

事業名	国営かんがい排水事業	地区名	当別	都道府県名	北海道																
関係市町村名	いしかりぐんとうべつちよう 石狩郡当別町																				
【事業概要】																					
本地区は、北海道石狩振興局管内中央部の石狩郡当別町に位置し、水稻作を中心とした農業地帯である。																					
地区の水田へのかんがい用水は、石狩川水系当別川とその支流河川及び国営篠津土地改良事業（昭和 26 年度～昭和 46 年度）で造成された青山ダムを水源としているが、河川流況の変動により用水不足をきたしていたとともに、良食味米の安定生産などに対応した代かき期間の短縮や深水かんがい等の用水が確保されていなかった。また、地区の用水施設は、用排兼用水路からの反復利用を行う取水施設が多いことから用水管理に苦慮していたとともに、老朽化による施設機能の低下や維持管理に多大な費用を要していた。																					
一方、地区内の基線排水路は、排水量の増加や経年変化による法面崩壊、土砂堆積による排水機能の低下により、降雨時及び融雪時には周辺の農地において、湛水被害及び過湿被害が生じていた。																					
このため、本事業は、青山ダム、揚水機、用水路及び排水路を整備するとともに、取水施設の統廃合を行い、併せて、関連事業により揚水機、末端用水路、排水路及びほ場を整備することにより、用水改良及び排水改良を一体的に行い、土地生産性の向上、水管理の合理化、農作業の効率化を図り、農業経営の安定化、地域農業の振興に資することを目的として事業を実施した。																					
なお、青山ダムで不足する用水は、北海道が建設した当別ダム（補助多目的ダム）に依存している。																					
また、本地区の農業用水は、防火用水や生活用水として利用されるなど、地域住民の生活に密着した利用がなされていることから、農業用用水路の整備と併せて農業用水が有する地域用水機能の維持、増進を図るものである。																					
受益面積：3,324ha（田：3,194ha、畑：130ha）（平成 15 年現在） 受益者数：588 人（平成 15 年現在） 主要工事：貯水池 1 箇所、揚水機 3 箇所、用水路 53.0km、排水路 5.1km 事業費：19,635 百万円（決算額） 事業期間：平成 6 年度～平成 29 年度（機能監視：平成 27 年度～平成 29 年度） （計画変更：平成 15 年度）（完了公告：平成 30 年度） 関連事業：道営経営体育成基盤整備事業等 1,948ha 当別川総合開発事業 3,194ha ※関連事業進捗率：100.0%（令和 5 年度時点）																					
【評価項目】																					
1 社会経済情勢の変化																					
(1) 地域における人口、産業等の動向																					
当別町の人口は、事業実施前（平成 2 年）の 15,825 人から事業実施後（令和 2 年）の 15,916 人に増加している。当別町の人口のうち 65 歳以上が占める割合は、平成 2 年の 14%から令和 2 年の 35%に増加し、高齢化が進行している。																					
当別町の産業別就業人口のうち農業就業者の占める割合は、平成 2 年の 30%から令和 2 年の 14%へ減少している。																					
【人口、世帯数】																					
<table><tr><td>区分</td><td>平成 2 年</td><td>令和 2 年</td><td>増減率</td></tr><tr><td>総人口</td><td>15,825 人</td><td>15,916 人</td><td>1%</td></tr><tr><td>うち 65 歳以上</td><td>2,241 人 (14%)</td><td>5,553 人 (35%)</td><td>148%</td></tr><tr><td>総世帯数</td><td>5,370 戸</td><td>7,281 戸</td><td>36%</td></tr></table>						区分	平成 2 年	令和 2 年	増減率	総人口	15,825 人	15,916 人	1%	うち 65 歳以上	2,241 人 (14%)	5,553 人 (35%)	148%	総世帯数	5,370 戸	7,281 戸	36%
区分	平成 2 年	令和 2 年	増減率																		
総人口	15,825 人	15,916 人	1%																		
うち 65 歳以上	2,241 人 (14%)	5,553 人 (35%)	148%																		
総世帯数	5,370 戸	7,281 戸	36%																		
(出典：国勢調査)																					

