	3,264	1,377	2,331	－	－	－	2,331	984
23	R29	2.4647	23	1,105	962	100.0	962	2,067	839	3,264	－	－	－	3,264	1,324	2,331	－	－	－	2,331	946
24	R30	2.5633	24	1,105	962	100.0	962	2,067	806	3,264	－	－	－	3,264	1,273	2,331	－	－	－	2,331	909
25	R31	2.6658	25	1,105	962	100.0	962	2,067	775	3,264	－	－	－	3,264	1,224	2,331	－	－	－	2,331	874
26	R32	2.7725	26	1,105	962	100.0	962	2,067	746	3,264	－	－	－	3,264	1,177	2,331	－	－	－	2,331	841
27	R33	2.8834	27	1,105	962	100.0	962	2,067	717	3,264	－	－	－	3,264	1,132	2,331	－	－	－	2,331	808
28	R34	2.9987	28	1,105	962	100.0	962	2,067	689	3,264	－	－	－	3,264	1,088	2,331	－	－	－	2,331	777
29	R35	3.1187	29	1,105	962	100.0	962	2,067	663	3,264	－	－	－	3,264	1,047	2,331	－	－	－	2,331	747
30	R36	3.2434	30	1,105	962	100.0	962	2,067	637	3,264	－	－	－	3,264	1,006	2,331	－	－	－	2,331	719
31	R37	3.3731	31	1,105	962	100.0	962	2,067	613	3,264	－	－	－	3,264	968	2,331	－	－	－	2,331	691
32	R38	3.5081	32	1,105	962	100.0	962	2,067	589	3,264	－	－	－	3,264	930	2,331	－	－	－	2,331	664
33	R39	3.6484	33	1,105	962	100.0	962	2,067	567	3,264	－	－	－	3,264	895	2,331	－	－	－	2,331	639
34	R40	3.7943	34	1,105	962	100.0	962	2,067	545	3,264	－	－	－	3,264	860	2,331	－	－	－	2,331	614
35	R41	3.9461	35	1,105	962	100.0	962	2,067	524	3,264	－	－	－	3,264	827	2,331	－	－	－	2,331	591
36	R42	4.1039	36	1,105	962	100.0	962	2,067	504	3,264	－	－	－	3,264	795	2,331	－	－	－	2,331	568
37	R43	4.2681	37	1,105	962	100.0	962	2,067	484	3,264	－	－	－	3,264	765	2,331	－	－	－	2,331	546
38	R44	4.4388	38	1,105	962	100.0	962	2,067	466	3,264	－	－	－	3,264	735	2,331	－	－	－	2,331	525
39	R45	4.6164	39	1,105	962	100.0	962	2,067	448	3,264	－	－	－	3,264	707	2,331	－	－	－	2,331	505
40	R46	4.8010	40	1,105	962	100.0	962	2,067	431	3,264	－	－	－	3,264	680	2,331	－	－	－	2,331	486
41	R47	4.9931	41	1,105	962	100.0	962	2,067	414	3,264	－	－	－	3,264	654	2,331	－	－	－	2,331	467
42	R48	5.1928	42	1,105	962	100.0	962	2,067	398	3,264	－	－	－	3,264	629	2,331	－	－	－	2,331	449
43	R49	5.4005	43	1,105	962	100.0	962	2,067	383	3,264	－	－	－	3,264	604	2,331	－	－	－	2,331	432
44	R50	5.6165	44	1,105	962	100.0	962	2,067	368	3,264	－	－	－	3,264	581	2,331	－	－	－	2,331	415
45	R51	5.8412	45	1,105	962	100.0	962	2,067	354	3,264	－	－	－	3,264	559	2,331	－	－	－	2,331	399
46	R52	6.0748	46	1,105	962	100.0	962	2,067	340	3,264	－	－	－	3,264	537	2,331	－	－	－	2,331	384
47	R53	6.3178	47	1,105	962	100.0	962	2,067	327	3,264	－	－	－	3,264	517	2,331	－	－	－	2,331	369
48	R54	6.5705	48	1,105	962	100.0	962	2,067	315	3,264	－	－	－	3,264	497	2,331	－	－	－	2,331	355
合計（総便益額）									39,830						69,179						49,405

※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。

訓子府北栄地区の事業の効用に関する詳細
１（３） 総便益額算出表－３

評価期間	年度	割引率（１＋割引率）^{t} ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果						割引後効果額合計 （千円）	備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計			
				年効果額 （千円） ②	年効果額 （千円） ③	効果発生割合 （%） ④	年発生効果額 （千円） ⑤＝③×④	年効果額 （千円） ⑥＝②＋⑤	同　左割引後 （千円） ⑦＝⑥/①		
	R6	1.0000								－	評価年
1	R7	1.0400	1	36,489	4,347	－	－	36,489	35,086	279,024	
2	R8	1.0816	2	36,489	4,347	－	－	36,489	33,736	268,293	
3	R9	1.1249	3	36,489	4,347	11.9	517	37,006	32,897	262,405	
4	R10	1.1699	4	36,489	4,347	28.9	1,256	37,745	32,263	258,411	
5	R11	1.2167	5	36,489	4,347	49.6	2,156	38,645	31,762	255,614	
6	R12	1.2653	6	36,489	4,347	69.5	3,021	39,510	31,226	252,397	
7	R13	1.3159	7	36,489	4,347	81.1	3,525	40,014	30,408	246,389	
8	R14	1.3686	8	36,489	4,347	91.4	3,973	40,462	29,565	240,064	
9	R15	1.4233	9	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	28,691	233,373	
10	R16	1.4802	10	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	27,588	224,402	
11	R17	1.5395	11	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	26,525	215,758	
12	R18	1.6010	12	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	25,507	207,471	
13	R19	1.6651	13	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	24,525	199,483	
14	R20	1.7317	14	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	23,581	191,811	
15	R21	1.8009	15	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	22,675	184,440	
16	R22	1.8730	16	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	21,802	177,342	
17	R23	1.9479	17	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	20,964	170,523	
18	R24	2.0258	18	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	20,158	163,964	
19	R25	2.1068	19	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	19,383	157,660	
20	R26	2.1911	20	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	18,637	151,594	
21	R27	2.2788	21	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	17,920	145,760	
22	R28	2.3699	22	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	17,231	140,158	
23	R29	2.4647	23	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	16,568	134,767	
24	R30	2.5633	24	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	15,931	129,582	
25	R31	2.6658	25	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	15,318	124,598	
26	R32	2.7725	26	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	14,729	119,805	
27	R33	2.8834	27	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	14,162	115,196	
28	R34	2.9987	28	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	13,618	110,767	
29	R35	3.1187	29	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	13,094	106,506	
30	R36	3.2434	30	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	12,590	102,410	
31	R37	3.3731	31	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	12,106	98,473	
32	R38	3.5081	32	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	11,640	94,682	
33	R39	3.6484	33	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	11,193	91,043	
34	R40	3.7943	34	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	10,762	87,541	
35	R41	3.9461	35	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	10,348	84,174	
36	R42	4.1039	36	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	9,951	80,939	
37	R43	4.2681	37	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	9,568	77,825	
38	R44	4.4388	38	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	9,200	74,831	
39	R45	4.6164	39	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	8,846	71,952	
40	R46	4.8010	40	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	8,506	69,187	
41	R47	4.9931	41	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	8,178	66,523	
42	R48	5.1928	42	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	7,864	63,965	
43	R49	5.4005	43	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	7,562	61,506	
44	R50	5.6165	44	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	7,271	59,139	
45	R51	5.8412	45	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	6,991	56,865	
46	R52	6.0748	46	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	6,722	54,678	
47	R53	6.3178	47	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	6,464	52,575	
48	R54	6.5705	48	36,489	4,347	100.0	4,347	40,836	6,215	50,553	
合計（総便益額）									847,527	6,866,418	

各効果における「同左割引後」の合計

※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。

訓子府北栄地区の事業の効用に関する詳細
２（１） 作物生産効果－１

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収				生産増減量	生産物	増加	純益率	年効果額
		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	増収率	効果算定対象単収		単価	粗収益		
				①					②	③＝①×②÷100	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
秋まき小麦	新設	101	71	△30	作付減	－	－	－	636	△190.8	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	△190.8	56	△10,685	－	－
	更新	101	101	101	水害防止	633	636	－	3	3.0	－	－	－	－
				101	乾畑化	517	636	23	119	120.2	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	123.2	56	6,899	87	6,002
					秋まき小麦計	－	－	－	－	△67.6	－	△3,786	－	6,002
春まき小麦	更新	21	21	21	水害防止	400	402	－	2	0.4	－	－	－	－
				21	乾畑化	327	402	23	75	15.8	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	16.2	65	1,053	87	916
					春まき小麦計	－	－	－	－	16.2	－	1,053	－	916
大豆	新設	4	11	4	水害防止	273	291	－	18	0.7	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	0.7	124	87	88	77
				7	作付増	－	－	－	291	20.4	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	20.4	124	2,530	－	－
	更新	4	4	4	乾畑化	207	273	32	66	2.6	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	2.6	124	322	88	283
					大豆計	－	－	－	－	23.0	－	2,939	－	360
スイートコーン	更新	16	16	16	水害防止	1,455	1,461	－	6	1.0	－	－	－	－
				16	乾畑化	1,115	1,461	31	346	55.4	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	56.4	37	2,087	91	1,899
					スイートコーン計	－	－	－	－	56.4	－	2,087	－	1,899

