

事業名	国営かんがい排水事業	地区名	樺戸・樺戸(二期)	都道府県名	北海道
関係市町村名	樺戸郡月形町、同郡浦臼町、同郡新十津川町、雨竜郡雨竜町				
【事業概要】					
本地区は、北海道空知総合振興局管内の樺戸郡月形町、同郡浦臼町、同郡新十津川町及び雨竜郡雨竜町の4町にまたがる水稲作を主体とした農業地帯である。					
地区の用水施設は、国営新十津川土地改良事業（昭和27年度～昭和42年度）、国営浦臼土地改良事業（昭和41年度～昭和46年度）、国営尾白利加土地改良事業（昭和28年度～昭和42年度）等により整備され、水田へのかんがい用水は石狩川、新十津川ダム、尾白利加ダム等を水源としていた。しかし、河川流況の変動により用水不足が生じていたとともに、代かき期間の短縮や深水かんがい等に必要な用水が確保されていなかった。また、施設の老朽化により維持管理に多大な費用を要していた。					
一方、排水施設は、国営下徳富土地改良事業（昭和43年度～昭和52年度）等で整備されたが、老朽化や排水量の増加による機能低下により、降雨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、本事業では、貯水池、頭首工、揚水機、用水路、排水機、排水路の整備を行うとともに、関連事業により用排水施設及びほ場を整備することで、土地生産性の向上、農作業の効率化、維持管理費の軽減を図り、農業経営の安定や、地域農業の振興に資することを目的として実施された。					
また、本地区の農業用水は、防火用水や生活用水など、地域住民の生活に密着した利用がなされていたため、本事業による地域用水機能の維持、増進を図ることも目的としていた。					
受益面積：9,843ha（田：9,509ha、畑：334ha）（平成15年現在）					
受益者数：1,050人（平成17年現在）					
主要工事：貯水池 2か所、頭首工 4か所、揚水機 1か所、用水路 73.8km					
排水機 5か所、排水路 10.9km					
事業費：109,634百万円（決算額）					
事業期間：昭和62年度～令和元年度					
樺戸：昭和62年度～平成28年度					
（第1回計画変更：平成5年度）（第2回計画変更：平成17年度）					
（機能監視：平成26年度～平成28年度）					
（完了公告：平成29年度）					
樺戸(二期)：平成5年度～令和元年度					
（計画変更：平成17年度）					
（機能監視：平成29年度～令和元年度）					
（完了公告：令和2年度）					
関連事業：国営かんがい排水事業 2,794ha					
道営経営体育成基盤整備事業等 3,574ha					
※関連事業の進捗状況 100%（令和7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					
地域の人口は、事業実施前（昭和60年）の22,495人から事業実施後（令和2年）の14,296人に減少している。地域の人口のうち65歳以上が占める割合は、昭和60年の16%から令和2年の41%に増加し、高齢化が進行している。					
地域の産業別就業人口のうち農業就業者の占める割合は、昭和60年の48%から令和2年の31%に減少している。					

【人口、世帯数】

区分	昭和 60 年	令和 2 年	増減率
総人口	22,495 人	14,296 人	△ 36%
うち 65 歳以上	3,481 人 (16%)	5,866 人 (41%)	67%
総世帯数	6,171 世帯	5,745 世帯	△ 7%

(出典：国勢調査)

【産業別就業人口】

区分	昭和 60 年	令和 2 年
	割合	割合
第 1 次産業	5,528 人 48%	2,114 人 31%
うち農業就業者	5,476 人 48%	2,085 人 31%
第 2 次産業	1,668 人 14%	782 人 12%
第 3 次産業	4,293 人 37%	3,863 人 57%
計	11,491 人 100%	6,759 人 100%

(出典：国勢調査)

(2) 地域農業の動向

地域の耕地面積は、昭和 60 年の 16,790ha から令和 2 年の 15,490ha と減少している。

地域の農業経営体数は、昭和 60 年の 2,498 経営体から令和 2 年の 756 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 12 年の 75%から令和 2 年の 71%に減少している。受益区域（受益関係集落を指す。以下同じ）の経営体は、71%が主業経営体となっている。

