

公共事業の事業評価書
(国営土地改良事業等の事前評価)

令和 7 年 8 月

農林水産省

1 政策評価の対象とした政策

令和7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
土地改良施設突発事故復旧・防止事業（直轄）のうち 土地改良施設事故防止事業	1
国営農地再編整備事業	1
独立行政法人水資源機構事業	1
合計	6

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）

びえいがわ^{りゆう}（北海道）、あがの^{がわ}が^がん（新潟県）、たらま（沖縄県）

（土地改良施設突発事故復旧・防止事業（直轄）のうち土地改良施設事故防止事業）

あがの^{がわ}よう^{すい}（新潟県）

（国営農地再編整備事業）

ふらの^{なん}が（北海道）

（独立行政法人水資源機構事業）

かがわよう^{すい}（香川県）

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7年4月から8月までの間に実施した。

3 政策評価の観点	<p>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。</p> <p>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。</p>
4 政策効果の把握の手法及びその結果	<p>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。</p> <p>その結果は、地区別評価結果（別添 1）に示すとおりである。</p>
5 学識経験を有する者の知見の活用に関する事項	<p>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。</p> <p>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、国土交通省北海道開発局及び内閣府沖縄総合事務局において、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結果、いずれの地区とも適切に評価されているとの意見を得ている。技術検討会の委員名簿は別添 2 のとおりである。</p>
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	<p>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、国土交通省北海道開発局及び内閣府沖縄総合事務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。</p> <p>なお、それぞれの事業計画は土地改良法等に基づく手続を経て決定される。</p>
7 政策評価の結果	<p>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。</p>

(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)

美瑛川下流

(農林水産省)

阿賀野川左岸

(沖縄)

多良間

**【土地改良施設突発事故復旧・防止事業（直轄）のうち
土地改良施設事故防止事業】**

(農林水産省)

阿賀野川用水

【国営農地再編整備事業】

(北海道)

富良野南富

【独立行政法人水資源機構事業】

香川用水

国営かんがい排水事業 びえいがわりゅう 美瑛川下流地区

事業の概要

本事業は、北海道旭川市^{あさひかわし}に位置する 771ha 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費用と労力の軽減を図り、農業生産性の維持・向上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、米、小麦、大豆、そばのほか、かぼちゃ、スイートコーン、トマト等を組み合わせた農業経営が展開されており、園芸作物の生産拡大等による産地収益力の向上を目指している。

本地区の農業用水は、国営神居土地改良事業（昭和 55 年度～平成 9 年度）等で整備された用水施設により配水されているが、経年的な施設の劣化により、近年 10 か年で 5 回もの管水路の漏水事故が生じるなど、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。

また、地区の一部では営農の変化に伴い水需要が変化しており、近年の営農に対応した用水手当が必要となっている。

さらに、ダム附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に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、用水路とダム放流設備の改修と耐震化を一体的に行うことにより、農業用水の安定供給と維持管理の費用と労力の軽減を図り、農業生産性の維持・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	13,853百万円	
当該事業による費用	②	5,495百万円	当該事業費 7,500百万円
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	8,358百万円	
評価期間（当該事業の工事期間+40年）	④	53年	工事期間 令和 8～20年度
総便益額(現在価値化)	⑤	17,155百万円	
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.23	

(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 793 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	330 百万円
品質向上効果	186 百万円
営農経費節減効果	39 百万円
維持管理費節減効果	△30 百万円
その他の効果（災害時の復旧対策費軽減効果）	0 百万円
その他の効果（洪水調節機能効果（農業用ダム））	211 百万円
その他の効果（国産農産物安定供給効果）	56 百万円
計	793 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 7 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。

事業に対する決議

令和 7 年 3 月 7 日の国営美瑛川下流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 5 年 9 月 4 日に国営美瑛川下流地区土地改良事業推進期成会を設立。（構成：旭川市、旭川土地改良区、あさひかわ農業協同組合、東神楽農業協同組合）

・維持管理体制

令和 7 年 3 月 18 日に地区推進検討委員会を開催し、維持管理体制について合意。（管理者：旭川市、旭川土地改良区）

・営農支援体制

令和 6 年 2 月 22 日設立の国営かんがい排水事業美瑛川下流地区営農検討会（構成：旭川市、旭川土地改良区、あさひかわ農業協同組合、東神楽農業協同組合、上川農業改良普及センター、旭川開発建設部、農業者代表）において、営農支援を行っていく。

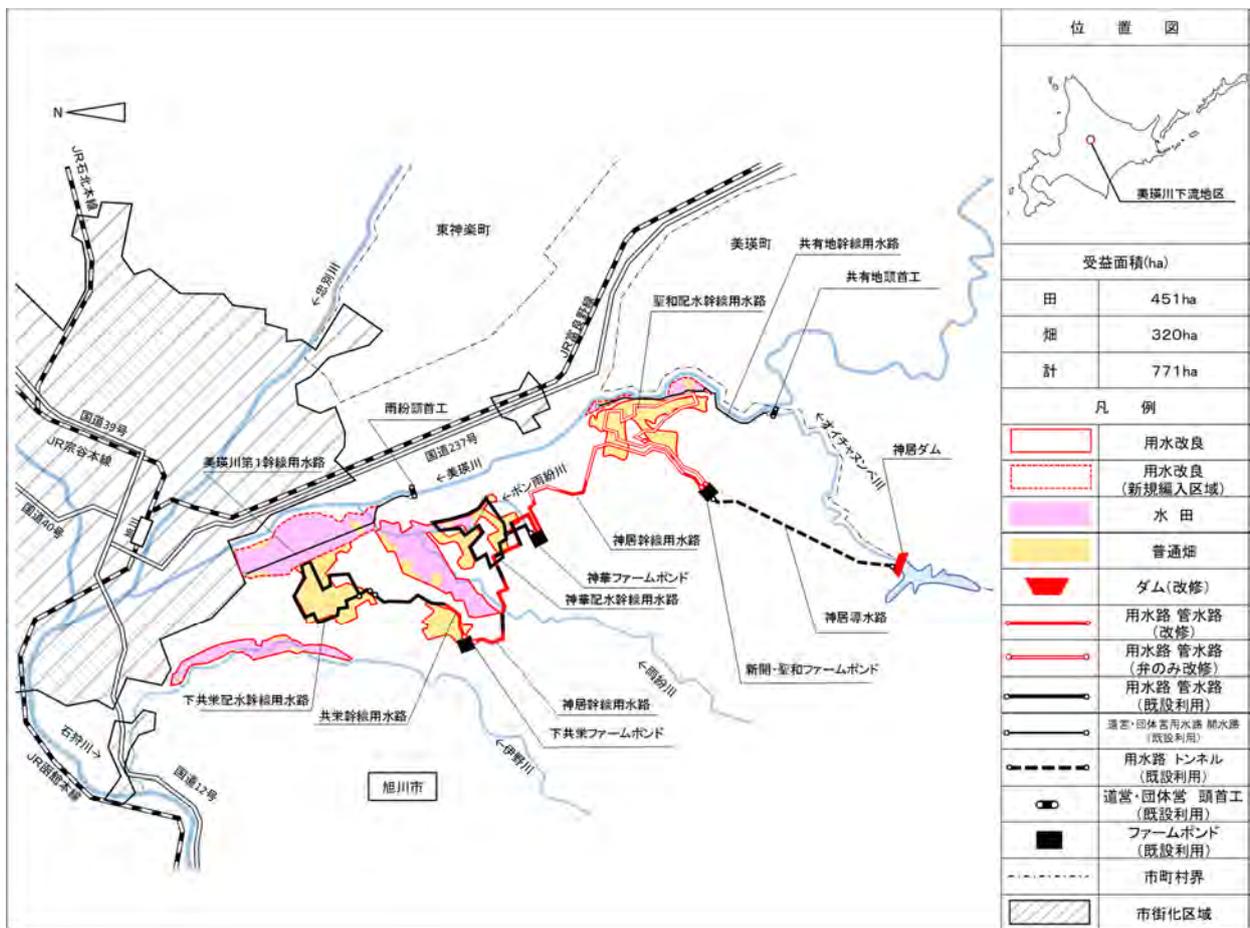
評価担当部局

農村振興局水資源課

概要図

1	受益面積	771ha		
2	受益者数	112人		
3	主要工事計画	工種	数量	事業費
		ダム（改修） 用水路（改修）	1か所 3条 7.0km	1,304百万円 6,196百万円
4	国営総事業費	7,500百万円		

美瑛川下流地区 概要図



令和8年度新規地区採択チェックリスト

(1) 国営かんがい排水事業

(局名:北海道開発局)(地区名:美瑛川下流^{びえいがわりゅう})

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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>

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8年度新規地区採択チェックリスト

(1) 国営かんがい排水事業

(局名: 北海道開発局)(地区名: 美瑛川下流^{びえいがわ かりゅう})

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	食料安全保障の確保	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	682.2	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	%	16.8	A	
			②高収益作物の作付面積の増加率	%	27.6		
	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	%	93.2	A	
			農地の確保・有効利用	①耕地利用率	%	100.0	A
		②作付率の増加ポイント		%	0.0		
		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	—	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	1,065	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		
環境と調和のとれた食料システムの確立	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		
	生態系・景観への配慮	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、モニタリング体制等の調整状況	—	a a 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	連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定		連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定状況	—	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地域計画と本事業との整合性 ④地域における開発計画と本事業との整合性 ⑤関係計画における関連事業等への位置付け	—	a 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フラッグシップ輸出産地又は輸出事業計画（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
	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	%	100.0	A

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(1) 国営かんがい排水事業

(局名: 北海道開発局) (地区名: 美瑛川^{びえいがわがりゅう}下流)

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。	<input type="checkbox"/>
2. 受益面積	・最近年の面積を把握している。	<input type="checkbox"/>

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 あがのがわさがん 阿賀野川左岸地区

事業の概要

本事業は、新潟県の北部に位置する新潟市、五泉市及び阿賀野市の4,840haの水田地帯において、農業用水の安定供給、農業水利施設の維持管理の費用と労力の軽減を図るため、農業水利施設の老朽化対策、水利システムの再編、用水の再編及び耐震化のための整備を一体的に行うものである。

事業の目的・必要性

本地区では、米を中心に、大豆や園芸作物（えだまめ、さといも等）を組み合わせた農業経営が展開されており、更なる園芸作物の生産拡大、海外輸出・6次産業化等による産地収益力向上に取り組んでいる。

本地区の基幹的な農業水利施設は、国営阿賀野川用土地改良事業（昭和36年度～昭和58年度）により造成されたが、経年的な施設の劣化により、用水路等においてはコンクリート構造物のひび割れ、揚水機においては錆や油漏れが発生しているほか、営農状況の変化による水需要の変化に対応した用水管理が生じているなど、農業用水の安定供給に支障を来しているとともに、施設の維持管理及びほ場の水管理作業に多大な費用と労力を要している。

また、早出川頭首工の一部は必要な耐震性能を有していないことから、大規模地震が発生し施設が損壊した場合には、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、農業水利施設の老朽化対策、水利システムの再編、用水の再編及び耐震化のための整備を一体的に行い、併せて関連事業で区画整理等を実施することにより、農業用水の安定供給、維持管理の費用と労力の軽減、水管理の合理化及び農地集積の促進を図り、農業生産性の向上及び農業構造の改善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	89,323百万円	
当該事業による費用	②	24,798百万円	当該事業費38,000百万円
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	64,525百万円	
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	59年	工事期間 令和8～26年度
総便益額（現在価値化）	⑤	124,284百万円	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.39	

（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、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5,758百万円相当の事業効果の発現が見込まれ、農業経営の安定が図られる。

作物生産効果	4,180百万円
品質向上効果	44百万円
営農経費節減効果	900百万円
維持管理費節減効果	△120百万円
耕作放棄防止効果	0百万円
地籍確定効果	8百万円
その他の効果（災害時の復旧対策費軽減効果）	6百万円
その他の効果（国産農産物安定供給効果）	741百万円
計	5,758百万円

（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7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7年3月8日に開催した早出川土地改良区総代会、及び令和7年3月14日に開催した新津郷土地改良区総代会において、令和8年度事業着手要望について決議された。

令和7年6月12日に関係市及び早出川土地改良区等からなる国営土地改良事業新津郷阿賀野川左岸地区推進協議会総会において、令和8年度事業着手要望について決議された。

その他

・事業推進体制

平成25年1月31日に国営土地改良事業新津郷阿賀野川左岸地区推進協議会を設立している。

（構成：新潟県、新潟市、田上町、五泉市、阿賀野川左岸土地改良区連合、新津郷土地改良区、早出川土地改良区、新潟かがやき農業協同組合、えちご中越農業協同組合）

・維持管理体制

現存する施設については、管理委託協定により管理体制が整備されていることから、現在の管理者である新潟県、五泉市及び阿賀野川左岸土地改良区連合が引き続き管理することを令和7年5月に個別に確認し合意。新設する施設については、阿賀野川左岸土地改良区連合が管理することを令和7年5月に確認し合意。

・営農支援体制

新潟県、新潟市、五泉市、新津郷土地改良区、早出川土地改良区、阿賀野川左岸土地改良区連合、新潟かがやき農業協同組合及び受益者代表で構成される「国営土地改良事業「阿賀野川左

岸地区」営農検討委員会」において営農支援体制を整備。

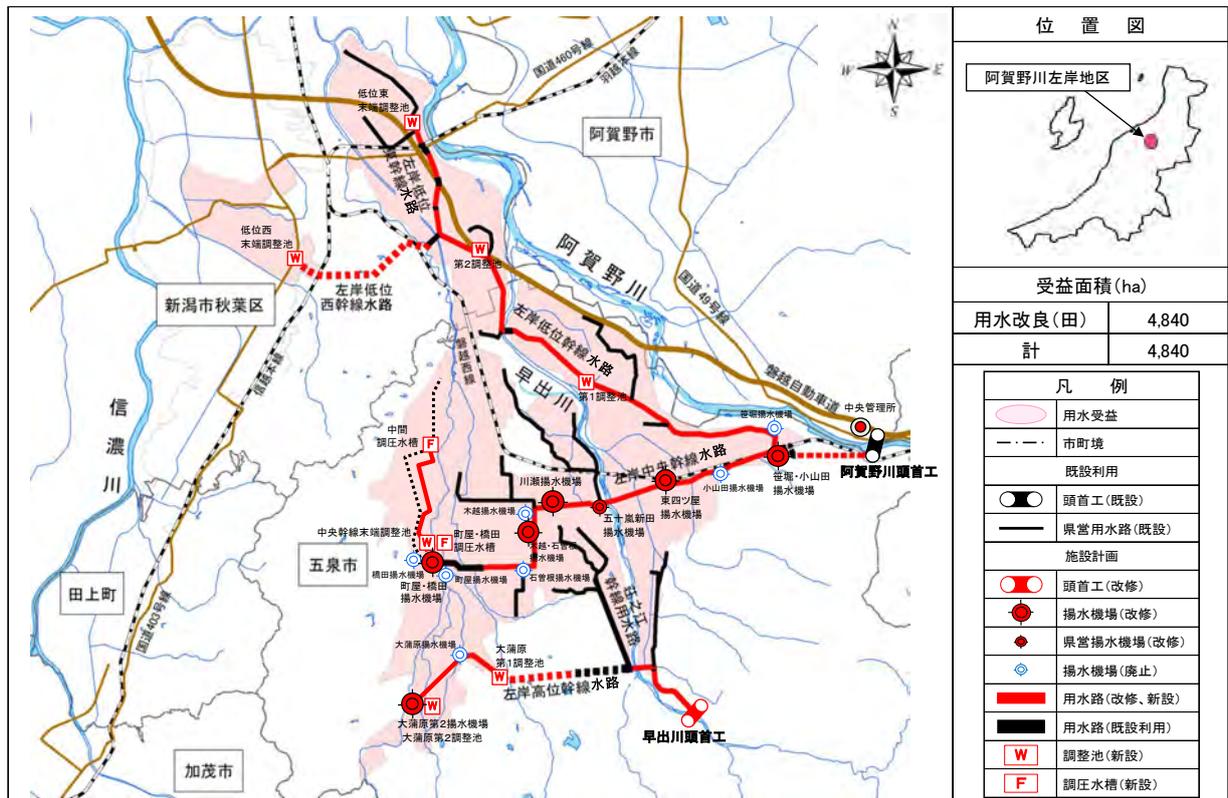
評価担当部局

農村振興局水資源課

概要図

1	受益面積	4,840ha		
2	受益者数	4,427人		
3	主要工事計画	工種	数量	事業費
		頭首工(改修)	1か所	3,000百万円
		揚水機(改修)	6か所	7,200百万円
		用水路(新設・改修)	41.9km	27,300百万円
	水管理施設(改修)	1式	500百万円	
4	国営総事業費	38,000百万円		

阿賀野川左岸地区 概要図



令和8年度新規地区採択チェックリスト

(1) 国営かんがい排水事業

(局名: 北陸農政局) (地区名: 阿賀野川左岸^{あがのがわさがん})

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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>

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8年度新規地区採択チェックリスト

(1) 国営かんがい排水事業

(局名: 北陸農政局) (地区名: 阿賀野川左岸^{あがのがわさがん})

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	食料安全保障の確保	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	1,034	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	% %	34.9 50.4	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	%	57.1	B
			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	% %	93.7 1.4
		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	—	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	2,017	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
	環境と調和のとれた食料システムの確立	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
		生態系・景観への配慮	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、モニタリング体制等の調整状況	—	a a 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	連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定		連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定状況	—	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地域計画と本事業との整合性 ④地域における開発計画と本事業との整合性 ⑤関係計画における関連事業等への位置付け	—	a a b 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	—	b b b	B
	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	—	b —	B
	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 b a	B
	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フラッグシップ輸出産地又は輸出事業計画（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
	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8年度新規地区採択チェックリスト

(1) 国営かんがい排水事業

(局名: 北陸農政局) (地区名: 阿賀野川左岸^{あがのがわさがん})

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。	<input type="checkbox"/>
2. 受益面積	・最近年の面積を把握している。	<input type="checkbox"/>

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 ^{たらま} 多良間地区

事業の概要

本事業は、沖縄本島から南西に約 310km 離れた多良間島に位置する多良間村^{たらまそん}の 758ha の農業地帯において、農業用水の安定供給を図るため、貯水池、揚水機、用水路等の用水施設を整備するものである。

事業の目的・必要性

本地区では、さとうきびを中心に、かぼちゃ等を組み合わせた畑作経営のほか、飼料作物を栽培し肉用牛を飼養する畜産経営が展開されている。

本地区の農業用水は、県営かんがい排水事業等で造成された用水施設により一部の農地へ配水されているが、営農状況の変化に伴い水需要が変化しているとともに、大部分の農地では、用水施設が未整備であるため、降雨に依存しており、農業生産性が低く、営農上の支障となっている。

このため、本事業では、貯水池の整備により、新たに畑地かんがい用水を確保するとともに、揚水機、用水路等の整備を行い、併せて関連事業において、支線用水路等を整備することにより、農業用水の安定供給を図り、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	33,125 百万円	
当該事業による費用	②	20,489 百万円	当該事業費 27,500 百万円
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	12,636 百万円	
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	④	50 年	工事期間 令和 8~17 年度
総便益額（現在価値化）	⑤	39,991 百万円	
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.20	

(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 2,625 百万円の事業効果の発現が見込まれ、農業経営の安定が図られる。

作物生産効果	1,686 百万円
品質向上効果	278 百万円
営農経費節減効果	423 百万円
維持管理費節減効果	△66 百万円
農業労働環境改善効果	43 百万円
地域用水効果	35 百万円
その他の効果（国産農産物安定供給効果）	224 百万円
<u>その他の効果（耕作放棄地防止効果（かんがい排水））</u>	<u>2 百万円</u>
計	2,625 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7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7年3月5日に多良間村国営土地改良事業推進協議会総会において、令和8年度事業着工要求について議決された。

その他

・事業推進体制

平成20年7月16日に多良間村国営土地改良事業推進協議会を設立。（構成：多良間村、多良間村議会、JAおきなわ多良間支店、宮古製糖多良間工場、多良間村仲筋字会、多良間村塩川字会、多良間村農業委員会、沖縄県宮古農林水産振興センター、沖縄県村づくり計画課）

・維持管理体制

令和7年3月5日の多良間村国営土地改良事業推進協議会総会において、維持管理体制について合意。（管理者：多良間土地改良区（仮称））

・営農支援体制

平成20年7月16日設立の多良間村国営土地改良事業推進協議会営農部会（構成：多良間村、多良間村農業委員会、沖縄県宮古農林水産振興センター、沖縄県南部農林土木事務所、宮古製糖多良間工場、JAおきなわ多良間支店、農業者代表）において、営農支援を行っていく。

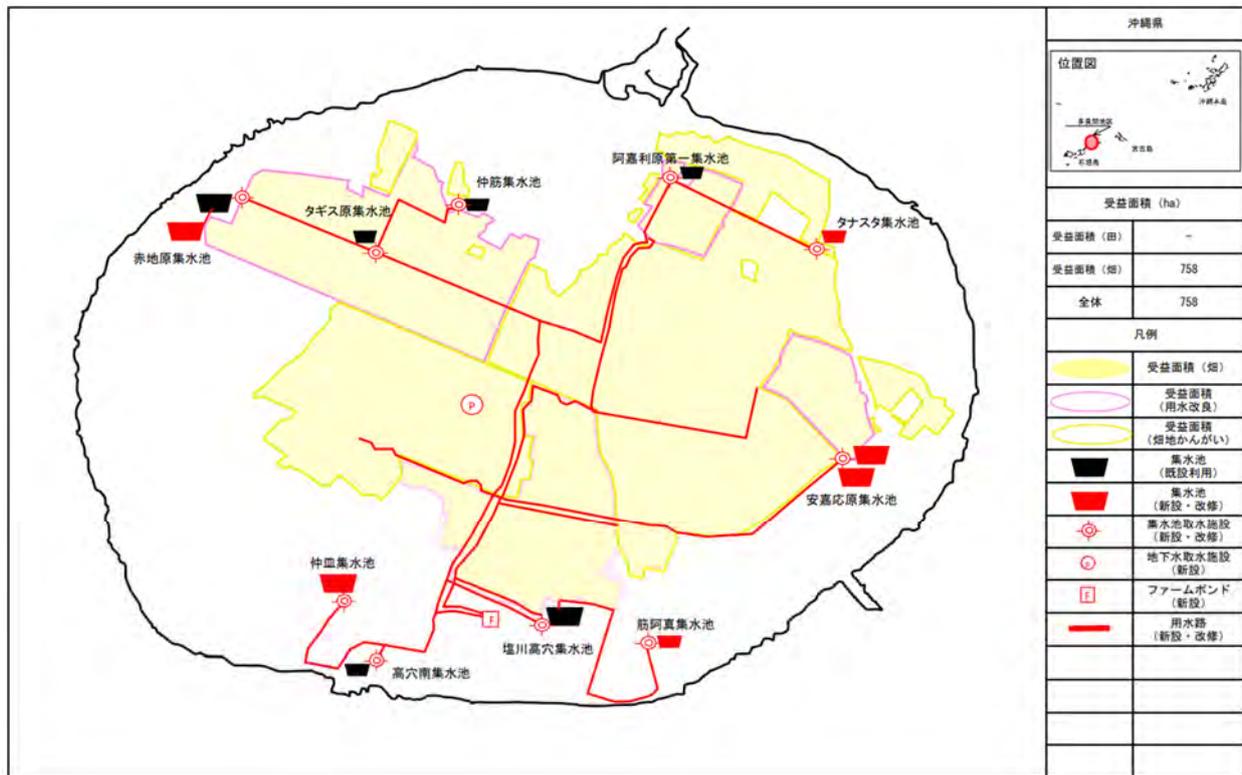
評価担当部局

農村振興局水資源課

概要図

1 受益面積	758ha		
2 受益者数	559人		
3 主要工事計画	工 種	数 量	事 業 費
	貯水池（新設・改修）	5 か所	17,239 百万円
	揚水機（新設・改修）	10 か所	2,155 百万円
	用水路（新設・改修）	24km	7,593 百万円
水管理施設（新設）	1 式	513 百万円	
4 国営総事業費	27,500 百万円		

多良間地区 概要図



令和8年度新規地区採択チェックリスト

(1) 国営かんがい排水事業

(局名: 沖縄総合事務局)(地区名: 多良間^{たらま})

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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>

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8年度新規地区採択チェックリスト

(1) 国営かんがい排水事業

(局名: 沖縄総合事務局)(地区名: 多良間^{たらま})

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	食料安全保障の確保	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	3,062	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	% %	1,061.5 602.3	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	%	38.1	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	% %	104.2 5.6
		農業生産基盤の保全管理	緊急性を踏まえた更新等整備	—	—	—
			施設の健全度評価を踏まえた更新等整備	—	—	—
	施設の重要度評価を踏まえた更新等整備		—	—	—	
	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	14,044	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
	環境と調和のとれた食料システムの確立	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
		生態系・景観への配慮	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、モニタリング体制等の調整状況	—	a a 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	連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定		連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定状況	—	—	—
	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地域計画と本事業との整合性 ④地域における開発計画と本事業との整合性 ⑤関係計画における関連事業等への位置付け	—	a 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
	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事業推進協議会等から着工要望の提出の有無 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	—	b a a a a	B
事業の実施環境等	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フラッグシップ輸出産地又は輸出事業計画（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
	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	%	100.0	A

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(1)国営かんがい排水事業

(局名:沖縄総合事務局)(地区名:多良間^{たらま})

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。	<input type="checkbox"/>
2. 受益面積	・最近年の面積を把握している。	<input type="checkbox"/>

項目を満たしている場合は「○」とする。

土地改良施設突発事故復旧・防止事業（直轄）のうち 土地改良施設事故防止事業 あがのがわようすい 阿賀野川用水地区

事業の概要

本事業は、新潟県の北部に位置する新潟市、新発田市、五泉市及び阿賀野市の約12,000haの水田地帯において、農業被害を始めとする地域への被害を未然に防止し、農業生産性の維持及び農業経営の安定を図るため、老朽化が進行している施設の改修等を行うものである。

事業の目的・必要性

本地区では、米を中心に、大豆や園芸作物（えだまめ、さといも等）を組み合わせた農業経営が展開されている。

本地区の基幹的な農業水利施設である阿賀野川頭首工は、国営阿賀野川用水土地改良事業（昭和36年度～昭和58年度）で造成されたが、経年的な劣化や自然条件の変化による施設の脆弱化のため、3号洪水吐下流側エプロンの漏水（対策工により漏水は停止）、護床工部の河床洗堀、堰柱コンクリートのアルカリ骨材反応等による内部ひび割れ、下流エプロンの摩耗の進行等が認められ、損壊その他の事故による被害が生ずるおそれがある。

このため、本事業では阿賀野川頭首工の全面更新を行い、損壊その他の事故の未然防止を図り、農業被害を始めとする地域への被害を未然に防止し、もって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	104,480百万円	
当該事業による費用	②	33,384百万円	当該事業費62,335百万円
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	71,096百万円	
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	64年	工事期間 令和8～31年度
総便益額（現在価値化）	⑤	199,577百万円	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.91	

（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8,729百万円相当の事業効果の発現が見込まれ、農業経営の安定が図られる。

作物生産効果	8,646百万円
品質向上効果	36百万円
営農経費節減効果	△1,121百万円
維持管理費節減効果	△467百万円
その他の効果（災害時の復旧対策費軽減効果）	54百万円
その他の効果（国産農産物安定供給効果）	1,581百万円
計	8,729百万円

（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7年度から、土地改良法に基づく知事協議等の手続を開始する予定である。

事業に対する決議

令和6年6月27日に県、関係市、土地改良区等からなる国営土地改良事業阿賀野川用水地区連絡協議会において事業構想を説明している。また、令和7年度から、推進協議会へ移行し、令和7年8月4日に事業着手の合意を得た。

その他

・事業推進体制

平成5年2月15日に国営土地改良事業阿賀野川用水地区連絡協議会を設立している。

（構成：新潟県、新潟市、新発田市、五泉市、阿賀野市、阿賀用水右岸土地改良区連合、阿賀野川左岸土地改良区連合、阿賀野川土地改良区、新潟北土地改良区、豊浦郷土地改良区、早出川土地改良区、新津郷土地改良区）

・維持管理体制

本事業は、現存する施設の機能を維持するために実施するものであり、現在の管理者である新潟県が引き続き管理することで了解を得ている。

評価担当部局

農村振興局水資源課

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(2) 土地改良施設突発事故復旧・防止事業(直轄)のうち土地改良施設事故防止事業

(局名:北陸農政局)(地区名:阿賀野川用水^{あがのがわようすい})

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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
3. 事業の効率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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>

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8年度新規地区採択チェックリスト

(2)土地改良施設突発事故復旧・防止事業(直轄)のうち土地改良施設事故防止事業

(局名:北陸農政局)(地区名:阿賀野川用水^{あがのがわようすい})

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コスト削減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料安全保障の確保	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	583	A
			スマート農業技術等の導入	—	—	—
		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	% %	— —	— —
	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	%	—	—
			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	% %	— —
		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
			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	
	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	1,564	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	—	—
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	—	—	—	
環境と調和のとれた食料システムの確立	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	—	—	—	
	生態系・景観への配慮	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、モニタリング体制等の調整状況	—	a a b	B	

【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	連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定		連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定状況	—	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地域計画と本事業との整合性 ④地域における開発計画と本事業との整合性 ⑤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
	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フラッグシップ輸出産地又は輸出事業計画（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
	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	%	92	A

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(2) 土地改良施設突発事故復旧・防止事業(直轄)のうち土地改良施設事故防止事業

(局名:北陸農政局)(地区名:阿賀野川用水^{あがのがわようすい})

3. 特定監視項目(国営かんがい排水事業、土地改良施設突発事故防止事業)

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。	<input type="checkbox"/>
2. 受益面積	・最近年の面積を把握している。	<input type="checkbox"/>

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 富良野南富地区

事業の概要

本事業は、北海道の中央部に位置する富良野市及び南富良野町の1,916haの農業地帯において、区画整理を施行し、スマート農業の導入や高収益作物の作付拡大等に対応した畑及び水田の大区画化など生産基盤を整備し、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総合的な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、スイートコーン、かぼちゃ、メロン等の野菜類に、小麦、大豆、水稻等を組み合わせた農業経営が展開され、さらに、スマート農業の導入や農作業請負組織の活用を通じ、労働生産性の向上やばれいしょ、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指している。