訓子府北栄地区の事業の効用に関する詳細
２（１） 作物生産効果－２

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収				生産増減量	生産物	増加	純益率	年効果額
		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	増収率	効果算定対象単収		単価	粗収益		
				①					②	③＝①×②÷100	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
たまねぎ	新設	67	84	67	水害防止	7,090	7,197	－	107	71.7	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	71.7	61	4,374	91	3,980
				17	作付増	－	－	－	7,197	1,223.5	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	1,223.5	61	74,634	16	11,941
	更新	67	67	67	水害防止	7,061	7,090	－	29	19.4	－	－	－	－
				67	乾畑化	5,412	7,090	31	1,678	1,124.3	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	1,143.7	61	69,766	91	63,487
					たまねぎ計	－	－	－	－	2,438.9	－	148,774	－	79,408
ばれいしょ	新設	46	59	46	水害防止	4,273	4,364	－	91	41.9	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	41.9	77	3,226	92	2,968
				13	作付増	－	－	－	4,364	567.3	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	567.3	77	43,682	31	13,541
	更新	46	46	46	水害防止	4,244	4,273	－	29	13.3	－	－	－	－
				46	乾畑化	3,096	4,273	38	1,177	541.4	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	554.7	77	42,712	92	39,295
					ばれいしょ計	－	－	－	－	1,163.9	－	89,620	－	55,804
てんさい	新設	88	81	81	水害防止	6,618	6,683	－	65	52.7	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	52.7	12	632	86	544
				△7	作付減	－	－	－	6,618	△463.3	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	△463.3	12	△5,560	－	－
	更新	88	88	88	水害防止	6,574	6,618	－	44	38.7	－	－	－	－
				88	乾畑化	4,796	6,618	38	1,822	1,603.4	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	1,642.1	12	19,705	86	16,946
					てんさい計	－	－	－	－	1,231.5	－	14,777	－	17,490

訓子府北栄地区の事業の効用に関する詳細
２（１） 作物生産効果－３

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収				生産増減量	生産物	増加	純益率	年効果額
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	増収率	効果算定対象単収 ②	③＝①×②÷100	単価 ④	粗収益 ⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
青刈りとうもろこし	更新	60	60	60	水害防止	5,474	5,503	－	29	17.4				
										（ 11.6 ）	－	－	－	－
				60	乾畑化	4,201	5,503	31	1,302	781.2				
										（ 520.8 ）	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	（ 532.4 ）	107	56,967	23	13,102
					青刈りとうもろこし計	－	－	－	－	（ 532.4 ）	－	56,967	－	13,102
牧草	新設	119	119	119	水害防止	3,462	3,475	－	13	15.5				
										（ 6.2 ）	－	－	－	－
					小計	－	－	－	－	（ 6.2 ）	107	663	23	152
	更新	119	119	119	水害防止	3,443	3,462	－	19	22.6				
										（ 9.0 ）	－	－		－
				119	乾畑化	2,584	3,462	34	878	1,044.8				
										（ 417.9 ）	－	－		－
					小計	－	－	－	－	（ 426.9 ）	107	45,678	23	10,506
					牧草計	－	－	－	－	（ 433.1 ）	－	46,341	－	10,658
新設		425	425									113,583		33,203
更新		522	522									245,189		152,436
合計												358,772		185,639

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。
増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、北海道内における試験結果を基に整理した。
新設の水害防止の単収は、被害実績に基づき整理した。
更新の水害防止の単収は、湛水シミュレーションに基づき整理した。
※「生産増減量」欄の（ ）内は生乳換算値。牧草は2.5kgを生乳１kg、青刈りとうもろこしは1.5kgを生乳１kgに換算。

訓子府北栄地区の事業の効用に関する詳細
２（２） 営農経費節減効果

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費 ⑤＝（①-②）＋（③-④）	効果発生面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新設		更新				
	現況営農経費 ①	事業ありせば（計画）営農経費 ②	事業なかりせば営農経費 ③	事業ありせば（現況）営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
秋まき小麦（排水改良）湿畑 → 乾畑	－	－	946,486	764,908	181,578	101	18,339
春まき小麦（排水改良）湿畑 → 乾畑	－	－	845,951	675,543	170,408	21	3,579
大豆（排水改良）湿畑 → 乾畑	－	－	927,987	715,619	212,368	4	849
スイートコーン（排水改良）湿畑 → 乾畑	－	－	640,602	502,157	138,445	16	2,215
たまねぎ（排水改良）湿畑 → 乾畑	－	－	2,581,536	2,257,242	324,294	67	21,728
ばれいしょ（排水改良）湿畑 → 乾畑	－	－	1,488,076	1,159,703	328,373	46	15,105
てんさい（移植栽培）（排水改良）湿畑 → 乾畑	－	－	1,229,419	983,080	246,339	55	13,549
てんさい（直播栽培）（排水改良）湿畑 → 乾畑			884,433	681,557	202,876	33	6,695
青刈りとうもろこし（排水改良）湿畑 → 乾畑	－	－	574,854	473,994	100,860	60	6,052
牧草（牽引式）（排水改良）湿畑 → 乾畑	－	－	389,991	322,274	67,717	75	5,079
牧草（自走式）（排水改良）湿畑 → 乾畑	－	－	434,990	365,406	69,584	44	3,062
牧草（更新）（排水改良）湿畑 → 乾畑	－	－	646,367	491,722	154,645	(19)	2,938
新設							－
更新							99,190
合計							99,190

※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。
※牧草（更新）の効果発生面積における（ ）は、牧草（牽引式・自走式）の内数であることを表す。
なお、牧草（更新）は牧草（牽引式・自走式）とほ場作業が異なることから、営農経費節減効果における年効果額は重複しない。
■効果要因は以下のとおり。
・秋まき小麦、春まき小麦、大豆、スイートコーン、たまねぎ、ばれいしょ、てんさい、青刈りとうもろこし、牧草（排水改良、更新：事業ありせば→なかりせば）
ほ場の湿畑化により農業機械の作業効率が低下し、経費が増加。

令和７年度新規地区採択チェックリスト

（１）国営かんがい排水事業

（局名：北海道開発局）（地区名：訓子府北栄（くんねっぷほくえい））

３．特定監視項目

１．地質状況
・地質状況に基づいた施設計画としている。
現地調査及び既存資料の地質柱状図を確認し、地質状況に基づいた施設計画としている。

２．受益面積
・最近年の面積を把握している。
本事業の受益面積は、国営北栄土地改良事業における受益面積を元に、農業委員会が保有する農地台帳から一定地域及び地目を確認し、土地登記簿及び図測により求積している。

東近江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	31,552,251		
当該事業による整備費用		②	23,793,686		
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）		③	7,758,565		
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）		④	54年		
社会的割引率			4%		
総便益額（現在価値化）		⑤	39,880,361		
総費用総便益比		⑥＝⑤÷①	1.26		
感度分析結果	総費用（＋10%～△10%）		1.16～1.37		
	総便益（△10%～＋10%）		1.22～1.30		
	社会的割引率		4%	2%	1%
			1.26	1.74	2.10

（２）総費用の総括

（単位：千円）

区分	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋④－⑤
国営造成施設	2,917,760	23,793,686	－	5,627,292	2,008,668	30,330,070
県営造成施設	545,948	－	－	663,555	45,060	1,164,443
その他造成施設	1,270	－	－	68,326	11,858	57,738
合　計	3,464,978	23,793,686	－	6,359,173	2,065,586	31,552,251

※各造成施設の詳細については「東近江地区の事業の効用に関する詳細」を参照

（３）年総効果額、総便益額の総括

（単位：千円）

区　分 / 効果項目	年総効果(便益)額	総便益額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果	459,599	9,408,769	区画整理及び用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果	93,797	2,062,864	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果	1,585,312	22,857,472	区画整理及び用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果	△15,744	△411,902	区画整理及び用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果

区　分 効果項目	年総効果 (便益)額	総便益額	効果の要因
農業の持続的発展に関する効果			
耕作放棄防止効果	215	3,166	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
農村の振興に関する効果			
地域用水効果	377	8,300	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での地域用水を利用する経費が節減する効果
地籍確定効果	3,306	44,686	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	5,954	80,479	区画整理を実施した場合としなかった場合での用地取得、登記手続き等の事務経費が節減する効果
多面的機能の発揮に関する効果			
水源かん養効果	70,707	1,555,050	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での河川水源へのかん養量が増加する効果
その他の効果			
水田貯留機能向上効果	138,614	2,064,587	水田貯留機能の向上に向けた取組に必要な施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での当該地域や下流域の洪水被害が防止又は軽減される効果
国産農産物安定供給効果	104,753	2,206,890	区画整理及び用水施設の整備により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合　　計	2,446,890	39,880,361	

総便益の算定の詳細については「東近江地区の事業の効用に関する詳細」を参照

2. 年効果額の算定方法

（１）作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

東近江地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 単収増加年効果額※1 ＋ 作付増減年効果額※2

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

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

○年効果額の算定　（単位：千円）

区　分	作付面積（ha）		増加粗収益額	年効果額
	現況	計画		
新設整備	791	840	352,789	96,253
更新整備	795	795	510,422	363,346
合　計			863,211	459,599

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

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

・作付面積　：各作物の作付面積は以下のとおり

「現況作付面積」・関係市の作付実績に基づき決定した。

「計画作付面積」・新設整備では、県、関係市等の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。

・更新整備では、現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。

・単収：増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については以下のとおり

「事業なかりせば単収」・新設整備では、現況単収であり、農林水産統計等による最近５か年の平均単収により算定した。

・更新整備では、用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。

「事業ありせば単収」・新設整備では計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

・更新整備では現況単収であり、農林水産統計等による最近５か年の平均単収により算定した。

「効果算定対象単収」　・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
（作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収である。）

・生産物単価：農林水産統計等による最近５か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

・純益率　　：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

（２）品質向上効果

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

○対象作物
東近江地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式
年効果額 ＝ （事業ありせば作物単価－事業なかりせば作物単価） × 効果発生量

○年効果額の算定

（単位：千円）

区分	効果発生要因		年効果額
	単価向上	商品化率向上	
新設整備	－	－	－
更新整備	93,797	－	93,797
合計	93,797	－	93,797

※品質向上効果における作物毎の詳細については「東近江地区の事業の効用に関する詳細」を参照
※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

・効果対象数量：作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量。
・生産物単価　：「現況単価」は農林水産統計等による最近５か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。なお、本事業による農産物の品質の向上は見込めないことから「現況単価」＝「事業ありせば単価」とした。
「事業なかりせば単価」は、ＪＡにおける水稲の等級別販売価格や野菜の「現況単価」に試験データを用いた畑地かんがい品質向上率を考慮し決定した。

（３）営農経費節減効果

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

○対象作物
　東近江地区の事業の効用に関する詳細のとおり

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

○年効果額の算定

（単位：千円）

区分	事業なかりせば①	事業ありせば②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	現況営農経費	計画営農経費	1,653,181
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	△67,869
合　　計			1,585,312

