

事業の概要

○目的

本地区は、名寄市街の南側に位置する旧風連町のほぼ全域を区域とした肥沃な土地と水利に恵まれた農業地帯であり、水稻を中心とした営農が行われ、特にもち米は「もち米団地」が形成され、全国でも有数のもち米産地として名声を博している。

近年は、転作作物として麦・豆類・そば・かぼちゃ等の作付けを推進しているものの、ほ場は排水性が悪く、かつ水路の老朽化などから農作物の生産に支障を来していた。

このため、本事業により用排水路の改修、暗渠排水、客土、区画整理を行い農業経営の安定化に資する。

○概要

事業名 経営体育成基盤整備事業
地区名 風連
関係市町村 名寄市(旧上川郡風連町)
事業費 1,981百万円
事業工期 平成17年度～平成21年度
(計画変更：平成19年度)
受益面積 635ha
主要工事 農業用排水路
(用水路 1.8km、排水路 12.1km)
暗渠排水 464ha 客土 14ha
区画整理 27ha
関連事業 なし



事業の実施状況と効果

実施状況

実施前

排水路



断面不足により湛水被害が発生。



排水路整備により湛水被害が解消された。

実施後

用水路

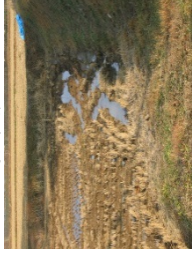


老朽化により目地の欠損及び不等沈下が発生。



用水路整備により漏水防止や用水量が確保された。

暗渠排水



地下水が高いことによる湿害及び起伏による作物の生産性や農作業機械に支障を来している。



排水性や起伏が解消され農作業の効率化が実現し、作物の生育不良が解消された。

区画整理

(大半が47a区画)

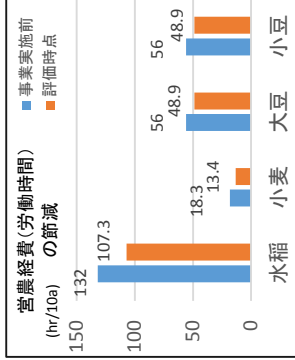
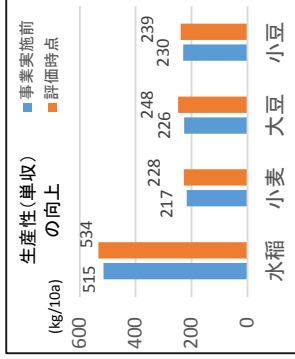
区画整理



事業の効果

○農業生産性の向上及び営農経費の節減

暗渠排水や用排水路の整備等により、排水等の土壌条件の向上や安定的な用水供給が可能となり、農業生産性の向上や営農経費の節減が図られている。



費用便益比(B/C): 1.93

○6次産業化の取組

もち米生産農家が自ら経営する「ふうれん特産館」ではオリジナルの17種類の餡が楽しめる「ソフト大福」やもち米加工品を販売している。

▼大福



▼おかき



平成28年度 補助事業評価（事後評価）

経営体育成基盤整備事業

ふうれん
風連地区

【基礎資料】

平成29年 2 月

農村振興局 整備部 農地資源課

経営体育成基盤整備事業 風連地区

【事業の概要】

関係市町村：北海道名寄市（旧上川郡風連町）

事業目的：本地区は、名寄市街の南側に位置する旧風連町のほぼ全域を区域とした肥沃な土地と水利に恵まれた農業地帯であり、水稻を中心とした営農が行われ、特にもち米は「もち米団地」が形成され、全国でも有数のもち米産地として名声を博している。