一方で、本地区の農地は、区画が狭小で、排水不良が生じているとともに、一部のは場では石礫過多であることに加え、田と畑の土地利用が錯綜しているため、効率的な営農作業を行う上で妨げとなっていることから、生産性が低く、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。

このため、本事業で区画整理を施行し、スマート農業の導入や高収益作物の作付拡大等に対応した畑及び水田の大区画化など生産基盤を整備するとともに、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、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総合的な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	54,680百万円	
当該事業による費用	②	47,099百万円	当該事業費69,000百万円
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	7,580百万円	
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	55年	工事期間 令和8～22年度
総便益額（現在価値化）	⑤	65,632百万円	
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.20	

（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 3,715 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	1,198 百万円
品質向上効果	354 百万円
営農経費節減効果	1,754 百万円
維持管理費節減効果	△19 百万円
地籍確定効果	17 百万円
その他の効果（水田貯留機能向上効果）	177 百万円
その他の効果（国産農産物安定供給効果）	235 百万円
計	3,715 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 7 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 7 年 3 月 14 日に、受益者で構成される国営事業富良野南富地区事業促進期成会の総会において、計画内容、費用負担（基本方針）、維持管理体制等について説明し、了解を得ている。

その他

・事業推進体制

令和 3 年 3 月 8 日に受益者で構成される国営事業富良野南富地区事業促進期成会を設立し、富良野市、南富良野町、ふらの農業協同組合、空知川上流土地改良区とともに事業を推進。

・維持管理体制

国営事業富良野南富地区推進検討委員会において、維持管理体制について令和 7 年 3 月 18 日に合意（管理者：空知川上流土地改良区）を得ている。

（構成：富良野市、南富良野町、ふらの農業協同組合、空知川上流土地改良区、上川総合振興局、旭川開発建設部）

・営農支援体制

国営農地再編整備事業富良野南富地区営農検討会において、営農支援体制を整備。

（構成：受益農家代表、富良野市、南富良野町、ふらの農業協同組合、空知川上流土地改良区、富良野市農業委員会、南富良野町農業委員会、上川農業改良普及センター、旭川開発建設部）

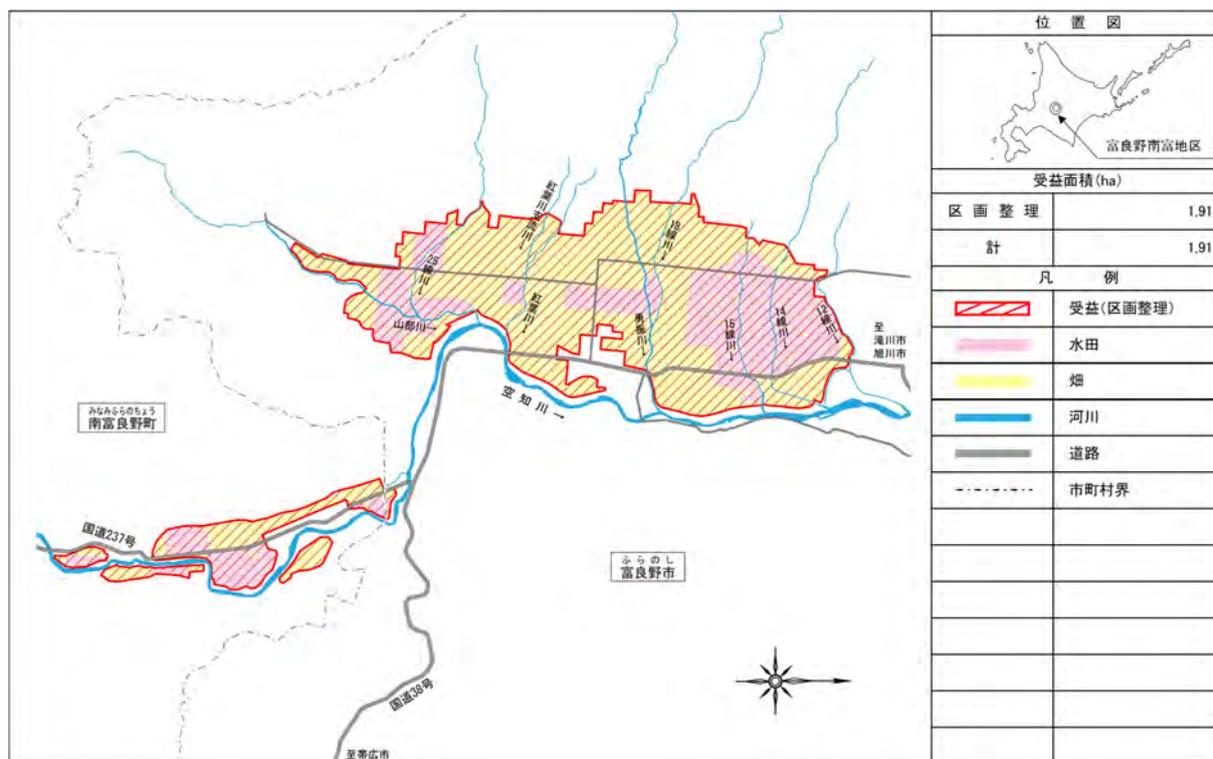
評価担当部局

農村振興局農地資源課

概要図

1	受益面積	1,916ha		
2	受益者数	170人		
3	主要工事計画	工種	数量	事業費
		区画整理	1,916ha	69,000百万円
4	国営総事業費	69,000百万円		

富良野南富地区 概要図



令和8年度新規地区採択チェックリスト

(3) 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) ふらのなんぶ
 (局名:北海道開発局)(地区名:富良野南富)

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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>

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8年度新規地区採択チェックリスト

(3) 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)

ふらのなんぶ

(局名:北海道開発局)(地区名:富良野南富)

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コスト削減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料安全保障の確保	農業生産性の維持・向上	労働時間短縮率	%	69.7	A
			営農経費縮減率	%	46.8	A
			スマート農業技術等の導入	—	A	A
			大区画ほ場の割合	%	99.6	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	1,192 5	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	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	% %	98.2 101.2	A
			担い手への農地利用集積率	%	100	A
		担い手への面的集積(集約化)率	%	100	A	
	農村の振興	農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付率の増加ポイント	% %	94.9 5.8	B
		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	2,226	A
	多面的機能の発揮	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
			地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	A
	環境と調和のとれた食料システムの確立	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
生態系・景観への配慮		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、モニタリング体制等の調整状況	—	a a 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	連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定		連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定状況	—	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
	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フラッグシップ輸出産地又は輸出事業計画（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
	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	—	—	—
	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	%	95	A

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(3) 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) ふらのなんぶ
(局名:北海道開発局)(地区名:富良野南富)

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。	<input type="checkbox"/>

項目を満たしている場合は「○」とする。

独立行政法人水資源機構事業 かがわようすい 香川用水地区

事業の概要

本事業は、島しょ部を除く香川県全域に位置する高松市、丸亀市、坂出市、善通寺市、観音寺市、さぬき市、東かがわ市、三豊市、木田郡三木町、綾歌郡宇多津町、同郡綾川町、仲多度郡琴平町、同郡多度津町及び同郡まんのう町の約22,100haの農業地帯において、農業生産性の維持及び農業経営の安定に資するとともに、都市用水の安定通水にも寄与するため、耐震性能が不足している施設の補強と老朽化が進行している施設の改修を行うものである。

事業の目的・必要性

本地区では、米、小麦等の土地利用型作物とブロッコリー、みかん、いちご等の多様な野菜、果実等を組み合わせた農業経営が行われている。

本地区の基幹的農業水利施設は、水資源開発公団営「香川用水事業」（昭和43年度～昭和49年度）により造成された後、一部施設は「香川用水施設緊急改築事業」（平成11年度～平成20年度）により改修されている。令和2年度からは「香川用水施設緊急対策事業」（令和2年度～令和6年度）により、取水施設や幹線水路（土器川調整堰区間まで）における地震対策及び高瀬支線の老朽化対策が実施されている。

本地区は、「南海トラフ地震防災対策推進地域」に指定されており、南海トラフ巨大地震の発生リスクが高く、大規模地震による施設の損壊や断水に備える必要があり、中下流部の地山強度の低い土砂トンネル、水路橋等の重要施設において、耐震性能不足が確認されていることから対策が急務となっている。

また、定期的な機能診断調査の結果、取水工、幹線導水路の一部及び東部幹線水路の経年劣化や電気通信設備・機械設備の経年劣化による故障や不具合が増加しており、用水の安定供給に支障を来すおそれがある。

本事業では、基幹的農業水利施設の地震対策と電気通信設備及び機械設備等の老朽化対策を行うことにより、農業用水の安定供給と施設の維持管理の費用及び労力の軽減を図り、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	200,036百万円	
当該事業による費用	②	10,249百万円	当該事業による費用14,125百万円
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	189,786百万円	
評価期間(当該事業の工事期間+40年)	④	58年	工事期間 令和8～25年度
総便益額(現在価値化)	⑤	313,925百万円	
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.56	

(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、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14,134百万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	13,572 百万円
品質向上効果	1,056 百万円
営農経費節減効果	△1,882 百万円
維持管理費節減効果	△458 百万円
地域用水効果	77 百万円
その他の効果（災害時の復旧対策費軽減効果）	49 百万円
その他の効果（国産農産物安定供給効果）	1,719 百万円
計	14,134 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7年度に独立行政法人水資源機構法に基づく事業実施計画の認可申請手続を開始する予定である。

事業に対する決議

令和7年3月25日の香川用水土地改良区総代会において、令和8年度事業着工について議決された。

関係機関（関係市町（8市6町）、香川用水土地改良区ほか農業団体、香川県広域水道企業団、上水道団体、香川県（県議会含む）等）からなる吉野川総合開発香川用水事業推進協議会が令和7年5月29日に開催され事業実施に対する関係市町の同意を得た。

その他

・事業推進体制

関係機関（関係市町（8市6町）、香川用水土地改良区ほか農業団体、香川県広域水道企業団、上水道団体、香川県（県議会含む）等）からなる吉野川総合開発香川用水事業推進協議会（昭和41年6月設立）により事業を推進。

・維持管理体制

独立行政法人水資源機構が引き続き管理。

・営農支援体制

香川用水営農検討会（構成：香川県、関係市町、香川県農業協同組合、香川用水土地改良区、香川県土地改良事業団体連合会、四国土地改良管理事務所、農業者代表）を設立し、営農支援を行っていくこととしている。

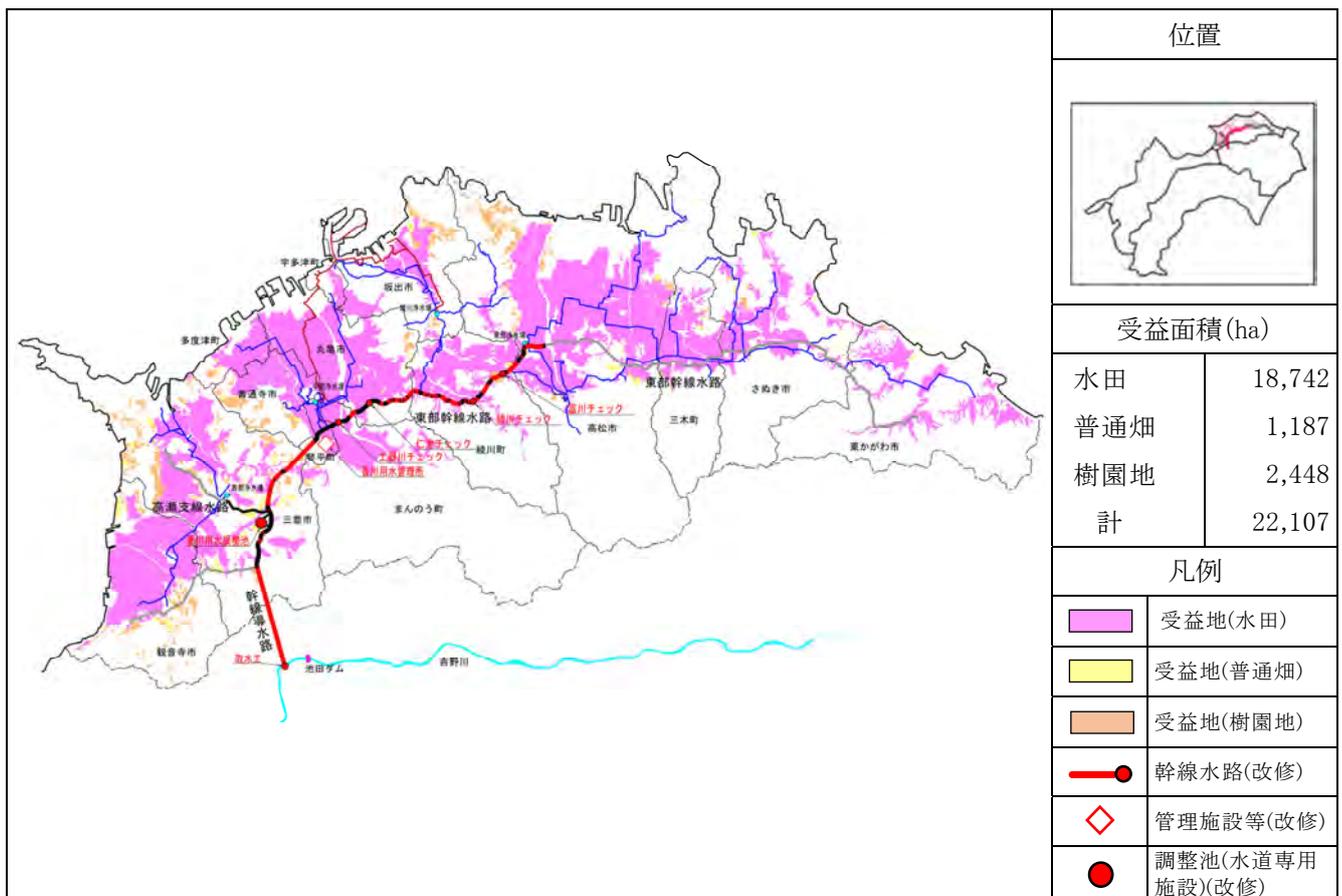
評価担当部局

農村振興局水資源課

事業の概要

1 受益面積	22,107ha		
2 受益者数	57,591人		
3 主要工事計画	工種	数量	事業費
	取水設備(改修)	1か所	770百万円
	用水路(改修)	26km	12,180百万円
	操作設備等(改修)	一式	1,175百万円
4 機構営総事業費	農水負担事業費		14,125百万円

香川用水地区 概要図



令和8年度新規地区採択チェックリスト

(7)独立行政法人水資源機構事業

(局名:独立行政法人水資源機構)(地区名:香川用水地区^{かがわようすいちく})

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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>

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8年度新規地区採択チェックリスト

(7)独立行政法人水資源機構事業

(局名:独立行政法人水資源機構)(地区名: かがわようすいちく香川用水地区)

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	食料安全保障の確保	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	556	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	% %	4.5 6.5	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	%	30.9	B	
			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	% %	94.8 6.6	B
		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	—	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	1,497	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	
	環境と調和のとれた食料システムの確立	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	
生態系・景観への配慮			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、モニタリング体制等の調整状況	—	a a 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	連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定		連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定状況	—	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地域計画と本事業との整合性 ④地域における開発計画と本事業との整合性 ⑤関係計画における関連事業等への位置付け	—	a 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フラッグシップ輸出産地又は輸出事業計画（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
	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	%	83.3	A

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(7)独立行政法人水資源機構事業

(局名:独立行政法人水資源機構)(地区名:香川^{かがわ}ようすいちく用水地区)

3. 特定監視項目

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。	<input type="checkbox"/>
2. 受益面積	・最近年の面積を把握している。	<input type="checkbox"/>

項目を満たしている場合は「○」とする。

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
きたむろ 北室 かず子	広報・出版	フリーライター・編集者	
みやげ 三宅 俊輔	農業経済	帯広畜産大学環境農学研究部門 准教授	
やまもと 山本 忠男	農業工学	北海道大学大学院農学研究院 准教授	
よしひら 義平 大樹	農学	酪農学園大学農食環境学群 教授	

■北陸農政局

氏名	専門分野	所属	備考
かみさわ 上澤 聖子	農村計画	一般社団法人 朝日町観光協会	
たきもと 瀧本 裕士	農業土木	石川県立大学 教授	委員長
ねぎし 根岸 睦人	経営	新潟大学 准教授	
はまの 浜野 剛	マスコミ	富山新聞社 報道局担当局長	
まつもと 松本 恵子	環境	甲武信ユネスコエコパーク推進協議会 監事	

■内閣府沖縄総合事務局

氏名	専門分野	所属	備考
いぐち 井口 千秋	税理士	井口税理士事務所・井口行政書士事務所 所長	
いぜな 伊是名 カエ	消費生活	(一社) トータルウエルネスプロジェクトオキナワ 代表理事	
いまい 今井 秀行	環境	琉球大学理学部 教授	
さかい 酒井 一人	農業土木	琉球大学農学部 教授	委員長
すぎむら 杉村 泰彦	農業経済	琉球大学農学部 教授	

■独立行政法人水資源機構

氏名	専門分野	所属	備考
いしい 石井 里津子	地域振興	石井事務所編集者	
いしづか 石塚 正秀	環境	香川大学創造工学部 教授	
だたい 駄田井 久	農業経済	岡山大学大学院環境生命自然科学研究科 准教授	
つくだ 佃 俊子	消費者	元香川県生活研究グループ連絡協議会 会長	
もろいずみ 諸泉 利嗣	農業土木	岡山大学 名誉教授	委員長

(五十音順、敬称略)

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（農林水産省）	水資源課	高野、澤崎（内線 5 5 9 4）
国営かんがい排水事業（北海道）	水資源課	宮崎、植原（内線 5 5 9 5）
土地改良施設突発事故復旧・防止事業 （直轄）のうち土地改良施設事故防止事業（農林水産省）	水資源課	高野、澤崎（内線 5 5 9 4）
国営農地再編整備事業	農地資源課	星、石川（内線 5 6 1 1）
独立行政法人水資源機構事業	水資源課	高村、高橋（内線 5 4 1 0）

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>

チェックリスト判定基準表

令和7年4月

- (1) 国営かんがい排水事業
- (2) 土地改良施設突発事故復旧・防止事業（直轄）のうち土地改良施設事故防止事業
- (7) 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
- (2) 土地改良施設突発事故復旧・防止事業（直轄）のうち土地改良施設事故防止事業
- (7) 独立行政法人水資源機構事業

【優先配慮事項】

評価項目			評価指標及び判定基準	
大	中項目	小項目	A	B
効率性	事業の経済性・効率性		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コスト削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	
有効性	食料安全保障の確保	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） 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】	
			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	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
			○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（耕区間移動通路、ターン農道、RTK-GNSS 基準局、情報通信環境の整備）、維持管理の省力化整備（リモコン草刈機の導入に向けた法面の緩傾斜化、幅広の畦畔、法面の被覆）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。 －：該当なし（土地改良施設事故防止事業地区）	
有効性	食料安全保障の確保	産地収益力の向上	○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、土地改良施設事故防止事業地区） ※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。	
			① 20%以上 または、 ② 15%以上	① 20%未満 かつ、 ② 15%未満

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	食料安全保障の確保	産地収益力の向上	<p><従前の例></p> <p>○高収益作物の割合</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>※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。</p>	
			ア① 8割以上 または、 イ① 5割以上かつ、② 50%以上増加	ア① 5割未満 または、 イ① 8割未満かつ、② 50%未満増加
農業の持続的発展	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	<p>○担い手への農地利用集積率</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>－：該当なし（土地改良施設事故防止事業地区）</p>	
			① 80%以上 ② 80%以上または都道府県の平均以上	① 80%未満 ② 80%未満または都道府県の平均未満
農業の持続的発展	農業の持続的発展	農地の確保・有効利用	<p>○耕地利用率の向上、作付面積の拡大</p> <p>①耕地利用率(%)＝作物の計画作付延べ面積(ha)/耕地面積(ha)×100</p> <p>②作付率の増加ポイント(%)＝計画作付率(%)－現況作付率(%)</p> <p>※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</p> <p>※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。</p> <p>本地利用率(%)＝作物の計画作付延べ面積(ha)/本地面積(ha)×100</p> <p>－：該当なし（土地改良施設事故防止事業地区）</p>	
			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	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
農業の持続的発展	農業の持続的発展	農業生産基盤の保全管理	<p>○緊急性を踏まえた更新等整備</p> <p>A：不測の事態が発生しており、事後保全を行う、又は不測の事態が発生する予兆がある</p> <p>B：不測の事態が発生していない</p> <p>－：該当なし（施設の更新等整備を行わない地区）</p>	
			<p>○施設の健全度評価を踏まえた更新等整備</p> <p>A：長寿命化対策を行う</p> <p>B：長寿命化対策を行わない</p> <p>－：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）</p>	
			<p>○施設の重要度評価を踏まえた更新等整備</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>－：該当なし（施設の更新等整備を行わない地区）</p>	
農業の持続的発展	農業の持続的発展	農業生産基盤の保全管理	<p>○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</p> <p>A：耐震化対策を行う</p> <p>B：耐震化対策を行わない</p> <p>－：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）</p>	

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	農村の振興	地域経済への波及効果	<p>○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</p>	
		農業の高付加価値化	<p>○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、－：該当なし（土地改良施設事故防止事業地区）</p>	
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	<p>○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、－：該当なし（土地改良施設事故防止事業地区）</p>	
環境と調和のとれた食料システムの確立	みどりの食料システム戦略に係る取組		<p>○「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地区内における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地区内におけるその他の取組 ・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 －：該当なし（土地改良施設事故防止事業地区）</p>	
		生態系・景観への配慮	<p>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、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） ① a：踏まえている b：検討中 c：踏まえていない ② a：図っている b：検討中 c：図っていない －：該当なし ③ a：調整済 b：調整中 c：未調整 －：該当なし</p>	

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	連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定		○連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定状況 地区内の全域又は一部の地域において、連携管理保全計画（水土里ビジョン）が策定されている。 A：策定している又は策定する見込みがある B：策定する見込みがない －：関係土地改良区がない	
	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地域計画と本事業との整合性 ④地域における開発計画と本事業との整合性 ⑤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：14点以上、B：10～13点、C：9点以下 （5指標のうち1指標が「－」の場合は、A：12点、B：8～11点、C：7点以下） （5指標のうち2指標が「－」の場合は、A：9点、B：6～8点、C：5点以下） ① a：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 ② a：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 ③ a：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 －：該当なし（土地改良施設事故防止事業地区） ④ a：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 ⑤ a：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） ・生産方式革新実施計画（スマート農業技術の活用に関する法律第7条第1項に定める計画）	
	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） ① a：協議了 b：協議中 c：未協議 －：該当なし ② a：協議了 b：協議中 c：未協議 －：該当なし ③ a：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） ① a：提出済 b：提出予定 c：未提出 －：該当なし ② a：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指標のうち1指標が「－」の場合は、A：12点、B：8～11点、C：7点以下） （5指標のうち2指標が「－」の場合は、A：9点、B：6～8点、C：5点以下） ① a：同意済 b：同意予定 c：未同意 ② a：同意済 b：同意予定 c：未同意 ③ a：提出済 b：提出予定 c：未提出 －：該当なし（土地改良施設事故防止事業地区） ④ a：合意済 b：調整中 c：未調整 ⑤ a：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、土地改良施設事故防止事業地区）	
	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フラッグシップ輸出産地又は輸出事業計画（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指標のうち1指標が「－」の場合は、A：12点、B：8～11点、C：7点以下） （5指標のうち2指標が「－」の場合は、A：9点、B：6～8点、C：5点以下） ① a：把握済 b：調整中 c：把握していない ② a：設置済 b：設置予定 c：未設置 －：該当なし（土地改良施設事故防止事業地区） ③ a：整備済 b：整備予定 c：未整備 ④ a：取り組んでいる b：取り組む予定 c：取り組む予定なし ⑤ a：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	
	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
- (2) 土地改良施設突発事故復旧・防止事業（直轄）のうち土地改良施設事故防止事業
- (7) 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

(3) 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、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

(3) 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】

評価項目			評価指標及び判定基準	
大	中項目	小項目	A	B
効率性	事業の経済性・効率性		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コスト削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	
有効性	食料安全保障の確保	農業生産性の維持・向上	○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	
			水田主体地区：49%以上	水田主体地区：49%未満
			畑主体地区：28%以上	畑主体地区：28%未満
			○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	
			水田主体地区：55%以上	水田主体地区：55%未満
			畑主体地区：42%以上	畑主体地区：42%未満
			○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、地下水水位制御システム、自動走行農機等の導入に資する整備(耕区間移動通路、ターン農道、RTK-GNSS 基準局、情報通信環境の整備)、維持管理の省力化整備(リモコン草刈機の導入に向けた法面の緩傾斜化、幅広の畦畔、法面の被覆)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。	
			○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)	
	70%以上	70%未満		
○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)				
	①2,500円/60kg未満または、 ②6割未満	①2,500円/60kg以上かつ、 ②6割以上		
<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)				
	9,600円/60kg未満	9,600円/60kg以上		

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	食料安全保障の確保	産地収益力の向上	<p>○高収益作物の増加率</p> <p>①高収益作物^{※1}の生産額の増加率 (%)</p> <p>= (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</p> <p>②高収益作物の作付面積の増加率 (%)</p> <p>= (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</p> <p>- : 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)</p> <p>※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。</p> <p>※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。</p>			
			<p>① 20%以上 または、</p> <p>② 15%以上</p>		<p>① 20%未満 かつ、</p> <p>② 15%未満</p>	
			<p><従前の例></p> <p>○高収益作物の割合</p> <p>①生産額 (主食用米を除く) に占める高収益作物の割合</p> <p>= 高収益作物の計画生産額 / 主食用米を除く計画生産額</p> <p>②高収益作物の増加割合 (%)</p> <p>= (高収益作物の計画生産額 / 高収益作物の現況生産額 - 1) × 100</p> <p>※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。</p>			
			<p>ア① 8割以上 または、</p> <p>イ① 5割以上かつ、② 50%以上増加</p>		<p>ア① 5割未満 または、</p> <p>イ① 8割未満かつ、② 50%未満増加</p>	
農業の持続的発展		望ましい農業構造の確立	<p>○担い手への農地利用集積率</p> <p>《国営農地再編整備事業[中山間地域型]》</p> <p>担い手への農地利用集積率 (%)</p> <p>= 事業完了時の担い手の受益農地面積 (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</p> <p>《国営農地再編整備事業[中山間地域型以外]》</p> <p>担い手への農地利用集積率 (%)</p> <p>= 事業完了時の担い手の受益農地面積 (ha) / 区画整理及び併せ行う事業の受益農地面積 (ha) × 100</p>			
			<p>80%以上</p>		<p>80%未満</p>	
			<p>○担い手への面的集積 (集約化) 率</p> <p>担い手への面的集積 (集約化) 率 (%)</p> <p>= 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</p>			
			<p>90%以上</p>		<p>90%未満</p>	
		<p><従前の例></p> <p>○担い手への面的集積 (集約化) 率</p> <p>担い手への面的集積 (集約化) 率 (%)</p> <p>= 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</p>				
		<p>80%以上</p>		<p>80%未満</p>		

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	農業の持続的発展	農地の確保・有効利用	<p>○耕地利用率の向上、作付面積の拡大</p> <p>①耕地利用率(%) = 作物の計画作付延べ面積(ha) / 耕地面積(ha) × 100</p> <p>②作付率の増加ポイント(%) = 計画作付率(%) - 現況作付率(%)</p> <p>※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</p> <p>※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。</p> <p style="text-align: center;">本地利用率(%) = 作物の計画作付延べ面積(ha) / 本地面積(ha) × 100</p>	
			<p>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、</p> <p>②作付率の増加ポイント 12%以上</p>	<p>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、</p> <p>②作付率の増加ポイント 12%未満</p>
農村の振興	地域経済への波及効果	地域経済への波及効果	<p>○他産業への経済波及効果額(受益面積当たり)</p> <p>受益面積当たり他産業への経済波及効果額(千円/ha・年)</p> <p>= 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)</p> <p>※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</p>	
			<p>水田主体地区：1,440千円/ha・年以上</p> <p>畑主体地区：600千円/ha・年以上</p>	<p>水田主体地区：1,440千円/ha・年未満</p> <p>畑主体地区：600千円/ha・年未満</p>
農村の振興	農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	<p>○農業の高付加価値化</p> <p>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。</p> <p>②：地域において地域活性化に係る話し合いが行われている。</p> <p>について、該当する項目の数により判断。</p> <p>A：2項目、B：1項目以下</p>	
多面的機能の発揮	地域の共同活動	地域の共同活動	<p>○多面的機能支払交付金等の取組</p> <p>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。</p> <p>A：行われている、B：行われていない</p>	

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	環境と調和のとれた食料システムの確立	みどりの食料システム戦略に係る取組	<p>○「みどりの食料システム戦略」に係る取組の検討状況</p> <p>①再生可能エネルギーの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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） <p>②省エネルギー化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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） <p>③地区内における環境負荷低減事業活動[※]の促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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） <p>※「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</p> <p>④地区内におけるその他の取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>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</p>	
		生態系・景観への配慮	<p>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</p> <p>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</p> <p>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、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。</p> <p>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）</p> <p>① a：踏まえている b：検討中 c：踏まえていない ② a：図っている b：検討中 c：図っていない －：該当なし ③ a：調整済 b：調整中 c：未調整 －：該当なし</p>	
事業の実施環境等	連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定	<p>○連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定状況</p> <p>地区内の全域又は一部の地域において、連携管理保全計画（水土里ビジョン）が策定されている。</p> <p>A：策定している又は策定する見込みがある B：策定する見込みがない －：関係土地改良区がない</p>		