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

・現況営農経費：地域の現在の営農経費であり、滋賀県の農業経営指標等に基づき算定した。
・計画営農経費：想定される事業により増減した地域の営農経費であり、滋賀県の農業経営指標等を基に、地域の農業関係機関、普及指導センターの指導方針を反映し算定した。
・事業なかりせば営農経費：地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。

（４）維持管理費節減効果

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

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

○年効果額算定式
　年効果額 ＝ 事業なかりせば維持管理費 － 事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（単位：千円）

区分		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
	新設			
	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		78,660	68,828	9,832
更新整備		20,721	46,297	△25,576
合　計				△15,744

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

（５）耕作放棄防止効果

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

○対象工種
　区画整理

○年効果額算定式
　年効果額 ＝ 事業なかりせば発生が想定される耕作放棄地が有している作物生産の総効果額
　　× 還元率

○年効果額の算定

（単位：千円）

区　分	総効果額 ①	割引率	効果算定期間	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②
新設整備	4,716	0.04	54	0.0455	215

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

（６）地域用水効果

○効果の考え方
　事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、地域用水を利用する経費の増減により年効果額を算定した。

○対象施設
　用水路

○年効果額算定式
　年効果額 ＝ 事業なかりせば想定される地域用水の利用経費
　　－　事業ありせば想定される地域用水の利用経費

○年効果額の算定

1）防火用水効果
　年効果額　＝（事業ありせば地域集落等の防火水槽等の設置の計画節減数
　　又は事業なかりせば地域集落等の防火水槽等の設置の想定増加数
　　×　１箇所当たりの建設費）×　還元率

（単位：千円）

区　分	事業なかりせば想定増加数 ①	１箇所当たり建設費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝①×②×③
更新整備	8	934	0.0505	377

・事業なかりせば想定増加数：現在、消防水利施設に位置付けられている土地改良施設を消防施設に代替えした場合の施設数を算定した。
・１箇所当たり建設費　　：近傍地区の防火水槽の建設費を基に算定した。
・還元率　　：施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数

（７）地籍確定効果

○効果の考え方
　事業を実施した場合(事業ありせば)と実施しなかった場合(事業なかりせば)を比較し、土地を国土調査する場合に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○対象
　区画整理のうち国土調査未実施区域

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

○年効果額の算定

（単位：千円）

区　分	事業なかりせば 国土調査費 ①	事業ありせば 国土調査費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝（①－②）×③
新設整備	81,069	38	0.0408	3,306

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

（８）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、用地調達経費の差をもって年効果額を算定した。

○対象
　道路用地

○年効果額算定式
　年効果額 ＝ （事業なかりせば想定経費 － 事業ありせば計画経費） × 還元率

○年効果額の算定

（単位：千円）

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	151,350	5,400	0.0408	5,954

・事業なかりせば想定経費：事業を実施しなかった場合の用地調達経費を算定した。
・事業ありせば計画経費　：事業を実施した場合の用地調達経費を算定した。
・還元率　：施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数

（９）水源かん養効果

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

○対象
　東近江地区

○年効果額算定式
　年効果額　＝　流況安定化寄与水量　×　原水開発単価　×　還元率

○年効果額の算定

（単位：千円）

区　分	用排水ブロック名	流況安定化寄与水量（千㎥） ①	原水開発単価（円/㎥） ②	還元率 ③	年効果額 ④＝①×②×③
更新整備	東近江地区	2,912	566	0.0429	70,707

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

（１０）その他の効果（水田貯留機能向上効果）

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、水田貯留機能の向上に向けた取組に必要な施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での当該地域や下流域の洪水被害が防止又は軽減される年効果額を算定した。

○対象施設

水田貯留機能の向上に向けた取組に必要な施設

○年効果額算定式

年効果額　＝ ピークカット流出量　× 排水量当たり単価 × 還元率

○年効果額の算定

（単位：千円）

区分	ピークカット流出量（㎥/s） ①	排水量当たり単価（千円/㎥/s） ②	還元率 ③	年効果額 ④=①×②×③
新設整備	9.42	199,930	0.0736	138,614
更新整備	－	－	－	－
合計				138,614

・ピークカット流出量：事業なかりせば最大流出量－事業ありせば最大流出量
・排水量当たり単価　：近傍排水施設の事業費と排水量により算定
・還元率　　：施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数

（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

○年効果額算定式

年効果額　＝ 年増加粗収益額　× 単位食料生産額当たり効果額（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

（単位：千円）

区　分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 （千kcal） ②	単位食料生産額 当たり効果額 （円/千円） ③	単位供給熱量 当たり効果額 （円/千kcal） ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤=①×③＋② ×④
新設整備	352,789	△398,250	49	9.9	13,344
更新整備	510,422	6,706,874	49	9.9	91,409
合　計	863,211	6,308,624			104,753

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

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

3. 評価に使用した資料

【共通】
・農林水産省農村振興局整備部(監修)［改訂版］「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成 27 年 9 月 5 日第２版第１刷）
・土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について（平成 19 年３月 28 日付け 18 農振第 1597 号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和６年４月１日））
・「国産農産物安定供給効果」について（平成 27 年３月 27 日付け 26 農振第 2072 号農林水産省農村振興局整備部長通知（令和５年４月３日一部改正））
・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和５年９月 13 日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成 19 年３月 28 日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和５年４月３日一部改正））
・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和５年４月３日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
・土地改良事業の感度分析について（平成 31 年４月１日付け 30 農振第 3976 号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和６年４月１日））

【費用】
・当該事業費及び関連事業費に係る一般に公表されていない諸元については、近畿農政局淀川水系土地改良調査管理事務所調べ

【便益】
・農林水産省大臣官房統計部「平成 29 年～令和４年作物統計」
・農林水産省大臣官房統計部「平成 30 年～令和４年農業物価統計」
・効果算定に必要な各種諸元については、近畿農政局淀川水系土地改良調査管理事務所調べ

東近江地区の事業の効用に関する詳細
１（２） 総費用の総括－１

（単位：千円）

区分	施設名（又は工種）	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋④－⑤
国営造成施設（区画整理）	整地工	－	7,549,953	－	－	－	7,549,953
	道路工	－	2,532,626	－	171,268	144,930	2,558,964
	用水路工	－	3,648,658	－	572,660	423,066	3,798,252
	排水路工	－	5,728,445	－	1,088,082	528,382	6,288,145
	暗渠排水工	－	1,789,684	－	731,833	121,174	2,400,343
	小　　計	－	21,249,366	－	2,563,843	1,217,552	22,595,657
国営造成施設（農業用用排水）	柏木１分水送水路	0	8,224	－	1,635	770	9,089
	柏木２分水送水路	0	8,222	－	1,635	770	9,087
	久保（新池）地下水井	186	74,548	－	55,945	5,274	125,405
	北方枝線水路	35	6,347	－	18,192	3,767	20,807
	桜地下水井	186	19,042	－	22,012	3,167	38,073
	荒張分水送水路	47	71,064	－	10,221	8,411	72,921
	江岸枝線水路（江岸分水送水路）	2,123	28,127	－	4,266	3,508	31,008
	街道枝線水路	18	90,040	－	34,178	12,568	111,668
	水中地下水井	201	19,523	－	23,396	3,354	39,766
	下羽田分水送水路	109	345,438	－	57,984	38,965	364,566
	西部自動P地下水井	176	16,441	－	18,810	3,347	32,080
	小・下羽田地下水井	179	16,441	－	18,810	3,347	32,083
	瓦屋寺分水送水路	116	716,288	－	141,039	71,475	785,968
	嘉原分水送水路	2	10,876	－	1,894	1,362	11,410
	大森１分水送水路	14	29,723	－	4,676	3,365	31,048
	上大森分水送水路	38	80,357	－	12,150	8,743	83,802
	野田分水送水路	32	67,424	－	10,240	7,369	70,327
	大森支線水路	235	67,424	－	20,658	8,079	80,238
	上大森地下水井	176	19,011	－	20,512	3,400	36,299
	南平地下水井	168	19,011	－	20,209	3,367	36,021
	大久保地下水井	176	19,011	－	20,512	3,400	36,299
	芝原１号枝線水路	49	7,940	－	22,282	4,373	25,898
	芝原２号枝線水路	445	7,940	－	8,301	1,957	14,729
	八日市３－１分水送水路	0	7,940	－	1,572	797	8,715

※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。

東近江地区の事業の効用に関する詳細
１（２） 総費用の総括－２

（単位：千円）

区分	施設名（又は工種）	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋④－⑤
国営造成施設（農業用用排水）	八日市３－２分水送水路	0	7,940	－	1,572	797	8,715
	芝原地下水井	170	26,462	－	23,936	2,557	48,011
	玉園分水送水路	3	27,086	－	5,211	2,641	29,659
	大野分水送水路	7	64,098	－	12,137	6,150	70,092
	団体営玉園地下水井	145	21,476	－	20,337	2,602	39,356
	池田分水送水路	47	139,216	－	21,934	18,043	143,154
	今代分水送水路	33	100,506	－	15,891	13,072	103,358
	団体営今代地下水井	410	18,757	－	17,184	3,295	33,056
	南田地下水井	2,066	18,757	－	17,650	3,353	35,120
	団体営御園東部地下水井	198	18,757	－	17,654	3,360	33,249
	御園枝線水路	4,125	201,147	－	62,619	36,706	231,185
	下ノ越地下水井	83	17,690	－	22,073	4,066	35,780
	県営野田地下水井	255	17,690	－	27,927	4,709	41,163
	御園（大倉）地下水井	169	17,690	－	18,293	3,676	32,476
	水管理施設	－	90,646	－	120,017	11,216	199,447
	永源寺ダム	1,112,509	－	－	1,120,536	247,638	1,985,407
	大幹線水路	233	－	－	58,579	989	57,823
	神崎幹線水路	177,016	－	－	606,050	125,870	657,196
	蒲生幹線水路	85,063	－	－	115,887	19,914	181,036
	高木調整池	111,155	－	－	1,216	4,501	107,870
	岡野調整池	623,786	－	－	1,636	32,903	592,519
	岡野神崎連絡水路	19,302	－	－	24,328	4,666	38,964
	向山調整池	186,164	－	－	292	10,235	176,221
	向山連絡水路	52,831	－	－	11,304	204	63,931
	宮溜調整池	332,295	－	－	1,446	12,091	321,650
	宮溜連絡水路	20,863	－	－	10,415	4,984	26,294
	国営蒲生神地下水井	21,506	－	－	8,527	170	29,863
	国営青野２地下水井	21,506	－	－	8,199	260	29,445
	国営如来地下水井	10,403	－	－	3,966	126	14,243
	国営岡野地下水井	23,423	－	－	8,586	381	31,628