近年は、転作作物として麦・豆類・そば・かぼちゃ等の作付けを推進しているものの、ほ場は排水性が悪く、かつ用水路の老朽化などから農作物の生産に支障が生じていた。

このため、本事業により、用排水路の改修、暗渠排水、客土、区画整理を行い農業経営の安定化に資する。

受益面積：635ha

受益者数：203人

主要工事：農業用用排水路 13.9km （用水路 1.8km、排水路12.1km）

暗渠排水 464ha

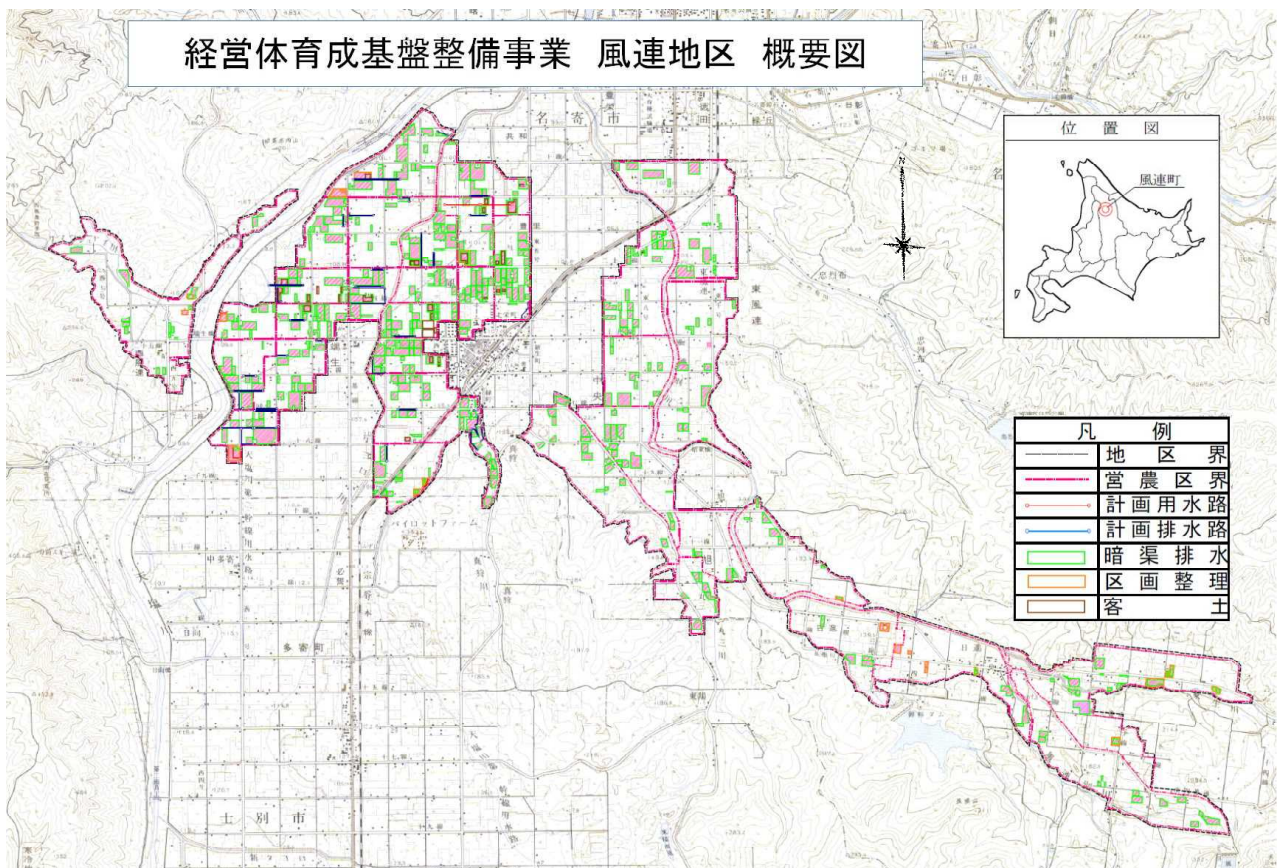
客土 14ha

区画整理 27ha

総事業費：1,981百万円

工 期：平成17年度～平成21年度（計画変更：平成19年度）

関連事業：なし





事業実施前（用水路）
（平成19年6月撮影）



事業実施後（用水路）
（平成19年11月撮影）



事業実施前（排水路）
（平成20年10月撮影）



事業実施後（排水路）
（平成20年11月撮影）



事業実施前（区画整理）
（平成19年6月撮影）



事業実施後（区画整理）
（平成19年7月撮影）



事業実施前（客土）
（平成19年9月）



事業実施中（冬客土）
（平成20年1月）



事業実施前（区画整理）
30 a 区画（平成21年4月）



事業実施後（区画整理）
1 ha区画（平成21年6月）



稲刈り（水稻）
（H28年9月撮影）

1 社会経済情勢の変化

(1) 社会情勢の変化

本地域の総人口について、平成12年と平成27年を比較すると13%減少し、北海道全体の減少率5%を上回っている。(北海道全体：H12:5,683,062人 H27:5,383,579人)