【産業別就業人口】

区分	平成 2 年		令和 2 年	
		割合		割合
第 1 次産業	2,377 人	30%	1,082 人	14%
うち農業就業者	2,345 人	30%	1,071 人	14%
第 2 次産業	1,455 人	18%	1,300 人	17%
第 3 次産業	4,083 人	52%	5,237 人	69%

(出典：国勢調査)

(2) 地域農業の動向

当別町の耕地面積は、平成 2 年の 9,630ha から令和 2 年の 8,520ha と減少傾向で推移している。

当別町の農業経営体数は、平成 2 年の 1,170 戸から令和 2 年の 437 経営体に減少している。個人経営体のうち、主業経営体の割合は、平成 7 年の 63%から令和 2 年の 62%と横ばいであり、北海道の 72%を下回っている。受益区域（「受益関係集落」以下同じ）の経営体は、60%が主業経営体となっている。

当別町の年齢別基幹的農業従事者のうち 65 歳以上が占める割合は、平成 2 年の 22%から令和 2 年の 49%に増加しており、北海道の 41%を上回っている。受益区域の経営体のうち 65 歳以上が占める割合は 51%を占めている。

当別町の経営耕地面積規模別経営体は、10ha 以上の規模を有する農業経営体の割合が、平成 2 年の 21%から令和 2 年の 55%と増加しているとともに 30ha 以上のより大規模な経営体の増加も見受けられる。受益区域の経営体のうち 10ha 以上の規模を有する農業経営体の割合は 53%を占めている。

経営体当たり経営耕地面積は、平成 2 年の 7.1ha から令和 2 年の 15.3ha へと 115% (8.2ha) 増加している。

当別町の認定農業者数は、平成 7 年の 6 人から令和 2 年の 335 人へ増加している。農業経営体数に占める認定農業者の割合は、平成 7 年の 1%から令和 2 年の 77%へ増加している。

区分	平成 2 年	令和 2 年	増減率
耕地面積	9,630ha	8,520ha	△ 12%
うち田	6,430ha	6,080ha	△ 5%
うち畑	3,200ha	2,440ha	△ 24%
農業経営体数(個人経営体数)	(H7) 1,061 戸	390 経営体	△ 63%
うち主業経営体	(H7) 670 戸 (63%)	241 経営体 (62%)	△ 64%
農業経営体数	1,170 戸	437 経営体	△ 63%
うち 10ha 以上	247 経営体 (21%)	241 経営体 (55%)	△ 2%
基幹的農業従事者人口	2,681 人	860 人	△ 68%
うち 65 歳以上	599 人 (22%)	422 人 (49%)	△ 30%
経営体当たり経営耕地面積	7.1ha	15.3ha	115%
認定農業者数	(H7) 6 人	335 人	5,483%

(出典：北海道農林水産統計年報（市町村別編、総合編）、農林業センサス、認定農業者数は北海道調べ)

注：平成 2 年の農業経営体（個人経営体）は販売農家

注：「(H7)」は、平成 2 年の数値がない場合を平成 7 年で整理

2 事業により整備された施設の管理状況

本事業及び関連事業により整備された青山ダム、揚水機及び用水路は、国から当別土地改良区へ管理委託され、定期的な草刈りや巡回点検、補修・修繕等を行っている。排水路については国から当別町へ譲与され、土砂上げなどの適切な維持管理が行われている。

また、各管理主体のほかに地域住民も参加した活動組織が多面的機能支払い交付金を活用して用水路及び排水路の清掃や草刈りを行うなど地域で連携した施設の管理が行われている。

本地区の農業用水は青山ダム及び当別ダムを主水源として幹線用水路等を通じて地区内へ供給されている。地区内への配水を担う当別土地改良区では、地区内への用水管理を効率的に行うため、遠隔で取水施設の取水量、用水路の水位や雨量データをリアルタイムで取得・監視する遠隔水位監視システムを導入し、適切な用水管理を行っている。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(1) 作物生産効果

主要作物の作付面積について、変更計画策定時の現況と現在（事後評価時点）を比較すると、水稻は現況 2,219ha に対し現在 769ha へ減少している。機械作業体系が定着した省力的作物の小麦は現況 453ha に対し現在 1,882ha へ増加している。野菜類ではかぼちゃが、地域の振興方針に基づき作付が増加している。また、新たに野菜類では需要の高まりからブロッコリーが、飼料作物では配合飼料価格の上昇に伴う需要の高まりや、輪作体系の取り入れを目的として子実用とうもろこしがそれぞれ作付けされている。