※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。

東近江地区の事業の効用に関する詳細
１（２） 総費用の総括－３

（単位：千円）

区分	施設名（又は工種）	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋④－⑤
国営造成施設（農業用用排水）	国営尻無４地下水井	4,715	－	－	1,639	71	6,283
	国営下二俣地下水井	4,715	－	－	1,576	89	6,202
	国営馬溜地下水井	4,715	－	－	1,576	89	6,202
	国営宮溜地下水井	5,288	－	－	1,515	116	6,687
	国営柴原南地下水井	5,288	－	－	1,515	116	6,687
	国営芝原地下水井	5,288	－	－	1,457	134	6,611
	国営蛇溝地下水井	180	－	－	－	－	180
	集中管理システム	77,094	－	－	117,640	4,391	190,343
	小　計	2,917,760	2,544,320	－	3,063,449	791,116	7,734,413
計		2,917,760	23,793,686	－	5,627,292	2,008,668	30,330,070
県営造成施設（農業用用排水）	愛知川頭首工	11,692	－	－	15,856	200	27,348
	左岸連絡水路	11,834	－	－	19,550	1,350	30,034
	北五箇荘支線水路	508	－	－	－	－	508
	小脇支線水路	85,132	－	－	51,844	4,686	132,290
	蛇砂支線水路	12,411	－	－	42,895	1,975	53,331
	平木支線水路	82,987	－	－	162,865	8,719	237,133
	羽田支線水路	12,038	－	－	127,116	10,143	129,011
	舟岡集水渠	14,570	－	－	31,440	1,039	44,971
	白鳥集水渠	74,034	－	－	98,121	5,046	167,109
	白鳥送水路	2,906	－	－	39,625	5,297	37,234
	六の谷溜	32,639	－	－	－	74	32,565
	神崎調整池	144,425	－	－	53,748	4,153	194,020
	小規模反復施設　六ツ木排水路中流	58,400	－	－	－	0	58,400
	末端地下水井　Y-526-1県営柏木	15	－	－	1,216	136	1,095
	末端地下水井　Y-600-2県営宮之横	867	－	－	5,683	660	5,890
	末端地下水井　Y-601-1県営南之道	1,401	－	－	5,793	674	6,520
	末端地下水井　Y-602県営江岸川	89	－	－	7,803	908	6,984
	計	545,948	－	－	663,555	45,060	1,164,443

※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。

東近江地区の事業の効用に関する詳細
１（２） 総費用の総括－４

（単位：千円）

区分	施設名（又は工種）	事業着工時点の資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間における再整備費 ④	評価期間終了時点の資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋③＋④－⑤
その他造成施設（農業用用排水）	小脇枝線水路	452	－	－	23,598	4,125	19,925
	小脇２枝線水路	169	－	－	26,946	4,666	22,449
	荒張支線水路	636	－	－	9,123	1,573	8,186
	八日市３号枝線水路	13	－	－	8,659	1,494	7,178
	団体営ほ場整備事業「御園東部地区」用水路工	0	－	－	－	－	0
	団体営ほ場整備事業「御園中部地区」用水路工	0	－	－	－	－	0
	団体営ほ場整備事業「建部西部地区」用水路工	0	－	－	－	－	0
	団体営ほ場整備事業「玉緒東部地区」用水路工	0	－	－	－	－	0
	団体営ほ場整備事業「江岸川地区」用水路工	0	－	－	－	－	0
	団体営ほ場整備事業「白鳥川沿岸地区」用水路工	0	－	－	－	－	0
	その他末端用水路工	0	－	－	－	－	0
	計	1,270	－	－	68,326	11,858	57,738
合計		3,464,978	23,793,686	－	6,359,173	2,065,586	31,552,251

※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。

東近江地区の事業の効用に関する詳細
１（３） 総便益額算出表－１

評価期間	年度	割引率（１＋割引率）^{t}	経過年	作物生産効果						品質向上効果						営農経費節減効果					
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計	
				年効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同　左割引後	年効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同　左割引後	年効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同　左割引後
		①	(t)	（千円）②	（千円）③	（%）④	（千円）⑤＝③×④	（千円）⑥＝②＋⑤	（千円）⑦＝⑥/①	（千円）②	（千円）③	（%）④	（千円）⑤＝③×④	（千円）⑥＝②＋⑤	（千円）⑦＝⑥/①	（千円）②	（千円）③	（%）④	（千円）⑤＝③×④	（千円）⑥＝②＋⑤	（千円）⑦＝⑥/①
	R6	1.0000	0																		
1	R7	1.0400	1	363,346	96,253	－	－	349,371	349,371	93,797	－	－	－	93,797	90,189	△ 67,869	1,653,181	－	－	△ 67,869	△ 65,259
2	R8	1.0816	2	363,346	96,253	－	－	335,934	335,934	93,797	－	－	－	93,797	86,721	△ 67,869	1,653,181	－	－	△ 67,869	△ 62,749
3	R9	1.1249	3	363,346	96,253	－	－	323,003	323,003	93,797	－	－	－	93,797	83,383	△ 67,869	1,653,181	－	－	△ 67,869	△ 60,333
4	R10	1.1699	4	363,346	96,253	4.0	3,850	367,196	313,870	93,797	－	－	－	93,797	80,175	△ 67,869	1,653,181	4.0	66,127	△ 1,742	△ 1,489
5	R11	1.2167	5	363,346	96,253	13.7	13,187	376,533	309,471	93,797	－	－	－	93,797	77,091	△ 67,869	1,653,181	13.7	226,486	158,617	130,367
6	R12	1.2653	6	363,346	96,253	16.4	15,785	379,131	299,637	93,797	－	－	－	93,797	74,130	△ 67,869	1,653,181	16.4	271,122	203,253	160,636
7	R13	1.3159	7	363,346	96,253	27.4	26,373	389,719	296,162	93,797	－	－	－	93,797	71,280	△ 67,869	1,653,181	27.4	452,972	385,103	292,654
8	R14	1.3686	8	363,346	96,253	30.8	29,646	392,992	287,149	93,797	－	－	－	93,797	68,535	△ 67,869	1,653,181	30.8	509,180	441,311	322,454
9	R15	1.4233	9	363,346	96,253	36.8	35,421	398,767	280,171	93,797	－	－	－	93,797	65,901	△ 67,869	1,653,181	36.8	608,371	540,502	379,753
10	R16	1.4802	10	363,346	96,253	38.6	37,154	400,500	270,572	93,797	－	－	－	93,797	63,368	△ 67,869	1,653,181	38.6	638,128	570,259	385,258
11	R17	1.5395	11	363,346	96,253	57.4	55,249	418,595	271,903	93,797	－	－	－	93,797	60,927	△ 67,869	1,653,181	57.4	948,926	881,057	572,301
12	R18	1.6010	12	363,346	96,253	85.0	81,815	445,161	278,052	93,797	－	－	－	93,797	58,587	△ 67,869	1,653,181	85.0	1,405,204	1,337,335	835,312
13	R19	1.6651	13	363,346	96,253	98.1	94,424	457,770	274,920	93,797	－	－	－	93,797	56,331	△ 67,869	1,653,181	98.1	1,621,771	1,553,902	933,218
14	R20	1.7317	14	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	265,403	93,797	－	－	－	93,797	54,165	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	915,466
15	R21	1.8009	15	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	255,205	93,797	－	－	－	93,797	52,083	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	880,289
16	R22	1.8730	16	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	245,381	93,797	－	－	－	93,797	50,078	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	846,403
17	R23	1.9479	17	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	235,946	93,797	－	－	－	93,797	48,153	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	813,857
18	R24	2.0258	18	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	226,873	93,797	－	－	－	93,797	46,301	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	782,561
19	R25	2.1068	19	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	218,150	93,797	－	－	－	93,797	44,521	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	752,474
20	R26	2.1911	20	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	209,757	93,797	－	－	－	93,797	42,808	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	723,523
21	R27	2.2788	21	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	201,685	93,797	－	－	－	93,797	41,161	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	695,678
22	R28	2.3699	22	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	193,932	93,797	－	－	－	93,797	39,578	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	668,936
23	R29	2.4647	23	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	186,473	93,797	－	－	－	93,797	38,056	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	643,207
24	R30	2.5633	24	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	179,300	93,797	－	－	－	93,797	36,592	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	618,465
25	R31	2.6658	25	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	172,406	93,797	－	－	－	93,797	35,185	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	594,685
26	R32	2.7725	26	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	165,771	93,797	－	－	－	93,797	33,831	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	571,799
27	R33	2.8834	27	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	159,395	93,797	－	－	－	93,797	32,530	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	549,806
28	R34	2.9987	28	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	153,266	93,797	－	－	－	93,797	31,279	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	528,666
29	R35	3.1187	29	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	147,369	93,797	－	－	－	93,797	30,076	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	508,325
30	R36	3.2434	30	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	141,703	93,797	－	－	－	93,797	28,919	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	488,781
31	R37	3.3731	31	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	136,254	93,797	－	－	－	93,797	27,807	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	469,987
32	R38	3.5081	32	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	131,011	93,797	－	－	－	93,797	26,737	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	451,900
33	R39	3.6484	33	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	125,973	93,797	－	－	－	93,797	25,709	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	434,523
34	R40	3.7943	34	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	121,129	93,797	－	－	－	93,797	24,721	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	417,814
35	R41	3.9461	35	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	116,469	93,797	－	－	－	93,797	23,770	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	401,741
36	R42	4.1039	36	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	111,991	93,797	－	－	－	93,797	22,856	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	386,294
37	R43	4.2681	37	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	107,682	93,797	－	－	－	93,797	21,976	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	371,433
38	R44	4.4388	38	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	103,541	93,797	－	－	－	93,797	21,131	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	357,149
39	R45	4.6164	39	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	99,558	93,797	－	－	－	93,797	20,318	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	343,409
40	R46	4.8010	40	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	95,730	93,797	－	－	－	93,797	19,537	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	330,205
41	R47	4.9931	41	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	92,047	93,797	－	－	－	93,797	18,785	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	317,501
42	R48	5.1928	42	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	88,507	93,797	－	－	－	93,797	18,063	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	305,290
43	R49	5.4005	43	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	85,103	93,797	－	－	－	93,797	17,368	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	293,549
44	R50	5.6165	44	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	81,830	93,797	－	－	－	93,797	16,700	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	282,260
45	R51	5.8412	45	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	78,682	93,797	－	－	－	93,797	16,058	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	271,402
46	R52	6.0748	46	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	75,657	93,797	－	－	－	93,797	15,440	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	260,965
47	R53	6.3178	47	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	72,747	93,797	－	－	－	93,797	14,846	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	250,928
48	R54	6.5705	48	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	69,949	93,797	－	－	－	93,797	14,275	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	241,277
49	R55	6.8333	49	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	67,259	93,797	－	－	－	93,797	13,726	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	231,998
50	R56	7.1067	50	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	64,671	93,797	－	－	－	93,797	13,198	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	223,073
51	R57	7.3910	51	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	62,184	93,797	－	－	－	93,797	12,691	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	214,492
52	R58	7.6866	52	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	59,792	93,797	－	－	－	93,797	12,203	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	206,244
53	R59	7.9941	53	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	57,492	93,797	－	－	－	93,797	11,733	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	198,310
54	R60	8.3138	54	363,346	96,253	100.0	96,253	459,599	55,281	93,797	－	－	－	93,797	11,282	△ 67,869	1,653,181	100.0	1,653,181	1,585,312	190,684
合計（総便益額）									9,408,769						2,062,864						22,857,472