【名寄市の人口、世帯数】

区分	平成12年	平成27年	増減率
総人口	33,328人	29,060人	△13%
総世帯数	13,130戸	13,083戸	△0%

(出典：国勢調査)

産業別就業人口については、第1次産業の割合が平成12年の14%から平成22年の12%と僅かに減少しているものの、平成22年の北海道全体の割合7%を上回っている。

【名寄市の産業別就業人口】

区分	平成12年		平成22年		増減率
		割合		割合	
第1次産業	2,353人	14%	1,837人	12%	△22%
第2次産業	3,117人	18%	1,737人	12%	△44%
第3次産業	11,629人	68%	11,104人	76%	△5%

(出典：国勢調査)

【名寄市の産業別15歳以上の就業者数】

(単位：人)

産業名	事業実施前 平成12年	完了時 平成22年	増減	増減率
農業	2,259	1,750	△509	△23%
林業	93	87	△6	△6%
漁業	1	—	△1	皆減
鉱業・採石業・砂利採取業	11	17	6	55%
建設業	1,826	997	△829	△45%
製造業	1,280	723	△557	△44%
電気・ガス・熱供給・水道業	165	128	△37	△22%
運輸・通信業	813	766	△47	△6%
卸売・小売業、飲食業	3,146	2,282	△864	△27%
その他	7,516	7,966	450	6%
総数	17,110	14,716	△2,394	△14%

(出典：国勢調査)

(2) 地域農業の動向

平成12年と平成27年を比較すると、経営耕地面積についてはほぼ横ばいであるが、農業戸数は34%、農業就業人口は35%減少しており、65歳以上の農家就業人口も35%減少している。

一方、農家1戸当たりの経営面積は52%増加しており、認定農業者数も平成27年時点で517人となり3.1倍となっている。

【名寄市の経営耕地面積等】

(単位：ha)

区分	平成12年	平成27年	増減率
経営耕地面積	9,987ha	9,995ha	0%
農家戸数	1,072戸	710戸	△34%
農業就業人口	2,218人	1,437人	△35%
うち65歳以上	844人	549人	△35%
戸当たり経営面積	9.3ha/戸	14.1ha/戸	52%
認定農業者数	167人	517人	210%

(出典：農林業センサス、認定農業者数は北海道調べ)

【名寄市の耕地面積】

(単位 : ha)

区分	事業実施前 平成12年	完了時 平成27年	増減	増減率 (%)
田	5,907	5,408	△499	△ 8
畑	4,071	4,578	507	12
樹園地	9	9	0	0
計	9,987	9,995	8	0

(出典 : 農林業センサス)

2 事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備された用水路、排水路については、てしおがわ土地改良区より巡回点検・補修・草刈り等の日常管理が適切に行われており、施設機能は十分に発揮されている。

また、一部の農業用排水施設においては、多面的機能支払交付金を活用し、地域住民が一体となって、施設の点検や施設周辺の草刈り等を行っている。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(1) 農作物の生産量の変化

水稻については、大区画化に伴う農作業の効率化や排水改良・土層改良によるほ場条件の改善により、計画を上回る作付けとなっている。

転作作物については、作付面積を若干伸ばす計画としていたが、もち米団地を形成し、地域の農業振興方針としてもち米の作付けを推進したことにより、計画を下回っている。

【風連地区の作付面積】

(単位 : ha)

区分	事業計画 (平成19年)		評価時点 (平成27年)	増減	増減率 (%)
	現況 (平成18年)	計画			
	a	b	c	d=c-a	e=d/a
水稻	325.6	293.1	468.4	142.8	44
主食用米	75.9	68.3	0.0	△75.9	△100
もち米	249.7	224.8	468.4	218.7	88
小麦	76.4	84.1	23.8	△52.6	△69
大豆	45.6	52.1	27.4	△18.2	△40
小豆	45.6	52.1	11.2	△34.4	△75
かぼちゃ	33.7	36.7	21.5	△12.2	△36
アスパラガス	26.1	29.0	18.2	△7.9	△30
たまねぎ	21.3	24.3	12.5	△8.8	△41
だいこん	17.8	20.7	9.1	△8.7	△49