地域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、昭和 60 年の 18%から令和 2 年の 44%に増加している。受益区域の経営体のうち 65 歳以上が占める割合は 44%である。

地域の経営耕地面積規模別経営体は、30ha 以上の規模を有する農業経営体が、昭和 60 年の 0%から令和 2 年の 12%と増加している。受益区域の経営体のうち 30ha 以上の規模を有する農業経営体は 12%となっている。

経営体当たり経営耕地面積は、昭和 60 年の 5.9ha から令和 2 年の 16.6ha へと 181% (10.7ha) 増加している。

地域の認定農業者数は、平成 7 年の 36 人から令和 2 年の 703 人へと増加している。農業経営体数に占める認定農業者の割合は、平成 7 年の 2%から令和 2 年の 87%へ増加している。

区分	昭和 60 年	令和 2 年	増減率
耕地面積	16,790ha	15,490ha	△ 8%
うち田	13,510ha	12,920ha	△ 4%
うち畑	3,269ha	2,573ha	△ 21%
農業経営体数(個人経営体数)	2,498 戸	756 経営体	△ 70%
うち主業経営体	-	537 経営体 (71%)	-
農業経営体数	2,498 経営体	810 経営体	△ 68%
うち 30ha 以上	5 経営体 (0%)	96 経営体 (12%)	1,820%
基幹的農業従事者人口	5,714 人	1,696 人	△ 70%
うち 65 歳以上	1,031 人 (18%)	751 人 (44%)	△ 27%
経営体当たり経営耕地面積	5.9ha	16.6ha	181%
認定農業者数	(H7) 36 人 (2%)	703 人 (87%)	1,853%

(出典：北海道農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者数は北海道調べ)

注：耕地面積は、農林水産統計年報の耕地面積と田畑で四捨五入の桁数が異なるため、一致しない

注：昭和 60 年の主副業別経営体数は区分なし

注：昭和 60 年の農業経営体（個人経営体）は総農家

注：認定農業者の割合は農業経営体に占める認定農業者割合

(市町村別認定農業者は平成 7 年度から公表)

2 事業により整備された施設の管理状況

本事業で整備した用水施設は、国から各町または月形、浦臼、新十津川、雨竜の各土地改良区に管理委託されている。ダム及び頭首工については、定期的な巡回・点検及び草刈り、揚水機については、通水前の動作確認、通水中の定期点検（月 1 回程度）及び草刈り、各用水路については、通水前の点検及び草刈りを実施するなど、それぞれ適切な維持管理が行われている。共同管理施設である徳富ダム、総富地頭首工、総富地注水工及び中央水管理所については、施設ごとに関係町及び関係土地改良区による連絡・調整会議を設置し、管理内容及び負担割合を定めたうえで、適切な維持管理が行われている。

また、排水施設は、国から新十津川町及び浦臼町に管理委託されており、定期点検（月 1 回程度）及び草刈りなどが適切に行われている。

なお、支線用水路等の維持管理は、用水系統を基本単位とする水利組合が、多面的機能支払交付金を活用して草刈り等の維持管理を行っている。用水施設沿線の植栽管理や周辺清掃などの美化活動が、土地改良区組合員と地域住民により行われており、地域が連携した施設管理が行われている。

本地区の農業用水は、徳富川、総富^{そふち}地川、尾白利加川を主水源とし、徳富ダム、新十津川ダム及び尾白利加ダム並びに各頭首工から、導水路や各用水路を通じて、広範囲（新十津川町、浦臼町、月形町、雨竜町）な農地へ安定的に供給する必要がある。

この農業用水の管理のため、本事業により「中央水管理所」（実務管理者の新十津川土地改良区内）を設置し、広域に配置された各用水施設の取水量や水位等の情報取得・監視を土地改良区内で確認できる「水管理システム」を整備している。

実務管理を担う新十津川土地改良区では、本システムの導入により各施設へ赴くことなく、土地改良区内において取水量や水位等の情報取得が可能となったことから、用水管理作業の効率化に寄与していると評価されている。

各排水機の整備（新設・改修）は平成 19 年までに完了している。各排水機では、大雨等の増水時において、排水機場の管理作業員（約 2 名、その他にも樋門のゲート操作等に複数名）が適宜ポンプ等施設の運転操作を行っている。