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	関係計画との連携		<p>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。</p> <p>②地域計画と本事業との整合性</p> <p>③地域における開発計画と本事業との整合性</p> <p>④関係計画における関連事業等への位置付け</p> <p>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。</p> <p>A：11点以上、B：8～10点、C：7点以下</p> <p>（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）</p> <p>① a：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</p> <p>② a：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</p> <p>③ a：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</p> <p>④ a：以下のいずれかの計画に位置付けられている</p> <p>－：以下のいずれの計画にも位置付けられていない</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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） ・生産方式革新実施計画（スマート農業技術の活用に関する法律第7条第1項に定める計画） 	
	関係機関との連携		<p>農地中間管理機構と連携しているか。</p> <p>※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</p> <p>A：連携している B：連携していない</p>	
	関係機関との協議		<p>①河川管理者との協議（予備）が合意に達しているか</p> <p>②道路管理者との協議（予備）が合意に達しているか</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>A：9点、B：6～8点、C：5点以下、－：該当なし</p> <p>（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）</p> <p>（3指標のうち2指標が「－」の場合は、A：3点、B：2点、C：1点）</p> <p>① a：協議了 b：協議中 c：未協議 －：該当なし</p> <p>② a：協議了 b：協議中 c：未協議 －：該当なし</p> <p>③ a：協議了 b：多くが協議中 c：多くが未協議 －：該当なし</p>	
	関連事業との調整		<p>①事業主体から概略構想（関連事業調書）の提出</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>A：6点、B：4～5点、C：3点以下、－：該当なし</p> <p>（①または②が「－」の場合は、A：3点、B：2点、C：1点）</p> <p>① a：提出済 b：提出予定 c：未提出 －：該当なし</p> <p>② a：協議了 b：協議中 c：未協議 －：該当なし</p>	

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フラッグシップ輸出産地又は輸出事業計画（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：12点、B：8～11点、C：7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	
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

(3) 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
<p>農地整備工事の諸条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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 7 年 8 月

— 目 次 —

【国営かんがい排水事業】

（北海道）

美瑛川下流

（農林水産省）

阿賀野川左岸

（沖縄）

多良間

【土地改良施設突発事故復旧・防止事業（直轄）のうち
土地改良施設事故防止事業】

（農林水産省）

阿賀野川用水

【国営農地再編整備事業】

（北海道）

富良野南富

【独立行政法人水資源機構事業】

香川用水

美瑛川下流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	13,852,597		
当該事業による費用	②	5,494,554		
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	8,358,043		
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	53年		
社会的割引率		4%		
総便益額（現在価値化）	⑤	17,155,412		
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.23		
感度分析結果	総費用（＋10%～△10%）	1.18～1.29		
	総便益（△10%～＋10%）	1.17～1.29		
	社会的割引率	4%	2%	1%
		1.23	1.59	1.84

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	資産価額 （事業着工 時点） ①	当該事業に よる費用 ②	関連事業に よる費用 ③	再整備費 ④	資産価額 （評価期間 終了時点） ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋ ③＋④－⑤
国営造成施設	5,126,388	5,494,554	-	2,745,292	250,503	13,115,731
道営造成施設	32,214	-	-	184,161	17,247	199,128
その他造成施設	114,108	-	-	454,437	30,807	537,738
合 計	5,272,710	5,494,554	-	3,383,890	298,557	13,852,597

※各造成施設の詳細については「美瑛川下流地区の事業の効用に関する詳細」を参照

(3) 年総効果額、総便益額の総括

(単位：千円)

効果項目	区 分	年総効果 （便益）額	総便益額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果				
作物生産効果		330,385	7,114,731	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		186,146	4,071,501	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		39,081	841,592	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		△29,634	△688,394	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	84	1,409	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）	211,027	4,615,712	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	56,064	1,198,861	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	793,153	17,155,412	

※総便益の算定の詳細については「美瑛川下流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

美瑛川下流地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

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

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

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	作付面積 (ha)		増加粗収益額	年効果額
	現況	計画		
新設整備	402	404	55,946	13,766
更新整備	653	653	345,292	316,619
合 計			401,238	330,385

※作物生産効果における作物毎の詳細については「美瑛川下流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、水稻においては、作型転換による単収向上を見込む。その他の作物においては、本事業による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

美瑛川下流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	186,146	-	186,146
合計	186,146	-	186,146

※品質向上効果における作物毎の詳細については「美瑛川下流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の水稻のくず米単価及び「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

美瑛川下流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	1,629
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	37,452
合計			39,081

※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「美瑛川下流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

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば維持管理費} - \text{事業ありせば維持管理費}$$

○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		43,165	35,187	7,978
更新整備		5,553	43,165	△37,612
合計				△29,634

- ・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

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	総効果額 ①	割引率	効果算定期間 (年)	還元率 ②	年効果額 ③=①×②
新設整備	1,832	0.04	53	0.0457	84

- ・ 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 m^3)			洪水調節 単価 (円/ m^3) 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			
更新整備		1,150	0	4,390	0.0418	211,027
合計						211,027

- ・ 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: 支払意思額) を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM (Contingent Valuation Method: 仮想市場法) により年効果額を算定した。

○対象作物

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

(単位: 千円)

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 (千 kcal) ②	単位食料生産 額当たり効果 額 (円/千円) ③	単位供給熱量 当たり効果額 (円/千 kcal) ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤=①×③+ ②×④
新設整備	55,946	64,452	49	9.9	3,379
更新整備	345,292	3,612,725	49	9.9	52,685
合計	401,238	3,677,177			56,064

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

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

3 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部(監修) [改訂版] 「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社(平成27年9月5日第2版第1刷)
- ・土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について(平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知(最終改正: 令和7年4月2日))
- ・「国産農産物安定供給効果」について(平成27年3月27日付け26農振第2072号農林水産省農村振興局整備部長通知(令和5年4月3日一部改正))
- ・土地改良事業の費用対効果分析に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18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知(令和7年4月1日一部改正))
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について(令和7年4月1日付け農林水産省

農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

- ・土地改良事業の感度分析について（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、北海道開発局旭川開発建設部調べ

【便益】

- ・農林水産省北海道農政事務所（令和元年～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、北海道開発局旭川開発建設部調べ

美瑛川下流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)	資産価額 (事業着工時点)	当該事業 による費用	関連事業 による費用	再整備費	資産価額 (評価期間終了 時点)	総費用 ⑥=①+②+ ③+④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
国営 造成施設	神居ダム	3,083,114	931,647	-	491,916	73,973	4,432,704
	神居導水路	851,890	-	-	723,122	9,491	1,565,521
	神居幹線用水路	710,523	3,906,140	-	847,063	134,894	5,328,832
	聖和配水幹線用水路	179,914	85,926	-	219,755	9,037	476,558
	神華配水幹線用水路	118,379	-	-	139,472	5,418	252,433
	共栄幹線用水路	130,235	570,841	-	176,889	11,952	866,013
	下共栄配水幹線用水路	52,333	-	-	147,075	5,738	193,670
	計	5,126,388	5,494,554	-	2,745,292	250,503	13,115,731
成道 施設 營造	雨紛頭首工掛かり用水施設	32,214	-	-	184,161	17,247	199,128
	計	32,214	-	-	184,161	17,247	199,128
団体 營造 等 造成 施設	共有地頭首工掛かり用水施設	6,841	-	-	30,889	4,455	33,275
	伊野川系統用水施設	6,727	-	-	112,477	7,984	111,220
	雨紛川系統用水施設	9,202	-	-	176,457	13,704	171,955
	松橋沢川系統用水施設	496	-	-	1,698	72	2,122
	東京沢川系統用水施設	1,287	-	-	10,682	329	11,640
	ポン雨紛川系統用水施設	6,839	-	-	23,658	988	29,509
	山岸沢川系統用水施設	671	-	-	2,282	97	2,856
	1号沢川系統用水施設	4	-	-	1,279	30	1,253
	その他末端水路	82,041	-	-	95,015	3,148	173,908
	計	114,108	-	-	454,437	30,807	537,738
合計	5,272,710	5,494,554	-	3,383,890	298,557	13,852,597	

※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。

美瑛川下流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	
				更新分に係る効果年効果額 (千円) (2)	新設及び機能向上分に係る効果			計			
					年効果額 (千円) (3)	効果発生割合 (%) (4)	年発生効果額 (千円) (5)=③×④	年効果額 (千円) (6)=②+⑤			同左割引後 (千円) (7)=⑥/①
R7	1.0000	0								評価年	
1 R8	1.0400	1	52,685	3,379	-	-	52,685	50,659	736,845		
2 R9	1.0816	2	52,685	3,379	-	-	52,685	48,710	708,502		
3 R10	1.1249	3	52,685	3,379	-	-	52,685	46,835	681,493		
4 R11	1.1699	4	52,685	3,379	-	-	52,685	45,034	656,433		
5 R12	1.2167	5	52,685	3,379	-	-	52,685	43,302	631,492		
6 R13	1.2653	6	52,685	3,379	-	-	52,685	41,638	608,881		
7 R14	1.3159	7	52,685	3,379	-	-	52,685	40,037	586,265		
8 R15	1.3686	8	52,685	3,379	-	-	52,685	38,496	564,133		
9 R16	1.4233	9	52,685	3,379	-	-	52,685	37,016	543,013		
10 R17	1.4802	10	52,685	3,379	-	-	52,685	35,593	523,159		
11 R18	1.5395	11	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	36,417	515,202		
12 R19	1.6010	12	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	35,018	495,410		
13 R20	1.6651	13	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	33,670	476,340		
14 R21	1.7317	14	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	32,375	458,020		
15 R22	1.8009	15	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	31,131	440,421		
16 R23	1.8730	16	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	29,933	423,466		
17 R24	1.9479	17	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	28,782	407,184		
18 R25	2.0258	18	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	27,675	391,527		
19 R26	2.1068	19	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	26,611	376,473		
20 R27	2.1911	20	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	25,587	361,988		
21 R28	2.2788	21	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	24,602	348,057		
22 R29	2.3699	22	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	23,657	334,679		
23 R30	2.4647	23	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	22,747	321,806		
24 R31	2.5633	24	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	21,872	309,426		
25 R32	2.6658	25	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	21,031	297,530		
26 R33	2.7725	26	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	20,221	286,077		
27 R34	2.8834	27	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	19,444	275,077		
28 R35	2.9987	28	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	18,696	264,500		
29 R36	3.1187	29	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	17,977	254,322		
30 R37	3.2434	30	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	17,286	244,544		
31 R38	3.3731	31	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	16,621	235,141		
32 R39	3.5081	32	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	15,981	226,092		
33 R40	3.6484	33	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	15,367	217,398		
34 R41	3.7943	34	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	14,776	209,038		
35 R42	3.9461	35	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	14,207	200,995		
36 R43	4.1039	36	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	13,661	193,267		
37 R44	4.2681	37	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	13,136	185,834		
38 R45	4.4388	38	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	12,630	178,685		
39 R46	4.6164	39	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	12,145	171,813		
40 R47	4.8010	40	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	11,678	165,206		
41 R48	4.9931	41	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	11,228	158,850		
42 R49	5.1928	42	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	10,796	152,740		
43 R50	5.4005	43	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	10,381	146,867		
44 R51	5.6165	44	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	9,982	141,219		
45 R52	5.8412	45	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	9,598	135,786		
46 R53	6.0748	46	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	9,229	130,564		
47 R54	6.3178	47	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	8,874	125,542		
48 R55	6.5705	48	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	8,533	120,715		
49 R56	6.8333	49	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	8,205	116,071		
50 R57	7.1067	50	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	7,889	111,606		
51 R58	7.3910	51	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	7,585	107,313		
52 R59	7.6866	52	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	7,294	103,187		
53 R60	7.9941	53	52,685	3,379	100.0	3,379	56,064	7,013	99,218		
合計(総便益額)								1,198,861	17,155,412		

※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。

美瑛川下流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 千円/t	単 収				生産 増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益額 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥		
		現況	計画	効果 発生 千円/t ①		事業 なかりせ ば単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②							
水稻	新設	ha 299	ha 294	ha 153 △5	作型転換	kg/10a 623	kg/10a 642	% 3	kg/10a 19	t 29.1	千円/t 246	千円 7,159	% 92	千円 6,586		
		作付減	-	-	-	-	-	-	623	△ 31.2	246	△ 7,675	26	△ 1,996		
		小計	-	-	-	-	-	-	-	△ 2.1	-	△ 516	-	4,590		
	更新	299	299	299	水管理改良	262	623	138	361	1,079.4	246	265,532	92	244,289		
		小計	-	-	-	-	-	-	-	1,079.4	-	265,532	-	244,289		
		水稻計	-	-	-	-	-	-	-	1,077.3	-	265,016	-	248,879		
大豆	新設	25	30	5	作付増	197	197	-	197	9.9	117	1,158	-	-		
					小計	-	-	-	-	-	-	9.9	-	1,158	-	-
	更新	25	25	25	湿潤かんがい	156	197	26	41	10.3	117	1,205	88	1,060		
					小計	-	-	-	-	-	-	10.3	-	1,205	-	1,060
大豆計	-	-	-	-	-	-	-	-	20.2	-	2,363	-	1,060			
そば	更新	69	69	69	-	68	68	-	-	-	214	-	77	-		
					小計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					そば計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水田計	新設	324	324								642		4,590			
	更新	393	393								266,737		245,349			
	合計										267,379		249,939			

美瑛川下流地区の事業の効用に関する詳細
2(1) 作物生産効果-2

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収				生産増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益額 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせ ば単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
小麦	更新	ha 141	ha 141	ha 141	肥効促進用水	kg/10a 345	kg/10a 376	% 9	kg/10a 31	t 43.7	千円/t 58	千円 2,535	% 87	千円 2,205
					小計	-	-	-	-	43.7	-	2,535	-	2,205
					小麦計	-	-	-	-	43.7	-	2,535	-	2,205
大豆	更新	79	79	79	湿潤かんがい	156	197	26	41	32.4	117	3,791	88	3,336
					小計	-	-	-	-	32.4	-	3,791	-	3,336
					大豆計	-	-	-	-	32.4	-	3,791	-	3,336
そば	新設	55	49	△6	作付減	68	68	-	68	△ 4.1	214	△ 877	-	-
					小計	-	-	-	-	△ 4.1	-	△ 877	-	-
					そば計	-	-	-	-	△ 4.1	-	△ 877	-	-
メロン (ハウス)	新設	3	4	1	作付増	2,319	2,319	-	2,319	23.2	488	11,322	17	1,925
					小計	-	-	-	-	23.2	-	11,322	-	1,925
	更新	3	3	3	湿潤かんがい	1,826	2,319	27	493	14.8	488	7,222	91	6,572
					小計	-	-	-	-	14.8	-	7,222	-	6,572
			メロン (ハウス) 計	-	-	-	-	38.0	-	18,544	-	8,497		
かぼちゃ	新設	14	17	3	作付増	2,101	2,101	-	2,101	63.0	117	7,371	17	1,253
					小計	-	-	-	-	63.0	-	7,371	-	1,253
	更新	14	14	14	湿潤かんがい	1,629	2,101	29	472	66.1	117	7,734	91	7,038
					小計	-	-	-	-	66.1	-	7,734	-	7,038
			かぼちゃ計	-	-	-	-	129.1	-	15,105	-	8,291		
トマト (ハウス)	更新	5	5	5	湿潤かんがい	8,078	10,259	27	2,181	109.1	392	42,767	91	38,918
					小計	-	-	-	-	109.1	-	42,767	-	38,918
					トマト (ハウス) 計	-	-	-	-	109.1	-	42,767	-	38,918
スイートコーン (加工用)	更新	11	11	11	湿潤かんがい	1,181	1,488	26	307	33.8	43	1,453	91	1,322
					小計	-	-	-	-	33.8	-	1,453	-	1,322
					スイートコーン (加工用) 計	-	-	-	-	33.8	-	1,453	-	1,322
ほうれんそう (ハウス)	更新	1	1	1	湿潤かんがい	660	819	24	159	1.6	834	1,334	91	1,214
					小計	-	-	-	-	1.6	-	1,334	-	1,214
					ほうれんそう (ハウス) 計	-	-	-	-	1.6	-	1,334	-	1,214

美瑛川下流地区の事業の効用に関する詳細
2(1) 作物生産効果-3

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収				生産増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益額 ⑤= ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせ ば単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
レタス	新設	ha 4	ha 7	ha 3	作付増	kg/10a 3,728	kg/10a 3,728	% -	kg/10a 3,728	t 111.8	千円/t 197	千円 22,025	% 16	千円 3,524
					小計	-	-	-	-	111.8	-	22,025	-	3,524
	更新	4	4	4	湿潤かんがい	3,006	3,728	24	722	28.9	197	5,693	91	5,181
					小計	-	-	-	-	28.9	-	5,693	-	5,181
					レタス計	-	-	-	-	140.7	-	27,718	-	5,181
しゅんぎく(ハウス)	新設	2	3	1	作付増	1,364	1,364	-	1,364	13.6	1,137	15,463	16	2,474
					小計	-	-	-	-	13.6	-	15,463	-	2,474
	更新	2	2	2	湿潤かんがい	1,100	1,364	24	264	5.3	1,137	6,026	91	5,484
					小計	-	-	-	-	5.3	-	6,026	-	5,484
					しゅんぎく(ハウス)計	-	-	-	-	18.9	-	21,489	-	7,958
普通畑計	新設	78	80								55,304		9,176	
	更新	260	260								78,555		71,270	
	合計										133,859		80,446	
新設		402	404								55,946		13,766	
更新		653	653								345,292		316,619	
合計											401,238		330,385	

※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。

美瑛川下流地区の事業の効用に関する詳細
2(2) 品質向上効果

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		更新	新設	事業なかりせば	現況	事業ありせば	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	計
		①	②	③	④	⑤	⑥=④-③	⑦=⑤-④	⑧=①×⑥	⑨=②×⑦	⑩=⑧+⑨
水稻	湿潤かんがい	t 783	t -	千円/t 23	千円/t 246	千円/t 246	千円/t 223	千円/t -	千円 174,609	千円 -	千円 174,609
水田計									千円 174,609		千円 174,609
メロン(ハウス)	湿潤かんがい	55	-	455	488	488	33	-	1,815	-	1,815
かぼちゃ	湿潤かんがい	228	-	113	117	117	4	-	912	-	912
トマト(ハウス)	湿潤かんがい	404	-	373	392	392	19	-	7,676	-	7,676
ほうれんそう(ハウス)	湿潤かんがい	7	-	816	834	834	18	-	126	-	126
レタス	湿潤かんがい	120	-	193	197	197	4	-	480	-	480
しゅんぎく(ハウス)	湿潤かんがい	22	-	1,113	1,137	1,137	24	-	528	-	528
普通畑計									11,537	-	11,537
新設										-	-
更新									186,146		186,146
合計											186,146

※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。

美瑛川下流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) 円	効果発生 面積 ⑥ ha	年効果額 ⑦=⑤×⑥ 千円
	新設		更新				
	現況営農経費 ① 円	事業ありせば (計画) 営農経費 ② 円	事業なかりせば 当該事業 による費用 ③ 円	事業ありせば 関連事業 による費用 ④ 円			
水稲 (用水改良)	-	-	630,693	636,855	△ 6,162	299	△ 1,842
大豆 (用水改良)	-	-	545,701	457,781	87,920	25	2,198
そば (用水改良)	-	-	391,019	346,089	44,930	69	3,100
水田計							3,456
小麦 (用水改良)	725,979	703,514	-	-	22,465	14	315
小麦(開水路:神居ダム、共有地頭首工) (用水改良)	-	-	779,895	725,979	53,916	14	755
小麦(開水路:雨紛頭首工) (用水改良)	-	-	779,895	703,514	76,381	2	153
小麦(管水路) (用水改良)	-	-	776,857	602,181	174,676	125	21,835
大豆(開水路) (用水改良)	-	-	545,701	457,781	87,920	16	1,407
大豆(管水路) (用水改良)	-	-	542,682	447,367	95,315	63	6,005
そば(開水路) (用水改良)	-	-	391,019	346,089	44,930	12	539
そば(管水路) (用水改良)	-	-	375,681	317,272	58,409	43	2,512

美瑛川下流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			
メロン(開水路) (用水改良)	円 —	円 —	円 9,603,105	円 9,650,485	円 △ 47,380	ha 2	千円 △ 95
メロン(管水路) (用水改良)	—	—	9,587,767	9,503,639	84,128	1	84
かぼちゃ (用水改良)	—	—	2,495,504	2,386,035	109,469	14	1,533
トマト (用水改良)	34,894,463	34,639,848	—	—	254,615	5	1,273
トマト (用水改良)	—	—	34,514,216	34,894,463	△ 380,247	5	△ 1,901
スイートコーン(加工用) (用水改良)	—	—	673,617	591,106	82,511	11	908
ほうれんそう (用水改良)	5,908,310	5,866,960	—	—	41,350	1	41
ほうれんそう (用水改良)	—	—	5,989,585	5,908,310	81,275	1	81
レタス (用水改良)	—	—	2,680,010	2,645,705	34,305	4	137
しゅんぎく (用水改良)	—	—	8,279,321	8,257,147	22,174	2	44
普通畑計							35,626
新設							1,629
更新							37,453
合計							39,082

※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、そば(用水改良、更新:事業なかりせば→ありせば)

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。防除水の運搬経費が増加。

【普通畑】

・小麦(用水改良、新設:事業なかりせば→ありせば)

用水期間の延長に伴い防除水を自宅より運搬する経費が減少。

・トマト、ほうれんそう(用水改良、新設:事業ありせば→なかりせば)

用水機能の回復に伴い用水運搬にかかる経費が減少。

・小麦、大豆、そば、メロン、かぼちゃ、トマト、スイートコーン(加工用)、ほうれんそう、レタス、しゅんぎく(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。防除水の運搬経費が増加。

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(1) 国営かんがい排水事業

(局名：北海道開発局) (地区名：美瑛川下流^{びえいがわがりゅう})

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。
本事業では、国営神居土地改良事業における受益面積を基に、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令和7年3月時点で受益面積を把握している。

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する説明資料

1 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

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

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	資産価額 (事業着工 時点) ①	当該事業に よる費用 ②	関連事業に よる費用 ③	再整備費 ④	資産価額 (評価期間 終了時点) ⑤	総費用 ⑥=①+②+ ③+④-⑤
国営造成施設	3,925,170	24,797,930	-	21,746,567	2,491,120	47,978,547
県営造成施設	2,479,581	-	25,049,402	4,722,438	967,309	31,284,112
その他造成施設	362,147	-	-	10,855,957	1,157,409	10,060,695
合 計	6,766,898	24,797,930	25,049,402	37,324,962	4,615,838	89,323,354

※各造成施設の詳細については「阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細」を参照

(3) 年総効果額、総便益額の総括

(単位：千円)

効果項目	区 分	年総効果 (便益)額	総便益額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果				
作物生産効果		4,179,732	93,567,120	用水施設の整備及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果		44,231	996,453	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の価格が維持、向上する効果
営農経費節減効果		900,112	15,937,576	用水施設の整備及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△119,745	△3,152,072	用水施設の整備及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果

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

総便益の算定の詳細については「阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細」を参照

2 年効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

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

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

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	作付面積 (ha)		増加粗収益額	年効果額
	現況	計画		
新設整備	4,202	4,250	404,797	105,296
更新整備	4,379	4,379	4,592,726	4,074,436
合 計			4,997,523	4,179,732

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

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

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

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の年販売額を比較して、その増減から年効果額を算定した。

○対象作物

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	効果発生要因		年効果額
	単価向上	商品化率向上	
新設整備	-	-	-
更新整備	44,231	-	44,231
合計	44,231	-	44,231

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

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

- ・効果対象数量：作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量。
- ・生産物単価：「現況単価」は農林水産統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。なお、本事業による農産物の品質の向上は見込めないことから「現況単価」＝「事業ありせば単価」とした。
「事業なかりせば単価」は、「現況単価」に地区内で実施した実証試験結果及び関係JAの水稻の等級別販売価格を考慮し算定した。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

(単位：千円)			
区分	事業なかりせば①	事業ありせば②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	現況営農経費	計画営農経費	1,301,496
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	△401,384
合計			900,112

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

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

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

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

土地改良施設

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば維持管理費} - \text{事業ありせば維持管理費}$$

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③=①-②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
新設整備		315,110	275,805	39,305
更新整備		156,060	315,110	△159,050
合計				△119,745

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

(5) 耕作放棄防止効果

○効果の考え方

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

○対象工種

区画整理（関連事業）

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	総効果額 ①	割引率	効果算定期間	還元率 ②	年効果額 ③=①×②
新設整備	3,345	0.04	59	0.0444	149

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

(6) 地籍確定効果

○効果の考え方

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

○対象

区画整理（関連事業）のうち国土調査未実施区域

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	事業なかりせば 国土調査費 ①	事業ありせば 国土調査費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
新設整備	189,933	64	0.0408	7,747

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

(7) その他の効果(災害時の復旧対策費軽減効果)

○効果の考え方

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

○対象資産

農業用施設

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

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

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

(8) その他の効果(国産農産物安定供給効果)

○効果の考え方

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

○対象作物

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○年効果額算定式

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	312,892	△1,911,160	49	9.9	△3,589
更新整備	4,399,162	53,387,631	49	9.9	744,096
合計	4,712,054	51,476,471			740,507

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

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

3 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部(監修) [改訂版] 「新たな土地改良の効果算定マニュアル」 大成出版社 (平成 27 年 9 月 5 日第 2 版第 1 刷)
- ・土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について (平成 19 年 3 月 28 日付け 18 農振第 1597 号農林水産省農村振興局企画部長通知 (最終改正: 令和 7 年 4 月 2 日))
- ・「国産農産物安定供給効果」について (平成 27 年 3 月 27 日付け 26 農振第 2072 号農林水産省農村振興局整備部長通知 (令和 5 年 4 月 3 日一部改正))
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について (平成 19 年 3 月 28 日付け 18 農振第 1598 号農林水産省農村振興局企画部長通知 (令和 6 年 4 月 1 日一部改正))
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について (令和 6 年 4 月 1 日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐 (事業効果班) 事務連絡)
- ・土地改良事業の感度分析について (平成 31 年 4 月 1 日付け 30 農振第 3976 号農林水産省農村振

興局整備部長通知（最終改正：令和6年4月1日）

【費用】

- ・当該事業費及び関連事業費に係る一般に公表されていない諸元については、北陸農政局信濃川水系土地改良調査管理事務所調べ

【便益】

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

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細

1(2) 総費用の総括 - 1

(単位：千円)

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

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細

1(2) 総費用の総括-2

(単位：千円)

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

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括 - 3

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	資産価額 (事業着工時点) ①	当該事業による 費用 ②	関連事業による 費用 ③	再整備費 ④	資産価額 (評価期間終了時点) ⑤	総費用 ⑥=①+②+③ +④-⑤
その他 造成 施設	茨塚東用水路	4,455	-	-	28,768	3,053	30,170
	城下用水路	8,626	-	-	16,712	1,774	23,564
	前田幹線用水路	17,654	-	-	43,695	5,378	55,971
	五泉4区支線用水路	69,347	-	-	2,693,687	285,892	2,477,142
	早出東8区支線用水路	35,910	-	-	155,890	16,545	175,255
	荘之江3区支線用水路	26,291	-	-	60,028	6,371	79,948
	村松5区支線用水路	13,378	-	-	1,162,516	123,382	1,052,512
	村松6区支線用水路	15,564	-	-	18,847	2,000	32,411
	村松7区支線用水路	120,476	-	-	1,625,597	172,531	1,573,542
	その他末端用水路	50,446	-	-	5,050,217	540,483	4,560,180
	計	362,147	-	-	10,855,957	1,157,409	10,060,695
	合計	6,766,898	24,797,930	25,049,402	37,324,962	4,615,838	89,323,354

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

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細

1 (3) 総便益額算出表-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t	経過年 (t)	作物生産効果							品質向上効果							営農経費節減効果															
				更新分に係る効果			新設及び機能向上分に係る効果				計			更新分に係る効果			新設及び機能向上分に係る効果				計			更新分に係る効果			新設及び機能向上分に係る効果				計		
				年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同左割引後 (千円)	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同左割引後 (千円)	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同左割引後 (千円)	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同左割引後 (千円)					
(2)	(3)	(4)	(5)=(3×4)	(6)=(2+5)	(7)=(6)/1	(2)	(3)	(4)	(5)=(3×4)	(6)=(2+5)	(7)=(6)/1	(2)	(3)	(4)	(5)=(3×4)	(6)=(2+5)	(7)=(6)/1																
	R7	1.0000	0																														
1	R8	1.0400	1	4,074,436	105,296	8.9	9,371	4,083,807	3,926,738	44,231	-	-	-	44,231	42,530	△ 401,384	1,301,496	21.6	281,123	△ 120,261	△ 115,636												
2	R9	1.0816	2	4,074,436	105,296	12.5	13,162	4,087,598	3,779,214	44,231	-	-	-	44,231	40,894	△ 401,384	1,301,496	29.0	377,434	△ 23,950	△ 22,143												
3	R10	1.1249	3	4,074,436	105,296	19.1	20,112	4,094,548	3,639,922	44,231	-	-	-	44,231	39,320	△ 401,384	1,301,496	38.1	495,870	94,486	83,995												
4	R11	1.1699	4	4,074,436	105,296	28.4	29,904	4,104,340	3,508,283	44,231	-	-	-	44,231	37,808	△ 401,384	1,301,496	50.0	650,748	249,364	213,150												
5	R12	1.2167	5	4,074,436	105,296	36.9	38,854	4,113,290	3,380,694	44,231	-	-	-	44,231	36,353	△ 401,384	1,301,496	60.1	782,199	380,815	312,990												
6	R13	1.2653	6	4,074,436	105,296	43.5	45,804	4,120,240	3,256,334	44,231	-	-	-	44,231	34,957	△ 401,384	1,301,496	70.2	913,650	512,266	404,857												
7	R14	1.3159	7	4,074,436	105,296	51.1	53,806	4,128,242	3,137,200	44,231	-	-	-	44,231	33,613	△ 401,384	1,301,496	79.4	1,033,388	632,004	480,283												
8	R15	1.3686	8	4,074,436	105,296	57.4	60,440	4,134,876	3,021,245	44,231	-	-	-	44,231	32,318	△ 401,384	1,301,496	86.4	1,124,493	723,109	528,357												
9	R16	1.4233	9	4,074,436	105,296	62.1	65,389	4,139,825	2,908,610	44,231	-	-	-	44,231	31,076	△ 401,384	1,301,496	90.1	1,172,648	771,264	541,884												
10	R17	1.4802	10	4,074,436	105,296	67.4	70,970	4,145,406	2,800,572	44,231	-	-	-	44,231	29,882	△ 401,384	1,301,496	93.8	1,220,803	819,419	553,587												
11	R18	1.5395	11	4,074,436	105,296	73.6	77,498	4,151,934	2,696,937	44,231	-	-	-	44,231	28,731	△ 401,384	1,301,496	97.5	1,268,959	867,575	563,543												
12	R19	1.6010	12	4,074,436	105,296	79.4	83,605	4,158,041	2,597,152	44,231	-	-	-	44,231	27,627	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	562,219												
13	R20	1.6651	13	4,074,436	105,296	84.8	89,291	4,163,727	2,500,587	44,231	-	-	-	44,231	26,564	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	540,575												
14	R21	1.7317	14	4,074,436	105,296	89.4	94,135	4,168,571	2,407,213	44,231	-	-	-	44,231	25,542	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	519,785												
15	R22	1.8009	15	4,074,436	105,296	93.3	98,241	4,172,677	2,316,995	44,231	-	-	-	44,231	24,560	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	499,812												
16	R23	1.8730	16	4,074,436	105,296	97.3	102,453	4,176,889	2,230,053	44,231	-	-	-	44,231	23,615	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	480,572												
17	R24	1.9479	17	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	2,145,763	44,231	-	-	-	44,231	22,707	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	462,094												
18	R25	2.0258	18	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	2,063,250	44,231	-	-	-	44,231	21,834	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	444,324												
19	R26	2.1068	19	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,983,924	44,231	-	-	-	44,231	20,994	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	427,241												
20	R27	2.1911	20	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,907,595	44,231	-	-	-	44,231	20,187	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	410,804												
21	R28	2.2788	21	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,834,181	44,231	-	-	-	44,231	19,410	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	394,994												
22	R29	2.3699	22	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,763,674	44,231	-	-	-	44,231	18,664	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	379,810												
23	R30	2.4647	23	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,695,838	44,231	-	-	-	44,231	17,946	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	365,201												
24	R31	2.5633	24	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,630,606	44,231	-	-	-	44,231	17,255	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	351,154												
25	R32	2.6658	25	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,567,909	44,231	-	-	-	44,231	16,592	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	337,652												
26	R33	2.7725	26	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,507,568	44,231	-	-	-	44,231	15,953	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	324,675												
27	R34	2.8834	27	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,449,585	44,231	-	-	-	44,231	15,340	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	312,170												
28	R35	2.9987	28	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,393,848	44,231	-	-	-	44,231	14,750	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	300,167												
29	R36	3.1187	29	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,340,216	44,231	-	-	-	44,231	14,183	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	288,618												
30	R37	3.2434	30	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,288,688	44,231	-	-	-	44,231	13,637	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	277,521												
31	R38	3.3731	31	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,239,137	44,231	-	-	-	44,231	13,113	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	266,850												
32	R39	3.5081	32	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,191,452	44,231	-	-	-	44,231	12,608	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	256,581												
33	R40	3.6484	33	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,145,634	44,231	-	-	-	44,231	12,123	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	246,714												
34	R41	3.7943	34	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,101,582	44,231	-	-	-	44,231	11,657	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	237,227												
35	R42	3.9461	35	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,059,206	44,231	-	-	-	44,231	11,209	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	228,102												
36	R43	4.1039	36	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	1,018,478	44,231	-	-	-	44,231	10,778	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	219,331												
37	R44	4.2681	37	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	979,296	44,231	-	-	-	44,231	10,363	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	210,893												
38	R45	4.4388	38	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	941,636	44,231	-	-	-	44,231	9,965	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	202,783												
39	R46	4.6164	39	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	905,409	44,231	-	-	-	44,231	9,581	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	194,981												
40	R47	4.8010	40	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	870,596	44,231	-	-	-	44,231	9,213	△ 401,384	1,301,496	100.0	1,301,496	900,112	187,484												
41	R48	4.9931	41	4,074,436	105,296	100.0	105,296	4,179,732	837,102	44,231	-	-	-	44,231	8,																		