(出典 : 事業計画書 (最終計画)、JA道北なよろ聞き取り)

【風連地区の生産量】

(単位 : t)

区分	事業計画 (平成19年)		評価時点 (平成27年)	増減	増減率 (%)
	現況 (平成18年)	計画			
	a	b	c	d=c-a	e=d/a
水稻	1,677	1,589	2,501	824	49
主食用米	391	370	0	△391	△100
もち米	1,286	1,219	2,501	1,215	94
小麦	166	212	54	△112	△67
大豆	103	137	68	△35	△34
小豆	105	140	27	△78	△74
かぼちゃ	387	490	273	△114	△29
アスパラガス	76	98	59	△17	△22
たまねぎ	1,032	1,365	705	△327	△32
だいこん	573	801	323	△250	△44

(出典 : 事業計画書 (最終計画)、JA道北なよろ聞き取り)

【風連地区の生産額】

(単位：百万円)

区分	事業計画（平成19年）		評価時点 (平成27年)	増減	増減率 (%)
	現況 (平成18年) a	計画 b			
水稻	371	351	568	197	53
主食用米	78	74	0	△78	△100
もち米	293	277	568	275	94
小麦	27	34	9	△18	△67
大豆	26	35	18	△8	△31
小豆	35	47	9	△26	△74
かぼちゃ	32	41	23	△9	△28
アスパラガス	65	83	52	△13	△20
たまねぎ	65	86	46	△19	△29
だいこん	32	44	18	△14	△44

(出典：事業計画書（最終計画）、JA道北なよろ聞き取り)

(2) 営農経費の節減

本事業の実施によるほ場の大区画化や排水改良に伴う大型農業機械の導入及び農業用水の安定供給により、事業実施前と比べ農作業に係る労働時間等の節減が図られている。

【風連地区の労働時間】

(単位：hr/ha)

区分	事業計画（平成19年）		評価時点 (平成27年)	増減	増減率 (%)
	現況 (平成18年) a	計画 b			
水稻	132.0	115.9	107.3	△24.7	△19
小麦	18.3	13.8	13.4	△4.9	△27
大豆	56.0	50.9	48.9	△7.1	△13
小豆	56.0	50.9	48.9	△7.1	△13
かぼちゃ	530.3	474.0	473.0	△57.3	△11
アスパラガス	1,396.1	1,256.0	1,256.0	△140.1	△10
たまねぎ	269.9	254.0	239.0	△30.9	△11
だいこん	575.0	382.0	323.0	△252.0	△44

(出典：事業計画書（最終計画）、JA道北なよろ聞き取り)

【風連地区の機械経費】

(単位：千円/ha)

区分	事業計画（平成19年）		評価時点 (平成27年)	増減	増減率 (%)
	現況 (平成18年) a	計画 b			
水稻	455	380	369	△86	△19
小麦	144	100	107	△37	△26
大豆	94	73	70	△24	△26
小豆	94	73	70	△24	△26
かぼちゃ	349	194	208	△141	△40
アスパラガス	694	519	572	△122	△18
たまねぎ	653	537	498	△155	△24
だいこん	1,090	772	767	△323	△30

(出典：事業計画書（最終計画）、JA道北なよろ聞き取り)

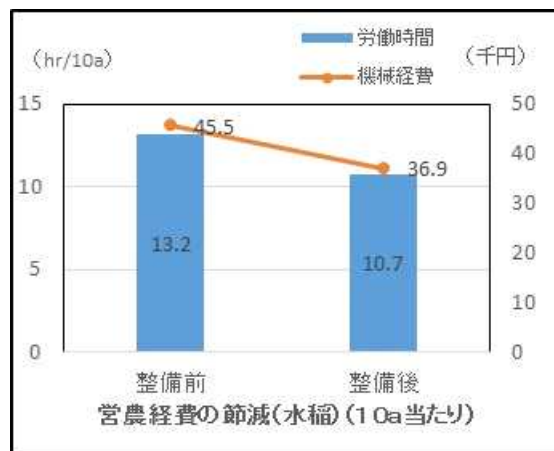
風連地区の営農状況



代掻き（水稻）
（H27年5月撮影）



収穫（水稻）
（H28年9月撮影）



4 事業効果の発現状況

（1）事業の目的に関する事項

① 農業生産性の向上

本事業による暗渠排水や用排水路の整備等により、排水等の土壌条件の向上や安定的な用水供給が可能となり、全ての作物において事業実施前に比べ単収が増加するなど農業生産性の向上が図られている。