農作物の単収（10a 当たり）について、変更計画策定時の現況と現在（事後評価時点）を比較すると、水稻が現況 522kg から 568kg へ増加、小麦は現況 264kg から 374kg へ増加するなど、主要作物の単収は向上している。

農産物の生産量及び生産額について、変更計画策定時の現況と現在（事後評価時点）を比較すると、水稻は作付面積の減少により生産量及び生産額が減少している。小麦は作付面積の増加により生産量及び生産額が増加している。野菜類はかぼちゃが作付面積の増加、単収の増加及び単価の上昇により生産量及び生産額が増加している。花きはカーネーションが作付面積の減少により生産量及び生産額が減少している。

総生産額は、変更計画策定時の現況 5,930 百万円に対して現在 5,135 百万円と低下しているが、受益者 1 経営体あたりでは、現況 1,009 万円に対して現在 1,595 万円に増加している。

【作付面積】

（単位：ha）

区 分	事業計画（平成 15 年）		評価時点 （令和 5 年）
	現況 （平成 13 年）	計画	
水稻	2,219	2,074	769
小麦	453	362	1,882
大豆	90	300	205
小豆	224	189	23
ばれいしょ	12	69	21
にんじん	10	23	1
かぼちゃ	17	26	67
ゆり	22	42	34
カーネーション	21	18	3
アスパラガス	2	2	－
緑肥	57	25	7
ブロッコリー	－	－	31
子実用とうもろこし	－	－	92

（出典：事業計画書、北海道開発局調べ）

【生産量】

（単位：t）

区 分	事業計画（平成 15 年）				評価時点 （令和 5 年）	
	現況		計画			
	（平成 13 年）	単収 kg/10a		単収 kg/10a		単収 kg/10a
水稻	11, 583	522	11, 552	557	4, 368	568
小麦	1, 196	264	977	270	7, 039	374
大豆	274	304	1, 170	390	679	331
小豆	432	193	467	247	54	234
ばれいしょ	311	2, 589	2, 279	3, 303	544	2, 590
にんじん	307	3, 072	909	3, 952	37	3, 685
かぼちゃ	262	1, 543	523	2, 010	1, 095	1, 634
ゆり	7, 007	31, 850	15, 302	36, 433	11, 190	32, 911
カーネーション	15, 143	72, 110	14, 898	82, 766	2, 325	77, 500
アスパラガス	6	298	7	348	-	-
ブロッコリー	-	-	-	-	206	663

区 分	事業計画（平成 15 年）				評価時点 （令和 5 年）	
	現況		計画			単収 kg/10a
	（平成 13 年）	単収 kg/10a		単収 kg/10a		
子実用とうもろこし	-	-	-	-	744	809

（出典：事業計画書、北海道開発局調べ）

注：ゆり、カーネーションは、本、本／10a

【生産額】

（単位：百万円）

区 分	事業計画（平成 15 年）				評価時点 （令和 5 年）	
	現況		計画			単価 千円/t
	（平成 13 年）	単価 千円/t		単価 千円/t		
水稻	3,069	265	3,061	265	1,022	234
小麦	197	165	161	165	458	65
大豆	73	265	310	265	144	212
小豆	153	354	165	354	25	458
ばれいしょ	23	75	171	75	48	89
にんじん	41	133	121	133	4	98
かぼちゃ	23	87	46	87	170	155
ゆり	1,436	205	3,137	205	3,021	270
カーネーション	909	60	894	60	156	67
アスパラガス	6	1,063	7	1,063	-	-
ブロッコリー	-	-	-	-	59	287
子実用とうもろこし	-	-	-	-	28	37

（出典：事業計画書、北海道開発局調べ）

（２）営農経費節減効果

本事業によるかんがい用水の確保及び排水路の整備、関連事業によるほ場の区画拡大及び暗渠排水の整備が行われ、良好な農業生産基盤のもと、各農業者では大型作業機械の導入も相まってほ場作業時間（労働時間）の節減が確認されている。