整備以降、平成 23 年、平成 26 年、平成 28 年、平成 30 年、令和 4 年及び令和 5 年の計 6 回、各機場において最大で 3 日間稼働しているが、農地等への湛水被害は発生していないことを、施設管理者（新十津川町及び浦臼町）に確認している。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

本地区は、石狩川右岸の平坦地及び緩傾斜地において、水稻を主体に土地利用型作物である小麦、大豆及びそばに加えて、多様な野菜類などを組み合わせた農業経営が展開されてきた。

本地区の農業生産を支える用排水施設は、国営かんがい排水事業等で整備（昭和 40 年代から 50 年代完了）されてきたものの、用水施設（かんがい用水）においては、冷害を防止する深水かんがい用水は確保されていなかったほか、営農の変化に対応した代かき用水量も不足していた。加えて、徳富川をはじめとする中小支流河川から取水していた区域では、河川流況の変化により安定取水が困難な状況となっていた。

また、排水施設においては、降雨量の増加や施設の老朽化などにより、大雨時には湛水被害や過湿被害が発生し、作物生産性やほ場作業効率の低下を招くなど、農業生産は不安定な状況にあった。さらに、施設の老朽化により維持管理に多大な費用を要していた

本事業の実施により、石狩川支流の徳富川上流にダムを建設するとともに、頭首工、揚水機、用水路の整備（新設及び改修）を行った。これにより、地区内全域で農業生産に必要なかんがい用水の安定供給が確保されるとともに、良食味米品種の作付けに必要な代かき期間の短縮や、冷害による被害を防止するための深水管理用水の確保が可能となった。

併せて、排水機場及び排水路の整備（新設及び改修）により、湛水被害及び過湿被害の解消が図られている。さらに、地区内の一部に存在していた作業効率の低い小区画ほ場については、関連事業により大区画化を一体的に推進している。

これらの取組により、地区内一円において生産性が高く、安定した農業生産を支える良好な基盤が形成されている。

(1) 作物生産効果

本地区では、水稻を主体に土地利用型作物である小麦、大豆及びそばのほか、多様な野菜類などが作付けされている。作付品目については、変更計画時の現況（H14）から水稻や小麦、野菜類などの主要作物に大きな変化はないものの、花き品目は減少している。

作物別の作付面積は、変更計画時の現況から現在（R7）にかけて変化がみられる。これは、用水不足の解消や良食味米の安定生産に必要な代かき及び深水かんがい用水等が確保されたこと、さらに関連事業によるほ場整備の進展により、良好な農業生産基盤が形成されたことによるものである。

水稻は 6,783ha から 6,173ha へ減少している一方で、小麦は 326ha から 859ha へ、大豆も同様に 168ha から 727ha へ、そばが 589ha から 881ha へ増加している。野菜類や花きは減少している。

本事業及び関連事業の実施により、用水不足の解消や良食味米の安定生産に必要な深水かんがい用水の確保等とともに、ほ場整備によりほ場条件が改善されたことも相まって、農作物の生産性（単収）が向上している。

作物単収（10a 当たり）は、変更計画時の現況（H14）から現在（R7）にかけて、主となる作物の水稻では 517kg から 570kg へ、小麦は 161kg から 203kg へ、大豆は 212kg から 248kg へなど、多くの作物が増加している。

農産物の生産量（作付面積×作物単収）は、変更計画時の現況（H14）から現在（R7）にかけて、作付面積や作物単収の変化により、主となる作物の水稻、小麦、大豆などで増加している。

生産額（生産量×作物単価）は、小麦や大豆の政策的価格支持制度の廃止による単価の低下や、同期間における作物単価の変化も相まって各作物でそれぞれ変動している。

【作付面積】

（単位：ha）

区 分	変更計画（平成 16 年）		評価時点 （令和 7 年）
	現況 （平成 14 年）	計画	
水稻	6,783	6,165	6,173
小麦	326	1,078	859
大豆	168	386	727
小豆	217	359	7
ばれいしょ	39	39	23
そば	589	518	881
たまねぎ	96	128	33
かぼちゃ	81	115	15
メロン	155	209	36
スイートコーン	25	25	31
ねぎ	13	25	12
すいか	29	46	4
さやいんげん	13	19	6
かすみそう	7	7	－
カーネーション	8	8	6
ゆり	7	7	－
緑肥	606	－	324
計	9,162	9,134	9,137