※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。

東近江地区の事業の効用に関する詳細
１（３） 総便益額算出表－２

評価期間	年度	割引率（１＋割引率）^{t}	経過年	維持管理費節減効果						耕作放棄防止効果						地域用水効果					
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計	
				年効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同　左割引後	年効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同　左割引後	年効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同　左割引後
			(t)	（千円）②	（千円）③	（%）④	（千円）⑤＝③×④	（千円）⑥＝②＋⑤	（千円）⑦＝⑥/①	（千円）②	（千円）③	（%）④	（千円）⑤＝③×④	（千円）⑥＝②＋⑤	（千円）⑦＝⑥/①	（千円）②	（千円）③	（%）④	（千円）⑤＝③×④	（千円）⑥＝②＋⑤	（千円）⑦＝⑥/①
	R6	1.0000	0																		
1	R7	1.0400	1	△ 25,576	9,832	－	－	△ 24,592		－	215	－	－	－		377	－	－	－	377	363
2	R8	1.0816	2	△ 25,576	9,832	1.5	147	△ 25,429	△ 23,511	－	215	－	－	－	－	377	－	－	－	377	349
3	R9	1.1249	3	△ 25,576	9,832	2.3	226	△ 25,350	△ 22,535	－	215	－	－	－	－	377	－	－	－	377	335
4	R10	1.1699	4	△ 25,576	9,832	10.2	1,003	△ 24,573	△ 21,004	－	215	4.0	9	9	8	377	－	－	－	377	323
5	R11	1.2167	5	△ 25,576	9,832	22.7	2,232	△ 23,344	△ 19,186	－	215	13.7	29	29	24	377	－	－	－	377	310
6	R12	1.2653	6	△ 25,576	9,832	23.0	2,261	△ 23,315	△ 18,426	－	215	16.4	35	35	28	377	－	－	－	377	298
7	R13	1.3159	7	△ 25,576	9,832	34.2	3,363	△ 22,213	△ 16,880	－	215	27.4	59	59	45	377	－	－	－	377	287
8	R14	1.3686	8	△ 25,576	9,832	37.8	3,716	△ 21,860	△ 15,973	－	215	30.8	66	66	48	377	－	－	－	377	276
9	R15	1.4233	9	△ 25,576	9,832	47.6	4,680	△ 20,896	△ 14,681	－	215	36.8	79	79	56	377	－	－	－	377	265
10	R16	1.4802	10	△ 25,576	9,832	49.1	4,828	△ 20,748	△ 14,017	－	215	38.6	83	83	56	377	－	－	－	377	255
11	R17	1.5395	11	△ 25,576	9,832	68.4	6,725	△ 18,851	△ 12,245	－	215	57.4	123	123	80	377	－	－	－	377	245
12	R18	1.6010	12	△ 25,576	9,832	91.5	8,996	△ 16,580	△ 10,356	－	215	85.0	183	183	114	377	－	－	－	377	236
13	R19	1.6651	13	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 9,455	－	215	98.1	211	211	127	377	－	－	－	377	227
14	R20	1.7317	14	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 9,092	－	215	100.0	215	215	124	377	－	－	－	377	218
15	R21	1.8009	15	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 8,742	－	215	100.0	215	215	119	377	－	－	－	377	210
16	R22	1.8730	16	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 8,406	－	215	100.0	215	215	115	377	－	－	－	377	201
17	R23	1.9479	17	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 8,083	－	215	100.0	215	215	110	377	－	－	－	377	194
18	R24	2.0258	18	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 7,772	－	215	100.0	215	215	106	377	－	－	－	377	186
19	R25	2.1068	19	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 7,473	－	215	100.0	215	215	102	377	－	－	－	377	179
20	R26	2.1911	20	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 7,185	－	215	100.0	215	215	98	377	－	－	－	377	172
21	R27	2.2788	21	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 6,909	－	215	100.0	215	215	94	377	－	－	－	377	166
22	R28	2.3699	22	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 6,643	－	215	100.0	215	215	91	377	－	－	－	377	159
23	R29	2.4647	23	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 6,388	－	215	100.0	215	215	87	377	－	－	－	377	153
24	R30	2.5633	24	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 6,142	－	215	100.0	215	215	84	377	－	－	－	377	147
25	R31	2.6658	25	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 5,906	－	215	100.0	215	215	81	377	－	－	－	377	142
26	R32	2.7725	26	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 5,679	－	215	100.0	215	215	78	377	－	－	－	377	136
27	R33	2.8834	27	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 5,460	－	215	100.0	215	215	75	377	－	－	－	377	131
28	R34	2.9987	28	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 5,250	－	215	100.0	215	215	72	377	－	－	－	377	126
29	R35	3.1187	29	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 5,048	－	215	100.0	215	215	69	377	－	－	－	377	121
30	R36	3.2434	30	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 4,854	－	215	100.0	215	215	66	377	－	－	－	377	116
31	R37	3.3731	31	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 4,668	－	215	100.0	215	215	64	377	－	－	－	377	112
32	R38	3.5081	32	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 4,488	－	215	100.0	215	215	61	377	－	－	－	377	108
33	R39	3.6484	33	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 4,315	－	215	100.0	215	215	59	377	－	－	－	377	103
34	R40	3.7943	34	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 4,149	－	215	100.0	215	215	57	377	－	－	－	377	99
35	R41	3.9461	35	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 3,990	－	215	100.0	215	215	54	377	－	－	－	377	96
36	R42	4.1039	36	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 3,836	－	215	100.0	215	215	52	377	－	－	－	377	92
37	R43	4.2681	37	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 3,689	－	215	100.0	215	215	50	377	－	－	－	377	88
38	R44	4.4388	38	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 3,547	－	215	100.0	215	215	48	377	－	－	－	377	85
39	R45	4.6164	39	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 3,410	－	215	100.0	215	215	47	377	－	－	－	377	82
40	R46	4.8010	40	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 3,279	－	215	100.0	215	215	45	377	－	－	－	377	79
41	R47	4.9931	41	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 3,153	－	215	100.0	215	215	43	377	－	－	－	377	76
42	R48	5.1928	42	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 3,032	－	215	100.0	215	215	41	377	－	－	－	377	73
43	R49	5.4005	43	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 2,915	－	215	100.0	215	215	40	377	－	－	－	377	70
44	R50	5.6165	44	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 2,803	－	215	100.0	215	215	38	377	－	－	－	377	67
45	R51	5.8412	45	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 2,695	－	215	100.0	215	215	37	377	－	－	－	377	65
46	R52	6.0748	46	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 2,592	－	215	100.0	215	215	35	377	－	－	－	377	62
47	R53	6.3178	47	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 2,492	－	215	100.0	215	215	34	377	－	－	－	377	60
48	R54	6.5705	48	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 2,396	－	215	100.0	215	215	33	377	－	－	－	377	57
49	R55	6.8333	49	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 2,304	－	215	100.0	215	215	31	377	－	－	－	377	55
50	R56	7.1067	50	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 2,215	－	215	100.0	215	215	30	377	－	－	－	377	53
51	R57	7.3910	51	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 2,130	－	215	100.0	215	215	29	377	－	－	－	377	51
52	R58	7.6866	52	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 2,048	－	215	100.0	215	215	28	377	－	－	－	377	49
53	R59	7.9941	53	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 1,969	－	215	100.0	215	215	27	377	－	－	－	377	47
54	R60	8.3138	54	△ 25,576	9,832	100.0	9,832	△ 15,744	△ 1,894	－	215	100.0	215	215	26	377	－	－	－	377	45
合計（総便益額）									△ 411,902						3,166						8,300