変更計画策定時の現況と現在（事後評価時点）を比較すると、水稻栽培に要する人力作業は現況 278.2 時間（うち機械力作業 71.7 時間）に対し現在 250.6 時間（同 67.7 時間）、小麦栽培に要する人力作業は現況 20.7 時間（同 17.7 時間）に対し現在 18.7 時間（同 16.1 時間）などとなっている。

【年間労働時間】

（単位：hr/10a）

区分	事業計画（平成 15 年）		評価時点 （令和 5 年）
	現在 （平成 13 年）	計画	
水稻	278.2	221.0	250.6
小麦	20.7	18.5	18.7
大豆	129.8	127.6	128.4
小豆	148.5	146.2	146.9
ばれいしょ	218.4	199.8	201.1
にんじん	497.6	489.5	492.0
かぼちゃ	731.1	720.0	721.0
アスパラガス（定植）	256.2	240.0	-
アスパラガス（収穫）	857.1	832.0	-
ブロッコリー	-	-	499.6

（出典：事業計画書、北海道開発局調べ）

4 事業効果の発現状況

(1) 農業生産性の向上と農業経営の安定

① 用水改良による作物の安定生産

本事業の実施により代かき期間の短縮や、深水かんがい等に必要なかんがい用水が確保され、安定供給が図られたことによって、水稻における冷害被害の解消、農作物の安定生産や品質向上につながっており、食味ランキング特Aの「ななつぼし」及び「ゆめぴりか」の作付割合が約7割を占め、良食味米を主体とした作付けが行われている。

受益者へのアンケート調査では、「用水の安定供給が作物の安定生産につながった（71%）」、「代かき期間の短縮が可能になり、農作業負担の軽減や適期作業が容易になった（38%）」、「転作作物へのかん水により、作物の増収・品質向上につながった（36%）」と評価されている。

② 用水施設の統廃合及び改修による水管理の合理化

本事業及び関連事業の実施により、青山ダム、揚水機、幹線用水路及び支線用水路等の改修が行われるとともに、当別頭首工や揚水機 15 箇所を廃止する用水施設の統廃合が行われた。

また、各取水施設地点や当別幹線用水路から各支線用水路への配水地点の取水量や水位等をリアルタイムに監視できる水管理システムが導入されており、土地改良区による用水施設の水管理の合理化及び維持管理の軽減が図られている。

施設を管理する当別土地改良区からは、「用水施設の統廃合は、管理に要する費用や労力の節減につながっている。」と評価されている。加えて、「水管理システムの導入により、効率的な水管理や安定した用水供給、計画的な水量調整が可能になった。」と評価されている。

③ 用水改良による農作業の効率化

本事業及び関連事業の実施による、かんがい用水の確保と併せて、区画整理を行い、ほ場区画の拡大及び一部末端用水路のパイプライン化が行われたことから、受益者によるほ場の代かきや水管理に係る作業の効率化が図られている。

受益者へのアンケート調査では、事業実施後の代かきや水管理の作業時間は、事業実施前に比べて代かきでは 30a 区画のほ場で 26%、1 ha 区画のほ場で 36% 節減されており、水管理作業では、30a 区画のほ場で 30%、1 ha 区画のほ場で 43% 節減されている。用水系統の再編により「水田の水管理が容易になった（47%）」、「用水路の維持管理作業が軽減された（41%）」と評価されているほか、「代かき等の作業が短期間で一斉に行うことが可能になり、その後の作業が行いやすくなった（40%）」、「代かき等の作業時間が短縮された（39%）」と評価されている。

受益者への聞き取り調査では、「末端用水路をパイプライン化するとともに、「地下かんがい」が可能となったことから、給水作業の軽減が図られている」と評価されている。

④ 排水改良による作物の安定生産と農作業効率の向上

地区内の基線排水路は、排水量の増加や法面崩壊、土砂堆積により排水能力が不足していたが、本事業及び関連事業により排水路が整備され、排水能力が確保されたことにより、基線排水路の改修後は湛水被害が発生していない（当別町聞き取りによる）。