（出典：事業計画書、北海道開発局調べ）

【生産量】

区 分	変更計画（平成 17 年）				評価時点 （令和 7 年）	
	現況		計画			
	（平成 14 年）	単収		単収		単収
水稻	35,068	517	34,462	559	35,186	570
小麦	525	161	2,070	192	1,744	203
大豆	356	212	1,104	286	1,803	248
小豆	339	156	736	205	14	198
ばれいしょ	1,028	2,636	1,301	3,337	617	2,684
そば	454	77	456	88	590	67
たまねぎ	4,668	4,862	8,131	6,352	1,604	4,862
かぼちゃ	829	1,023	1,559	1,356	146	972
メロン	2,860	1,845	5,047	2,415	735	2,043
スイートコーン	203	812	256	1,024	248	800
ねぎ	346	2,662	889	3,556	447	3,727
すいか	698	2,407	1,456	3,165	101	2,529
さやいんげん	127	977	247	1,300	64	1,070
かすみそう	522	7,457	522	7,457	－	－
カーネーション	6,334	79,180	6,334	79,180	5,226	87,100
ゆり	1,051	15,021	1,051	15,021	－	－
緑肥	－	－	－	－	－	－

（出典：事業計画書、北海道開発局調べ）

【生産額】

（単位：百万円、円/kg、円/本）

区 分	変更計画（平成 17 年）				評価時点 （令和 7 年）	
	現況		計画			
	（平成 14 年）	単価		単価		単価
水稻	9,538	272	9,374	272	8,972	255
小麦	91	174	360	174	96	55
大豆	99	279	308	279	195	108
小豆	127	374	275	374	8	554
ばれいしょ	72	70	91	70	69	112
そば	125	276	126	276	114	193
たまねぎ	336	72	585	72	258	161
かぼちゃ	78	94	147	94	27	186
メロン	1,064	372	1,877	372	409	557
スイートコーン	33	162	41	162	84	337
ねぎ	96	277	246	277	236	528
すいか	107	153	223	153	41	408
さやいんげん	52	407	101	407	137	2,135
かすみそう	99	190	99	190	－	－
カーネーション	412	65	412	65	392	75
ゆり	198	188	198	188	－	－
緑肥	－	－	－	－	－	－

（出典：事業計画書、北海道開発局調べ）

(2) 営農経費節減効果

本事業及び関連事業により、農作物の安定生産に必要なかんがい用水が確保されたことによって、水稻栽培の代かき期間の短縮と適期の水稻移植が可能になった。また、排水施設の整備により、降雨後には排水機場から速やかに排水され、ほ場の排水性が改善するとともに、ほ場区画の拡大を通じて、ほ場作業効率の高い良好な農業生産基盤が形成されている。

地区内では、各作物栽培に要する年間労働時間（ha 当たり人力）は、計画変更時の現況（H14）から現在（R7）にかけて、水稻は 172.7hr から 132.6hr へ、小麦は 13.7hr から 10.7hr へ、大豆は 120.0hr から 111.7hr へなどの節減が図られている。

【年間労働時間】

（単位：hr/ha）

区分	変更計画（平成 17 年）		評価時点 （令和 7 年）
	現況 （平成 14 年）	計画	
水稻	172.7	126.7	132.6
小麦	13.7	11.8	10.7
大豆	120.0	109.9	111.7
小豆	125.9	112.2	123.0
ばれいしょ	92.0	78.7	68.6
そば	26.6	25.4	21.9
たまねぎ	505.6	457.7	496.5
かぼちゃ	684.0	640.1	679.9
メロン	3,750.3	3,441.4	3,742.0
スイートコーン	510.1	488.1	506.6
ねぎ	4,574.2	4,013.4	4,542.8
すいか	1,355.8	1,207.1	1,352.3
さやいんげん	3,399.8	3,041.6	3,398.4
かすみそう	5,296.8	5,296.8	－
カーネーション	9,096.8	9,096.8	9,096.8
ゆり	5,261.5	5,261.5	－