※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。

東近江地区の事業の効用に関する詳細
１（３） 総便益額算出表－３

評価期間	年度	割引率（１＋割引率）$^{-t}$	経過年	地籍確定効果						非農用地等創設効果						水源かん養効果					
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計	
				年効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同　左割引後	年効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同　左割引後	年効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同　左割引後
			(t)	（千円）②	（千円）③	（%）④	（千円）⑤＝③×④	（千円）⑥＝②＋⑤	（千円）⑦＝⑥/①	（千円）②	（千円）③	（%）④	（千円）⑤＝③×④	（千円）⑥＝②＋⑤	（千円）⑦＝⑥/①	（千円）②	（千円）③	（%）④	（千円）⑤＝③×④	（千円）⑥＝②＋⑤	（千円）⑦＝⑥/①
	R6	1.0000	0																		
1	R7	1.0400	1	－	3,306	－	－	－	－	－	5,954	－	－	－	－	70,707	－	－	－	70,707	67,988
2	R8	1.0816	2	－	3,306	－	－	－	－	－	5,954	－	－	－	－	70,707	－	－	－	70,707	65,373
3	R9	1.1249	3	－	3,306	－	－	－	－	－	5,954	－	－	－	－	70,707	－	－	－	70,707	62,856
4	R10	1.1699	4	－	3,306	－	－	－	－	－	5,954	－	－	－	－	70,707	－	－	－	70,707	60,438
5	R11	1.2167	5	－	3,306	5.3	175	175	144	－	5,954	5.3	316	316	260	70,707	－	－	－	70,707	58,114
6	R12	1.2653	6	－	3,306	16.4	542	542	428	－	5,954	16.4	976	976	771	70,707	－	－	－	70,707	55,882
7	R13	1.3159	7	－	3,306	16.4	542	542	412	－	5,954	16.4	976	976	742	70,707	－	－	－	70,707	53,733
8	R14	1.3686	8	－	3,306	21.2	701	701	512	－	5,954	21.2	1,262	1,262	922	70,707	－	－	－	70,707	51,664
9	R15	1.4233	9	－	3,306	21.2	701	701	493	－	5,954	21.2	1,262	1,262	887	70,707	－	－	－	70,707	49,678
10	R16	1.4802	10	－	3,306	25.9	856	856	578	－	5,954	25.9	1,542	1,542	1,042	70,707	－	－	－	70,707	47,769
11	R17	1.5395	11	－	3,306	25.9	856	856	556	－	5,954	25.9	1,542	1,542	1,002	70,707	－	－	－	70,707	45,929
12	R18	1.6010	12	－	3,306	25.9	856	856	535	－	5,954	25.9	1,542	1,542	963	70,707	－	－	－	70,707	44,164
13	R19	1.6651	13	－	3,306	67.1	2,218	2,218	1,332	－	5,954	67.1	3,995	3,995	2,399	70,707	－	－	－	70,707	42,464
14	R20	1.7317	14	－	3,306	100.0	3,306	3,306	1,909	－	5,954	100.0	5,954	5,954	3,438	70,707	－	－	－	70,707	40,831
15	R21	1.8009	15	－	3,306	100.0	3,306	3,306	1,836	－	5,954	100.0	5,954	5,954	3,306	70,707	－	－	－	70,707	39,262
16	R22	1.8730	16	－	3,306	100.0	3,306	3,306	1,765	－	5,954	100.0	5,954	5,954	3,179	70,707	－	－	－	70,707	37,751
17	R23	1.9479	17	－	3,306	100.0	3,306	3,306	1,697	－	5,954	100.0	5,954	5,954	3,057	70,707	－	－	－	70,707	36,299
18	R24	2.0258	18	－	3,306	100.0	3,306	3,306	1,632	－	5,954	100.0	5,954	5,954	2,939	70,707	－	－	－	70,707	34,903
19	R25	2.1068	19	－	3,306	100.0	3,306	3,306	1,569	－	5,954	100.0	5,954	5,954	2,826	70,707	－	－	－	70,707	33,561
20	R26	2.1911	20	－	3,306	100.0	3,306	3,306	1,509	－	5,954	100.0	5,954	5,954	2,717	70,707	－	－	－	70,707	32,270
21	R27	2.2788	21	－	3,306	100.0	3,306	3,306	1,451	－	5,954	100.0	5,954	5,954	2,613	70,707	－	－	－	70,707	31,028
22	R28	2.3699	22	－	3,306	100.0	3,306	3,306	1,395	－	5,954	100.0	5,954	5,954	2,512	70,707	－	－	－	70,707	29,835
23	R29	2.4647	23	－	3,306	100.0	3,306	3,306	1,341	－	5,954	100.0	5,954	5,954	2,416	70,707	－	－	－	70,707	28,688
24	R30	2.5633	24	－	3,306	100.0	3,306	3,306	1,290	－	5,954	100.0	5,954	5,954	2,323	70,707	－	－	－	70,707	27,584
25	R31	2.6658	25	－	3,306	100.0	3,306	3,306	1,240	－	5,954	100.0	5,954	5,954	2,233	70,707	－	－	－	70,707	26,524
26	R32	2.7725	26	－	3,306	100.0	3,306	3,306	1,192	－	5,954	100.0	5,954	5,954	2,148	70,707	－	－	－	70,707	25,503
27	R33	2.8834	27	－	3,306	100.0	3,306	3,306	1,147	－	5,954	100.0	5,954	5,954	2,065	70,707	－	－	－	70,707	24,522
28	R34	2.9987	28	－	3,306	100.0	3,306	3,306	1,102	－	5,954	100.0	5,954	5,954	1,986	70,707	－	－	－	70,707	23,579
29	R35	3.1187	29	－	3,306	100.0	3,306	3,306	1,060	－	5,954	100.0	5,954	5,954	1,909	70,707	－	－	－	70,707	22,672
30	R36	3.2434	30	－	3,306	100.0	3,306	3,306	1,019	－	5,954	100.0	5,954	5,954	1,836	70,707	－	－	－	70,707	21,800
31	R37	3.3731	31	－	3,306	100.0	3,306	3,306	980	－	5,954	100.0	5,954	5,954	1,765	70,707	－	－	－	70,707	20,962
32	R38	3.5081	32	－	3,306	100.0	3,306	3,306	942	－	5,954	100.0	5,954	5,954	1,697	70,707	－	－	－	70,707	20,155
33	R39	3.6484	33	－	3,306	100.0	3,306	3,306	906	－	5,954	100.0	5,954	5,954	1,632	70,707	－	－	－	70,707	19,380
34	R40	3.7943	34	－	3,306	100.0	3,306	3,306	871	－	5,954	100.0	5,954	5,954	1,569	70,707	－	－	－	70,707	18,635
35	R41	3.9461	35	－	3,306	100.0	3,306	3,306	838	－	5,954	100.0	5,954	5,954	1,509	70,707	－	－	－	70,707	17,918
36	R42	4.1039	36	－	3,306	100.0	3,306	3,306	806	－	5,954	100.0	5,954	5,954	1,451	70,707	－	－	－	70,707	17,229
37	R43	4.2681	37	－	3,306	100.0	3,306	3,306	775	－	5,954	100.0	5,954	5,954	1,395	70,707	－	－	－	70,707	16,566
38	R44	4.4388	38	－	3,306	100.0	3,306	3,306	745	－	5,954	100.0	5,954	5,954	1,341	70,707	－	－	－	70,707	15,929
39	R45	4.6164	39	－	3,306	100.0	3,306	3,306	716	－	5,954	100.0	5,954	5,954	1,290	70,707	－	－	－	70,707	15,316
40	R46	4.8010	40	－	3,306	100.0	3,306	3,306	689	－	5,954	100.0	5,954	5,954	1,240	70,707	－	－	－	70,707	14,728
41	R47	4.9931	41	－	3,306	100.0	3,306	3,306	662	－	5,954	100.0	5,954	5,954	1,192	70,707	－	－	－	70,707	14,161
42	R48	5.1928	42	－	3,306	100.0	3,306	3,306	637	－	5,954	100.0	5,954	5,954	1,147	70,707	－	－	－	70,707	13,616
43	R49	5.4005	43	－	3,306	100.0	3,306	3,306	612	－	5,954	100.0	5,954	5,954	1,102	70,707	－	－	－	70,707	13,093
44	R50	5.6165	44	－	3,306	100.0	3,306	3,306	589	－	5,954	100.0	5,954	5,954	1,060	70,707	－	－	－	70,707	12,589
45	R51	5.8412	45	－	3,306	100.0	3,306	3,306	566	－	5,954	100.0	5,954	5,954	1,019	70,707	－	－	－	70,707	12,105
46	R52	6.0748	46	－	3,306	100.0	3,306	3,306	544	－	5,954	100.0	5,954	5,954	980	70,707	－	－	－	70,707	11,639
47	R53	6.3178	47	－	3,306	100.0	3,306	3,306	523	－	5,954	100.0	5,954	5,954	942	70,707	－	－	－	70,707	11,192
48	R54	6.5705	48	－	3,306	100.0	3,306	3,306	503	－	5,954	100.0	5,954	5,954	906	70,707	－	－	－	70,707	10,761
49	R55	6.8333	49	－	3,306	100.0	3,306	3,306	484	－	5,954	100.0	5,954	5,954	871	70,707	－	－	－	70,707	10,347
50	R56	7.1067	50	－	3,306	100.0	3,306	3,306	465	－	5,954	100.0	5,954	5,954	838	70,707	－	－	－	70,707	9,949
51	R57	7.3910	51	－	3,306	100.0	3,306	3,306	447	－	5,954	100.0	5,954	5,954	806	70,707	－	－	－	70,707	9,567
52	R58	7.6866	52	－	3,306	100.0	3,306	3,306	430	－	5,954	100.0	5,954	5,954	775	70,707	－	－	－	70,707	9,199
53	R59	7.9941	53	－	3,306	100.0	3,306	3,306	414	－	5,954	100.0	5,954	5,954	745	70,707	－	－	－	70,707	8,845
54	R60	8.3138	54	－	3,306	100.0	3,306	3,306	398	－	5,954	100.0	5,954	5,954	716	70,707	－	－	－	70,707	8,505
合計（総便益額）									44,686						80,479						1,555,050