また、関連事業の実施により、暗渠排水が整備され湿害が解消されたことによって、作物単収の増加や農作業の効率化等が図られている。

「排水改良」の整備に関係する受益者へのアンケート調査では、「ほ場の水はけが良くなり、作物の収量や品質が向上した（78%）」、「降雨後も早期かつ適期に作業ができるようになった（67%）」、「機械の走行性が向上し、作業の効率化につながった（56%）」、「湛水及び過湿被害を受けない安定した農産物の生産が可能となった（56%）」と評価されている。

また、作業時間の変化については、事業実施前と比較して水稻が 19%、その他の作物で 24% 節減されている。

加えて、「ほ場の整備前は、排水不良で水稻収穫後の稲わらをすき込みできなかったが、乾田化によりすき込みが行えるようになり、翌年の肥料節減や排水性の改善が図られた」と評価されている。（受益者への聞き取り結果）

⑤ 区画整理による農作業の効率化

関連事業の実施により、ほ場の区画拡大が行われ、地区のほ場区画は、事業実施前の約 0.3ha から事業実施後の約 1.4ha へと拡大している。

「区画整理」の整備に係る受益者へのアンケート調査では、作業効率は回答者の約 8 割が農作業時間の節減が図られたと回答しており、このうち水稻では 45%、その他の作物では 50%が事業実施前と比較して 30%以上節減したと評価している。また、営農の変化では、「ほ場内での作業効率が向上した（80%）」、「畦畔の管理（草刈り、畦塗り）の作業負担が軽減した（71%）」、「取水口の減少により水管理作業の効率が向上した（60%）」と評価されており、ほ場の区画拡大は作業効率の向上につながっている。

⑥農業経営の安定化

本事業の実施により、農業用水が安定して供給され、代かき期間の短縮や深水用水など近代化用水が手当てされたほか、排水路の整備による湛水及び過湿被害が解消・軽減、更には関連事業によりほ場区画の拡大が行われたことにより、農産物の生産性向上と営農経費の節減が図られるとともに、農地利用集積や大型作業機械の導入等による経営規模の拡大が進み、農業経営の安定につながっている。

受益者へのアンケート調査では、戸当たり経営面積が事業実施前の 13ha から事業実施後には 18ha へ拡大し、利用するトラクター規模も 75ps 以上の割合が事業実施前に対して事業実施後には約 1.4 倍に増加し、経営規模の拡大が進んでいる。また、経営規模の拡大に対応して、水稻の直播栽培等に取り組む経営体も現れている。

加えて、営農の変化については、「経営規模を拡大した（33%）」、「所得が向上した（28%）」、「大型作業機械を導入した（27%）」と評価されている。さらに、「労働時間が節減されて作業にゆとりが生まれた（26%）」とも評価されている。

（２）事業による波及効果

①持続可能な農業生産への取組

本事業及び関連事業の実施により、農作物の生産性や作業効率の高い良好な農業生産基盤が確立され、農業経営の安定化が図られている。これら良好な農業生産基盤を活かした持続可能な農業生産の推進に向け、本地区では土壌診断や病害虫の発生予察等による化学肥料や農薬の投下量の削減、適切な輪作や堆肥等有機質資源を用いた「土づくり」に取り組んでいる。

なお、受益者へのアンケート調査では、持続可能な農業生産に資する取り組みとして「土壌診断による化学肥料の使用量の低減（54%）」、「発生予察やほ場の定期巡回による適切な病害虫防除（39%）」、「適切な輪作体系の確立による土づくり（32%）」等が推進されている。

②スマート農業の実装

本事業及び関連事業の実施による良好な農業生産基盤が形成されたことを活かし、経営規模の拡大に併せて営農作業の更なる省力化を推進するため、ＪＡ北いしかりでは令和４年にＲＴＫ基地局を設置するとともに、スマート農業の導入促進と普及に向けたＧＰＳガイダンスシステム講習会を開催するなど、ＩＣＴ等を活用したスマート農業の実装を進めている。

受益者へのアンケート調査では、現在の取り組みとして「ＧＮＳＳシステムの活用（64%）」が多く、「走行経路ガイダンス」、「自動操舵」、「自動制御による直進アシスト」の導入が進んでいる。また、「防除作業の機械化（61%）」も同様に多く、このうち「ドローン（89%）」を使用した防除作業が進展しており、農作業の省力化・高精度化に向けた取り組みが進んでいる。