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細

1 (3) 総便益額算出表-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t	経過年 (t)	維持管理費節減効果						耕作放棄防止効果							
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上に係る効果 (当該事業、関連事業：かん排)		新設及び機能向上に係る効果 (関連事業：ほ場整備)		計		更新分に 係る効果		新設及び機能向上 に係る効果		計	
				年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生 割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	同左 割引後 (千円)	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生 割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同左 割引後 (千円)
①	②	③	④	⑤=③×④	⑥	⑦	⑧=⑥×⑦	⑨=②+⑤+⑧	⑩=⑨/①	②	③	④	⑤=③×④	⑥=②+⑤	⑦=⑥/①		
R7	1.0000	0															
1 R8	1.0400	1	△ 159,050	40,228	0.0	0	△ 923	0.0	0	△ 159,050	△ 152,933	—	149	32.3	48	48	46
2 R9	1.0816	2	△ 159,050	40,228	0.0	0	△ 923	0.0	0	△ 159,050	△ 147,051	—	149	43.4	65	65	60
3 R10	1.1249	3	△ 159,050	40,228	0.0	0	△ 923	0.0	0	△ 159,050	△ 141,390	—	149	55.4	83	83	74
4 R11	1.1699	4	△ 159,050	40,228	0.0	0	△ 923	19.8	△ 183	△ 159,233	△ 136,108	—	149	67.6	101	101	86
5 R12	1.2167	5	△ 159,050	40,228	△ 3.5	△ 1,408	△ 923	19.8	△ 183	△ 160,641	△ 132,030	—	149	77.2	115	115	95
6 R13	1.2653	6	△ 159,050	40,228	△ 4.5	△ 1,810	△ 923	19.8	△ 183	△ 161,043	△ 127,277	—	149	86.8	129	129	102
7 R14	1.3159	7	△ 159,050	40,228	△ 4.5	△ 1,810	△ 923	30.8	△ 284	△ 161,144	△ 122,459	—	149	95.1	142	142	108
8 R15	1.3686	8	△ 159,050	40,228	△ 4.5	△ 1,810	△ 923	100.0	△ 923	△ 161,783	△ 118,211	—	149	100.0	149	149	109
9 R16	1.4233	9	△ 159,050	40,228	△ 4.5	△ 1,810	△ 923	100.0	△ 923	△ 161,783	△ 113,668	—	149	100.0	149	149	105
10 R17	1.4802	10	△ 159,050	40,228	△ 5.2	△ 2,092	△ 923	100.0	△ 923	△ 162,065	△ 109,489	—	149	100.0	149	149	101
11 R18	1.5395	11	△ 159,050	40,228	20.4	△ 8,207	△ 923	100.0	△ 923	△ 151,766	△ 98,581	—	149	100.0	149	149	97
12 R19	1.6010	12	△ 159,050	40,228	△ 11.2	△ 4,506	△ 923	100.0	△ 923	△ 164,479	△ 102,735	—	149	100.0	149	149	93
13 R20	1.6651	13	△ 159,050	40,228	11.2	△ 4,506	△ 923	100.0	△ 923	△ 155,467	△ 93,368	—	149	100.0	149	149	89
14 R21	1.7317	14	△ 159,050	40,228	8.1	3,258	△ 923	100.0	△ 923	△ 156,715	△ 90,498	—	149	100.0	149	149	86
15 R22	1.8009	15	△ 159,050	40,228	7.2	2,896	△ 923	100.0	△ 923	△ 157,077	△ 87,221	—	149	100.0	149	149	83
16 R23	1.8730	16	△ 159,050	40,228	40.6	16,333	△ 923	100.0	△ 923	△ 143,640	△ 76,690	—	149	100.0	149	149	80
17 R24	1.9479	17	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 61,474	—	149	100.0	149	149	76
18 R25	2.0258	18	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 59,110	—	149	100.0	149	149	74
19 R26	2.1068	19	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 56,837	—	149	100.0	149	149	71
20 R27	2.1911	20	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 54,651	—	149	100.0	149	149	68
21 R28	2.2788	21	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 52,547	—	149	100.0	149	149	65
22 R29	2.3699	22	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 50,527	—	149	100.0	149	149	63
23 R30	2.4647	23	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 48,584	—	149	100.0	149	149	60
24 R31	2.5633	24	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 46,715	—	149	100.0	149	149	58
25 R32	2.6658	25	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 44,919	—	149	100.0	149	149	56
26 R33	2.7725	26	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 43,190	—	149	100.0	149	149	54
27 R34	2.8834	27	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 41,529	—	149	100.0	149	149	52
28 R35	2.9987	28	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 39,932	—	149	100.0	149	149	50
29 R36	3.1187	29	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 38,396	—	149	100.0	149	149	48
30 R37	3.2434	30	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 36,920	—	149	100.0	149	149	46
31 R38	3.3731	31	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 35,500	—	149	100.0	149	149	44
32 R39	3.5081	32	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 34,134	—	149	100.0	149	149	42
33 R40	3.6484	33	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 32,821	—	149	100.0	149	149	41
34 R41	3.7943	34	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 31,559	—	149	100.0	149	149	39
35 R42	3.9461	35	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 30,345	—	149	100.0	149	149	38
36 R43	4.1039	36	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 29,178	—	149	100.0	149	149	36
37 R44	4.2681	37	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 28,056	—	149	100.0	149	149	35
38 R45	4.4388	38	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 26,977	—	149	100.0	149	149	34
39 R46	4.6164	39	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 25,939	—	149	100.0	149	149	32
40 R47	4.8010	40	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 24,942	—	149	100.0	149	149	31
41 R48	4.9931	41	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 23,982	—	149	100.0	149	149	30
42 R49	5.1928	42	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 23,060	—	149	100.0	149	149	29
43 R50	5.4005	43	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 22,173	—	149	100.0	149	149	28
44 R51	5.6165	44	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 21,320	—	149	100.0	149	149	27
45 R52	5.8412	45	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 20,500	—	149	100.0	149	149	26
46 R53	6.0748	46	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 19,712	—	149	100.0	149	149	25
47 R54	6.3178	47	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 18,954	—	149	100.0	149	149	24
48 R55	6.5705	48	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 18,225	—	149	100.0	149	149	23
49 R56	6.8333	49	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 17,524	—	149	100.0	149	149	22
50 R57	7.1067	50	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 16,850	—	149	100.0	149	149	21
51 R58	7.3910	51	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 16,201	—	149	100.0	149	149	20
52 R59	7.6866	52	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 15,578	—	149	100.0	149	149	19
53 R60	7.9941	53	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 14,979	—	149	100.0	149	149	19
54 R61	8.3138	54	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 14,403	—	149	100.0	149	149	18
55 R62	8.6464	55	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 13,849	—	149	100.0	149	149	17
56 R63	8.9922	56	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 13,317	—	149	100.0	149	149	17
57 R64	9.3519	57	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 12,804	—	149	100.0	149	149	16
58 R65	9.7260	58	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 12,312	—	149	100.0	149	149	15
59 R66	10.1150	59	△ 159,050	40,228	100.0	40,228	△ 923	100.0	△ 923	△ 119,745	△ 11,838	—	149	100.0	149	149	15
合計 (総便益額)										△ 3,152,072							3,038

※経過年は評価年からの年数

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

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細

1 (3) 総便益額算出表-3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t	経過年 (t)	地籍確定効果					災害時の復旧対策費軽減効果					国産農産物安定供給効果										
				更新分に 係る効果		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)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同左 割引後 (千円)	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同左 割引後 (千円)	年効果額 (千円)	年効果額 (千円)	効果発生割合 (%)	年発生 効果額 (千円)	年効果額 (千円)	同左 割引後 (千円)	年効果額 (千円)	同左 割引後 (千円)	
(2)	(3)	(4)	(5)=(3×4)	(6)=(2+5)	(7)=(6)/1	(2)	(3)	(4)	(5)=(3×4)	(6)=(2+5)	(7)=(6)/1	(2)	(3)	(4)	(5)=(3×4)	(6)=(2+5)	(7)=(6)/1							
	R7	1.0000	0																					
1	R8	1.0400	1	—	7,747	21.6	1,673	1,673	1,609	—	5,598	0.0	0	0	0	744,096	△ 3,589	8.9	△ 319	743,777	715,170			
2	R9	1.0816	2	—	7,747	29.0	2,247	2,247	2,077	—	5,598	0.0	0	0	0	744,096	△ 3,589	12.5	△ 449	743,647	687,543			
3	R10	1.1249	3	—	7,747	38.1	2,952	2,952	2,624	—	5,598	0.0	0	0	0	744,096	△ 3,589	19.1	△ 685	743,411	660,869			
4	R11	1.1699	4	—	7,747	50.0	3,874	3,874	3,311	—	5,598	0.0	0	0	0	744,096	△ 3,589	28.4	△ 1,019	743,077	635,163			
5	R12	1.2167	5	—	7,747	60.1	4,656	4,656	3,827	—	5,598	0.0	0	0	0	744,096	△ 3,589	36.9	△ 1,324	742,772	610,481			
6	R13	1.2653	6	—	7,747	70.2	5,438	5,438	4,298	—	5,598	0.0	0	0	0	744,096	△ 3,589	43.5	△ 1,561	742,535	586,845			
7	R14	1.3159	7	—	7,747	79.4	6,151	6,151	4,674	—	5,598	10.8	605	605	460	744,096	△ 3,589	51.1	△ 1,834	742,262	564,072			
8	R15	1.3686	8	—	7,747	86.4	6,693	6,693	4,890	—	5,598	21.6	1,209	1,209	883	744,096	△ 3,589	57.4	△ 2,060	742,036	542,186			
9	R16	1.4233	9	—	7,747	90.1	6,980	6,980	4,904	—	5,598	32.4	1,814	1,814	1,275	744,096	△ 3,589	62.1	△ 2,229	741,867	521,230			
10	R17	1.4802	10	—	7,747	93.8	7,267	7,267	4,909	—	5,598	44.7	2,502	2,502	1,690	744,096	△ 3,589	67.4	△ 2,419	741,677	501,065			
11	R18	1.5395	11	—	7,747	97.5	7,553	7,553	4,906	—	5,598	60.4	3,381	3,381	2,196	744,096	△ 3,589	73.6	△ 2,642	741,454	481,620			
12	R19	1.6010	12	—	7,747	100.0	7,747	7,747	4,839	—	5,598	68.2	3,818	3,818	2,385	744,096	△ 3,589	79.4	△ 2,850	741,246	462,989			
13	R20	1.6651	13	—	7,747	100.0	7,747	7,747	4,653	—	5,598	77.6	4,344	4,344	2,609	744,096	△ 3,589	84.8	△ 3,043	741,053	445,050			
14	R21	1.7317	14	—	7,747	100.0	7,747	7,747	4,474	—	5,598	83.6	4,680	4,680	2,703	744,096	△ 3,589	89.4	△ 3,209	740,887	427,838			
15	R22	1.8009	15	—	7,747	100.0	7,747	7,747	4,302	—	5,598	89.1	4,988	4,988	2,770	744,096	△ 3,589	93.3	△ 3,349	740,747	411,320			
16	R23	1.8730	16	—	7,747	100.0	7,747	7,747	4,136	—	5,598	94.6	5,296	5,296	2,828	744,096	△ 3,589	97.3	△ 3,492	740,604	395,411			
17	R24	1.9479	17	—	7,747	100.0	7,747	7,747	3,977	—	5,598	100.0	5,598	5,598	2,874	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	380,157			
18	R25	2.0258	18	—	7,747	100.0	7,747	7,747	3,824	—	5,598	100.0	5,598	5,598	2,763	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	365,538			
19	R26	2.1068	19	—	7,747	100.0	7,747	7,747	3,677	—	5,598	100.0	5,598	5,598	2,657	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	351,484			
20	R27	2.1911	20	—	7,747	100.0	7,747	7,747	3,536	—	5,598	100.0	5,598	5,598	2,555	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	337,961			
21	R28	2.2788	21	—	7,747	100.0	7,747	7,747	3,400	—	5,598	100.0	5,598	5,598	2,457	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	324,955			
22	R29	2.3699	22	—	7,747	100.0	7,747	7,747	3,269	—	5,598	100.0	5,598	5,598	2,362	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	312,463			
23	R30	2.4647	23	—	7,747	100.0	7,747	7,747	3,143	—	5,598	100.0	5,598	5,598	2,271	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	300,445			
24	R31	2.5633	24	—	7,747	100.0	7,747	7,747	3,022	—	5,598	100.0	5,598	5,598	2,184	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	288,888			
25	R32	2.6658	25	—	7,747	100.0	7,747	7,747	2,906	—	5,598	100.0	5,598	5,598	2,100	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	277,780			
26	R33	2.7725	26	—	7,747	100.0	7,747	7,747	2,794	—	5,598	100.0	5,598	5,598	2,019	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	267,090			
27	R34	2.8834	27	—	7,747	100.0	7,747	7,747	2,687	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,941	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	256,817			
28	R35	2.9987	28	—	7,747	100.0	7,747	7,747	2,583	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,867	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	246,943			
29	R36	3.1187	29	—	7,747	100.0	7,747	7,747	2,484	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,795	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	237,441			
30	R37	3.2434	30	—	7,747	100.0	7,747	7,747	2,389	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,726	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	228,312			
31	R38	3.3731	31	—	7,747	100.0	7,747	7,747	2,297	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,660	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	219,533			
32	R39	3.5081	32	—	7,747	100.0	7,747	7,747	2,208	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,596	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	211,085			
33	R40	3.6484	33	—	7,747	100.0	7,747	7,747	2,123	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,534	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	202,968			
34	R41	3.7943	34	—	7,747	100.0	7,747	7,747	2,042	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,475	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	195,163			
35	R42	3.9461	35	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,963	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,419	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	187,655			
36	R43	4.1039	36	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,888	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,364	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	180,440			
37	R44	4.2681	37	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,815	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,312	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	173,498			
38	R45	4.4388	38	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,745	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,261	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	166,826			
39	R46	4.6164	39	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,678	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,213	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	160,408			
40	R47	4.8010	40	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,614	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,166	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	154,240			
41	R48	4.9931	41	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,552	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,121	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	148,306			
42	R49	5.1928	42	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,492	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,078	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	142,603			
43	R50	5.4005	43	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,434	—	5,598	100.0	5,598	5,598	1,037	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	137,118			
44	R51	5.6165	44	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,379	—	5,598	100.0	5,598	5,598	997	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	131,845			
45	R52	5.8412	45	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,326	—	5,598	100.0	5,598	5,598	958	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	126,773			
46	R53	6.0748	46	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,275	—	5,598	100.0	5,598	5,598	922	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	121,898			
47	R54	6.3178	47	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,226	—	5,598	100.0	5,598	5,598	886	744,096	△ 3,589	100.0	△ 3,589	740,507	117,210			
48	R55	6.5705	48	—	7,747	100.0	7,747	7,747	1,179	—	5,598													

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細
1(3) 総便益額算出表-4

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

※経過年は評価年からの年数

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

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細

2(1) 作物生産効果-1

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収				生産 増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益額 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
		現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
水稻	新設	ha 3,271	ha 3,147	ha 485	単収増 (乾田化)	kg/10a 564	kg/10a 598	% 6	kg/10a 34	t 164.9	千円/t 253	千円 41,720	% 89	千円 37,131
				△ 124	作付減	—	—	—	564	△ 699.4	253	△ 176,948	—	—
					小 計	—	—	—	—	△ 534.5	—	△ 135,228	—	37,131
	更新	3,408	3,408	3,408	単収増 (水管理改良)	118	564	378	446	15,199.7	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	446	15,199.7	253	3,845,524	89	3,422,516
					水稻計	—	—	—	—	14,665.2	—	3,710,296	—	3,459,647
飼料用米	新設	122	116	8	単収増 (乾田化)	564	598	6	34	2.7	5	14	28	4
				△ 6	作付減	—	—	—	564	△ 33.8	5	△ 169	—	—
					小 計	—	—	—	—	△ 31.1	—	△ 155	—	4
	更新	127	127	127	単収増 (水管理改良)	118	564	378	446	566.4	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	446	566.4	5	2,832	28	793
					飼料用米計	—	—	—	—	535.3	—	2,677	—	797
加工用米	新設	427	420	33	単収増 (乾田化)	564	598	6	34	11.2	144	1,613	86	1,387
				△ 7	作付減	—	—	—	564	△ 39.5	144	△ 5,688	—	—
					小 計	—	—	—	—	△ 28.3	—	△ 4,075	—	1,387
	更新	445	445	445	単収増 (水管理改良)	118	564	378	446	1,984.7	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	446	1,984.7	144	285,797	86	245,785
					加工用米計	—	—	—	—	1,956.4	—	281,722	—	247,172

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

増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、近傍地区における試験研究結果、統計データ等を基に整理した。

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細

2(1) 作物生産効果-2

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収				生産 増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益額 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
		現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
大豆	新設	ha	ha	ha	作付増	kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		47	60	13	—	—	—	165	21.5	103	2,215	—	—	
	更新	48	48	48	単収増 (湿潤かんがい)	153	165	8	12	5.8	—	—	—	—
					単収増 (田畑輪換)	143	165	15	22	10.6	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	34	16.4	103	1,689	88	1,486
					大豆計	—	—	—	—	37.9	—	3,904	—	1,486
えだまめ	新設	80	160	80	作付増	—	—	—	287	229.6	656	150,618	17	25,605
		小 計	—	—	—	—	—	—	229.6	—	150,618	—	25,605	
	更新	84	84	84	単収増 (湿潤かんがい)	250	287	15	37	31.1	—	—	—	—
					単収増 (田畑輪換)	250	287	15	37	31.1	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	74	62.2	656	40,803	91	37,131
					えだまめ計	—	—	—	—	291.8	—	191,421	—	62,736
ねぎ	新設	37	66	29	作付増	—	—	—	1,543	447.5	292	130,670	16	20,907
		小 計	—	—	—	—	—	—	447.5	—	130,670	—	20,907	
	更新	38	38	38	単収増 (湿潤かんがい)	1,365	1,543	13	178	67.6	—	—	—	—
					単収増 (田畑輪換)	1,342	1,543	15	201	76.4	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	379	144.0	292	42,048	91	38,264
					ねぎ計	—	—	—	—	591.5	—	172,718	—	59,171

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

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細

2(1) 作物生産効果-3

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収				生産 増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益額 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
		現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
さといも	新設	ha	ha	ha	作付増	kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		144	195	51	—	—	—	1,111	566.6	298	168,847	12	20,262	
	更新	151	151	151	単収増 (湿潤かんがい)	855	1,111	30	256	386.6	—	—	—	—
					単収増 (田畑輪換)	966	1,111	15	145	219.0	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	401	605.6	298	180,469	90	162,422
					さといも計	—	—	—	—	1,172.2	—	349,316	—	182,684
チューリップ (球根)	新設	ha	ha	ha	作付増	球/10a	球/10a	%	球/10a	千球	千円/千球	千円	%	千円
		27	34	7	—	—	—	20,770	1,453.9	17	24,716	—	—	
	更新	28	28	28	単収増 (湿潤かんがい)	14,524	20,770	43	6,246	1,748.9	—	—	—	—
					単収増 (田畑輪換)	18,061	20,770	15	2,709	758.5	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	8,955	2,507.4	17	42,626	85	36,232
					チューリップ(球根)計	—	—	—	—	3,961.3	—	67,342	—	36,232
ぼたん(花木)	新設	ha	ha	ha	作付増	本/10a	本/10a	%	本/10a	千本	千円/千本	千円	%	千円
		47	52	5	—	—	—	4,121	206.1	326	67,189	—	—	
	更新	50	50	50	単収増 (湿潤かんがい)	3,195	4,121	29	926	463.0	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	926	463.0	326	150,938	86	129,807
					ぼたん(花木)計	—	—	—	—	669.1	—	218,127	—	129,807
水田計	新設	4,202	4,250								404,797		105,296	
	更新	4,379	4,379								4,592,726		4,074,436	
新設	4,202	4,250									404,797		105,296	
更新	4,379	4,379									4,592,726		4,074,436	
合計											4,997,523		4,179,732	

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

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細
2(2) 品質向上効果

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		更新 ①	新設 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥＝④－③	事業ありせば－現況 ⑦＝⑤－④	現況－事業なかりせば ⑧＝①×⑥	事業ありせば－現況 ⑨＝②×⑦	計 ⑩＝⑧＋⑨
水稻	湿潤かんがい	t 4,021	t －	千円/t 242	千円/t 253	千円/t 253	千円/t 11	千円/t －	千円 44,231	千円 －	千円 44,231
水田計									44,231	－	44,231
新設										－	－
更新									44,231		44,231
合計											44,231

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

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細

2 (3) 営農経費節減効果-1

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥
	新設		更新				
	現況営農経費 ①	事業ありせば (計画) 営農経費 ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば (現況) 営農経費 ④			
水稻(区画整理) (乾田→乾田、組織→組織)	円 802,234	円 710,144	円 -	円 -	円 92,090	ha 23	千円 2,118
水稻(区画整理) (乾田→乾田、個別→組織)	2,031,200	710,144	-	-	1,321,056	32	42,274
水稻(区画整理) (乾田→乾田、担い手→担い手)	1,293,195	612,231	-	-	680,964	112	76,268
水稻(区画整理) (乾田→乾田、個別→担い手)	2,031,200	612,231	-	-	1,418,969	162	229,873
水稻(区画整理) (乾田→乾田、個別→個別)	2,031,200	1,823,553	-	-	207,647	21	4,361
水稻(区画整理) (湿田→乾田、組織→組織)	1,046,077	710,144	-	-	335,933	34	11,422
水稻(区画整理) (湿田→乾田、個別→組織)	2,120,667	710,144	-	-	1,410,523	48	67,705
水稻(区画整理) (湿田→乾田、担い手→担い手)	1,383,774	612,231	-	-	771,543	168	129,619
水稻(区画整理) (湿田→乾田、個別→担い手)	2,120,667	612,231	-	-	1,508,436	243	366,550
水稻(区画整理) (湿田→乾田、個別→個別)	2,120,667	1,823,553	-	-	297,114	33	9,805
大豆(区画整理) (乾田→乾田、組織→組織)	790,044	649,067	-	-	140,977	2	282
大豆(区画整理) (乾田→乾田、個別→組織)	885,735	649,067	-	-	236,668	3	710
大豆(区画整理) (湿田→乾田、組織→組織)	964,169	649,067	-	-	315,102	3	945
大豆(区画整理) (湿田→乾田、個別→組織)	919,036	649,067	-	-	269,969	5	1,350
えだまめ(区画整理) (乾田→乾田、組織→組織)	1,183,499	624,040	-	-	559,459	2	1,119
えだまめ(区画整理) (乾田→乾田、個別→組織)	2,343,588	624,040	-	-	1,719,548	3	5,159
えだまめ(区画整理) (乾田→乾田、担い手→担い手)	1,560,070	693,829	-	-	866,241	12	10,395
えだまめ(区画整理) (乾田→乾田、個別→担い手)	2,343,588	693,829	-	-	1,649,759	17	28,046

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細

2 (3) 営農経費節減効果-2

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 ⑤= (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新設		更新				
	現況営農経費 ①	事業ありせば (計画) 営農経費 ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば (現況) 営農経費 ④			
えだまめ(区画整理) (湿田→乾田、組織→組織)	円 1,296,229	円 624,040	円 -	円 -	円 672,189	ha 4	千円 2,689
えだまめ(区画整理) (湿田→乾田、個別→組織)	2,403,635	624,040	-	-	1,779,595	6	10,678
えだまめ(区画整理) (湿田→乾田、担い手→担い手)	1,624,088	693,829	-	-	930,259	17	15,814
えだまめ(区画整理) (湿田→乾田、個別→担い手)	2,403,635	693,829	-	-	1,709,806	25	42,745
ねぎ(区画整理) (乾田→乾田、担い手→担い手)	5,180,370	1,993,228	-	-	3,187,142	5	15,936
ねぎ(区画整理) (乾田→乾田、個別→担い手)	7,954,156	1,993,228	-	-	5,960,928	8	47,687
ねぎ(区画整理) (湿田→乾田、担い手→担い手)	5,285,574	1,993,228	-	-	3,292,346	8	26,339
ねぎ(区画整理) (湿田→乾田、個別→担い手)	8,057,077	1,993,228	-	-	6,063,849	11	66,702
さといも(区画整理) (乾田→乾田、組織→組織)	1,828,080	1,123,892	-	-	704,188	2	1,408
さといも(区画整理) (乾田→乾田、個別→組織)	3,016,255	1,123,892	-	-	1,892,363	2	3,785
さといも(区画整理) (乾田→乾田、担い手→担い手)	2,212,611	1,232,373	-	-	980,238	8	7,842
さといも(区画整理) (乾田→乾田、個別→担い手)	3,016,255	1,232,373	-	-	1,783,882	11	19,623
さといも(区画整理) (湿田→乾田、組織→組織)	1,939,099	1,123,892	-	-	815,207	2	1,630
さといも(区画整理) (湿田→乾田、個別→組織)	3,075,480	1,123,892	-	-	1,951,588	4	7,806
さといも(区画整理) (湿田→乾田、担い手→担い手)	2,275,863	1,232,373	-	-	1,043,490	11	11,478
さといも(区画整理) (湿田→乾田、個別→担い手)	3,075,480	1,232,373	-	-	1,843,107	17	31,333

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細

2 (3) 営農経費節減効果-3

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 ⑤= (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新設		更新				
	現況営農経費 ①	事業ありせば (計画) 営農経費 ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば (現況) 営農経費 ④			
水稲(用水改良) (乾田)	円 -	円 -	円 1,918,175	円 2,031,200	円 △ 113,025	ha 3,387	千円 △ 382,816
水稲(用水改良) (湿田)	-	-	2,007,642	2,120,667	△ 113,025	593	△ 67,024
大豆(用水改良) (乾田)	-	-	905,326	885,735	19,591	37	725
大豆(用水改良) (湿田)	-	-	938,627	919,036	19,591	11	216
えだまめ(用水改良) (乾田)	-	-	2,476,505	2,343,588	132,917	78	10,368
えだまめ(用水改良) (湿田)	-	-	2,536,552	2,403,635	132,917	6	798
ねぎ(用水改良) (乾田)	-	-	8,406,407	7,954,156	452,251	36	16,281
ねぎ(用水改良) (湿田)	-	-	8,509,328	8,057,077	452,251	2	905
さといも(用水改良) (乾田)	-	-	3,052,272	3,016,255	36,017	141	5,078
さといも(用水改良) (湿田)	-	-	3,111,497	3,075,480	36,017	10	360
チューリップ(球根)(用水改良) (乾田)	-	-	3,296,499	2,965,110	331,389	26	8,616
チューリップ(球根)(用水改良) (湿田)	-	-	3,397,569	3,066,180	331,389	2	663
ほたん(花木)(用水改良) (乾田)	-	-	13,553,967	13,465,054	88,913	47	4,179
ほたん(花木)(用水改良) (湿田)	-	-	14,367,322	14,278,409	88,913	3	267
水田計							900,112
新設	/						1,301,496
更新	/						△ 401,384