（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食料の安定供給

① 用水改良による作物の安定生産

本地区の基幹作物である水稻については、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（地区が位置する空知総合振興局管内での比較）が、変更計画現況（平成 17 年時点）の 18% から現在（令和 5 年時点）の 69% へと大幅に増加している。さらに、浦臼町及び新十津川町を管轄する JA ピンネでは、特 A 品種の作付割合が 82% を占めている。

また、北海道最上級ブランド米「ゆめぴりか」の食味を競う「ゆめぴりかコンテスト」（事務局：JA 北海道中央会）において、JA ピンネ（浦臼町・新十津川町）が令和 6 年度に金賞（空知地区 1 位）、JA きたそらち（雨竜町ほか 1 市 2 町）が令和 3 年度に最高金賞（全道 1 位）を受賞するなど、高品質な米生産が行われている。

受益農家へのアンケート調査では、事業実施後に「冷害被害は発生していない」（96%）ことが確認されている。また、用水改良による農作物生産の状況について、「用水の安定供給が作物の安定生産につながった」（64%）、「代かき期間の短縮により農作業負担が軽減され、適期作業が容易になった」（34%）、「深水かんがいが可能となり、水稻の冷害の懸念が解消した」（22%）などの評価が得られている。

これらのことから、本事業の実施により、用水不足の解消や深水かんがい用水の確保が図られ、水稻における冷害被害やその懸念が解消されるとともに、安定生産及び品質向上が実現している。

②排水改良による作物の安定生産

本地区は、石狩川右岸の平坦地及び緩傾斜地において、水稻を主体に小麦、大豆及び野菜類を作付けする農業が展開されてきた。しかし、排水施設の老朽化による機能低下等により、降雨時には湛水被害や過湿被害が発生していたほか、一部に作業効率の低い小区画ほ場が存在していたことから、生産性が低く、効率的なほ場作業が困難な状況にあった。

このため、本事業による排水施設の整備と、関連事業によるほ場の区画拡大等を一体的に実施したことにより、地区内一円で生産性の高い安定した農業生産が可能となっている。

排水施設を管理する浦臼町及び新十津川町によれば、施設整備後は大雨時に必要に応じて排水機を運転しており、農地等への湛水被害は確認されておらず、施設は良好に機能している。

また、排水改良を契機とした作物生産の変化について、受益者へのアンケート調査では、「水はけが良くなり、農作物の根腐れ等の被害や生育障害が改善された」（42%）、「適時・適切な栽培管理が可能となり、農作物の安定生産が可能となった」（34%）、「作物の収量や品質が向上した」（27%）などの評価が得られている。

これらの排水改良の効果として、作物単収は水稻が 10%、小麦が 26%、大豆が 17%それぞれ増加したと評価されている。さらに、大雨後のほ場作業が可能となるまでの待機日数は、整備前の 6 日から現在の 3 日に短縮しており、大雨後においても早期に作業を開始することが可能となっている。

③ほ場作業の効率化

ほ場作業の変化について、関連事業の受益者へのアンケート調査では、「畦畔の管理（草刈り、畦塗り）作業の負担が減った」（55%）、「区画拡大により、作業機の旋回にかかる回数や時間が削減された」（50%）、「不整形なほ場が整形されたことで、作業効率が向上した」（42%）などの評価が得られている。

ほ場作業の効率化により、作業時間は水稻作業が 25%、畑作作業が 26%節減されている。

④我が国の食料需要を支える農業生産

本地区では、水稻を主体に、土地利用型作物である小麦、大豆及びそば等のほか、多種多様な野菜類が生産されている。水稻については、食味ランキング特 A の「ななつぼし」及び「ゆめぴりか」が主力品種となっている。また、雨竜町で生産されるメロンは、高い糖度により消費者から人気の高い「暑寒メロン」として知られている。