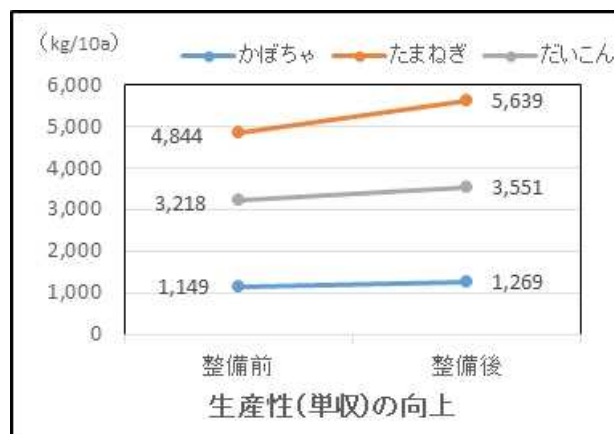
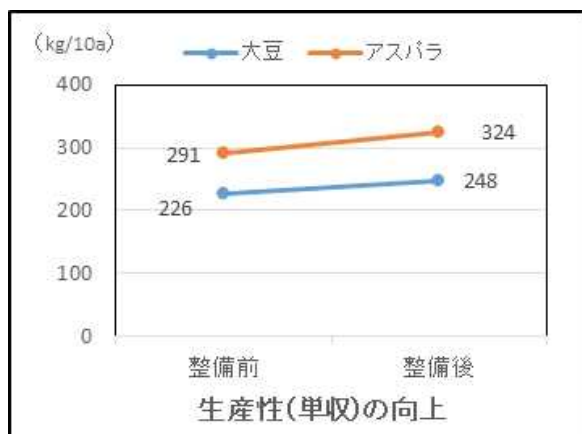
また、もち米団地を形成したことにより、もち米の作付増加及びもち米加工品による風連の知名度向上など、もち米が地域農業の振興に寄与している。

【風連地区における単収】

（単位：kg/10a）

区分	事業計画（平成19年）		評価時点 （平成27年）	増減 d=c-a	増減率 （%） e=d/a
	現況 （平成18年） a	計画 b			
水稻	515	542	534	19	4
小麦	217	252	228	11	5
大豆	226	263	248	22	10
小豆	230	268	239	9	4
かぼちゃ	1,149	1,335	1,269	120	10
アスパラガス	291	339	324	33	11
たまねぎ	4,844	5,618	5,639	795	16
だいこん	3,218	3,869	3,551	333	10

（出典：事業計画書（最終計画）、JA道北なよろ聞き取り）



(2) 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

① 担い手の体質強化

本事業による農業生産基盤の整備に伴い、地区内の担い手（認定農業者）が育成され、事業実施前と比べ1.4倍に増加しているとともに、これら担い手への農地集積も進んでおり、集積面積及び集積率とも1.5倍に増加している。

【風連地区の担い手の育成状況】

(単位：人)

区分	事業計画（平成17年）		評価時点 （平成27年）	増減	増減率 （%）
	現況 （平成16年） a	計画 b			
認定農業者	110	178	159	49	45
農業生産法人	2	2	2	0	0

(出典：名寄市聞き取り)

【風連地区の専兼別農家数】

(単位：戸)

区分	事業着手時 平成17年 a	完了直前 平成22年 b	評価直近 平成27年 c	増減 d=c-a	増減率 （%） e=d/a
専業農家	109	104	85	△24	△22
兼業農家	109	104	84	△25	△23
第1種兼業農家	82	79	63	△19	△23
第2種兼業農家	27	25	21	△6	△22
合計	218	208	169	△49	△22

(出典：名寄市聞き取り)

【風連地区の経営規模別農家戸数】

(単位：戸)

区分	事業着手時 平成17年 a	完了直前 平成22年 b	評価直近 平成27年 c	増減 d=c-a	増減率 （%） e=d/a
3.0ha未満	10	4	0	△10	皆減
3.0ha～5.0ha	19	17	9	△10	△53
5.0ha～10.0ha	93	91	60	△33	△35
10.0ha～15.0ha	62	60	60	△2	△3
15.0ha以上	34	36	40	6	18
合計	218	208	169	△49	△22