③後継者の育成、確保

本事業及び関連事業の実施により良好な農業生産基盤が形成され、農作物の生産性向上や農作業の効率化が図られたことが受益者の後継者確保にもつながっている。

当別町では、当別農業総合支援センターが新規就農者等の相談窓口となり、農業研修や就農に必要な農地の確保、更には就農後のバックアップまでワンストップ窓口でサポートに取り組んでおり、平成 30 年から令和 4 年までに 13 人が就農し、その全てが受益者（新規参入が 2 人、新規学卒が 1 人、Ｕターンが 10 人）となっている。

なお、受益者へのアンケート調査では、後継者を確保している受益者の割合は、23%で当別町の 11%を上回っている。

④地域農業の活性化に向けた取組

本事業及び関連事業の実施による良好な農業生産基盤の形成を通じた農家経営の安定化などは、農産物の販売や消費者との交流による地域活性化の取り組みにもつながっている。

当別町は北海道の中心都市札幌市に隣接しており、車やＪＲで約 40 分とアクセスに優れ、

「道民の森」等のレクリエーション・観光施設があり、年間約 100 万人の観光客が訪れている。

この立地条件を活かし、農産物の直売や農畜産物を加工・販売する 6 次産業化に取り組む受益者も現れており、J A 北いしかりが運営する農産物直売所（2 カ所）では、受益者が生産した農作物が販売されている。さらに、修学旅行生や観光客の農作業体験受入も実施している。

受益者へのアンケート調査では、「農産物直売所を開設した」8 名、「農業体験や研修生、ファームイン等を受け入れるようになった」4 名、「農産物加工品の製造販売など 6 次産業化に取り組んだ」2 名と回答している。

⑤地域経済や我が国の食料需要を支える農業生産

本事業及び関連事業の実施により、良好な農業生産基盤が形成され、農作物の生産性向上や農家経営の安定化が図られている。地域の取り組みも相まって良食味米の生産、ブロッコリーやかぼちゃなどの野菜生産、ゆりなどの花き生産など、収益性の高い作物が導入されている。

これらの生産された多様な農産物は、J A 北いしかりの農産物集出荷施設に集荷されている。特にかぼちゃは、需要に応じた長期安定出荷体制を推進（盆前から冬至までの出荷に対応した生産・集荷体制構築）しており、出荷量の約 7 割は道外で消費されている。ゆりなどの花きは、関東・関西を中心に全国各地で販売されるほか、基幹作物の水稻や小麦、多様な野菜類も全国各地へ出荷されている。

併せて当別町では、北海道の中心都市「札幌市」近郊である地理的条件を活かした農産物直売所が整備され、多くの市街地住民に地域の農産物が販売されている。

当別町は、農業従事者が就業人口全体の 14%（1,071 人）と多くを占めている。本地区で生産される農作物の安定供給は、地域のみならず全国の消費者の食生活等を支えるとともに、受益者や集出荷施設などの雇用や所得の維持向上に寄与しており、農業を核とした地域経済の持続的発展につながっている。

（3）事後評価時点における費用対効果分析結果

効果の発現状況を踏まえ、事後評価時点の各種データに基づき、総費用総便益比を算定した結果、以下のとおりとなった。

総便益	228,170 百万円
総費用	180,254 百万円
総費用総便益比	1.26
（注）総費用総便益方式により算定	

5 事業実施による環境の変化

（1）生活環境面の変化

①地域用水機能の増進による生活環境の向上

本地区の農業用水は、防火用水や生活用水としても利用されてきた。本事業及び関連事業の実施により、用水路の改修とあわせて、サイホンや分水榭を活用した防火用水施設、洗い場など生活用水施設が整備され、農業用水が生活用水や防火用水として利用される地域用水機能が維持・向上している。

また、景観保全として、用水路の一部ではアジサイ等が植栽され、地域住民による管理が行われている。

受益者へのアンケート調査では、「農作物や農機具の洗浄する場として利便性が向上した（45%）」、「農業用水が生活や防災など多目的に利用できるようになり、用水の付加価値が向上した（38%）」、「火災への備えが拡充し、安心して生活できるようになった（22%）」と評価されている。