生産された多様な農作物は、主に JA 月形町、JA ピンネ及び JA きたそらちの各施設に集荷された後、卸売業者や小売業者等を経て消費者に供給されている。

水稻については、JA 月形町及び JA きたそらちにおいて、平成 11 年に米穀乾燥調製施設が整備されており、徹底した品質管理と保管管理体制の強化により、高品質米の出荷が行われている。

野菜類及び花きについては、各 JA 施設に集荷された後、北海道内はもとより、関東・関西方面の市場にも出荷され、卸売業者や小売業者等を経て消費者に供給されている。なお、JA 月形町では、令和 2 年にかぼちゃ等の選別作業の機械化を図り、選別作業の効率化を進めるなど、集出荷体制の強化に努めている。

このように、地域で生産される農作物は、道内外の消費者に供給されており、食料の安定供給に寄与している。

⑤用排水施設の維持管理の効率化

本地区の農業用水を管理するため、本事業により「中央水管理所」を設置するとともに、広域に配置された各用水施設の取水量や水位等の情報を取得・監視し、土地改良区内で確認できる「水管理システム」を整備している。

実務管理を担う新十津川土地改良区からは、各施設へ赴くことなく、土地改良区内の水管理システムにより取水量や水位等の情報を把握することが可能となったことから、用水管理作業の効率化に大きく寄与しているとの評価が得られている。

また、各排水機は関係町により適切に管理されており、本事業による整備後、大雨等による増水時においても、湛水被害等は発生していない。

⑥高収益作物の生産振興

近年、水田経営の大型化とそれに伴う労働力不足等により、高収益作物の作付面積や生産量は減少傾向にある。一方、各 JA では、野菜類や花きの生産振興に向けた施策を講じており、JA きたそらちでは、ハウス導入への助成や野菜種苗費助成に加え、労働力の効率化に向けたハウス自動巻上機の導入助成等を行うこととしている。

メロンについては、JA きたそらちの「暑寒メロン」、JA 月形町の「北の女王」や「月雫」、JA ピンネの「キングメルティー」など、高品質なメロン生産が行われている。

花きについては、多様な品種が栽培されており、特に月形町のカーネーションは、北海道における作付順位（令和 5 年）で第 2 位を誇るなど、地域は北海道農業において重要な役割を担っている。

このように、本地区で整備された農業生産基盤は、高品質な農産物の生産を支えるとともに、野菜類や花き等を含む地域農業の振興にも寄与している。

（２）農業経営と生活環境の変化

①農業経営の安定化

受益者の経営面積は、生産性の高い農業生産基盤の形成を背景として、変更計画時の現況（H14）6.7ha/経営体から、現在（R7）には 20.5ha/経営体へと拡大している。また、ほ場作業の効率化に向けて、主要機械であるトラクターのほか、田植機、自脱型コンバインなど大型機械の導入が進んでいる。

事業実施による農業経営の変化について、受益者へのアンケート調査では、「経営規模を拡大した」（45%）、「労働時間が節減されて作業にゆとりが生まれた」（33%）、「所得が向上した」（26%）などの評価が得られている。

これらのことから、本事業及び関連事業の実施により、大型の作業機械を導入した営農作業の効率化、経営規模の拡大につながっていると評価できる。

②災害の防止

本事業の排水機及び排水路の整備により、大雨時においても農地への湛水被害等は生じていない。

本事業による排水施設の整備は、農業資産、一般資産及び公共資産に対する災害リスクの軽減にも寄与している。

③地域用水機能の増進による生活環境の変化

本地区の農業用水は、防火用水や農作物・農業機械の洗浄等に利用される生活用水など、地域住民の生活に密着した用途に利用されてきた。本地区では、用水路改修に併せて分水柵及び階段工を計 46 箇所整備（生活用水と防火用水を兼用）している。

受益者へのアンケート調査では、「防火用水として、火災への備えができ、もしもの際の安心感が増した」（25%）、「農業用水が生活や防災など多目的に使用できるようになり、用水の付加価値が向上した」（24%）等の評価が得られている。