阿賀野川左岸地区の事業の効用に関する詳細

2(3) 営農経費節減効果-4

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 ⑤= (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
	新設		更新				
	現況営農経費 ①	事業ありせば (計画) 営農経費 ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば (現況) 営農経費 ④			
合計	円	円	円	円	円	ha	千円 900,112

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

■効果要因は以下のとおり。

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

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(1)国営かんがい排水事業

(局名:北陸農政局)(地区名:阿賀野川^{あがのわさがん}左岸)

3. 特定監視項目

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

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

多良間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	33,124,893
当該事業による費用	②	20,489,271
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	12,635,622
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	50年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	39,991,068
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.20

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	資産価額 (事業着工 時点) ①	当該事業に よる費用 ②	関連事業に よる費用 ③	再整備費 ④	資産価額 (評価期間 終了時点) ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋ ③＋④－⑤
国営造成施設	1,312,819	20,489,271	－	3,060,280	2,138,472	22,723,898
県営造成施設	997,792	－	4,039,697	1,223,185	328,027	5,932,647
その他造成施設	1,155,138	－	2,824,558	713,001	224,349	4,468,348
合 計	3,465,749	20,489,271	6,864,255	4,996,466	2,690,848	33,124,893

※各造成施設の詳細については「多良間地区の事業の効用に関する詳細」を参照

(3) 年総効果額、総便益額の総括

(単位：千円)

効果項目	区 分	年総効果 (便益)額	総便益額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果				
作物生産効果		1,685,605	25,319,477	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		278,439	4,230,567	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		423,362	6,904,839	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		△66,357	△1,041,060	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果				
農業労働環境改善効果		42,563	634,754	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農作業環境が変化し営農に係る労働が質的に改善される効果

農村の振興に関する効果			
地域用水効果	35,047	539,596	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での地域用水を利用する経費が節減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果	224,242	3,378,945	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
耕作放棄地防止効果 (かんがい排水)	1,606	23,950	用水施設の整備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
合 計	2,624,507	39,991,068	

※総便益の算定の詳細については「多良間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

多良間地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

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

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

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

○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	385	540	4,262,081	1,657,970
更新整備	47	47	30,580	27,635
合 計			4,292,661	1,685,605

※作物生産効果における作物毎の詳細については「多良間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」・関係村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、関係村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

多良間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	266,546	—	266,546
更新整備	11,893	—	11,893
合計	278,439	—	278,439

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

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

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

多良間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	333,374
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	89,988
合計			423,362

※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「多良間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、沖縄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、沖縄県の農業経営指標等を基に、地域の農業関係機関、普及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(関連事業)及び受益地内で一体的に効用を発揮している全ての

土地改良施設等

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば維持管理費} - \text{事業ありせば維持管理費}$$

○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		40,102	98,625	△58,523
更新整備		32,268	40,102	△7,834
合計				△66,357

- ・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) 農業労働環境改善効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）に、農作業環境が変化し、営農に係る労働が質的に改善される効果であり、受益者にWTP (Willingness To Pay: 支払意思額) を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM (Contingent Valuation Method: 仮想市場法) により効果を算定した。

○対象工種

畑地かんがい

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{労働改善に対する支払意思額} \times \text{受益面積}$$

○年効果額の算定

(単位：千円)

区分	労働改善に対する WTP (円/10a/年) ①	受益面積 (ha) ②	年効果額 ③=①×②
新設整備	8,395	507	42,563
更新整備	—	—	—
合計			42,563

- ・労働改善に対するWTP：受益農家に対し、労働の質的改善（用水運搬の解消）についてWTPを尋ねるCVMにより算定した。
- ・受益面積：労働の質的改善が図られる面積を対象とした。

（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 (箇所) ①	1箇所当たり 建設費 ②	還元率 ③	年効果額 ④=①×②×③
新設整備	63	8,917	0.0578	32,470
更新整備	5	8,917	0.0578	2,577
合計				35,047

- ・事業なかりせば想定増加数：現在、消防施設に位置付けられている土地改良施設を消防施設に代替えた場合の施設数を算定した。
- ・事業ありせば計画節減数：新設される土地改良施設を消防施設に位置付けた場合に節減される消防施設の設置数を算定した。
- ・1箇所当たり建設費：近傍地区の防火水槽等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）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WT

P (Willingness To Pay : 支払意思額) を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法である CVM (Contingent Valuation Method : 仮想市場法) により年効果額を算定した。

○対象作物

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 (千 kcal) ②	単位食料生産 額当たり効果 額 (円/千円) ③	単位供給熱量 当たり効果額 (円/千 kcal) ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤=①×③+ ②×④
新設整備	4,254,190	1,060,221	49	9.9	218,951
更新整備	29,186	389,966	49	9.9	5,291
合 計	4,283,376	1,450,187			224,242

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。

(8) その他の効果 (耕作放棄地防止効果 (かんがい排水))

○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

用水改良、畑地かんがい

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	総効果額 ①	割引率	効果算定期間	還元率 ②	年効果額 ③=①×②
新設整備	34,460	0.04	50	0.0466	1,606

- ・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。

3 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部(監修) [改訂版] 「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社(平成27年9月5日第2版第1刷)
- ・土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について(平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知(最終改正:令和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18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知(令和6年4月1日一部改正))
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について(令和6年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐(事業効果班)事務連絡)

【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、沖縄総合事務局土地改良総合事務所調べ

【便益】

- ・沖縄総合事務局農林水産部(平成30～令和5年)「第48～52次沖縄農林水産統計年報」
- ・効果算定に必要な各種諸元については、沖縄総合事務局土地改良総合事務所調べ

多良間地区の事業の効用に関する詳細

1(2) 総費用の総括-1

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	資産価額 (事業着工時点)	当該事業による 費用	関連事業による 費用	再整備費	資産価額 (評価期間終了 時点)	総費用 ⑥=①+ ②+③+ ④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
国 営 造 成 施 設	赤地原集水路	-	1,210,135	-	236,887	223,354	1,223,668
	赤地原集水池	940,345	661,211	-	-	81,083	1,520,473
	赤地原集水池取水施設	-	190,464	-	96,707	21,396	265,775
	赤地原送水路	-	87,999	-	16,604	11,941	92,662
	仲筋集水池取水施設	-	117,724	-	58,765	13,303	163,186
	仲筋送水路	-	46,140	-	8,307	5,974	48,473
	タギス原集水池取水施設	-	187,220	-	94,871	21,046	261,045
	タギス原送水路	-	1,122	-	214	154	1,182
	1号送水路	-	536,702	-	100,782	72,481	565,003
	多良間ファームpond	-	3,189,522	-	-	142,381	3,047,141
	タナスタ集水路	-	39,519	-	8,104	7,648	39,975
	タナスタ集水池	-	582,527	-	-	43,704	538,823
	タナスタ集水池取水施設	-	94,049	-	45,888	13,335	126,602
	タナスタ送水路	-	37,963	-	6,414	6,013	38,364
	阿嘉利原第一集水池取水施設	-	131,679	-	63,379	16,736	178,322
	阿嘉利原第一送水路	-	113,812	-	20,853	18,316	116,349
	安嘉応原集水路	-	1,342,553	-	243,356	202,055	1,383,854
	安嘉応原集水池	356,213	3,266,817	-	-	208,317	3,414,713
	安嘉応原集水池取水施設	-	227,304	-	111,851	32,439	306,716
	安嘉応原送水路	-	207,168	-	37,915	35,545	209,538
	筋阿真集水路	-	77,814	-	10,622	11,046	77,390
	筋阿真集水池	-	582,453	-	-	45,815	536,638
	筋阿真集水池取水施設	-	94,804	-	46,309	13,455	127,658
	筋阿真送水路	-	75,043	-	13,460	12,619	75,884
	塩川高穴集水池取水施設	6,253	179,559	-	87,129	18,768	254,173
	塩川高穴送水路	10,008	67,112	-	11,757	9,045	79,832
地下水取水施設	-	1,086,237	-	412,407	139,910	1,358,734	
仲皿集水路	-	1,458,523	-	255,295	211,623	1,502,195	

※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。

多良間地区の事業の効用に関する詳細

1(2) 総費用の総括-2

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	資産価額 (事業着工時点) ①	当該事業による 費用 ②	関連事業による 費用 ③	再整備費 ④	資産価額 (評価期間終了 時点) ⑤	総費用 ⑥=①+ ②+③+ ④-⑤
国 営 造 成 施 設	仲皿集水池	-	2,186,436	-	-	142,128	2,044,308
	仲皿集水池取水施設	-	222,363	-	104,974	25,134	302,203
	仲皿送水路	-	104,509	-	19,751	16,241	108,019
	高穴南集水池取水施設	-	146,672	-	68,274	16,334	198,612
	高穴南送水路	-	5,314	-	959	789	5,484
	2号送水路	-	48,890	-	9,533	7,839	50,584
	1号幹線水路	-	939,194	-	180,015	129,464	989,745
	2号幹線水路	-	71,688	-	13,884	13,016	72,556
	3号幹線水路	-	84,908	-	16,374	13,464	87,818
	4号幹線水路	-	172,683	-	33,039	29,019	176,703
	5号幹線水路	-	112,684	-	21,678	19,040	115,322
	6号幹線水路	-	67,268	-	13,153	10,119	70,302
	水管理施設	-	360,435	-	590,770	74,641	876,564
	中央管理所	-	73,052	-	-	1,742	71,310
	計	1,312,819	20,489,271	-	3,060,280	2,138,472	22,723,898
県 営 造 成 施 設	仲筋集水池承水路	0	-	-	174,800	30,132	144,668
	仲筋集水池	102,588	-	-	109,635	31,694	180,529
	塩川高穴地区 水兼農道	12,460	-	-	20,128	533	32,055
	塩川高穴地区 排水路	15,333	-	-	89,810	9,665	95,478
	塩川高穴集水池	567,009	-	-	-	2,561	564,448
	塩川高穴ファーム Pond	164,012	-	-	-	-	164,012
	仲筋北部地区 水兼農道	2,757	-	-	7,647	1,414	8,990
	仲筋北部地区 排水路	74	-	-	1,923	215	1,782
	阿嘉利原地区 水兼農道	6,948	-	-	6,823	498	13,273
	阿嘉利原地区 排水路	2,228	-	-	6,434	707	7,955
	畑かん 塩川高穴地区	124,383	-	873,551	188,068	59,356	1,126,646
	畑かん 仲筋地区	-	-	836,650	180,123	51,011	965,762
	畑かん 種子川地区	-	-	657,608	111,573	29,157	740,024
	畑かん カツジョウ地区	-	-	369,473	79,544	27,853	421,164
畑かん 塩川東部地区	-	-	545,543	117,447	45,448	617,542	

※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。

多良間地区の事業の効用に関する詳細

1(2) 総費用の総括-3

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	資産価額 (事業着工時点) ①	当該事業による 費用 ②	関連事業による 費用 ③	再整備費 ④	資産価額 (評価期間終了 時点) ⑤	総費用 ⑥=①+ ②+③+ ④-⑤
成 県 施 営 設 造	5-1号支線水路	-	-	4,724	929	871	4,782
	5-2号支線水路	-	-	25,451	5,005	4,692	25,764
	畑かん 安嘉応原地区	-	-	726,697	123,296	32,220	817,773
	計	997,792	-	4,039,697	1,223,185	328,027	5,932,647
そ の 他 造 成 施 設	高穴南集水池承水路	40,456	-	-	92,892	518	132,830
	高穴南集水池	189,885	-	-	-	580	189,305
	タギス原集水池	416,834	-	-	-	6,050	410,784
	赤地原地区 水兼農道	7,346	-	-	10,477	374	17,449
	西赤地原地区 水兼農道	3,056	-	-	4,349	156	7,249
	赤地原地区 排水路	2,339	-	-	11,113	1,195	12,257
	西赤地原地区 排水路	2,758	-	-	12,297	1,347	13,708
	阿嘉利原第一集水池	492,464	-	-	-	20,769	471,695
	畑かん 高穴南地区	-	-	136,385	29,362	11,361	154,386
	畑かん 仲筋北部地区	-	-	466,280	100,386	31,682	534,984
	畑かん 赤地原地区	-	-	340,499	73,307	20,761	393,045
	1号支線水路	-	-	16,968	3,337	2,567	17,738
	畑かん 西赤地原地区	-	-	195,724	42,138	13,298	224,564
	畑かん 高瀬地区	-	-	406,831	87,587	30,669	463,749
	畑かん 亀出地区	-	-	341,796	73,585	25,766	389,615
	3号支線水路	-	-	7,920	1,558	1,281	8,197
	畑かん 新池地区	-	-	337,299	72,616	28,099	381,816
	畑かん 阿嘉利原地区	-	-	371,667	63,060	16,479	418,248
4号支線水路	-	-	17,039	3,351	3,142	17,248	
畑かん 阿波利真地区	-	-	186,150	31,586	8,255	209,481	
計	1,155,138	-	2,824,558	713,001	224,349	4,468,348	
合 計	3,465,749	20,489,271	6,864,255	4,996,466	2,690,848	33,124,893	

※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。

多良間地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果-1

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収				生産増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益額 ⑤= ③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥	
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②						
にんにく	新設	ha 1	ha 10	ha 9	作付増-1	kg/10a -	kg/10a -	% -	kg/10a 1,183	t 106.5	千円/t 1,736	千円 184,884	% 16	千円 29,581	
					小 計	-	-	-	-	106.5	-	184,884	-	29,581	
		5	75	5	単収増 (湿潤かんがい)	1,047	1,183	13	136	6.8	1,736	11,805	91	10,743	
				70	作付増-2	-	-	-	1,183	828.1	1,736	1,437,582	16	230,013	
					小 計	-	-	-	-	834.9	-	1,449,387	-	240,756	
	更新	1	1	1	単収増 (湿潤かんがい)	1,047	1,183	13	136	1.4	1,736	2,430	91	2,211	
					小 計	-	-	-	-	1.4	-	2,430	-	2,211	
					にんにく計	-	-	-	-	942.8	-	1,636,701	-	272,548	
	かぼちゃ (1期)	新設	1	5	4	作付増-1	-	-	-	1,000	40.0	442	17,680	17	3,006
						小 計	-	-	-	-	40.0	-	17,680	-	3,006
7			32	7	単収増 (湿潤かんがい)	752	1,000	33	248	17.4	368	6,403	91	5,827	
				25	作付増-2	-	-	-	1,000	250.0	368	92,000	17	15,640	
更新		1	1	1	単収増 (湿潤かんがい)	752	1,000	33	248	2.5	442	1,105	91	1,006	
					小 計	-	-	-	-	2.5	-	1,105	-	1,006	
					かぼちゃ(1期)計	-	-	-	-	309.9	-	117,188	-	25,479	

※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。

多良間地区の事業の効用に関する詳細
2(1) 作物生産効果-2

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収				生産増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益額 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
		現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
オクラ	新設	ha	ha	ha	作付増-1	kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		-	3	3		-	-	-	1,511	45.3	984	44,575	17	7,578
					小計	-	-	-	-	45.3	-	44,575	-	7,578
	1	22	1	単収増 (湿潤かんがい)	1,314	1,511	15	197	2.0	984	1,968	91	1,791	
					作付増-2	-	-	-	1,511	317.3	984	312,223	17	53,078
					小計	-	-	-	-	319.3	-	314,191	-	54,869
				オクラ計	-	-	-	-	364.6	-	358,766	-	62,447	
とうがん	新設	-	3	3	作付増-1	-	-	-	11,205	336.2	204	68,585	48	32,921
					小計	-	-	-	-	336.2	-	68,585	-	32,921
	-	23	23	作付増-2	-	-	-	11,205	2,577.2	204	525,749	48	252,360	
				小計	-	-	-	-	2,577.2	-	525,749	-	252,360	
				とうがん計	-	-	-	-	2,913.4	-	594,334	-	285,281	
にがうり	新設	1	4	3	作付増-1	-	-	-	8,382	251.5	419	105,379	60	63,227
					小計	-	-	-	-	251.5	-	105,379	-	63,227
	-	27	27	作付増-2	-	-	-	8,382	2,263.1	341	771,717	60	463,030	
				小計	-	-	-	-	2,263.1	-	771,717	-	463,030	
	更新	1	1	1	単収増 (湿潤かんがい)	7,289	8,382	15	1,093	10.9	419	4,567	96	4,384
					小計	-	-	-	-	10.9	-	4,567	-	4,384
				にがうり計	-	-	-	-	2,525.5	-	881,663	-	530,641	

※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。

多良間地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果-3

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収				生産増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益額 ⑤= ③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
葉たばこ	新設	ha 18	ha 18	ha 18	単収増 (湿潤かんがい)	kg/10a 221	kg/10a 239	% 8	kg/10a 18	t 3.2	千円/t 2,466	千円 7,891	% 91	千円 7,181
					小 計	-	-	-	-	3.2	-	7,891	-	7,181
	更新	3	3	3	単収増 (湿潤かんがい)	221	239	8	18	0.5	2,787	1,394	91	1,269
					小 計	-	-	-	-	0.5	-	1,394	-	1,269
					葉たばこ計	-	-	-	-	3.7	-	9,285	-	8,450
	かんしょ	新設	-	3	3	作付増-1	-	-	-	1,668	50.0	271	13,550	31
小 計						-	-	-	-	50.0	-	13,550	-	4,201
2		25	2	23	単収増 (湿潤かんがい)	1,390	1,668	20	278	5.6	253	1,417	92	1,304
					作付増-2	-	-	-	1,668	383.6	253	97,051	31	30,086
					小 計	-	-	-	-	389.2	-	98,468	-	31,390
					かんしょ計	-	-	-	-	439.2	-	112,018	-	35,591
かぼちゃ (2期)	新設	-	5	5	作付増-1	-	-	-	1,000	50.0	412	20,600	17	3,502
					小 計	-	-	-	-	50.0	-	20,600	-	3,502
	2	32	2	30	単収増 (湿潤かんがい)	752	1,000	33	248	5.0	343	1,715	91	1,561
					作付増-2	-	-	-	1,000	300.0	343	102,900	17	17,493
					小 計	-	-	-	-	305.0	-	104,615	-	19,054
					かぼちゃ(2期)計	-	-	-	-	355.0	-	125,215	-	22,556

※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。

多良間地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果-4

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収				生産増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益額 ⑤= ③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
マンゴー	新設	ha	ha	ha	作付増-1	kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		-	2	2	小計	-	-	-	1,041	20.8	3,036	63,149	56	35,363
		3	17	14	作付増-2	-	-	-	1,041	145.7	3,036	442,345	56	247,713
					小計	-	-	-	-	145.7	-	442,345	-	247,713
					マンゴー計	-	-	-	-	166.5	-	505,494	-	283,076
さとうきび (夏植え)	新設	22	9	9	単収増 (湿潤かんがい-1)	10,790	12,408	15	1,618	145.6	25.1	3,655	89	3,253
				△13	作付減-1	-	-	-	10,790	△1,402.7	25.1	△35,208	-	-
					小計	-	-	-	-	△1,257.1	-	△31,553	-	3,253
	更新	22	22	69	単収増 (湿潤かんがい-2)	8,272	12,408	50	4,136	2,853.8	23.9	68,206	89	60,703
				△100	作付減-2	-	-	-	8,272	△8,272.0	23.9	△197,701	-	-
					小計	-	-	-	-	△5,418.2	-	△129,495	-	60,703
				22	単収増 (湿潤かんがい)	8,300	10,790	30	2,490	547.8	25.1	13,750	89	12,238
	小計	-	-	-	-	547.8	-	13,750	-	12,238				
				さとうきび(夏植え)計	-	-	-	-	△6,127.5	-	△147,298	-	76,194	

※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。

多良間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 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益額 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
		現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
さとうきび (株出し)	新設	ha 19	ha 18	ha 18	単収増 (湿潤かんがい-1)	kg/10a 6,663	kg/10a 7,662	% 15	kg/10a 999	t 179.8	千円/t 25.1	千円 4,513	% 89	千円 4,017
				△1	作付減-1	-	-	-	6,663	△66.6	25.1	△1,672	-	-
					小計	-	-	-	-	113.2	-	2,841	-	4,017
	更新	134	138	134	単収増 (湿潤かんがい-2)	5,108	7,662	50	2,554	3,422.4	23.9	81,795	89	72,798
				4	作付増-2	-	-	-	7,662	306.5	23.9	7,325	-	-
					小計	-	-	-	-	3,728.9	-	89,120	-	72,798
	更新	19	19	19	単収増 (湿潤かんがい)	5,125	6,663	30	1,538	292.2	25.1	7,334	89	6,527
					小計	-	-	-	-	292.2	-	7,334	-	6,527
					さとうきび(株出し)計	-	-	-	4,134.3	-	99,295	-	83,342	
普通畑計	新設	385	540								4,262,081		1,657,970	
	更新	47	47								30,580		27,635	
新設		385	540								4,262,081		1,657,970	
更新		47	47								30,580		27,635	
合計											4,292,661		1,685,605	

※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。

多良間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 ①	新設 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥=④－③	事業ありせば－現況 ⑦=⑤－④	現況－事業なかりせば ⑧=①×⑥	事業ありせば－現況 ⑨=②×⑦	計 ⑩=⑧+⑨
かぼちゃ(1期)	湿潤かんがい	t 8	t —	千円/t 368	千円/t 442	千円/t 442	千円/t 74	千円/t —	千円 592	千円 —	千円 592
	湿潤かんがい	—	320	368	368	442	—	74	—	23,680	23,680
にがうり	湿潤かんがい	73	—	341	419	419	78	—	5,694	—	5,694
	湿潤かんがい	—	2,263	341	341	419	—	78	—	176,514	176,514
葉たばこ	湿潤かんがい	7	—	2,466	2,787	2,787	321	—	2,247	—	2,247
	湿潤かんがい	—	43	2,466	2,466	2,787	—	321	—	13,803	13,803
かんしょ	湿潤かんがい	—	417	253	253	271	—	18	—	7,506	7,506
かぼちゃ(2期)	湿潤かんがい	—	320	343	343	412	—	69	—	22,080	22,080
さとうきび(夏植え)	湿潤かんがい	1,826	—	23.9	25.1	25.1	1.2	—	2,191	—	2,191
	湿潤かんがい	—	8,562	23.9	23.9	25.1	—	1.2	—	10,274	10,274
さとうきび(株出し)	湿潤かんがい	974	—	23.9	25.1	25.1	1.2	—	1,169	—	1,169
	湿潤かんがい	—	10,574	23.9	23.9	25.1	—	1.2	—	12,689	12,689
普通畑計									11,893	266,546	278,439
新設										266,546	266,546
更新									11,893		11,893
合計											278,439

※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。

多良間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			
にんにく (畑地かんがい)	円 4,545,212	円 3,964,894	円 -	円 -	円 580,318	ha 85	千円 49,327
にんにく (用水改良)	-	-	5,025,150	4,349,150	676,000	3	2,028
かぼちゃ(1期) (畑地かんがい)	3,623,504	3,001,072	-	-	622,432	37	23,030
かぼちゃ(1期) (用水改良)	-	-	4,098,817	3,400,484	698,333	3	2,095
オクラ (畑地かんがい)	8,095,470	5,374,110	-	-	2,721,360	25	68,034
にがうり (用水改良)	-	-	7,007,738	6,806,552	201,186	1	201
さとうきび(新植え) (畑地かんがい)	1,761,613	1,252,100	-	-	509,513	78	39,742
さとうきび(新植え) (用水改良)	-	-	1,997,800	1,585,736	412,064	78	32,141
葉たばこ (畑地かんがい)	3,521,928	3,101,261	-	-	420,667	21	8,834
葉たばこ (用水改良)	-	-	3,816,895	3,348,451	468,444	9	4,216
かんしょ (畑地かんがい)	3,686,344	2,417,094	-	-	1,269,250	28	35,539
かんしょ (用水改良)	-	-	4,787,597	3,641,319	1,146,278	1	1,146

※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。

多良間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			
かぼちゃ(2期) (畑地かんがい)	円 2,497,337	円 1,887,445	円 -	円 -	円 609,892	ha 37	千円 22,566
かぼちゃ(2期) (用水改良)	-	-	3,070,407	2,439,229	631,178	1	631
さとうきび(夏植え) (畑地かんがい)	691,852	538,685	-	-	153,167	78	11,947
さとうきび(夏植え) (用水改良)	-	-	827,400	617,990	209,410	78	16,334
さとうきび(株出し) (畑地かんがい)	1,537,949	1,061,314	-	-	476,635	156	74,355
さとうきび(株出し) (用水改良)	-	-	1,833,522	1,346,084	487,438	64	31,196
新設							333,374
更新							89,988
合計							423,362

※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。

- ・にんにく、かぼちゃ(1期)、オクラ、さとうきび(新植え)、葉たばこ、かんしょ、かぼちゃ(2期)、さとうきび(夏植え)、さとうきび(株出し)(畑地かんがい、新設:事業なかりせば→ありせば)

用水施設の新設・改良により、用水管理にかかる経費が減少。防除用水を給水スタンド・井戸より運搬する経費が減少。

- ・にんにく、かぼちゃ(1期)、にがうり、さとうきび(新植え)、葉たばこ、かんしょ、かぼちゃ(2期)、さとうきび(夏植え)、さとうきび(株出し)(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増加。防除用水を井戸より運搬する経費が増加。

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(1) 国営かんがい排水事業

(局名：沖縄総合事務局) (地区名：多良間^{たらま})

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、ボーリング調査及び取水試験の実施により、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。
本事業では、農振農用地区域のうち、用水供給の益を受ける農地について、農地台帳及び土地登記簿により令和6年4月時点で受益面積を把握している。

阿賀野川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	104,479,839		
当該事業による費用	②	33,384,126		
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	71,095,713		
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	64年		
社会的割引率		4%		
総便益額（現在価値化）	⑤	199,576,598		
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.91		
感度分析結果	総費用(+10%～△10%)	1.85～1.97		
	総便益(△10%～+10%)	1.68～2.13		
	社会的割引率	4%	2%	1%
		1.91	2.24	2.51

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	資産価額 (事業着工 時点) ①	当該事業に よる費用 ②	関連事業に よる費用 ③	再整備費 ④	資産価額 (評価期間 終了時点) ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋ ③＋④－⑤
国営造成施設	4,420,875	33,384,126	－	39,543,606	4,369,532	72,979,075
県営造成施設	3,565,919	－	－	12,376,397	1,186,897	14,755,419
その他造成施設	6,964,809	－	－	11,009,391	1,228,855	16,745,345
合 計	14,951,603	33,384,126	－	62,929,394	6,785,284	104,479,839

※各造成施設の詳細については「阿賀野川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)

効果項目	区 分	年総効果 (便益)額	総便益額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果				
作物生産効果		8,645,541	198,575,054	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		36,480	837,890	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		△1,120,566	△25,737,712	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		△467,487	△10,830,861	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	54,494	420,780	耐震整備を実施した場合と実施しなかった場合での大規模地震の発生に伴う被害が軽減する効果
国産農産物安定供給効果	1,580,924	36,311,447	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	8,729,386	199,576,598	

※総便益の算定の詳細については「阿賀野川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

阿賀野川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

$$\text{年効果額} = \text{単収増加年効果額}^{*1}$$

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

○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	—	—	—	—
更新整備	11,285	11,285	9,738,432	8,645,541
合 計			9,738,432	8,645,541

※作物生産効果における作物毎の詳細については「阿賀野川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」・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」・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」 ・更新整備では現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
- 「効果算定対象単収」 ・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
- 生産物単価：農林水産統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- 純益率：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

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

○対象作物

阿賀野川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	36,480	-	36,480
合計	36,480	-	36,480

※品質向上効果における作物毎の詳細については「阿賀野川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：「現況単価」は農林水産統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。なお、本事業による農産物の品質の向上は見込めないことから「現況単価」＝「事業ありせば単価」とした。
「事業なかりせば単価」は、「現況単価」に地区内で実施した実証試験結果及び関係JAの水稻の等級別販売価格を考慮し算定した。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

阿賀野川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	△1,120,566
合計			△1,120,566

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

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

(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	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		906,390	900,265	6,125
更新整備		432,778	906,390	△473,612
合計				△467,487

- ・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	1,252,742	0.04	64	0.0435	54,494

- ・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	-	-	49	9.9	-
更新整備	9,569,983	112,322,700	49	9.9	1,580,924
合計	9,569,983	112,322,700			1,580,924

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

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

3 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）〔改訂版〕「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷）
- ・土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知（最終改正：令和7年4月2日））
- ・「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け26農振第2072号農林水産省農村振興局整備部長通知（令和5年4月3日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和7年4月1日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和7年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・土地改良事業の感度分析について（平成31年4月1日付け30農振第3976号農林水産省農村振興局整備部長通知（最終改正：令和6年4月1日））

【費用】

- ・当該事業費及び関連事業費に係る一般に公表されていない諸元については、北陸農政局信濃川水系土地改良調査管理事務所調べ

【便益】

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

阿賀野川用水地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括-1

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	資産価額 (事業着工時点)	当該事業による 費用	関連事業による 費用	再整備費	資産価額 (評価期間終了 時点)	総費用
		①	②	③		⑤	⑥=①+②+ ③+④-⑤
国 営 造 成 施 設	阿賀野川頭首工	1,706,650	32,267,271	-	644,910	662,210	33,956,621
	右岸幹線水路	451,102	-	-	9,297,873	1,640,917	8,108,058
	福島潟西部幹線水路	225,507	-	-	1,295,768	242,426	1,278,849
	新江幹線水路	3,907	-	-	2,399,942	414,039	1,989,810
	下ノ橋揚水機場	5,539	-	-	206,590	26,317	185,812
	法柳余水吐	1,668	-	-	156,338	19,702	138,304
	砂山揚水機場	952	-	-	47,311	6,000	42,263
	水管理施設(右岸)	41,645	1,116,855	-	406,753	53,545	1,511,708
	馬下隧道	208,961	-	-	279,410	2,017	486,354
	左岸中央幹線水路	975,440	-	-	7,717,895	381,388	8,311,947
	左岸低位幹線水路	473,639	-	-	7,360,033	465,217	7,368,455
	左岸低位東幹線水路	54,688	-	-	1,195,401	108,174	1,141,915
	左岸低位西幹線水路	155,896	-	-	1,835,251	80,621	1,910,526
	笹堀・小山田揚水機場	15,682	-	-	687,642	26,722	676,602
	東四ツ屋揚水機場	1,729	-	-	1,317,447	59,034	1,260,142
	川瀬揚水機場	3,523	-	-	1,161,357	47,333	1,117,547
	木越・石曾根揚水機場	22,862	-	-	1,865,825	85,876	1,802,811
	町屋・橋田揚水機場	17,668	-	-	983,894	39,126	962,436
	水管理施設(左岸)	53,817	-	-	683,966	8,868	728,915
		計	4,420,875	33,384,126	-	39,543,606	4,369,532