②用排水路整備に伴う生活環境の変化

本事業で整備された用排水路は、地域住民の生活環境に配慮した整備が行われている。

西裏用水路は、住宅地付近の約 3 km を暗渠工で整備し、その後、用水路の上部を散策路として整備している。また、基線排水路は、住宅地に隣接する箇所が親水広場として整備されており、地域住民の憩いの場になっている。

幹線及び支線用水路においても、公園や住宅に隣接する箇所等には安全性の向上を目的としたフェンスが設置されている。

受益者へのアンケート調査では、「当別幹線用水路沿いにフェンスが設置され安全性が向上した（65%）」、「西裏幹線用水路が暗渠化されて安全性が向上するとともに遊歩道として利用でき生活環境が改善した（27%）」、「基線排水路の一部は親水機能を持たせた広場の整備が行われ、憩いの場になっている（22%）」と評価されている。

（２）農村景観の変化

本事業では、用水路の改修にあたり、地域の農村景観の一部である防風林の伐採を極力さけ、基線排水路では市街地に隣接する区間の一部を景観に配慮した自然石による護岸工法で整備を行っている。

受益者へのアンケート調査では、農村景観の変化について、「良くなった」、「変わらない」と回答した 82 戸（95%）からは、具体的な効果として、「用水路沿いに花の植栽が行われるようになり農村景観が良くなった（38%）」、「用水路整備の際に防風林の伐採が極力回避されて農村環境が保全された（35%）」等と評価されている。

6 今後の課題等

地域では、本事業及び関連事業の実施による生産性向上等の効果を踏まえ、今後とも持続的な農業生産の取組や地域農業の活性化に向けた取組を進めることとしている。

よって、事業の効果を持続的に発揮させるため、整備した用排水施設について定期的な機能診断の実施による適時適切な補修・補強を行っていく必要がある。併せて、現在事業実施中の施設整備を引き続き推進し、その施設機能の維持を図るとともに、計画的な更新整備を行うことを通じて、良好な農業生産基盤を維持していく必要がある。

【総合評価】

本事業及び関連事業の実施により、用水施設の整備による農業用水の安定供給と区画整理、排水改良により、ほ場区画の拡大、農地の湛水及び過湿が解消され、農作物の生産性向上や農作業の効率化が図られている。また、農業用水の反復利用のために多数設置されていた揚水機が統廃合され、水管理システムが導入されるなど、水管理の合理化が図られている。

これらは、経営規模の拡大や農業経営の安定化に寄与している。また、改善された農業生産基盤の下で持続的な農業生産活動やスマート農業の推進が行われ、地域農業の振興につながっている。

また、本地区のかんがい用水は、防火用水や生活用水としての利用も行われており、生活環境の向上にも寄与している。

【技術検討会の意見】

本事業及び関連事業による用水施設の整備は、かんがい用水の安定供給が農作物の生産性と品質を向上させ、水管理の合理化が施設の維持管理費用や労力の節減をもたらした。さらに、排水路や区画拡大等の整備は、湛水や過湿被害の解消に伴う作物生産量の増加、ほ場作業時間の節減を通じて、農業経営の安定化に貢献したと認められる。

良好な農業生産基盤の形成は、経営規模の拡大や高収益作物の生産拡大につながり、我が国の食料供給にも寄与している。また、農業後継者の確保や地域農業の活性化を促すなど、農業者の所得向上と地域の振興にも貢献している。

加えて、本事業で整備された用排水路は、防火用水や親水広場などの地域用水としても多面的な機能が発揮されるなど、地域の環境や景観の向上に寄与している。

評価に使用した資料

- ・ 国勢調査（1990～2020 年）<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/index.html>
- ・ 農林業センサス（1990～2020 年）<http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/index.html>
- ・ 北海道農林水産統計年報（平成 2 ～令和 2 年）
- ・ 評価結果書に使用したデータのうち、一般に公開されていないものについては、北海道開発局調べ（令和 5 年）
- ・ 北海道開発局（平成 15 年度）「国営当別土地改良事業変更計画書」
- ・ 北海道開発局「国営当別地区地域住民意向把握（事後評価に関するアンケート調査）結果」（令和 5 年）