本事業の実施による農業用水の安定供給を通じて、地域用水機能が維持されるとともに、その機能の増進が図られている。

（３）事業による波及効果

①持続可能な農業生産への取組

地域では環境保全型農業の取組が進められている。月形町では、月形町農業改良協会が「循環型クリーン農業推進事業」を展開しており、畜産農家が生産した良質な堆肥を耕種農家の土づくりに活用するため、堆肥購入費への助成を行っている。雨竜町では、土壌分析に基づく施肥設計を推進し、適正な施肥管理による環境負荷の軽減に取り組んでいる。

また、YES! clean（北のクリーン農作物表示制度）の登録団体である「新十津川町クリーン米生産組合」及び「うりゅう米生産組合」では、土壌診断に基づく適正施肥や、いもち病発生予察システム（BLASTAM）を活用した適期防除を推進している。さらに、「JA ピンネ新十津川メロン生産部会」では、土壌診断による適正施肥に加え、ハウス内輪作による病害発生の防除を推進しており、これらの取組は環境保全型農業の推進に寄与している。

受益者アンケートでは、「土壌診断による化学肥料使用量の低減」（28%）、「ほ場の定期巡回による適切な病害虫防除」（19%）との評価が得られている。

地域では、自治体等の支援と農業者による適切なほ場管理により、環境負荷軽減に向けた取組が着実に進められている。

②スマート農業技術の活用

農作業の更なる効率化を推進するため、月形町では「スマート農業整備推進事業」を展開し、スマート農業機械等の導入支援やドローンオペレーター育成に係る経費助成を実施している。あわせて、「中山間地域等直接支払交付金事業」において、自動操舵システム搭載トラクターを地域で共同利用し、作業効率の向上を図っている。浦臼町では、効率的かつ安定的な農業経営の育成に向けて「浦臼町営農対策協議会」を設立し、スマート農業の導入・普及に向けた研修会を開催するとともに、「農業活性化支援事業」において GNSS ガイダンスシステムやドローン導入の支援を行っている。新十津川町では、「新十津川町次世代農業推進事業」及び「新十津川町スマート農業推進支援事業」により、自動操舵システム（トラクター・田植機）や、ドローンの導入支援を実施している。

受益者アンケートでは、現在の取組として「防除作業の機械化」（85%）が最も多く、特にドローンの導入が進んでいる。また、「RTK-GNSS の活用」（68%）では、自動制御による直進アシスト等を導入する経営体がみられ、農作業の効率化・高精度化に向けた取組が進展している。今後の取組としては、「RTK-GNSS の活用」（45%）、「防除作業の機械化」（22%）が想定されているほか、「水位センサーや自動給水装置の導入」（22%）など新たな技術への関心もみられる。

これらのことから、新技術の導入によるほ場作業のさらなる効率化がすすむものと期待される。

③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り形成された良好な農業生産基盤は、農業経営の安定化に寄与しており、これが農産物の販売や消費者との交流を通じた地域活性化にもつながっている。

地域内には、浦臼町の「野菜と花の直売所ゆめや」、月形町の「花と野菜の直売所 花の里月形」、雨竜町の「道の駅 田園の里うりゅう」があり、地域で生産された農作物や加工品が販売されている。これらは都市住民との交流の場にもなっており、ふれあいを通じて農業・農村への理解促進と地域農業の活性化に寄与している。さらに、JA 月形町青年部では、地元小学校の児童を対象に農業体験や食育授業等を実施しており、農業に対する理解を深める機会の創出につながっている。

④地域経済を支える農業生産

地域の農業就業者の割合は 31%（2,085 人）、食料品をはじめとする製造業は 5%（296 人）を占めている。こうした産業構造のもと、農業集出荷施設をはじめ食品製造業等における雇用確保にも寄与しており、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。

⑤ダム建設による河川流況の改善

本事業では、用水不足を解消し、安定した取水量を確保するため徳富ダムを建設した。このことにより、農業用水の安定確保が図られるとともに、水田からの還元水等を通じて、下流域における河川流況の改善にもつながっているものと考えられる。

（４）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	1,161,059 百万円
総費用	774,843 百万円
総費用総便益比	1.49

5 事業実施による環境の変化

(1) 生活環境の変化

① 用排水路周辺の安全性の向上

本地区の整備前の用排水路は開水路であるため、住宅地や小学校の通学路に隣接する区間では転落事故等の危険が懸念されていたが、本事業による用排水路整備にあたり、安全対策が必要な箇所にフェンスの設置や暗渠化を実施した。