阿賀野川用水地区の事業の効用に関する詳細

1 (2) 総費用の総括-2

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	資産価額 (事業着工時点)	当該事業による 費用	関連事業による 費用	再整備費	資産価額 (評価期間終了 時点)	総費用
		①	②	③		④	⑤
県 営 造 成 施 設	用水路(右岸)	922,595	-	-	3,015,245	519,777	3,418,063
	揚水機場(右岸)	363,252	-	-	816,086	132,808	1,046,530
	支線用水路(左岸)	147,400	-	-	3,323,120	314,014	3,156,506
	用水路(左岸)	157,524	-	-	983,151	178,605	962,070
	揚水機場(左岸)	188	-	-	24,877	3,129	21,936
	五十嵐新田揚水機場	144	-	-	268,213	10,320	258,037
	西幹線第1~3揚水機場	167	-	-	122,355	14	122,508
	その他支線用水路	1,974,649	-	-	3,823,350	28,230	5,769,769
	計	3,565,919	-	-	12,376,397	1,186,897	14,755,419
造 成 施 設 の 他	前田幹線用水路	18,000	-	-	38,581	4,203	52,378
	五泉4区支線用水路	70,724	-	-	2,257,113	239,559	2,088,278
	その他末端用水路	6,876,085	-	-	8,713,697	985,093	14,604,689
	計	6,964,809	-	-	11,009,391	1,228,855	16,745,345
合計		14,951,603	33,384,126	-	62,929,394	6,785,284	104,479,839

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

阿賀野川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) ¹	経過年 (t)	作物生産効果						品質向上効果						富農経営節減効果					
				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
1	R7	1.0000	0																		
1	R8	1.0400	1	8,645.541	-	-	-	8,645.541	8,313.020	36.480	-	-	-	36.480	35.077	△ 1,120.566	-	-	-	△ 1,077.467	
2	R9	1.0816	2	8,645.541	-	-	-	8,645.541	7,993.289	36.480	-	-	-	36.480	33,728	△ 1,120.566	-	-	-	△ 1,036.026	
3	R10	1.1249	3	8,645.541	-	-	-	8,645.541	7,685.608	36.480	-	-	-	36.480	32,430	△ 1,120.566	-	-	-	△ 996.147	
4	R11	1.1699	4	8,645.541	-	-	-	8,645.541	7,389.983	36.480	-	-	-	36.480	31,182	△ 1,120.566	-	-	-	△ 957.831	
5	R12	1.2167	5	8,645.541	-	-	-	8,645.541	7,105.729	36.480	-	-	-	36.480	29,983	△ 1,120.566	-	-	-	△ 920.988	
6	R13	1.2653	6	8,645.541	-	-	-	8,645.541	6,832.799	36.480	-	-	-	36.480	28,831	△ 1,120.566	-	-	-	△ 885.613	
7	R14	1.3159	7	8,645.541	-	-	-	8,645.541	6,570.059	36.480	-	-	-	36.480	27,722	△ 1,120.566	-	-	-	△ 851.559	
8	R15	1.3686	8	8,645.541	-	-	-	8,645.541	6,317.069	36.480	-	-	-	36.480	26,655	△ 1,120.566	-	-	-	△ 818.768	
9	R16	1.4233	9	8,645.541	-	-	-	8,645.541	6,074.293	36.480	-	-	-	36.480	25,631	△ 1,120.566	-	-	-	△ 787.301	
10	R17	1.4802	10	8,645.541	-	-	-	8,645.541	5,840.792	36.480	-	-	-	36.480	24,645	△ 1,120.566	-	-	-	△ 757.037	
11	R18	1.5395	11	8,645.541	-	-	-	8,645.541	5,615.811	36.480	-	-	-	36.480	23,696	△ 1,120.566	-	-	-	△ 727.877	
12	R19	1.6010	12	8,645.541	-	-	-	8,645.541	5,400.088	36.480	-	-	-	36.480	22,786	△ 1,120.566	-	-	-	△ 699.916	
13	R20	1.6651	13	8,645.541	-	-	-	8,645.541	5,192.205	36.480	-	-	-	36.480	21,909	△ 1,120.566	-	-	-	△ 672.972	
14	R21	1.7317	14	8,645.541	-	-	-	8,645.541	4,992.517	36.480	-	-	-	36.480	21,066	△ 1,120.566	-	-	-	△ 647.090	
15	R22	1.8009	15	8,645.541	-	-	-	8,645.541	4,800.678	36.480	-	-	-	36.480	20,257	△ 1,120.566	-	-	-	△ 622.226	
16	R23	1.8730	16	8,645.541	-	-	-	8,645.541	4,615.879	36.480	-	-	-	36.480	19,477	△ 1,120.566	-	-	-	△ 598.273	
17	R24	1.9479	17	8,645.541	-	-	-	8,645.541	4,438.391	36.480	-	-	-	36.480	18,728	△ 1,120.566	-	-	-	△ 575.269	
18	R25	2.0258	18	8,645.541	-	-	-	8,645.541	4,267.717	36.480	-	-	-	36.480	18,008	△ 1,120.566	-	-	-	△ 553.147	
19	R26	2.1068	19	8,645.541	-	-	-	8,645.541	4,103.636	36.480	-	-	-	36.480	17,315	△ 1,120.566	-	-	-	△ 531.881	
20	R27	2.1911	20	8,645.541	-	-	-	8,645.541	3,945.754	36.480	-	-	-	36.480	16,649	△ 1,120.566	-	-	-	△ 511.417	
21	R28	2.2788	21	8,645.541	-	-	-	8,645.541	3,793.901	36.480	-	-	-	36.480	16,008	△ 1,120.566	-	-	-	△ 491.735	
22	R29	2.3699	22	8,645.541	-	-	-	8,645.541	3,648.062	36.480	-	-	-	36.480	15,393	△ 1,120.566	-	-	-	△ 472.833	
23	R30	2.4647	23	8,645.541	-	-	-	8,645.541	3,507.746	36.480	-	-	-	36.480	14,801	△ 1,120.566	-	-	-	△ 454.646	
24	R31	2.5633	24	8,645.541	-	-	-	8,645.541	3,372.817	36.480	-	-	-	36.480	14,232	△ 1,120.566	-	-	-	△ 437.158	
25	R32	2.6658	25	8,645.541	-	-	-	8,645.541	3,243.132	36.480	-	-	-	36.480	13,684	△ 1,120.566	-	-	-	△ 420.349	
26	R33	2.7725	26	8,645.541	-	-	-	8,645.541	3,118.320	36.480	-	-	-	36.480	13,158	△ 1,120.566	-	-	-	△ 404.172	
27	R34	2.8834	27	8,645.541	-	-	-	8,645.541	2,998.384	36.480	-	-	-	36.480	12,652	△ 1,120.566	-	-	-	△ 388.627	
28	R35	2.9987	28	8,645.541	-	-	-	8,645.541	2,883.096	36.480	-	-	-	36.480	12,165	△ 1,120.566	-	-	-	△ 373.684	
29	R36	3.1187	29	8,645.541	-	-	-	8,645.541	2,772.162	36.480	-	-	-	36.480	11,697	△ 1,120.566	-	-	-	△ 359.305	
30	R37	3.2434	30	8,645.541	-	-	-	8,645.541	2,665.580	36.480	-	-	-	36.480	11,247	△ 1,120.566	-	-	-	△ 345.491	
31	R38	3.3731	31	8,645.541	-	-	-	8,645.541	2,563.085	36.480	-	-	-	36.480	10,815	△ 1,120.566	-	-	-	△ 332.207	
32	R39	3.5081	32	8,645.541	-	-	-	8,645.541	2,464.451	36.480	-	-	-	36.480	10,399	△ 1,120.566	-	-	-	△ 319.422	
33	R40	3.6484	33	8,645.541	-	-	-	8,645.541	2,369.680	36.480	-	-	-	36.480	9,999	△ 1,120.566	-	-	-	△ 307.139	
34	R41	3.7943	34	8,645.541	-	-	-	8,645.541	2,278.560	36.480	-	-	-	36.480	9,614	△ 1,120.566	-	-	-	△ 295.329	
35	R42	3.9461	35	8,645.541	-	-	-	8,645.541	2,190.908	36.480	-	-	-	36.480	9,245	△ 1,120.566	-	-	-	△ 283.968	
36	R43	4.1039	36	8,645.541	-	-	-	8,645.541	2,106.665	36.480	-	-	-	36.480	8,889	△ 1,120.566	-	-	-	△ 273.049	
37	R44	4.2681	37	8,645.541	-	-	-	8,645.541	2,025.618	36.480	-	-	-	36.480	8,547	△ 1,120.566	-	-	-	△ 262.544	
38	R45	4.4388	38	8,645.541	-	-	-	8,645.541	1,947.720	36.480	-	-	-	36.480	8,218	△ 1,120.566	-	-	-	△ 252.448	
39	R46	4.6164	39	8,645.541	-	-	-	8,645.541	1,872.789	36.480	-	-	-	36.480	7,902	△ 1,120.566	-	-	-	△ 242.736	
40	R47	4.8010	40	8,645.541	-	-	-	8,645.541	1,800.779	36.480	-	-	-	36.480	7,598	△ 1,120.566	-	-	-	△ 233.403	
41	R48	4.9931	41	8,645.541	-	-	-	8,645.541	1,731.498	36.480	-	-	-	36.480	7,306	△ 1,120.566	-	-	-	△ 224.423	
42	R49	5.1928	42	8,645.541	-	-	-	8,645.541	1,664.909	36.480	-	-	-	36.480	7,025	△ 1,120.566	-	-	-	△ 215.792	
43	R50	5.4005	43	8,645.541	-	-	-	8,645.541	1,600.878	36.480	-	-	-	36.480	6,755	△ 1,120.566	-	-	-	△ 207.493	
44	R51	5.6165	44	8,645.541	-	-	-	8,645.541	1,539.311	36.480	-	-	-	36.480	6,495	△ 1,120.566	-	-	-	△ 199.513	
45	R52	5.8412	45	8,645.541	-	-	-	8,645.541	1,480.097	36.480	-	-	-	36.480	6,245	△ 1,120.566	-	-	-	△ 191.838	
46	R53	6.0748	46	8,645.541	-	-	-	8,645.541	1,423.181	36.480	-	-	-	36.480	6,005	△ 1,120.566	-	-	-	△ 184.461	
47	R54	6.3178	47	8,645.541	-	-	-	8,645.541	1,368.442	36.480	-	-	-	36.480	5,774	△ 1,120.566	-	-	-	△ 177.366	
48	R55	6.5705	48	8,645.541	-	-	-	8,645.541	1,315.812	36.480	-	-	-	36.480	5,552	△ 1,120.566	-	-	-	△ 170.545	
49	R56	6.8333	49	8,645.541	-	-	-	8,645.541	1,265.207	36.480	-	-	-	36.480	5,339	△ 1,120.566	-	-	-	△ 163.986	
50	R57	7.1067	50	8,645.541	-	-	-	8,645.541	1,216.534	36.480	-	-	-	36.480	5,133	△ 1,120.566	-	-	-	△ 157.677	
51	R58	7.3910	51	8,645.541	-	-	-	8,645.541	1,169.739	36.480	-	-	-	36.480	4,936	△ 1,120.566	-	-	-	△ 151.612	
52	R59	7.6866	52	8,645.541	-	-	-	8,645.541	1,124.755	36.480	-	-	-	36.480	4,746	△ 1,120.566	-	-	-	△ 145.782	
53	R60	7.9941	53	8,645.541	-	-	-	8,645.541	1,081.490	36.480	-	-	-	36.480	4,563	△ 1,120.566	-	-	-	△ 140.174	
54	R61	8.3138	54	8,645.541	-	-	-	8,645.541	1,039.902	36.480	-	-	-	36.480	4,388	△ 1,120.566	-	-	-	△ 134.784	
55	R62	8.6464	55	8,645.541	-	-	-	8,645.541	999.907	36.480	-	-	-	36.480	4,219	△ 1,120.566	-	-	-	△ 129.599	
56	R63	8.9922	56	8,645.541	-	-	-	8,645.541	961.449	36.480	-	-	-	36.480	4,057	△ 1,120.566	-	-	-	△ 124.615	
57	R64	9.3519	57	8,645.541	-	-	-	8,645.541	924.469	36.480	-	-	-	36.480	3,901	△ 1,120.566	-	-	-	△ 119.822	
58	R65	9.7260	58	8,645.541	-	-	-	8,645.541	888.910	36.480	-	-	-	36.480	3,751	△ 1,120.566	-	-	-	△ 115.213	
59	R66	10.1162	59	8,645.541	-	-	-	8,645.541	854.725	36.480	-	-	-	36.480	3,607	△ 1,120.566	-	-	-	△ 110.783	
60	R67	10.5196	60	8,645.541	-	-	-	8,645.541	821.851	36.480	-	-	-	36.480	3,468	△ 1,120.566	-	-	-	△ 106.522	
61	R68	10.9404	61	8,645.541	-	-	-	8,645.541	790.240	36.480	-	-	-	36.480	3,334	△ 1,120.566	-	-	-	△ 102.425	
62	R69	11.3780	62	8,645.541	-	-	-	8,645.541	759.847	36.480	-	-	-	36.480	3,206	△ 1,120.566	-	-	-		

阿賀野川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) ¹	経過年 (t)	維持管理費節減効果						災害時の復旧対策費軽減効果						国産農産物安定供給効果					
				更新分に 係る効果		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)
R7	1.0000	0																			
R8	1.0400	1	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	455.396	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	1,520.119	
R9	1.0816	2	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	437.881	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	1,461.653	
R10	1.1249	3	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	421.026	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	1,405.391	
R11	1.1699	4	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	404.831	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	1,351.333	
R12	1.2167	5	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	389.259	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	1,299.354	
R13	1.2653	6	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	374.308	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	1,249.446	
R14	1.3159	7	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	359.915	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	1,201.401	
R15	1.3686	8	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	346.056	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	1,155.140	
R16	1.4233	9	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	332.756	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	1,110.745	
R17	1.4802	10	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	319.965	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	1,068.048	
R18	1.5395	11	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	307.640	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	1,026.907	
R19	1.6010	12	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	295.823	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	987.460	
R20	1.6651	13	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	284.435	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	949.447	
R21	1.7317	14	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	273.495	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	912.932	
R22	1.8009	15	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	262.986	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	877.852	
R23	1.8730	16	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	252.863	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	844.060	
R24	1.9479	17	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	243.140	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	811.604	
R25	2.0258	18	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	233.790	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	780.395	
R26	2.1068	19	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	224.802	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	750.391	
R27	2.1911	20	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	216.192	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	721.521	
R28	2.2788	21	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	207.834	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	693.752	
R29	2.3699	22	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	199.845	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	667.085	
R30	2.4647	23	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	192.158	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	641.427	
R31	2.5633	24	△	473.612	6.125	-	-	△	473.612	△	184.767	-	54.494	-	-	-	-	1,580.924	-	616.753	
R32	2.6658	25	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	175.365	-	54.494	100	54.494	54.494	20.442	1,580.924	-	593.039	
R33	2.7725	26	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	168.616	-	54.494	100	54.494	54.494	19.655	1,580.924	-	570.216	
R34	2.8834	27	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	162.130	-	54.494	100	54.494	54.494	18.899	1,580.924	-	548.285	
R35	2.9987	28	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	155.897	-	54.494	100	54.494	54.494	18.173	1,580.924	-	527.203	
R36	3.1187	29	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	149.898	-	54.494	100	54.494	54.494	17.473	1,580.924	-	506.918	
R37	3.2434	30	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	144.135	-	54.494	100	54.494	54.494	16.802	1,580.924	-	487.428	
R38	3.3731	31	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	138.593	-	54.494	100	54.494	54.494	16.155	1,580.924	-	468.686	
R39	3.5081	32	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	133.259	-	54.494	100	54.494	54.494	15.534	1,580.924	-	450.650	
R40	3.6484	33	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	128.135	-	54.494	100	54.494	54.494	14.936	1,580.924	-	433.320	
R41	3.7943	34	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	123.208	-	54.494	100	54.494	54.494	14.362	1,580.924	-	416.658	
R42	3.9461	35	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	118.468	-	54.494	100	54.494	54.494	13.810	1,580.924	-	400.629	
R43	4.1039	36	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	113.913	-	54.494	100	54.494	54.494	13.279	1,580.924	-	385.225	
R44	4.2681	37	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	109.530	-	54.494	100	54.494	54.494	12.768	1,580.924	-	370.405	
R45	4.4388	38	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	105.318	-	54.494	100	54.494	54.494	12.277	1,580.924	-	356.100	
R46	4.6164	39	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	101.267	-	54.494	100	54.494	54.494	11.804	1,580.924	-	342.458	
R47	4.8010	40	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	97.373	-	54.494	100	54.494	54.494	11.351	1,580.924	-	329.291	
R48	4.9931	41	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	93.627	-	54.494	100	54.494	54.494	10.914	1,580.924	-	316.622	
R49	5.1928	42	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	90.026	-	54.494	100	54.494	54.494	10.494	1,580.924	-	304.445	
R50	5.4005	43	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	86.564	-	54.494	100	54.494	54.494	10.091	1,580.924	-	292.737	
R51	5.6165	44	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	83.235	-	54.494	100	54.494	54.494	9.702	1,580.924	-	281.479	
R52	5.8412	45	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	80.033	-	54.494	100	54.494	54.494	9.329	1,580.924	-	270.651	
R53	6.0748	46	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	76.955	-	54.494	100	54.494	54.494	8.971	1,580.924	-	260.243	
R54	6.3178	47	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	73.995	-	54.494	100	54.494	54.494	8.625	1,580.924	-	250.233	
R55	6.5705	48	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	71.149	-	54.494	100	54.494	54.494	8.294	1,580.924	-	240.609	
R56	6.8333	49	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	68.413	-	54.494	100	54.494	54.494	7.975	1,580.924	-	231.356	
R57	7.1067	50	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	65.781	-	54.494	100	54.494	54.494	7.668	1,580.924	-	222.455	
R58	7.3910	51	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	63.251	-	54.494	100	54.494	54.494	7.373	1,580.924	-	213.899	
R59	7.6866	52	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	60.818	-	54.494	100	54.494	54.494	7.089	1,580.924	-	205.673	
R60	7.9941	53	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	58.479	-	54.494	100	54.494	54.494	6.817	1,580.924	-	197.761	
R61	8.3138	54	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	56.230	-	54.494	100	54.494	54.494	6.555	1,580.924	-	190.157	
R62	8.6464	55	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	54.067	-	54.494	100	54.494	54.494	6.303	1,580.924	-	182.842	
R63	8.9922	56	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	51.988	-	54.494	100	54.494	54.494	6.060	1,580.924	-	175.811	
R64	9.3519	57	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	49.988	-	54.494	100	54.494	54.494	5.827	1,580.924	-	169.048	
R65	9.7260	58	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	48.066	-	54.494	100	54.494	54.494	5.603	1,580.924	-	162.546	
R66	10.1152	59	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	46.211	-	54.494	100	54.494	54.494	5.387	1,580.924	-	156.295	
R67	10.5196	60	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	44.440	-	54.494	100	54.494	54.494	5.187	1,580.924	-	150.284	
R68	10.9404	61	△	473.612	6.125	100	6.125	△	467.487	△	42.730	-	54.494	100	54.494	54.494	4.981	1,580.924	-	144.503	
R69	11.3780	62	△	473.6																	

阿賀野川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-3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)				割引後 効果額 合計 (千円)	備考
	R7	1.0000	0					評価年
1	R8	1.0400	1				8,335,353	
2	R9	1.0816	2				8,014,763	
3	R10	1.1249	3				7,706,256	
4	R11	1.1699	4				7,409,836	
5	R12	1.2167	5				7,124,819	
6	R13	1.2653	6				6,851,155	
7	R14	1.3159	7				6,587,708	
8	R15	1.3686	8				6,334,040	
9	R16	1.4233	9				6,090,612	
10	R17	1.4802	10				5,856,483	
11	R18	1.5395	11				5,630,897	
12	R19	1.6010	12				5,414,595	
13	R20	1.6651	13				5,206,154	
14	R21	1.7317	14				5,005,930	
15	R22	1.8009	15				4,813,575	
16	R23	1.8730	16				4,628,280	
17	R24	1.9479	17				4,450,314	
18	R25	2.0258	18				4,279,183	
19	R26	2.1068	19				4,114,659	
20	R27	2.1911	20				3,956,354	
21	R28	2.2788	21				3,804,093	
22	R29	2.3699	22				3,657,862	
23	R30	2.4647	23				3,517,170	
24	R31	2.5633	24				3,381,877	
25	R32	2.6658	25				3,274,583	
26	R33	2.7725	26				3,148,561	
27	R34	2.8834	27				3,027,463	
28	R35	2.9987	28				2,911,056	
29	R36	3.1187	29				2,799,047	
30	R37	3.2434	30				2,691,431	
31	R38	3.3731	31				2,587,941	
32	R39	3.5081	32				2,488,353	
33	R40	3.6484	33				2,392,661	
34	R41	3.7943	34				2,300,657	
35	R42	3.9461	35				2,212,156	
36	R43	4.1039	36				2,127,096	
37	R44	4.2681	37				2,045,264	
38	R45	4.4388	38				1,966,609	
39	R46	4.6164	39				1,890,950	
40	R47	4.8010	40				1,818,243	
41	R48	4.9931	41				1,748,290	
42	R49	5.1928	42				1,681,055	
43	R50	5.4005	43				1,616,404	
44	R51	5.6165	44				1,554,239	
45	R52	5.8412	45				1,494,451	
46	R53	6.0748	46				1,436,984	
47	R54	6.3178	47				1,381,713	
48	R55	6.5705	48				1,328,573	
49	R56	6.8333	49				1,277,478	
50	R57	7.1067	50				1,228,332	
51	R58	7.3910	51				1,181,084	
52	R59	7.6866	52				1,135,663	
53	R60	7.9941	53				1,091,978	
54	R61	8.3138	54				1,049,988	
55	R62	8.6464	55				1,009,599	
56	R63	8.9922	56				970,774	
57	R64	9.3519	57				933,435	
58	R65	9.7260	58				897,531	
59	R66	10.1150	59				863,014	
60	R67	10.5196	60				829,821	
61	R68	10.9404	61				797,903	
62	R69	11.3780	62				767,216	
63	R70	11.8332	63				737,703	
64	R71	12.3065	64				709,331	
合計(総便益額)							199,576,598	

※経過年は評価年からの年数

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

阿賀野川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 収益額 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
		現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
水稲 (主要用水)	更新	ha	ha	ha	水管理改良	kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		9,244	9,244	9,244		201	558	178	357	33,001.1	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	-	33,001.1	261	8,613,287	89	7,665,825
				水稲計	-	-	-	-	-	-	8,613,287	-	7,665,825	
飼料用米	更新	235	235	235	水管理改良	201	558	178	357	839.0	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	-	839.0	7	5,873	28	1,644
					飼料用米計	-	-	-	-	-	-	5,873	-	1,644
加工用米	更新	996	996	996	水管理改良	201	558	178	357	3,555.7	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	-	3,555.7	165	586,691	86	504,554
					加工用米計	-	-	-	-	-	-	586,691	-	504,554

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

増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、近傍地区における試験研究結果、統計データ等を基に整理した。

阿賀野川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 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益額 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
		現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
大豆	更新	ha 337	ha 337	ha 337	湿润かんがい	kg/10a 153	kg/10a 165	% 8	kg/10a 12	t 40.4	千円/t -	千円 -	% -	千円 -
					田畑輪換	143	165	15	22	74.1	-	-	-	-
					小 計	131	165	-	34	114.5	124	14,198	88	12,494
					大豆計	-	-	-	-	-	-	14,198	-	12,494
えだまめ	更新	179	179	179	湿润かんがい	250	287	15	37	66.2	-	-	-	-
					田畑輪換	250	287	15	37	66.2	-	-	-	
					小 計	213	287	-	-	132.4	617	81,691	91	74,339
					えだまめ計	-	-	-	-	-	-	81,691	-	74,339
ねぎ	更新	69	69	69	湿润かんがい	1,365	1,543	13	178	122.8	-	-	-	-
					田畑輪換	1,342	1,543	15	201	138.7	-	-	-	
					小 計	1,164	1,543	-	-	261.5	275	71,913	91	65,441
					ねぎ計	-	-	-	-	-	-	71,913	-	65,441

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

増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、近傍地区における試験研究結果、統計データ等を基に整理した。

阿賀野川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 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益額 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
		現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
さといも	更新	ha	ha	ha	湿潤かんがい	kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		160	160	160		855	1,111	30	256	409.6	-	-	-	-
						田畑輪換	966	1,111	15	145	232.0	-	-	-
				小 計	710	1,111	-	-	641.6	306	196,330	90	176,697	
				さといも計	-	-	-	-	-	-	196,330	-	176,697	
チューリップ (球根)	更新	ha	ha	ha	湿潤かんがい	球/10a	球/10a	%	球/10a	千球	千円/千球	千円	%	千円
		21	21	21		14,524	20,770	43	6,246	1,311.7	-	-	-	-
						田畑輪換	18,061	20,770	15	2,709	568.9	-	-	-
				小 計	11,815	20,770	-	-	1,880.6	17	31,970	85	27,175	
				チューリップ (球根) 計	-	-	-	-	-	-	31,970	-	27,175	
ぼたん (花木)	更新	ha	ha	ha	湿潤かんがい	本/10a	本/10a	%	本/10a	千本	千円/千本	千円	%	千円
		44	44	44		3,195	4,121	29	926	407.4	-	-	-	-
				小 計	-	-	-	-	407.4	335	136,479	86	117,372	
				ぼたん (花木) 計	-	-	-	-	-	-	136,479	-	117,372	
水田計	更新	11,285	11,285								9,738,432		8,645,541	
	更新	11,285	11,285								9,738,432		8,645,541	
	合計										9,738,432		8,645,541	

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

増収率は、「新たな土地改良の効果算定マニュアル」、近傍地区における試験研究結果、統計データ等を基に整理した。

阿賀野川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 ①	新設 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥=④-③	事業ありせば－現況 ⑦=⑤-④	現況－事業なかりせば ⑧=①×⑥	事業ありせば－現況 ⑨=②×⑦	計 ⑩=⑧+⑨
水稻(主食用米)	湿潤かんがい	t 3,040	t -	千円/t 249	千円/t 261	千円/t 261	千円/t 12	千円/t -	千円 36,480	千円 -	千円 36,480
水田計									36,480	-	36,480
新設										-	-
更新									36,480		36,480
合計											36,480

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

阿賀野川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

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			
水稻	円 —	円 —	円 1,936,804	円 2,051,179	円 △ 114,375	ha 10,475	千円 △ 1,198,078
大豆	—	—	846,198	827,135	19,063	337	6,424
えだまめ	—	—	2,342,120	2,210,512	131,608	179	23,558
ねぎ	—	—	7,969,109	7,518,929	450,180	69	31,062
さといも	—	—	2,922,642	2,887,262	35,380	160	5,661
チューリップ (球根)	—	—	3,325,553	2,996,610	328,943	21	6,908
ぼたん (花木)	—	—	13,690,709	13,602,106	88,603	44	3,899
計							△ 1,120,566
新設							
更新							△ 1,120,566
合計							△ 1,120,566

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

■効果要因は以下のとおり。

- ・水稻 (用水改良、更新：事業ありせば→なかりせば)
 用水施設の機能が喪失した場合を想定し、用水管理にかかる経費が減少。
- ・大豆、えだまめ、ねぎ、さといも、チューリップ (球根)、ぼたん (花木) (用水改良、更新：事業ありせば→なかりせば)
 用水施設の機能が喪失した場合を想定し、用水管理にかかる経費が減少。防除用水を自宅より運搬する経費が増加。

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(2) 土地改良施設突発事故復旧・防止事業(直轄)のうち土地改良施設事故防止事業

(局名:北陸農政局)(地区名:阿賀野川用水地区)

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。
頭首工更新予定地での地質調査を行うとともに、過去の近傍地質調査の確認も行っており、地質状況に基づいた施設設計となっている。

2. 受益面積
最近年の面積を把握している。
本事業の受益面積は、前歴事業である国営阿賀野川用水土地改良事業における受益範囲を基に、関係土地改良区の土地原簿から一定地域を確認し、土地登記簿により令和6年4月時点で積み上げている。

富良野南富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	54,679,688		
当該事業による費用	②	47,099,195		
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	7,580,493		
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	55年		
社会的割引率		4%		
総便益額（現在価値化）	⑤	65,631,965		
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.20		
感度分析結果	総費用（＋10％～△10％）	1.10～1.31		
	総便益（△10％～＋10％）	1.14～1.25		
	社会的割引率	4%	2%	1%
		1.20	1.63	1.95

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	資産価額 （事業着工 時点） ①	当該事業に よる費用 ②	関連事業に よる費用 ③	再整備費 ④	資産価額 （評価期間 終了時点） ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋ ③＋④－⑤
国営造成施設	1,923,711	47,099,195	-	6,278,594	2,109,627	53,191,873
道営造成施設	276,221	-	-	285,221	62,047	499,395
その他造成施設	418,306	-	-	676,450	106,336	988,420
合 計	2,618,238	47,099,195	-	7,240,265	2,278,010	54,679,688

※各造成施設の詳細については「富良野南富地区の事業の効用に関する詳細」を参照

(3) 年総効果額、総便益額の総括

(単位：千円)

効果項目	区 分	年総効果 （便益）額	総便益額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果				
作物生産効果		1,197,718	23,235,676	区画整理及び区画整理に伴う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		353,510	7,815,598	区画整理に伴う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		1,754,382	27,577,442	区画整理及び区画整理に伴う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		△19,353	△456,941	区画整理に伴う用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
農村の振興に関する効果				

地籍確定効果	16,977	268,547	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果
その他の効果			
水田貯留機能向上効果	176,638	2,794,096	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	234,872	4,397,547	区画整理及び区画整理に伴う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	3,714,744	65,631,965	

※総便益の算定の詳細については「富良野南富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

富良野南富地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

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

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

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	作付面積 (ha)		増加粗収益額	年効果額
	現況	計画		
新設整備	1,795	1,824	1,300,173	515,733
更新整備	1,475	1,475	783,155	681,985
合 計			2,083,328	1,197,718