※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。

東近江地区の事業の効用に関する詳細
１（３） 総便益額算出表－４

評価期間	年度	割引率（１＋割引率）^{t} ①	経過年 (t)	水田貯留機能向上効果						国産農産物安定供給効果						割引後効果額合計 （千円）	備考
				更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計		更新分に係る効果	新設及び機能向上分に係る効果			計			
				年効果額 （千円） ②	年効果額 （千円） ③	効果発生割合 （%） ④	年発生効果額 （千円） ⑤＝③×④	年効果額 （千円） ⑥＝②＋⑤	同　左割引後 （千円） ⑦＝⑥/①	年効果額 （千円） ②	年効果額 （千円） ③	効果発生割合 （%） ④	年発生効果額 （千円） ⑤＝③×④	年効果額 （千円） ⑥＝②＋⑤	同　左割引後 （千円） ⑦＝⑥/①		
	R6	1.0000	0														評価年
1	R7	1.0400	1	－	138,614	－	－	－	－	91,409	13,344	－	－	91,409	87,893	505,953	
2	R8	1.0816	2	－	138,614	－	－	－	－	91,409	13,344	－	－	91,409	84,513	486,630	
3	R9	1.1249	3	－	138,614	－	－	－	－	91,409	13,344	－	－	91,409	81,260	467,969	
4	R10	1.1699	4	－	138,614	5.3	7,347	7,347	6,280	91,409	13,344	4.0	534	91,943	78,590	517,191	
5	R11	1.2167	5	－	138,614	16.4	22,733	22,733	18,684	91,409	13,344	13.7	1,828	93,237	76,631	651,910	
6	R12	1.2653	6	－	138,614	16.4	22,733	22,733	17,966	91,409	13,344	16.4	2,188	93,597	73,972	665,322	
7	R13	1.3159	7	－	138,614	30.8	42,693	42,693	32,444	91,409	13,344	27.4	3,656	95,065	72,243	803,122	
8	R14	1.3686	8	－	138,614	30.8	42,693	42,693	31,195	91,409	13,344	30.8	4,110	95,519	69,793	816,575	
9	R15	1.4233	9	－	138,614	38.6	53,505	53,505	37,592	91,409	13,344	36.8	4,911	96,320	67,674	867,789	
10	R16	1.4802	10	－	138,614	38.6	53,505	53,505	36,147	91,409	13,344	38.6	5,151	96,560	65,234	856,262	
11	R17	1.5395	11	－	138,614	63.4	87,881	87,881	57,084	91,409	13,344	57.4	7,659	99,068	64,351	1,062,133	
12	R18	1.6010	12	－	138,614	91.9	127,386	127,386	79,567	91,409	13,344	85.0	11,342	102,751	64,179	1,351,353	
13	R19	1.6651	13	－	138,614	100.0	138,614	138,614	83,247	91,409	13,344	98.1	13,090	104,499	62,758	1,447,568	
14	R20	1.7317	14	－	138,614	100.0	138,614	138,614	80,045	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	60,491	1,412,998	
15	R21	1.8009	15	－	138,614	100.0	138,614	138,614	76,969	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	58,167	1,358,704	
16	R22	1.8730	16	－	138,614	100.0	138,614	138,614	74,006	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	55,928	1,306,401	
17	R23	1.9479	17	－	138,614	100.0	138,614	138,614	71,161	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	53,777	1,256,168	
18	R24	2.0258	18	－	138,614	100.0	138,614	138,614	68,424	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	51,709	1,207,862	
19	R25	2.1068	19	－	138,614	100.0	138,614	138,614	65,794	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	49,721	1,161,424	
20	R26	2.1911	20	－	138,614	100.0	138,614	138,614	63,262	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	47,808	1,116,739	
21	R27	2.2788	21	－	138,614	100.0	138,614	138,614	60,828	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	45,968	1,073,763	
22	R28	2.3699	22	－	138,614	100.0	138,614	138,614	58,489	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	44,201	1,032,485	
23	R29	2.4647	23	－	138,614	100.0	138,614	138,614	56,240	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	42,501	992,774	
24	R30	2.5633	24	－	138,614	100.0	138,614	138,614	54,076	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	40,866	954,585	
25	R31	2.6658	25	－	138,614	100.0	138,614	138,614	51,997	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	39,295	917,882	
26	R32	2.7725	26	－	138,614	100.0	138,614	138,614	49,996	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	37,783	882,558	
27	R33	2.8834	27	－	138,614	100.0	138,614	138,614	48,073	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	36,330	848,614	
28	R34	2.9987	28	－	138,614	100.0	138,614	138,614	46,225	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	34,933	815,984	
29	R35	3.1187	29	－	138,614	100.0	138,614	138,614	44,446	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	33,589	784,588	
30	R36	3.2434	30	－	138,614	100.0	138,614	138,614	42,737	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	32,297	754,420	
31	R37	3.3731	31	－	138,614	100.0	138,614	138,614	41,094	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	31,055	725,412	
32	R38	3.5081	32	－	138,614	100.0	138,614	138,614	39,513	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	29,860	697,496	
33	R39	3.6484	33	－	138,614	100.0	138,614	138,614	37,993	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	28,712	670,675	
34	R40	3.7943	34	－	138,614	100.0	138,614	138,614	36,532	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	27,608	644,886	
35	R41	3.9461	35	－	138,614	100.0	138,614	138,614	35,127	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	26,546	620,078	
36	R42	4.1039	36	－	138,614	100.0	138,614	138,614	33,776	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	25,525	596,236	
37	R43	4.2681	37	－	138,614	100.0	138,614	138,614	32,477	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	24,543	573,296	
38	R44	4.4388	38	－	138,614	100.0	138,614	138,614	31,228	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	23,599	551,249	
39	R45	4.6164	39	－	138,614	100.0	138,614	138,614	30,026	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	22,691	530,043	
40	R46	4.8010	40	－	138,614	100.0	138,614	138,614	28,872	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	21,819	509,665	
41	R47	4.9931	41	－	138,614	100.0	138,614	138,614	27,761	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	20,980	490,055	
42	R48	5.1928	42	－	138,614	100.0	138,614	138,614	26,693	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	20,173	471,208	
43	R49	5.4005	43	－	138,614	100.0	138,614	138,614	25,667	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	19,397	453,086	
44	R50	5.6165	44	－	138,614	100.0	138,614	138,614	24,680	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	18,651	435,661	
45	R51	5.8412	45	－	138,614	100.0	138,614	138,614	23,730	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	17,933	418,902	
46	R52	6.0748	46	－	138,614	100.0	138,614	138,614	22,818	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	17,244	402,792	
47	R53	6.3178	47	－	138,614	100.0	138,614	138,614	21,940	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	16,581	387,301	
48	R54	6.5705	48	－	138,614	100.0	138,614	138,614	21,096	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	15,943	372,404	
49	R55	6.8333	49	－	138,614	100.0	138,614	138,614	20,285	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	15,330	358,082	
50	R56	7.1067	50	－	138,614	100.0	138,614	138,614	19,505	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	14,740	344,307	
51	R57	7.3910	51	－	138,614	100.0	138,614	138,614	18,754	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	14,173	331,064	
52	R58	7.6866	52	－	138,614	100.0	138,614	138,614	18,033	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	13,628	318,333	
53	R59	7.9941	53	－	138,614	100.0	138,614	138,614	17,340	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	13,104	306,088	
54	R60	8.3138	54	－	138,614	100.0	138,614	138,614	16,673	91,409	13,344	100.0	13,344	104,753	12,600	294,316	
合計（総便益額）									2,064,587						2,206,890	39,880,361	

各効果における「同左割引後」の合計

※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。

東近江地区の事業の効用に関する詳細
２（１） 作物生産効果－１

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収				生産増減量	生産物	増加粗	純益率	年効果額
		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	増収率	効果算定対象単収		単価	収益		
				①					②	③＝①×②÷100	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
水稲	新設	483	391	54	単収増（乾田化－１）	528	560	6	32	17.3	－	－	－	－
				74	単収増（乾田化－２）	528	544	3	16	11.8	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	29.1	224	6,518	71	4,628
				△ 92	作付減	－	－	－	528	△ 485.8	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	△ 485.8	224	△ 108,819	－	－
	更新	498	498	498	単収増（水管理改良）	106	528	398	422	2,101.6	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	2,101.6	224	470,758	71	334,238
					水稲計	－	－	－	－	1,644.9	－	368,457	－	338,866
黒大豆	新設	52	65	10	単収増（乾田化）	141	169	20	28	2.8	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	2.8	1,051	2,943	71	2,090
				13	作付増	－	－	－	146	19.0	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	19.0	1,051	19,969	－	－
	更新	51	51	51	単収増（湿潤かんがい）	131	141	8	10	5.1	－	－	－	－
				51	単収増（田畑輪換）	123	141	15	18	9.2	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	14.3	1,051	15,029	71	10,671
					黒大豆計	－	－	－	－	36.1	－	37,941	－	12,761

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。
　増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、近傍地区における試験研究結果、統計データ等を基に整理した。

東近江地区の事業の効用に関する詳細
２（１） 作物生産効果－２

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収				生産増減量	生産物	増加粗	純益率	年効果額
		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	増収率	効果算定対象単収		単価	収益		
				①					②	③＝①×②÷100	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
白大豆	新設	54	10	3	単収増（乾田化）	138	166	20	28	0.8	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	0.8	135	108	71	77
				△ 44	作付減	－	－	－	138	△ 60.7	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	△ 60.7	135	△ 8,195	－	－
	更新	55	55	55	単収増（湿潤かんがい）	128	138	8	10	5.5	－	－	－	－
				55	単収増（田畑輪換）	120	138	15	18	9.9	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	15.4	135	2,079	71	1,476
					白大豆計	－	－	－	－	△ 44.5	－	△ 6,008	－	1,553
小豆	新設	6	81	2	単収増（乾田化）	125	143	14	18	0.4	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	0.4	1,039	416	78	324
				75	作付増	－	－	－	132	99.0	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	99.0	1,039	102,861	20	20,572
	更新	5	5	5	単収増（湿潤かんがい）	116	125	8	9	0.5	－	－	－	－
				5	単収増（田畑輪換）	109	125	15	16	0.8	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	1.3	1,039	1,351	78	1,054
					小豆計	－	－	－	－	100.7	－	104,628	－	21,950

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。
　増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、近傍地区における試験研究結果、統計データ等を基に整理した。