受益者へのアンケート調査では、「暗渠化（管路化）で転落等のおそれが無くなり、安全性が向上した」（63%）、「排水路沿いにフェンスが設置され安全性が向上した」（50%）等の評価が得られており、用水路周辺の安全性及び利便性が向上している。

(2) 自然環境の変化

本地区の取水河川である総富地川、黄臼内川及び札比内川では、スナヤツメ、エゾウグイ、ドジョウ、ハナカジカ等の生息が確認されていたことから、魚類の生息環境を保全するため、頭首工に魚道を整備するとともに、排水路には魚類の遡上が可能な落差工を整備している。また、徳富ダム建設に当たっては、法面の緑化や工事に伴う濁水の防止など、環境との調和に配慮した整備を行っている。

整備前の魚類調査では、総富地川で4科5種、黄臼内川で4科7種が確認されているほか、排水路においても多様な魚類が確認されている。施設を管理する土地改良区への聞き取りでは、施設整備後においても、これらの河川や排水路において、スナヤツメ、エゾウグイ、ドジョウ、ハナカジカなどの多様な魚類が確認されている。

受益者アンケートでは、「排水路は水生動植物に配慮した構造になっており、水生動植物の生息環境が保全されている」（47%）、「用水路の法面は植栽が施され、在来植生が保全されている、変化は感じない」（34%）、「整備前より個体数が増加している、増加を感じる」（14%）との評価が得られている。

このことから、頭首工の魚道整備や排水路の落差工整備等、生態系に配慮した取組が適切に機能しているものと考えられる。

6 今後の課題等

本事業及び関連事業の効果を踏まえ、持続可能な農業生産に向けた取組やスマート農業技術の活用を推進している。また、本地区で生産される米や小麦、野菜類などの農産物は、地域のみならず道内外へも供給されており、本事業による農業経営の安定は、我が国の食料供給の安定にも寄与している。

これらの事業効果を持続的に発揮させるためには、整備した用排水施設について定期的な機能診断を実施し、適時適切な補修・補強や計画的な更新整備を行うことが不可欠である。これにより、良好な農業生産基盤を安定的に維持していく必要がある。

【総合評価】

本事業及び関連事業によって、安定したかんがい用水の確保と排水被害の解消が図られるとともに、関連事業による区画拡大などを通じほ場条件が改善され、農作物の生産性向上や農作業の効率化が図られている。これにより、安定した農業経営の確立に大きく寄与している。

このことは、地域農業が振興する良質米や高収益作物の生産を支えているだけでなく、整備された農業生産基盤のもとで、適正な施肥管理等による環境負荷低減の取組を通じた持続可能な農業生産活動の展開や、スマート農業技術の導入・活用の推進にもつながっている。これにより、我が国の食料需要を支える農産物の安定生産が確保され、地域農業の振興にもつながっている。

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を通じて農作物の生産性向上に寄与している。さらに、排水施設の整備やほ場区画の拡大は、湛水や過湿被害の解消に伴う作物生産量の増加と品質の向上、ほ場作業時間の節減などにより、農業経営の安定につながっている。

本事業による農業生産基盤の改善は、経営規模の拡大や水稻をはじめとする多様な農作物の安定生産を促し、農家の所得向上はもとより、我が国の食料の安定供給と地域農業の振興に貢献している。また、地域用水機能の向上が認められるとともに、自然環境も適切に保全されている。

これらの成果を担保するためには、多数の関係団体が関与する用水施設について、合理的な維持管理に努める必要がある。あわせて、排水施設については、農地はもとより近隣住民の生命・財産を守る重要な役割を担っていることから、引き続き適切な管理に努められたい。

評価に使用した資料

- ・国勢調査（1995～2020 年）<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/index.html>
- ・農林業センサス（1995～2020 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 7 年～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 7 年）
- ・北海道開発局（平成 17 年度）「国営樺戸土地改良事業計画書」、「国営樺戸二期土地改良事業計画書」
- ・北海道開発局「国営樺戸地区及び樺戸二期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 7 年）