※作物生産効果における作物毎の詳細については「富良野南富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、関係市町、関係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、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：関係JAへの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

富良野南富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	353,510	-	353,510
合計	353,510	-	353,510

※品質向上効果における作物毎の詳細については「富良野南富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、関係JAへの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。なお、本事業による農産物の品質の向上は見込めないことから「現況単価」＝「事業ありせば単価」とした。
「事業なかりせば単価」は、「現況単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上率等を考慮し決定した。

(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

富良野南富地区の事業の効用に関する詳細のとおり

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

(単位：千円)			
区分	事業なかりせば①	事業ありせば②	年効果額 ③＝①－②
新設整備	現況営農経費	計画営農経費	1,782,001
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	△27,619
合計			1,754,382

※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「富良野南富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、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及び防除用水確保によ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

土地改良施設等

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば維持管理費} - \text{事業ありせば維持管理費}$$

○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		25,641	21,019	4,622
更新整備		1,666	25,641	△23,975
合計				△19,353

- ・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) 地籍確定効果

○効果の考え方

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

○対象

区画整理（関連事業）のうち国土調査未実施区域

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = (\text{事業なかりせば国土調査費} - \text{事業ありせば国土調査費}) \times \text{還元率}$$

○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	416,470	375	0.0408	16,977

- ・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：施設等有している総効果額を耐用年数期間（基本的に100年とする）に換算するための係数

(6) 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(m ³ /s) ①	排水量当たり 単価(千円/m ³ /s) ②	還元率 ③	年効果額 ④=①×②×③
新設整備	14.21	168,893	0.0736	176,638
更新整備	-	-	-	-
合計				176,638

- ・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

(7) その他の効果(国産農産物安定供給効果)

○効果の考え方

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

○対象作物

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○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	1,300,173	6,332,949	49	9.9	126,405
更新整備	783,155	7,080,075	49	9.9	108,467
合 計	2,083,328	13,413,024			234,872

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、事業ありせよと事業なかりせよにおける増加粗収益額及び増加供給熱量を整理した。

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

3 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部(監修) [改訂版] 「新たな土地改良の効果算定マニュアル」 大成出版社 (平成27年9月5日第2版第1刷)
- ・土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について (平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知 (最終改正：令和7年4月2日))
- ・「国産農産物安定供給効果」について (平成27年3月27日付け26農振第2072号農林水産省農村振興局整備部長通知 (令和5年4月3日一部改正))
- ・土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について (令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡)
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について (平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知 (令和7年4月1日一部改正))
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について (令和7年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐 (事業効果班) 事務連絡)
- ・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、北海道開発局旭川開発建設部調べ

【便益】

- ・農林水産省北海道農政事務所 (令和元年～令和5年) 北海道農林水産統計年報
- ・効果算定に必要な各種諸元については、北海道開発局旭川開発建設部調べ

富良野南富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)	資産価額 (事業着工時点) ①	当該事業による 費用 ②	関連事業による 費用 ③	再整備費 ④	資産価額 (評価期間終了時点) ⑤	総費用 ⑥=①+②+③ +④-⑤
国 営 造 成 施 設	区画整理	45,701	47,099,195	-	3,261,739	1,634,833	48,771,802
	金山ダム取水塔	0	-	-	36,469	3,871	32,598
	山部頭首工	96,085	-	-	641,510	38,280	699,315
	山部幹線用水路	1,777,325	-	-	2,215,879	410,888	3,582,316
	五区幹線用水路	4,600	-	-	122,997	21,755	105,842
	計	1,923,711	47,099,195	-	6,278,594	2,109,627	53,191,873
道 営 造 成 施 設	山部川第1取水口	0	-	-	8,565	357	8,208
	25線川取水口	0	-	-	24,515	1,021	23,494
	勇振川頭首工	0	-	-	58,128	2,421	55,707
	勇振川第1取水口	0	-	-	8,566	357	8,209
	14線川取水口	0	-	-	1,327	55	1,272
	紅葉川第1取水口	0	-	-	-	-	0
	紅葉川支流取水口	0	-	-	-	-	0
	18線川温水溜池	17,740	-	-	58,541	6,097	70,184
	勇振川温水溜池	150,856	-	-	60,985	28,320	183,521
	25線川温水溜池	107,625	-	-	38,228	20,120	125,733
	黄金第3揚水機	0	-	-	26,366	3,299	23,067
	計	276,221	-	-	285,221	62,047	499,395
そ の 他 施 設	金山ダム	410,296	-	-	654,739	105,432	959,603
	18線川取水口	7,519	-	-	21,711	904	28,326
	紅葉川第2取水口	491	-	-	-	-	491
	計	418,306	-	-	676,450	106,336	988,420
合 計	2,618,238	47,099,195	-	7,240,265	2,278,010	54,679,688	

※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。

富良野南富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)	維持管理費節減効果					地籍確定効果					水田貯留機能向上効果						
				更新分に係る効果		新設及び機能向上分に係る効果			更新分に係る効果		新設及び機能向上分に係る効果			更新分に係る効果		新設及び機能向上分に係る効果				
				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
0	R7	1.0000	0																	
1	R8	1.0400	1	△ 23.975	4.622	-	-	△ 23.975	△ 23.053	-	16.977	-	-	-	-	-	-	176.638	-	-
2	R9	1.0816	2	△ 23.975	4.622	-	-	△ 23.975	△ 22.166	-	16.977	-	-	-	-	-	-	176.638	-	-
3	R10	1.1249	3	△ 23.975	4.622	1.1	51	△ 23.924	△ 21.268	-	16.977	1.1	187	187	166	-	176.638	1.1	1,943	
4	R11	1.1699	4	△ 23.975	4.622	8.0	370	△ 23.605	△ 20.177	-	16.977	8.0	1,358	1,358	1,161	-	176.638	8.0	14,131	
5	R12	1.2167	5	△ 23.975	4.622	18.4	850	△ 23.125	△ 19.006	-	16.977	18.4	3,124	3,124	2,568	-	176.638	18.4	32,501	
6	R13	1.2653	6	△ 23.975	4.622	28.7	1,327	△ 22.648	△ 17.899	-	16.977	28.7	4,872	4,872	3,850	-	176.638	28.7	50,695	
7	R14	1.3159	7	△ 23.975	4.622	39.0	1,803	△ 22.172	△ 16.849	-	16.977	39.0	6,621	6,621	5,032	-	176.638	39.0	68,889	
8	R15	1.3686	8	△ 23.975	4.622	49.4	2,283	△ 21.692	△ 15.850	-	16.977	49.4	8,387	8,387	6,128	-	176.638	49.4	87,259	
9	R16	1.4233	9	△ 23.975	4.622	59.7	2,759	△ 21.216	△ 14.906	-	16.977	59.7	10,135	10,135	7,121	-	176.638	59.7	105,453	
10	R17	1.4802	10	△ 23.975	4.622	70.0	3,235	△ 20.740	△ 14.012	-	16.977	70.0	11,884	11,884	8,029	-	176.638	70.0	123,647	
11	R18	1.5395	11	△ 23.975	4.622	80.4	3,716	△ 20.259	△ 13.159	-	16.977	80.4	13,650	13,650	8,867	-	176.638	80.4	142,017	
12	R19	1.6010	12	△ 23.975	4.622	90.7	4,192	△ 19.783	△ 12.357	-	16.977	90.7	15,398	15,398	9,618	-	176.638	90.7	160,211	
13	R20	1.6651	13	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 11.623	-	16.977	100.0	16,977	16,977	10,196	-	176.638	100.0	176,638	
14	R21	1.7317	14	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 11.176	-	16.977	100.0	16,977	16,977	9,804	-	176.638	100.0	176,638	
15	R22	1.8009	15	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 10.746	-	16.977	100.0	16,977	16,977	9,427	-	176.638	100.0	176,638	
16	R23	1.8730	16	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 10.333	-	16.977	100.0	16,977	16,977	9,064	-	176.638	100.0	176,638	
17	R24	1.9479	17	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 9.935	-	16.977	100.0	16,977	16,977	8,716	-	176.638	100.0	176,638	
18	R25	2.0258	18	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 9.553	-	16.977	100.0	16,977	16,977	8,380	-	176.638	100.0	176,638	
19	R26	2.1068	19	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 9.186	-	16.977	100.0	16,977	16,977	8,058	-	176.638	100.0	176,638	
20	R27	2.1911	20	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 8.833	-	16.977	100.0	16,977	16,977	7,748	-	176.638	100.0	176,638	
21	R28	2.2788	21	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 8.493	-	16.977	100.0	16,977	16,977	7,450	-	176.638	100.0	176,638	
22	R29	2.3699	22	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 8.166	-	16.977	100.0	16,977	16,977	7,164	-	176.638	100.0	176,638	
23	R30	2.4647	23	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 7.852	-	16.977	100.0	16,977	16,977	6,888	-	176.638	100.0	176,638	
24	R31	2.5633	24	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 7.550	-	16.977	100.0	16,977	16,977	6,623	-	176.638	100.0	176,638	
25	R32	2.6658	25	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 7.260	-	16.977	100.0	16,977	16,977	6,368	-	176.638	100.0	176,638	
26	R33	2.7725	26	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 6.980	-	16.977	100.0	16,977	16,977	6,123	-	176.638	100.0	176,638	
27	R34	2.8834	27	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 6.712	-	16.977	100.0	16,977	16,977	5,888	-	176.638	100.0	176,638	
28	R35	2.9987	28	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 6.454	-	16.977	100.0	16,977	16,977	5,661	-	176.638	100.0	176,638	
29	R36	3.1187	29	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 6.205	-	16.977	100.0	16,977	16,977	5,444	-	176.638	100.0	176,638	
30	R37	3.2434	30	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 5.967	-	16.977	100.0	16,977	16,977	5,234	-	176.638	100.0	176,638	
31	R38	3.3731	31	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 5.737	-	16.977	100.0	16,977	16,977	5,033	-	176.638	100.0	176,638	
32	R39	3.5081	32	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 5.517	-	16.977	100.0	16,977	16,977	4,839	-	176.638	100.0	176,638	
33	R40	3.6484	33	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 5.305	-	16.977	100.0	16,977	16,977	4,653	-	176.638	100.0	176,638	
34	R41	3.7943	34	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 5.101	-	16.977	100.0	16,977	16,977	4,474	-	176.638	100.0	176,638	
35	R42	3.9461	35	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 4.904	-	16.977	100.0	16,977	16,977	4,302	-	176.638	100.0	176,638	
36	R43	4.1039	36	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 4.716	-	16.977	100.0	16,977	16,977	4,137	-	176.638	100.0	176,638	
37	R44	4.2681	37	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 4.534	-	16.977	100.0	16,977	16,977	3,978	-	176.638	100.0	176,638	
38	R45	4.4388	38	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 4.360	-	16.977	100.0	16,977	16,977	3,825	-	176.638	100.0	176,638	
39	R46	4.6164	39	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 4.192	-	16.977	100.0	16,977	16,977	3,678	-	176.638	100.0	176,638	
40	R47	4.8010	40	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 4.031	-	16.977	100.0	16,977	16,977	3,536	-	176.638	100.0	176,638	
41	R48	4.9931	41	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 3.876	-	16.977	100.0	16,977	16,977	3,400	-	176.638	100.0	176,638	
42	R49	5.1928	42	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 3.727	-	16.977	100.0	16,977	16,977	3,269	-	176.638	100.0	176,638	
43	R50	5.4005	43	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 3.584	-	16.977	100.0	16,977	16,977	3,144	-	176.638	100.0	176,638	
44	R51	5.6165	44	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 3.446	-	16.977	100.0	16,977	16,977	3,023	-	176.638	100.0	176,638	
45	R52	5.8412	45	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 3.313	-	16.977	100.0	16,977	16,977	2,906	-	176.638	100.0	176,638	
46	R53	6.0748	46	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 3.186	-	16.977	100.0	16,977	16,977	2,795	-	176.638	100.0	176,638	
47	R54	6.3178	47	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 3.063	-	16.977	100.0	16,977	16,977	2,687	-	176.638	100.0	176,638	
48	R55	6.5705	48	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 2.945	-	16.977	100.0	16,977	16,977	2,584	-	176.638	100.0	176,638	
49	R56	6.8333	49	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 2.832	-	16.977	100.0	16,977	16,977	2,484	-	176.638	100.0	176,638	
50	R57	7.1067	50	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 2.723	-	16.977	100.0	16,977	16,977	2,389	-	176.638	100.0	176,638	
51	R58	7.3910	51	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 2.618	-	16.977	100.0	16,977	16,977	2,297	-	176.638	100.0	176,638	
52	R59	7.6866	52	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 2.518	-	16.977	100.0	16,977	16,977	2,209	-	176.638	100.0	176,638	
53	R60	7.9941	53	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 2.421	-	16.977	100.0	16,977	16,977	2,124	-	176.638	100.0	176,638	
54	R61	8.3138	54	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 2.328	-	16.977	100.0	16,977	16,977	2,042	-	176.638	100.0	176,638	
55	R62	8.6464	55	△ 23.975	4.622	100.0	4,622	△ 19.353	△ 2.238	-	16.977	100.0	16,977	16,977	1,963	-	176.638	100.0	176,638	
合計(総便益額)									△ 456.941					268.547						2,794.096

※経過年は評価年からの年数

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

富良野南富地区の事業の効用に関する詳細

2(1) 作物生産効果-1

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収				生産増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益額 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
水稲	新設	ha	ha	ha	作付減	kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		525	515	△ 10		585	585	-	585	△ 58.5	-	-	-	-
	更新	525	525	525	単収増 (水管理改良)	246	585	138	339	1,779.8	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	△ 58.5	252	△ 14,742	26	△ 3,833
					水稲計	-	-	-	-	1,779.8	252	448,510	92	412,629
小麦計	-	-	-	-	1,721.3	-	433,768	-	408,796					
小麦	新設	64	64	64	単収増 (乾田化)	462	550	19	88	56.3	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	56.3	47	2,646	84	2,223
	更新	64	64	64	単収増 (肥効促進用水)	424	462	9	38	24.3	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	24.3	47	1,142	84	959
					小麦計	-	-	-	-	80.6	-	3,788	-	3,182
大豆	新設	22	22	22	単収増 (乾田化)	252	318	26	66	14.5	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	14.5	144	2,088	88	1,837
	更新	22	22	22	単収増 (湿潤かんがい)	200	252	26	52	11.4	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	11.4	144	1,642	88	1,445
					大豆計	-	-	-	-	25.9	-	3,730	-	3,282
水田計	新設	611	601	/	/	/	/	/	/	/	△ 10,008	/	227	
	更新	611	611	/	/	/	/	/	/	/	451,294	/	415,033	

富良野南富地区の事業の効用に関する詳細
2 (1) 作物生産効果-2

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収				生産増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益額 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥	
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②						
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円	
小麦	新設	368	368	368	単収増 (乾畑化)	462	550	19	88	323.8	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	-	323.8	47	15,219	87	13,241	
	更新	368	368	368	単収増 (肥効促進用水)	424	462	9	38	139.8	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	-	139.8	47	6,571	87	5,717	
					小麦計	-	-	-	-	463.6	-	21,790	-	18,958	
大豆	新設	138	138	138	単収増 (乾畑化)	252	318	26	66	91.1	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	-	91.1	144	13,118	88	11,544	
	更新	138	138	138	単収増 (湿潤かんがい)	200	252	26	52	71.8	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	-	71.8	144	10,339	88	9,098	
					大豆計	-	-	-	-	162.9	-	23,457	-	20,642	
メロン	新設	61	61	61	単収増 (乾畑化)	2,238	2,820	26	582	355.0	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	-	355.0	527	187,085	91	170,247	
	更新	61	61	61	単収増 (湿潤かんがい)	1,762	2,238	27	476	290.4	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	-	290.4	527	153,041	91	139,267	
					メロン計	-	-	-	-	645.4	-	340,126	-	309,514	
かぼちゃ	新設	74	122	74	単収増 (乾畑化)	1,241	1,564	26	323	239.0	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	-	239.0	127	30,353	91	27,621	
				48	作付増	-	-	-	1,564	750.7	-	-	-	-	
						小計	-	-	-	-	750.7	127	95,339	17	16,208
	更新	74	74	74	単収増 (湿潤かんがい)	962	1,241	29	279	206.5	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	-	206.5	127	26,226	91	23,866	
									かぼちゃ計	-	-	-	-	1,196.2	-

富良野南富地区の事業の効用に関する詳細

2 (1) 作物生産効果-3

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収				生産増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益額 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥		
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②							
スイートコーン	新設	ha 78	ha 109	ha 78	単収増 (乾畑化)	kg/10a 1,372	kg/10a 1,729	% 26	kg/10a 357	t 278.5	千円/t -	千円 -	% -	千円 -		
					小計	-	-	-	-	278.5	223	62,106	91	56,516		
				31	作付増	-	-	-	1,729	536.0	-	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	536.0	223	119,528	17	20,320		
	更新	78	78	78	単収増 (湿潤かんがい)	1,089	1,372	26	283	220.7	-	-	-	-		
					小計	-	-	-	-	220.7	223	49,216	91	44,787		
					スイートコーン計	-	-	-	-	1,035.2	-	230,850	-	121,623		
	たまねぎ	新設	18	84	18	単収増 (乾畑化)	5,714	7,200	26	1,486	267.5	-	-	-	-	
小計						-	-	-	-	267.5	91	24,343	91	22,152		
66					作付増	-	-	-	7,200	4,752.0	-	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	4,752.0	91	432,432	16	69,189		
更新		18	18	18	単収増 (湿潤かんがい)	4,395	5,714	30	1,319	237.4	-	-	-	-		
					小計	-	-	-	-	237.4	91	21,603	91	19,659		
					たまねぎ計	-	-	-	-	5,256.9	-	478,378	-	111,000		
ばれいしょ		新設	19	127	19	単収増 (乾畑化)	3,385	4,434	31	1,049	199.3	-	-	-	-	
	小計					-	-	-	-	199.3	45	8,969	92	8,251		
	108				作付増	-	-	-	4,434	4,788.7	-	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	-	4,788.7	45	215,492	31	66,803		
	更新	19	19	19	単収増 (湿潤かんがい)	2,604	3,385	30	781	148.4	-	-	-	-		
					小計	-	-	-	-	148.4	45	6,678	92	6,144		
				ばれいしょ計	-	-	-	-	5,136.4	-	231,139	-	81,198			

富良野南富地区の事業の効用に関する詳細
2 (1) 作物生産効果-4

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収				生産増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益額 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥	
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②						
てんさい	新設	ha	ha	ha	単収増 (乾畑化)	kg/10a	kg/10a	%	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円	
		55	55	55		5,977	7,830	31	1,853	1,019.2	-	-	-	-	
	更新				小計	-	-	-	-	1,019.2	14	14,269	86	12,271	
		55	55	55	単収増 (湿潤かんがい)	4,940	5,977	21	1,037	570.4	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	-	570.4	14	7,986	86	6,868	
				てんさい計	-	-	-	-	1,589.6	-	22,255	-	19,139		
牧草	新設	106	106	106	単収増 (乾畑化)	3,138	4,048	29	910	964.6	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	-	385.8	105	40,509	23	9,317	
					牧草計	-	-	-	-	385.8	-	40,509	-	9,317	
青刈りとうもろこし	新設	53	53	53	単収増 (乾畑化)	5,331	6,717	26	1,386	734.6	-	-	-	-	
	更新				小計	-	-	-	-	489.7	105	51,419	23	11,826	
		53	53	53	単収増 (湿潤かんがい)	3,978	5,331	34	1,353	717.1	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	-	478.1	105	50,201	23	11,546	
					青刈りとうもろこし計	-	-	-	-	967.8	-	101,620	-	23,372	
緑肥	新設	214	-	△ 214	作付減	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
普通畑計	新設	1,184	1,223									1,310,181		515,506	
	更新	864	864									331,861		266,952	
	新設	1,795	1,824									1,300,173		515,733	
	更新	1,475	1,475									783,155		681,985	
	合計											2,083,328		1,197,718	

※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。

※「生産増減量」欄の()は生乳換算値。牧草は2.5kgで生乳1kg、青刈りとうもろこしは1.5kgで生乳1kgとして換算

富良野南富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 ①	新設 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥＝④－③	事業ありせば－現況 ⑦＝⑤－④	現況－事業なかりせば ⑧＝①×⑥	事業ありせば－現況 ⑨＝②×⑦	計 ⑩＝⑧＋⑨
水稻	湿潤かんがい	t 1,292	t -	千円/t 44	千円/t 252	千円/t 252	千円/t 208	千円/t -	千円 268,736	千円 -	千円 268,736
メロン	湿潤かんがい	1,075	-	479	527	527	48	-	51,600	-	51,600
かぼちゃ	湿潤かんがい	712	-	117	127	127	10	-	7,120	-	7,120
スイートコーン	湿潤かんがい	849	-	200	223	223	23	-	19,527	-	19,527
たまねぎ	湿潤かんがい	791	-	84	91	91	7	-	5,537	-	5,537
ばれいしょ	湿潤かんがい	495	-	43	45	45	2	-	990	-	990
新設										-	-
更新									353,510		353,510
合計											353,510

※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。

富良野南富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			
水 稲 (区画整理)	円 1,247,338	円 556,972	円 -	円 -	円 690,366	ha 515	千円 355,538
水 稲 (用水改良)	-	-	1,211,920	1,247,338	△ 35,418	525	△ 18,594
小麦 (区画整理)	1,247,401	481,689	-	-	765,712	64	49,006
小麦 (用水改良)	-	-	1,182,071	1,247,401	△ 65,330	64	△ 4,181
大豆 (区画整理)	1,005,458	460,437	-	-	545,021	22	11,990
大豆 (用水改良)	-	-	1,125,362	1,005,458	119,904	22	2,638
水田計							396,397
小麦 (区画整理)	1,175,813	456,649	-	-	719,164	368	264,652
小麦 (用水改良)	-	-	1,110,115	1,175,813	△ 65,698	368	△ 24,177
大豆 (区画整理)	1,055,761	493,990	-	-	561,771	138	77,524
大豆 (用水改良)	-	-	1,052,050	1,055,761	△ 3,711	138	△ 512
メロン (区画整理)	14,323,993	12,885,784	-	-	1,438,209	61	87,731
メロン (用水改良)	-	-	14,482,567	14,323,993	158,574	61	9,673
かぼちゃ (区画整理)	2,909,673	1,666,579	-	-	1,243,094	122	151,657
かぼちゃ (用水改良)	-	-	2,930,988	2,909,673	21,315	74	1,577
スイートコーン (区画整理)	2,566,476	1,235,449	-	-	1,331,027	109	145,082
スイートコーン (用水改良)	-	-	2,500,543	2,566,476	△ 65,933	78	△ 5,143

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			
たまねぎ (区画整理)	円 4,740,039	円 1,798,766	円 -	円 -	円 2,941,273	ha 84	千円 247,067
たまねぎ (用水改良)	-	-	4,924,001	4,740,039	183,962	18	3,311
ばれいしょ (区画整理)	3,048,533	660,640	-	-	2,387,893	127	303,262
ばれいしょ (用水改良)	-	-	3,206,738	3,048,533	158,205	19	3,006
てんさい (区画整理)	1,698,766	797,750	-	-	901,016	55	49,556
てんさい (用水改良)	-	-	1,932,010	1,698,766	233,244	55	12,828
牧草(サイレージ) (区画整理)	399,414	259,444	-	-	139,970	106	14,837
牧草(更新) (区画整理)	477,796	267,278	-	-	210,518	18	3,789
青刈りとうもろこし (区画整理)	914,859	531,660	-	-	383,199	53	20,310
青刈りとうもろこし (用水改良)	-	-	763,067	914,859	△ 151,792	53	△ 8,045
畑計							1,357,985
新設	/						1,782,001
更新	/						△ 27,619
合計	/						1,754,382

※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、小麦、大豆、メロン、かぼちゃ、スイートコーン、たまねぎ、ばれいしょ、てんさい、牧草、青刈りとうもろこし（区画整理、新設：事業なかりせば→ありせば）

ほ場条件が改善された場合を想定し、機械の利用効率が高まることにより経費が減少。

・水稲、小麦、大豆、メロン、かぼちゃ、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（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。防除用水を自宅から運搬する経費が増加。

令和8年度新規地区採択チェックリスト

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)

ふらのなんぶ

(局名:北海道開発局)(地区名:富良野南富)

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。
地区内のほ場の地形条件及び水利条件を地形図及び用排水系統図にて把握し、地区を代表するほ場において区画整理の基本設計を行った。 また、地力保全基本調査(昭和50年度 北海道立中央農業試験場)に基づく土壌別に、地区内の代表地点において土壌調査を実施し、その結果により暗渠排水、除礫の整備計画を策定した。

香川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	200,035,868		
当該事業による費用	②	10,249,465		
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	189,786,403		
評価期間（当該事業の工事期間+40年）	④	58年		
社会的割引率		4%		
総便益額（現在価値化）	⑤	313,925,080		
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.56		
感度分析結果	総費用(+10%~△10%)	1.54~1.59		
	総便益(△10%~+10%)	1.39~1.73		
	社会的割引率	4%	2%	1%
		1.56	1.91	2.20

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	資産価額 (事業着工 時点) ①	当該事業に よる費用 ②	関連事業に よる費用 ③	再整備費 ④	資産価額 (評価期間 終了時点) ⑤	総費用 ⑥=①+②+ ③+④-⑤
水資源機構営 造成施設	13,508,299	10,249,465	-	23,887,607	5,725,187	41,920,184
国営造成施設	14,106,891	-	164,865	15,660,992	2,827,799	27,104,949
県営造成施設	46,606,158	-	-	98,275,406	15,268,257	129,613,307
その他造成施設	1,395,515	-	-	2,311	398	1,397,428
合 計	75,616,863	10,249,465	164,865	137,826,316	23,821,641	200,035,868

※各造成施設の詳細については「香川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)

効果項目	区 分	年総効果 (便益)額	総便益額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果				
作物生産効果		13,572,332	302,803,607	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果		1,056,063	23,686,975	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		△ 1,881,530	△ 42,201,796	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		△ 457,915	△ 10,495,030	用水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農村の振興に関する効果				
地域用水効果		76,943	1,725,792	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		49,100	479,720	耐震整備を実施した場合と実施しなかった場合での大規模地震の発生に伴う被害が軽減する効果
国産農産物安定供給効果		1,719,091	37,925,812	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		14,134,084	313,925,080	

※総便益の算定の詳細については「香川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

香川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

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

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

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

○年効果額の算定

(単位：千円)

区 分	作付面積 (ha)		増加粗収益額	年効果額
	現況	計画		
新設整備	12,983	13,673	2,398,341	375,348
更新整備	20,211	20,211	14,807,114	13,196,984
合 計			17,205,445	13,572,332

※作物生産効果における作物毎の詳細については「香川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、県、関係市町の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
 ・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」・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、作付面積の増減による効果のため、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。
 ・更新整備では現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
- 「効果算定対象単収」・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
- ・生産物単価：農作物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純益率：「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 品質向上効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と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

香川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	1,056,063	-	1,056,063
合計	1,056,063	-	1,056,063

※品質向上効果における作物毎の詳細については「香川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：「現況単価」は農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。なお、本事業は更新整備のため農産物の品質の向上（単価）は見込めないことから「現況単価」＝「事業ありせば単価」とした。
「事業なかりせば単価」は、「現況単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上率を考慮し決定した。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

香川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	-
更新整備	事業なかりせば営農経費	現況営農経費	△ 1,881,530
合計			△ 1,881,530

※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「香川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、香川県の農業経営指標等に基づき算定した。
 - 事業なかりせば営農経費：現況営農経費を基に、地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される水管理作業に係る経費等、事業なかりせば想定される営農経費を推定し算定した。

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

総費用に計上した、当該事業及び受益地内で一体的に効用を発揮している全ての水資源開発施設等

○年効果額算定式

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば維持管理費} - \text{事業ありせば維持管理費}$$

○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		1,658,194	1,606,152	52,042
更新整備		1,148,237	1,658,194	△ 509,957
合計				△ 457,915

- ・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：現況維持管理費のうち、整備補修費（短期周期的なもの）を除く費用を対象と算定した。事業実施により整備補修費がなくなることから機能向上となり新設整備とした。
- ・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) 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

○年効果額の算定

1) 防火用水効果

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

(単位：千円)

区 分	事業なかりせば 想定増加数（箇 所）①	1 箇所当たり 建設費 ②	還元率 ③	年効果額 ④=①×②×③
更新整備	107	12,441	0.0578	76,943
合 計				76,943

- ・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水資源開発施設を消防施設に代替えた場合の施設数を算定した。
- ・1 箇所当たり建設費：近傍地区の防火水槽の建設費を基に算定した。
- ・還元率：施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数。

(6) その他の効果(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。

○対象作物

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	1,100,888	0.04	58	0.0446	49,100

- ・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

(7) その他の効果(国産農産物安定供給効果)

○効果の考え方

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

○対象作物

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○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	2,379,244	3,054,125	49	9.9	146,819
更新整備	14,517,278	86,962,161	49	9.9	1,572,272
合計	16,896,522	90,016,286			1,719,091

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、事業ありせよと事業なかりせよにおける増加粗収益額及び増加供給熱量を整理した。

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

3 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）〔改訂版〕「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷）
- ・土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知（最終改正：令和7年4月2日））
- ・「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け26農振第2072号農林水産省農村振興局整備部長通知（令和5年4月3日一部改正））部長通知
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和7年4月1日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和7年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・土地改良事業の感度分析について（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、独立行政法人水資源機構香川用水管理所調べ