東近江地区の事業の効用に関する詳細
２（１） 作物生産効果－３

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収				生産増減量	生産物	増加粗	純益率	年効果額
		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	増収率	効果算定対象単収		単価	収益		
				①					②	③＝①×②÷100	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
そば	新設	19	15	△ 4	作付減	－	－	－	92	△ 3.7	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	△ 3.7	263	△ 973	－	－
	更新	20	20	20	単収増（田畑輪換）	80	92	15	12	2.4	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	2.4	263	631	61	385
					そば計	－	－	－	－	△ 1.3	－	△ 342	－	385
にんじん	新設	15	30	5	単収増（乾田化）	2,529	2,706	7	177	8.9	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	8.9	100	890	77	685
				14	作付増-1	－	－	－	2,593	363.0	－	－	－	－
				1	作付増-2	－	－	－	2,529	25.3	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	388.3	100	38,830	16	6,213
	更新	12	12	12	単収増（湿潤かんがい）	2,199	2,529	15	330	39.6	－	－	－	－
				12	単収増（田畑輪換）	2,199	2,529	15	330	39.6	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	79.2	100	7,920	77	6,098
					にんじん計	－	－	－	－	476.4	－	47,640	－	12,996

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。
　増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、近傍地区における試験研究結果、統計データ等を基に整理した。

東近江地区の事業の効用に関する詳細
２（１） 作物生産効果－４

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収				生産増減量	生産物	増加粗	純益率	年効果額
		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	増収率	効果算定対象単収		単価	収益		
				①					②	③＝①×②÷100	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
キャベツ	新設	7	27	2	単収増（乾田化）	3,535	4,242	20	707	14.1	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	14.1	98	1,382	78	1,078
				19	作付増-1	－	－	－	3,770	716.3	－	－	－	－
				1	作付増-2	－	－	－	3,535	35.4	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	751.7	98	73,666	20	14,733
	更新	7	7	7	単収増（湿潤かんがい）	3,128	3,535	13	407	28.5	－	－	－	－
				7	単収増（田畑輪換）	3,074	3,535	15	461	32.3	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	60.8	98	5,958	78	4,647
					キャベツ計	－	－	－	－	826.6	－	81,006	－	20,458
はくさい	新設	5	17	1	単収増（乾田化）	3,789	4,623	22	834	8.3	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	8.3	54	448	78	349
				12	作付増	－	－	－	3,955	474.6	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	474.6	54	25,628	20	5,126
	更新	5	5	5	単収増（湿潤かんがい）	3,353	3,789	13	436	21.8	－	－	－	－
				5	単収増（田畑輪換）	3,295	3,789	15	494	24.7	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	46.5	54	2,511	78	1,959
					はくさい計	－	－	－	－	529.4	－	28,587	－	7,434

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。
増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、近傍地区における試験研究結果、統計データ等を基に整理した。

東近江地区の事業の効用に関する詳細
２（１） 作物生産効果－５

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収				生産増減量	生産物	増加粗	純益率	年効果額
		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	増収率	効果算定対象単収		単価	収益		
				①					②	③＝①×②÷100	④	⑤＝③×④	⑥	⑦＝⑤×⑥
小麦	新設	ha 140	ha 146	ha 39	単収増（乾田化）	kg/10a 328	kg/10a 440	% 34	kg/10a 112	t 43.7	千円/ｔ －	千円 －	% －	千円 －
					小　計	－	－	－	－	43.7	39	1,704	59	1,005
				6	作付増	－	－	－	359	21.5	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	21.5	39	839	－	－
	更新	140	140	140	単収増（田畑輪換）	285	328	15	43	60.2	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	60.2	39	2,348	59	1,385
					小麦計	－	－	－	－	125.4	－	4,891	－	2,390
たまねぎ	新設	2	54	1	単収増（乾田化）	3,335	3,669	10	334	3.3	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	3.3	112	370	78	289
				52	作付増	－	－	－	3,500	1,820.0	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	1,820.0	112	203,840	20	40,768
	更新	2	2	2	単収増（湿潤かんがい）	2,951	3,335	13	384	7.7	－	－	－	－
				2	単収増（田畑輪換）	2,900	3,335	15	435	8.7	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	16.4	112	1,837	78	1,433
					たまねぎ計	－	－	－	－	1,839.7	－	206,047	－	42,490
水田計	新設	783	836									362,425		97,937
	更新	795	795									510,422		363,346

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。
増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、近傍地区における試験研究結果、統計データ等を基に整理した。

東近江地区の事業の効用に関する詳細
２（１） 作物生産効果－６

作物名	新設・更新	作付面積 現況	作付面積 計画	作付面積 効果発生面積 ①	効果要因	単収 事業なかりせば単収	単収 事業ありせば単収	単収 増収率	単収 効果算定対象単収 ②	生産増減量 ③＝①×②÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/ｔ	千円	%	千円
かぼちゃ	新設	4	2	△ 2	作付減	－	－	－	706	△ 14.1	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	△ 14.1	192	△ 2,707	11	△ 298
					かぼちゃ計	－	－	－	－	△ 14.1	－	△ 2,707	－	△ 298
キャベツ	新設	4	2	△ 2	作付減	－	－	－	3,535	△ 70.7	－	－	－	－
					小　計	－	－	－	－	△ 70.7	98	△ 6,929	20	△ 1,386
					キャベツ計	－	－	－	－	△ 70.7	－	△ 6,929	－	△ 1,386
普通畑計	新設	8	4									△ 9,636		△ 1,684
新設		791	840									352,789		96,253
更新		795	795									510,422		363,346
合計												863,211		459,599

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。
　増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、近傍地区における試験研究結果、統計データ等を基に整理した。

東近江地区の事業の効用に関する詳細
２（２） 品質向上効果

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		更新	新設	事業なかりせば	現況	事業ありせば	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	計
		①	②	③	④	⑤	⑥=④-③	⑦=⑤-④	⑧=①×⑥	⑨=②×⑦	⑩=⑧+⑨
		t	t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
水稲	湿潤かんがい	528	－	57	224	224	167	－	88,176	－	88,176
にんじん	湿潤かんがい	224	－	89	100	100	11	－	2,464	－	2,464
キャベツ	湿潤かんがい	187	－	88	98	98	10	－	1,870	－	1,870
はくさい	湿潤かんがい	143	－	45	54	54	9	－	1,287	－	1,287
新設										－	－
更新									93,797		93,797
合計											93,797

※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。

東近江地区の事業の効用に関する詳細
２（３） 営農経費節減効果－１

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費 ⑤=（①-②）＋（③-④）	効果発生面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新設		更新				
	現況営農経費 ①	事業ありせば（計画）営農経費 ②	事業なかりせば営農経費 ③	事業ありせば（現況）営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲（区画整理）	2,693,222	302,020	－	－	2,391,202	391	934,960
水稲（用水改良）	－	－	2,340,980	2,478,546	△ 137,566	498	△ 68,508
黒大豆（区画整理）	1,172,529	291,237	－	－	881,292	65	57,284
黒大豆（用水改良）	－	－	1,325,597	1,343,322	△ 17,725	51	△ 904
白大豆（区画整理）	1,247,225	277,525	－	－	969,700	10	9,697
白大豆（用水改良）	－	－	866,446	866,101	345	55	19
小豆（区画整理）	1,239,833	279,993	－	－	959,840	81	77,747
小豆（用水改良）	－	－	1,847,727	1,778,327	69,400	5	347
にんじん（区画整理）	2,747,325	666,754	－	－	2,080,571	28	58,256
にんじん（用水改良）	－	－	2,755,555	2,772,888	△ 17,333	12	△ 208
キャベツ（区画整理）	5,059,872	1,193,032	－	－	3,866,840	25	96,671
キャベツ（用水改良）	－	－	8,573,060	8,509,203	63,857	7	447

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。
■効果要因は以下のとおり。
・水稲、黒大豆、白大豆、小豆、にんじん、キャベツ（区画整理、新設：事業なかりせば→ありせば）
区画の拡大により農業機械の作業効率が向上し、経費が節減。
・水稲、黒大豆、白大豆、小豆、にんじん、キャベツ（用水改良、更新：事業ありせば→なかりせば）
用水施設の機能が喪失した場合を想定し、用水管理にかかる経費が減少。防除用水を自宅より運搬する経費が増加。

東近江地区の事業の効用に関する詳細
２（３） 営農経費節減効果－２

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり経費 ⑤=（①-②）＋（③-④）	効果発生面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新設		更新				
	現況営農経費 ①	事業ありせば（計画）営農経費 ②	事業なかりせば営農経費 ③	事業ありせば（現況）営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
はくさい（区画整理）	4,741,354	1,355,178	－	－	3,386,176	17	57,565
はくさい（用水改良）	－	－	4,700,994	4,639,194	61,800	5	309
小麦（区画整理）	652,778	231,600	－	－	421,178	146	61,492
小麦（用水改良）	－	－	606,889	602,389	4,500	140	630
たまねぎ（区画整理）	6,429,405	910,461	－	－	5,518,944	54	298,023
たまねぎ（用水改良）	－	－	7,741,480	7,741,980	△ 500	2	△ 1
水田計							1,583,826
かぼちゃ（区画整理）	3,709,801	3,400,301	－	－	309,500	2	619
キャベツ（区画整理）	4,280,758	3,847,258	－	－	433,500	2	867
普通畑計							1,486
新設							1,653,181
更新							△ 67,869
合計							1,585,312

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。
■効果要因は以下のとおり。
・はくさい、小麦、たまねぎ、かぼちゃ、キャベツ（区画整理、新設：事業なかりせば→ありせば）
区画の拡大により農業機械の作業効率が向上し、経費が節減。
・はくさい、たまねぎ（用水改良、更新：事業ありせば→なかりせば）
用水施設の機能が喪失した場合を想定し、用水管理にかかる経費が減少。防除用水を自宅より運搬する経費が増加。
・小麦（用水改良、更新：事業ありせば→なかりせば）
用水施設の機能が喪失した場合を想定し、防除用水を自宅より運搬する経費が増加。

令和７年度新規地区採択チェックリスト
国営農用地再編整備事業（国営農地再編整備事業、国営緊急農地再編整備事業）

（局名：近畿農政局）（地区名：東近江（ひがしおうみ））

特定監視項目

１．農地整備工事の諸条件
・地形、地質、水利条件等に基づいた農地整備計画としている。
地区内の地形条件にあったほ場区画について、過去にほ場整備が行われている地区であることから、現況の区画形状及び道路を活かした区画計画とし、農地整備計画に反映している。また、透水試験、現地調査等により現況を把握し、暗渠排水計画に反映している。