【便益】

- ・農林水産省大臣官房統計部「令和元年～令和5年農作物価統計」農林水産省
- ・効果算定に必要な各種諸元については、独立行政法人水資源機構香川用水管理所調べ

香川用水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 (又は工程)	資産価額 (事業着工時点) ①	当該事業による 費用 ②	関連事業による 費用 ③	再整備費 ④	資産価額 (評価期間終了時 点) ⑤	総費用 ⑥=①+②+③ +④-⑤
水 資 源 成 施 機 構 當	早明浦ダム	3,850,224	-	-	-	-	3,850,224
	池田ダム	1,312,390	-	-	-	-	1,312,390
	取水工	97,039	499,306	-	937,979	154,461	1,379,863
	幹線導水路	710,453	361,240	-	788,638	162,312	1,698,019
	東部幹線水路	5,581,824	9,388,919	-	21,572,989	5,028,613	31,515,119
	高瀬支線水路(共用区間)	1,956,369	-	-	588,001	379,801	2,164,569
	計	13,508,299	10,249,465	-	23,887,607	5,725,187	41,920,184
国 営 造 成 施 設	東西分水工	67,225	-	-	274,350	40,546	301,029
	東部幹線用水路	8,930,895	-	-	5,563,368	1,154,847	13,339,416
	西部幹線用水路	1,332,629	-	-	2,082,836	381,166	3,034,299
	高瀬支線用水路	1,956,306	-	-	2,535,327	609,726	3,881,907
	和田支線用水路	588,180	-	-	281,241	29,682	839,739
	畑地かんがい用水路	42,843	-	-	2,226,661	388,418	1,881,086
	東部幹線揚水機場	336,355	-	-	601,202	58,922	878,635
	西部幹線揚水機場	181	-	-	45,332	2,951	42,562
	箕浦揚水機場	-	-	-	3,534	261	3,273
	仁尾揚水機場	20,136	-	-	242,171	22,032	240,275
	大池揚水機場	85,284	-	-	181,087	15,760	250,611
	水管理施設	738,518	-	164,865	1,510,488	114,570	2,299,301
	水管理システム	8,339	-	-	113,395	8,918	112,816
計	14,106,891	-	164,865	15,660,992	2,827,799	27,104,949	
県 営 造 成 施 設	天川導水路	1,107,106	-	-	1,285,586	180,868	2,211,824
	吉野幹線水路	662,765	-	-	299,176	35,701	926,240
	買田幹線水路	282,404	-	-	204,955	21,116	466,243
	丸亀幹線水路	708,786	-	-	348,595	45,676	1,011,705
	五條幹線水路	289,540	-	-	129,858	15,313	404,085
	蓮池幹線水路	639,353	-	-	447,029	44,863	1,041,519
	金倉幹線水路	1,043,680	-	-	667,437	93,343	1,617,774
	竜川幹線水路	1,014,419	-	-	1,052,863	184,583	1,882,699
	金倉川左岸幹線水路	867,331	-	-	526,782	69,837	1,324,276
	金蔵寺幹線水路	354,956	-	-	175,753	23,845	506,864
	北鴨幹線水路	151,336	-	-	139,469	21,518	269,287
	打越池導水路	532,156	-	-	411,792	58,224	885,724
	小津森池水路	279,898	-	-	119,338	13,818	385,418
	仁池導水路	663,702	-	-	324,824	39,936	948,590
	飯野幹線水路(上流)	461,639	-	-	213,168	21,621	653,186
	飯野幹線水路(下流)	627,184	-	-	300,239	33,123	894,300
大窪池水路	90,521	-	-	30,792	3,094	118,219	

香川用水地区の事業の効用に関する詳細

1(2) 総費用の総括-2

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	資産価額 (事業着工時点) ①	当該事業による 費用 ②	関連事業による 費用 ③	再整備費 ④	資産価額 (評価期間終了時 点) ⑤	総費用 ⑥=①+②+③ +④-⑤
県 営 造 成 施 設	箕浦畑かん	42	-	-	72,235	12,457	59,820
	柞田川右岸支線	1,240	-	-	132,231	22,927	110,544
	常磐支線	41,880	-	-	310,224	57,955	294,149
	財田川中流部支線	4,737	-	-	173,808	30,468	148,077
	高室畑かん	2,766	-	-	347,039	60,119	289,686
	神田南部畑かん	1,467	-	-	150,978	9,304	143,141
	桑山支線	7	-	-	65,401	11,275	54,133
	七宝畑かん	794	-	-	89,249	5,492	84,551
	吉津支線	15,345	-	-	97,299	18,413	94,231
	仁尾畑かん	58,352	-	-	925,939	62,340	921,951
	二宮畑かん	11,643	-	-	229,674	15,160	226,157
	勝間畑かん	17,481	-	-	114,300	21,573	110,208
	上高瀬大見支線	65,526	-	-	918,576	62,661	921,441
	岩瀬畑かん	13,765	-	-	130,644	9,387	135,022
	麻畑かん	42,018	-	-	795,460	52,688	784,790
	国市支線	-	-	-	29,807	5,138	24,669
	一の谷支線	20,999	-	-	252,118	45,706	227,411
	佐文畑かん	1,175	-	-	281,582	17,186	265,571
	弘田川左岸支線水路	67,030	-	-	595,637	109,845	552,822
	善通寺西部畑かん	18,592	-	-	297,860	20,035	296,417
	川西支線	6,145	-	-	577,216	100,159	483,202
	奥白方畑かん	217	-	-	148,039	8,993	139,263
	大原支線	583	-	-	179,252	10,923	168,912
	綾上南部大井手支線	17,217	-	-	346,828	61,628	302,417
	丸山岡畑かん	1,138	-	-	93,179	5,767	88,550
	萱原支線	215	-	-	25,910	1,593	24,532
	陶支線	3,509	-	-	262,319	16,268	249,560
	畑田支線	-	-	-	23,107	1,400	21,707
	山田支線	26,387	-	-	337,238	60,955	302,670
	三ヶ庄支線	61,853	-	-	331,190	63,705	329,338
林田支線	13,662	-	-	71,950	12,623	72,989	
小田池奈良須支線	36,627	-	-	121,636	11,286	146,977	
音谷支線	886	-	-	55,986	9,746	47,126	
由佐支線	2,544	-	-	46,253	8,245	40,552	

香川用水地区の事業の効用に関する詳細

1(2) 総費用の総括-3

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	資産価額 (事業着工時点) ①	当該事業による 費用 ②	関連事業による 費用 ③	再整備費 ④	資産価額 (評価期間終了時 点) ⑤	総費用 ⑥=①+②+③ +④-⑤
県 営 造 成 施 設	竜満支線	4,067	-	-	307,334	53,414	257,987
	新池支線	177	-	-	71,316	12,312	59,181
	平池支線	1,585	-	-	76,150	13,296	64,439
	一宮新池支線	12,568	-	-	38,304	7,947	42,925
	重蓮寺支線	-	-	-	15,365	2,649	12,716
	通谷畑かん	4,224	-	-	153,107	9,728	147,603
	四ヶ池支線	27,538	-	-	848,056	54,326	821,268
	蓮池平田池支線	3,330	-	-	109,367	19,209	93,488
	新川沿岸支線	22,125	-	-	1,634,053	101,369	1,554,809
	三ツ子石揚水	-	-	-	13,451	815	12,636
	内場池東部支線	388	-	-	153,764	26,548	127,604
	大野揚水	-	-	-	42,451	2,572	39,879
	内場上流支線	29,541	-	-	327,631	56,813	300,359
	内場池支線	210,658	-	-	575,415	99,399	686,674
	鴨部川沿岸支線	12,237	-	-	974,123	169,230	817,130
	王田支線	534	-	-	43,632	7,578	36,588
	津田川沿岸支線	60	-	-	372,767	64,265	308,562
	丹生支線	14,982	-	-	264,339	47,169	232,152
	与田川沿岸支線	49,422	-	-	136,251	23,487	162,186
	引田支線	10,813	-	-	655,371	40,864	625,320
	門入支線	1,536	-	-	72,657	4,566	69,627
	宝幢寺幹線用水路	269,000	-	-	308,319	57,669	519,650
	豊原幹線用水路	10,218	-	-	138,431	24,956	123,693
	豊原庄幹線用水路	8,176	-	-	110,766	19,968	98,974
	青木幹線用水路	7,607	-	-	103,049	18,577	92,079
	道福寺幹線用水路	9,978	-	-	135,195	24,372	120,801
	満濃池放水路	3,944	-	-	53,430	9,632	47,742
	吉野支線	-	-	-	65,462	11,284	54,178
	丸亀支線	264,922	-	-	1,095,555	188,854	1,171,623
	馬方支線	112,693	-	-	239,534	42,463	309,764
	土器川左岸支線	-	-	-	124,702	21,496	103,206
	打越池大窪支線	-	-	-	64,100	11,050	53,050
	井堰	647,590	-	-	12,145,364	785,897	12,007,057
ため池	33,462,127	-	-	30,617,778	6,228,852	57,851,053	
揚水機	-	-	-	1,810,927	226,587	1,584,340	
開水路	193,198	-	-	19,939,715	3,275,235	16,857,678	
管水路	878,302	-	-	9,130,355	1,573,910	8,434,747	
計	46,606,158	-	-	98,275,406	15,268,257	129,613,307	

香川用水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)	資産価額 (事業着工時点) ①	当該事業による 費用 ②	関連事業による 費用 ③	再整備費 ④	資産価額 (評価期間終了時 点) ⑤	総費用 ⑥=①+②+③ +④-⑤
造 設 成 の 施 他	買田池導水路	1,677	-	-	2,311	398	3,590
	末端水路(整備済区域)	1,393,838	-	-	-	-	1,393,838
	計	1,395,515	-	-	2,311	398	1,397,428
合 計		75,616,863	10,249,465	164,865	137,826,316	23,821,641	200,035,868

※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。

香川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) ¹⁾	経過年数(1)	維持管理費節減効果							地域用水効果							災害時の復旧対策費軽減効果						
				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)	年効果額	効果発生割合(%)	年発生効果額(千円)	年効果額	同左割引後(千円)	(千円)	同左割引後(千円)	年効果額	(千円)	効果発生割合(%)	年発生効果額(千円)	年効果額	同左割引後(千円)	(千円)	同左割引後(千円)	年効果額	(千円)	効果発生割合(%)	年発生効果額(千円)
(千円)	(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	(%)	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)	
	R7	1.0000	0																					
1	R8	1.0400	1	△ 509.957	52.042	-	-	△ 509.957	△ 490.343	76.943	-	-	-	76.943	73.984	-	49.100	0.0	0	0	0	0	0	0
2	R9	1.0816	2	△ 509.957	52.042	29.0	15.092	△ 494.865	△ 457.531	76.943	-	-	-	76.943	71.138	-	49.100	0.0	0	0	0	0	0	0
3	R10	1.1249	3	△ 509.957	52.042	37.0	19.256	△ 490.701	△ 436.217	76.943	-	-	-	76.943	68.400	-	49.100	0.0	0	0	0	0	0	0
4	R11	1.1699	4	△ 509.957	52.042	39.0	20.296	△ 489.661	△ 418.949	76.943	-	-	-	76.943	65.769	-	49.100	0.0	0	0	0	0	0	0
5	R12	1.2167	5	△ 509.957	52.042	51.0	26.541	△ 483.416	△ 397.317	76.943	-	-	-	76.943	63.239	-	49.100	0.0	0	0	0	0	0	0
6	R13	1.2653	6	△ 509.957	52.042	54.0	28.103	△ 481.854	△ 380.822	76.943	-	-	-	76.943	60.810	-	49.100	0.0	0	0	0	0	0	0
7	R14	1.3159	7	△ 509.957	52.042	67.0	34.868	△ 475.089	△ 361.037	76.943	-	-	-	76.943	58.472	-	49.100	0.0	0	0	0	0	0	0
8	R15	1.3686	8	△ 509.957	52.042	75.0	39.032	△ 470.925	△ 344.093	76.943	-	-	-	76.943	56.220	-	49.100	0.0	0	0	0	0	0	0
9	R16	1.4233	9	△ 509.957	52.042	88.0	45.797	△ 464.160	△ 326.115	76.943	-	-	-	76.943	54.060	-	49.100	0.0	0	0	0	0	0	0
10	R17	1.4802	10	△ 509.957	52.042	89.0	46.317	△ 463.640	△ 313.228	76.943	-	-	-	76.943	51.981	-	49.100	0.0	0	0	0	0	0	0
11	R18	1.5395	11	△ 509.957	52.042	90.0	46.838	△ 463.119	△ 300.824	76.943	-	-	-	76.943	49.979	-	49.100	0.0	0	0	0	0	0	0
12	R19	1.6010	12	△ 509.957	52.042	91.0	47.358	△ 462.599	△ 288.944	76.943	-	-	-	76.943	48.059	-	49.100	0.0	0	0	0	0	0	0
13	R20	1.6651	13	△ 509.957	52.042	92.0	47.879	△ 462.078	△ 277.508	76.943	-	-	-	76.943	46.209	-	49.100	0.0	0	0	0	0	0	0
14	R21	1.7317	14	△ 509.957	52.042	93.0	48.399	△ 461.558	△ 266.535	76.943	-	-	-	76.943	44.432	-	49.100	0.0	0	0	0	0	0	0
15	R22	1.8009	15	△ 509.957	52.042	96.0	49.960	△ 459.997	△ 255.426	76.943	-	-	-	76.943	42.725	-	49.100	0.0	0	0	0	0	0	0
16	R23	1.8730	16	△ 509.957	52.042	98.0	51.001	△ 458.956	△ 245.038	76.943	-	-	-	76.943	41.080	-	49.100	0.0	0	0	0	0	0	0
17	R24	1.9479	17	△ 509.957	52.042	98.9	51.470	△ 458.487	△ 235.375	76.943	-	-	-	76.943	39.500	-	49.100	0.0	0	0	0	0	0	0
18	R25	2.0258	18	△ 509.957	52.042	99.5	51.782	△ 458.175	△ 226.170	76.943	-	-	-	76.943	37.982	-	49.100	0.0	0	0	0	0	0	0
19	R26	2.1068	19	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 217.351	76.943	-	-	-	76.943	36.521	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	23.305	23.305
20	R27	2.1911	20	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 208.989	76.943	-	-	-	76.943	35.116	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	22.409	22.409
21	R28	2.2788	21	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 200.946	76.943	-	-	-	76.943	33.765	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	21.546	21.546
22	R29	2.3699	22	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 193.221	76.943	-	-	-	76.943	32.467	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	20.718	20.718
23	R30	2.4647	23	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 185.789	76.943	-	-	-	76.943	31.218	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	19.921	19.921
24	R31	2.5633	24	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 178.643	76.943	-	-	-	76.943	30.017	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	19.155	19.155
25	R32	2.6658	25	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 171.774	76.943	-	-	-	76.943	28.863	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	18.418	18.418
26	R33	2.7725	26	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 165.163	76.943	-	-	-	76.943	27.752	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	17.710	17.710
27	R34	2.8834	27	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 158.811	76.943	-	-	-	76.943	26.685	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	17.029	17.029
28	R35	2.9987	28	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 152.705	76.943	-	-	-	76.943	25.659	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	16.374	16.374
29	R36	3.1187	29	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 146.829	76.943	-	-	-	76.943	24.671	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	15.744	15.744
30	R37	3.2434	30	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 141.184	76.943	-	-	-	76.943	23.723	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	15.138	15.138
31	R38	3.3731	31	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 135.755	76.943	-	-	-	76.943	22.811	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	14.556	14.556
32	R39	3.5081	32	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 130.531	76.943	-	-	-	76.943	21.933	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	13.996	13.996
33	R40	3.6484	33	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 125.511	76.943	-	-	-	76.943	21.090	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	13.458	13.458
34	R41	3.7943	34	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 120.685	76.943	-	-	-	76.943	20.279	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	12.940	12.940
35	R42	3.9461	35	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 116.042	76.943	-	-	-	76.943	19.498	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	12.443	12.443
36	R43	4.1039	36	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 111.580	76.943	-	-	-	76.943	18.749	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	11.964	11.964
37	R44	4.2681	37	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 107.288	76.943	-	-	-	76.943	18.027	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	11.504	11.504
38	R45	4.4388	38	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 103.162	76.943	-	-	-	76.943	17.334	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	11.062	11.062
39	R46	4.6164	39	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 99.193	76.943	-	-	-	76.943	16.667	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	10.636	10.636
40	R47	4.8010	40	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 95.379	76.943	-	-	-	76.943	16.026	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	10.227	10.227
41	R48	4.9931	41	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 91.710	76.943	-	-	-	76.943	15.410	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	9.834	9.834
42	R49	5.1928	42	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 88.183	76.943	-	-	-	76.943	14.817	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	9.455	9.455
43	R50	5.4005	43	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.915	△ 84.791	76.943	-	-	-	76.943	14.247	-	49.100	100.0	49.100	49.100	49.100	49.100	9.092	9.092
44	R51	5.6165	44	△ 509.957	52.042	100.0	52.042	△ 457.91																

香川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 生産 増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益額 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
		現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
水稻	新設	ha 7,171	ha 7,167	ha △ 4	作付減	kg/10a -	kg/10a -	% -	kg/10a 486	t △ 19.4	千円/t -	千円 -	% -	千円 -
		小計				-	-	-	-	△ 19.4	218	△ 4,229	-	-
	更新	9,059	9,059	9,059	水管理改良	204	486	138	282	25,546.4	-	-	-	-
		小計				-	-	-	-	25,546.4	218	5,569,115	89	4,956,512
加工用米	新設	48	44	△ 4	作付減	-	-	-	486	△ 19.4	-	-	-	-
		小計				-	-	-	-	△ 19.4	191	△ 3,705	-	-
	更新	61	61	61	水管理改良	204	486	138	282	172.0	-	-	-	-
		小計				-	-	-	-	172.0	191	32,852	86	28,253
加工用米計				-	-	-	-	152.6	-	29,147	-	28,253		
飼料用米	更新	421	421	421	水管理改良	204	486	138	282	1,187.2	-	-	-	-
		小計				-	-	-	-	1,187.2	13	15,434	28	4,322
	飼料用米計				-	-	-	-	1,187.2	-	15,434	-	4,322	
大豆	新設	316	427	111	作付増	-	-	-	80	88.8	-	-	-	-
		小計				-	-	-	-	88.8	156	13,853	-	-
	更新	399	399	399	湿潤かんがい	74	80	8	6	23.9	156	3,728	88	3,281
		田畑輪換	70	80	15	10	39.9	156	6,224	88	5,477			
小計				-	-	-	-	63.8	-	9,952	-	8,758		
大豆計				-	-	-	-	152.6	-	23,805	-	8,758		
ソルゴー	新設	271	371	100	作付増	-	-	-	4,632	4,632.0	-	-	-	-
		小計				-	-	-	-	4,632.0	37	171,384	10	17,138
	更新	342	342	342	田畑輪換	3,860	4,632	20	772	2,640.2	-	-	-	-
		小計				-	-	-	-	2,640.2	37	97,687	17	16,607
ソルゴー計				-	-	-	-	7,272.2	-	269,071	-	33,745		
そば	新設	114	135	21	作付増	-	-	-	31	6.5	-	-	-	-
		小計				-	-	-	-	6.5	241	1,567	-	-
	更新	144	144	144	田畑輪換	27	31	15	4	5.8	-	-	-	-
		小計				-	-	-	-	5.8	241	1,398	12	168
そば計				-	-	-	-	12.3	-	2,965	-	168		

香川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 生産 増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益額 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
		現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
かんしょ	更新	ha 14	ha 14	ha 14	湿潤かんがい	kg/10a 1,283	kg/10a 1,476	% 15	kg/10a 193	t 27.0	千円/t 259	千円 6,993	% 90	千円 6,294
					田畑輪換	1,283	1,476	15	193	27.0	259	6,993	90	6,294
					小 計	-	-	-	-	54.0	-	13,986	-	12,588
					かんしょ計	-	-	-	-	54.0	-	13,986	-	12,588
青ねぎ(夏)	新設	500	604	104	作付増	-	-	-	1,204	1,252.2	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	-	1,252.2	447	559,733	16	89,557
	更新	632	632	632	湿潤かんがい	1,065	1,204	13	139	878.5	447	392,690	91	357,348
					田畑輪換	1,047	1,204	15	157	992.2	447	443,513	91	403,597
					小 計	-	-	-	-	1,870.7	-	836,203	-	760,945
青ねぎ(夏)計	-	-	-	-	3,122.9	-	1,395,936	-	850,502					
アスパラガス	新設	354	363	9	作付増	-	-	-	979	88.1	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	-	88.1	1,387	122,195	16	19,551
	更新	447	447	447	湿潤かんがい	866	979	13	113	505.1	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	-	505.1	1,387	700,574	91	637,522
アスパラガス計	-	-	-	-	593.2	-	-	822,769	-	657,073				
スイートコーン	新設	427	534	107	作付増	-	-	-	1,208	1,292.6	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	-	1,292.6	213	275,324	17	46,805
	更新	539	539	539	湿潤かんがい	1,069	1,208	13	139	749.2	213	159,580	91	145,218
					田畑輪換	1,050	1,208	15	158	851.6	213	181,391	91	165,066
					小 計	-	-	-	-	1,600.8	-	340,971	-	310,284
スイートコーン計	-	-	-	-	2,893.4	-	-	616,295	-	357,089				
いちご	新設	418	429	11	作付増	-	-	-	3,613	397.4	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	-	397.4	1,636	650,146	17	110,525
	更新	528	528	528	湿潤かんがい	3,142	3,613	15	471	2,486.9	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	-	2,486.9	1,636	4,068,568	91	3,702,397
いちご計	-	-	-	-	2,884.3	-	-	4,718,714	-	3,812,922				
さといも	新設	40	51	11	作付減	-	-	-	856	94.2	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	-	94.2	114	10,739	12	1,289
	更新	51	51	51	湿潤かんがい	658	856	30	198	101.0	114	11,514	90	10,363
					田畑輪換	744	856	15	112	57.1	114	6,509	90	5,858
					小 計	-	-	-	-	158.1	-	18,023	-	16,221
さといも計	-	-	-	-	252.3	-	-	28,762	-	17,510				

香川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 生産 増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益額 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥	
		現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②						
輪ぎく	新設	ha 162	ha 163	ha 1	作付増	kg/10a -	kg/10a -	% -	kg/10a 28,497	t 285.0	千円/t -	千円 -	% -	千円 -	
					小計	-	-	-	-	285.0	67	19,095	-	-	
	更新	205	205	205	湿潤かんがい	26,386	28,497	8	2,111	4,327.6	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	-	4,327.6	67	289,949	66	191,366	
				輪ぎく計	-	-	-	-	4,612.6	-	309,044	-	191,366		
小麦	新設	2,074	2,170	96	作付増	-	-	-	387	371.5	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	-	371.5	45	16,718	-	-	
	更新	2,620	2,620	2,620	田畑輪換	337	387	15	50	1,310.0	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	-	1,310.0	45	58,950	84	49,518	
				小麦計	-	-	-	-	1,681.5	-	75,668	-	49,518		
ブロッコリー	新設	1,088	1,215	127	作付増	-	-	-	1,073	1,362.7	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	-	1,362.7	415	565,521	16	90,483	
	更新	1,375	1,375	1,375	湿潤かんがい	950	1,073	13	123	1,691.3	415	701,890	91	638,720	
					田畑輪換	933	1,073	15	140	1,925.0	415	798,875	91	726,976	
				小計	-	-	-	-	3,616.3	-	1,500,765	-	1,365,696		
				ブロッコリー計	-	-	-	-	4,979.0	-	2,066,286	-	1,456,179		
トマト(冬春)	更新	17	17	17	湿潤かんがい	5,983	6,880	15	897	152.5	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	-	152.5	251	38,278	91	34,833	
					トマト(冬春)計	-	-	-	-	152.5	-	38,278	-	34,833	
だいこん(秋冬)	更新	12	12	12	湿潤かんがい	3,604	4,145	15	541	64.9	73	4,738	90	4,264	
					田畑輪換	3,604	4,145	15	541	64.9	73	4,738	90	4,264	
					小計	-	-	-	-	129.8	-	9,476	-	8,528	
					だいこん(秋冬)計	-	-	-	-	129.8	-	9,476	-	8,528	
水田計	新設	12,983	13,673											2,398,341	375,348
	更新	16,866	16,866											13,602,181	12,104,518

香川用水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 生産 増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益額 ⑤= ③×④	純 益率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
		現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
かんしょ	更新	ha 159	ha 159	ha 159	湿潤かんがい	kg/10a 1,283	kg/10a 1,476	% 15	kg/10a 193	t 306.9	千円/t -	千円 -	% -	千円 -
					小 計	-	-	-	-	306.9	259	79,487	90	71,538
					かんしょ計	-	-	-	-	306.9	-	79,487	-	71,538
アスパラガス	更新	58	58	58	湿潤かんがい	866	979	13	113	65.5	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	-	65.5	1,387	90,849	91	82,673
					アスパラガス計	-	-	-	-	65.5	-	90,849	-	82,673
スイートコーン	更新	124	124	124	湿潤かんがい	1,069	1,208	13	139	172.4	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	-	172.4	213	36,721	91	33,416
					スイートコーン計	-	-	-	-	172.4	-	36,721	-	33,416
ブロッコリー	更新	507	507	507	湿潤かんがい	950	1,073	13	123	623.6	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	-	623.6	415	258,794	91	235,503
					ブロッコリー計	-	-	-	-	623.6	-	258,794	-	235,503
だいこん(秋冬)	更新	31	31	31	湿潤かんがい	3,604	4,145	15	541	167.7	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	-	167.7	73	12,242	90	11,018
					だいこん(秋冬)計	-	-	-	-	167.7	-	12,242	-	11,018
にんじん(冬)	更新	18	18	18	湿潤かんがい	2,415	2,777	15	362	65.2	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	-	65.2	228	14,866	90	13,379
					にんじん(冬)計	-	-	-	-	65.2	-	14,866	-	13,379
普通畑計	新設	-	-	-										
	更新	897	897									492,959		447,527

香川用水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 生産 増減量 ③= ①×② ÷100	生産物 単価 ④	増加粗 収益額 ⑤= ③×④	純 益 率 ⑥	年効果額 ⑦= ⑤×⑥
		現況	計画	効果 発生 面積 ①		事業 なかりせば 単収	事業 ありせば 単収	増収率	効果算定 対象 単収 ②					
みかん	更新	ha 1,710	ha 1,710	ha 1,710	湿潤かんがい	kg/10a 921	kg/10a 1,059	% 15	kg/10a 138	t 2,359.8	千円/t -	千円 -	% -	千円 -
					小 計	-	-	-	-	2,359.8	223	526,235	91	478,874
					みかん計	-	-	-	-	2,359.8	-	526,235	-	478,874
かき	更新	679	679	679	湿潤かんがい	606	697	15	91	617.9	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	-	617.9	274	169,305	91	154,068
					かき計	-	-	-	-	617.9	-	169,305	-	154,068
オリーブ	更新	59	59	59	湿潤かんがい	188	216	15	28	16.5	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	-	16.5	996	16,434	73	11,997
					オリーブ計	-	-	-	-	16.5	-	16,434	-	11,997
樹園地計	新設	-	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	更新	2,448	2,448	/	/	/	/	/	/	/	/	711,974	/	644,939
新設		12,983	13,673	/	/	/	/	/	/	/	/	2,398,341	/	375,348
更新		20,211	20,211	/	/	/	/	/	/	/	/	14,807,114	/	13,196,984
合計		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	17,205,455	/	13,572,332

※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。

香川用水地区の事業の効用に関する詳細
2(1) 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 ①	新設 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥=④-③	事業ありせば－現況 ⑦=⑤-④	現況－事業なかりせば ⑧=①×⑥	事業ありせば－現況 ⑨=②×⑦	計 ⑩=⑧+⑨
		t 千本	t 千本	千円/t 円/本	千円/t 円/本	千円/t 円/本	千円/t 円/本	千円/t 円/本	千円	千円	千円
かんしょ	湿潤かんがい	180	-	252	259	259	7	-	1,260	-	1,260
さといも	湿潤かんがい	336	-	98	114	114	16	-	5,376	-	5,376
輪ぎく	湿潤かんがい	54,091	-	60	67	67	7	-	378,637	-	378,637
ブロッコリー	湿潤かんがい	13,063	-	397	415	415	18	-	235,134	-	235,134
トマト(冬春)	湿潤かんがい	1,017	-	245	251	251	6	-	6,102	-	6,102
だいこん(秋冬)	湿潤かんがい	432	-	70	73	73	3	-	1,296	-	1,296
水田計									627,805	-	627,805
かんしょ	湿潤かんがい	2,040	-	252	259	259	7	-	14,280	-	14,280
ブロッコリー	湿潤かんがい	4,817	-	397	415	415	18	-	86,706	-	86,706
だいこん(秋冬)	湿潤かんがい	1,117	-	70	73	73	3	-	3,351	-	3,351
普通畑計									104,337	-	104,337
みかん	湿潤かんがい	15,749	-	204	223	223	19	-	299,231	-	299,231
かき	湿潤かんがい	4,115	-	268	274	274	6	-	24,690	-	24,690
樹園地計									323,921	-	323,921
新設										-	-
更新									1,056,063		1,056,063
合計											1,056,063

※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。

香川用水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 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			
みかん【スプリンクラーあり】 (用水改良)	円 -	円 -	円 332,325	円 267,300	円 65,025	ha 668	千円 43,437
みかん【その他給水施設】 (用水改良)	-	-	339,125	730,264	△ 391,139	1,042	△ 407,567
かき【スプリンクラーあり】 (用水改良)	-	-	61,197	7,425	53,772	265	14,250
かき【その他給水施設】 (用水改良)	-	-	54,417	316,586	△ 262,169	414	△ 108,538
オリーブ【スプリンクラーあり】 (用水改良)	-	-	178,580	160,380	18,200	23	419
オリーブ【その他給水施設】 (用水改良)	-	-	25,625	467,036	△ 441,411	36	△ 15,891
樹園地計							△ 473,890
新設							-
更新							△ 1,881,530
合計							△ 1,881,530

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

■効果要因は以下のとおり。

- ・ 水稻、加工米、飼料用米、かんしょ、アスパラガス、スイートコーン、いちご、輪ぎく、ブロッコリー、トマト(冬春)、にんじん(冬)、みかん【その他給水施設】、かき【その他給水施設】、オリーブ【その他給水施設】、(用水改良、更新：事業ありせば→なかりせば)
用水施設の機能が喪失した場合を想定し、用水管理にかかる経費が減少。
- ・ 大豆、ソルゴー、青ねぎ(夏)、さといも、小麦、だいこん(秋冬)、みかん【スプリンクラーあり】、かき【スプリンクラーあり】、オリーブ【スプリンクラーあり】(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8年度新規地区採択チェックリスト

(7) 独立行政法人水資源機構事業

(局名：独立行政法人水資源機構) (地区名：香川用水地区^{かがわようすいちく})

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。
当初事業や前歴事業において地質調査のうえ設計・施工された既存施設の改修・補強であることから、地質上の問題はない。
2. 受益面積
・最近年の面積を把握している。
本事業の受益範囲は、事業により益を受ける土地を対象とし、計画面積の設定は、土地登記簿と照合された土地改良区が所有する土地原簿を集計し、令和6年3月31日時点の面積を積上げ整理している。