(出典：名寄市聞き取り)

【風連地区の担い手への農地集積状況】

(単位：ha、%)

区分	地区面積	所有面積	賃貸借権 設定面積	基幹3作業 受託面積	農地 利用集積 面積	集積率 計
	A	B	C	D	E	E/A
事業実施前a(平成16年)	717.5	435.3		0.0	435.3	60.7
計画b	—	—	—	—	—	—
増加率(b/a-1)*100	—	—	—	—	—	—
評価時点c(平成27年)	717.5	658.4		0.0	658.4	91.8
増加率(c/a-1)*100	0	51.3%		0.0	51.3%	51.3%

(出典：持続的農業・農村づくり促進特別対策事業達成状況報告書、名寄市聞き取り)

② 産地収益力の向上

名寄市風連町は全道一のもち米生産地であり、地区内で生産されたもち米は、玄米での販売のみならず、本地区の受益者を始め町内7戸の農家により設立された「株式会社もち米の里ふうれん特産館」が「贈答用切り餅」のほか、オリジナルの17種類の餡が楽しめる「ソフト大福」等の加工を行い、販売している。事業着手後の平成20年度以降、特産館における加工品の製造は、道の駅「もち米の里☆なよろ」内で行われており正規7名、パート17名の雇用が創出されている。

これら6次産業化の取り組みにより、農産物の付加価値化が図られているとともに、加工を中心とした農家雇用等が創出されており、地域の活性化に寄与している。

ソフト大福



おかき



(3) 事業による波及的効果等

本事業により、農作業の省力化が図られたことから、クリーン農業の取組が推進され、除草剤以外の農薬の未使用、減化学肥料による土作り等の作物生産が行われている。

また、特産品のもち米「はくちょうもち」は道外の菓子メーカーにも出荷されており、この取引を契機に市グリーンツーリズム推進協議会主催の菓子メーカー社員による稲刈り体験等が毎年行われ、地域農業への理解向上に繋がっている。

菓子メーカー社員による稲刈り体験



(4) 事後評価時点における費用対効果分析の結果

妥当投資額 4,394百万円

総事業費 2,267百万円

投資効率 1.93

(注) 投資効率方式により算定。

5 事業実施による環境の変化

(1) 生活環境

本事業で整備された用排水路や区画整備されたほ場は、平成28年8月の2度に渡る大雨時にも雨水の安定的な排水やほ場の「田んぼダム」の貯留効果を発揮しており、道路や宅地等の浸水被害が軽減され、生活環境の改善に寄与している。

(2) 自然環境

本地区のエリアは、風連町の田園環境整備マスタープランの環境配慮区域に位置付けられていることから、工事の実施にあたり汚濁水の排出防止や低騒音・低振動・低排出ガスの重機を使用し、ウグイやドジョウ及びエゾリスの生息環境に負荷がかからないよう配慮した結果、事業実施後も生息環境が維持保全されている。

6 今後の課題等

本事業による暗渠排水整備や用排水路整備によって、地区の課題であった農地の排水不良の解消や用水の安定供給が改善され、農業生産性が向上するとともに担い手の育成が進んでいる。

今後は、少子高齢化による農業者人口の減少が想定されるため、担い手への集積・集約による経営規模拡大や、基幹作物であるもち米の一層の高品質化及び品質の均一化を図り農家所得の向上を図る必要がある。

7 事後評価結果

本事業の実施により、水田が大区画化・汎用化され農作業の効率化が図られ基幹作物であるもち米の作付面積が増加しているとともに作物の単収が増加するなど生産性が向上している。

また、地区内の担い手（認定農業者）が増加しているとともに、これら担い手への農地集積が促進され、地域農業の改善が図られている。

このほか、当該地区は事業実施以前より全道でも有数のもち米産地であったが、事業実施後、もち米生産は計画以上に拡大し、団地形成の優位性が発揮された。それに伴い、加工・販売部門が充実し雇用確保に繋がるなど、地域の活性化に寄与している。

今後は、少子高齢化による農業者人口の減少が想定されるため、担い手への集積・集約による経営規模拡大を推進するとともに、大区画化・汎用化されたほ場条件を活かしたICTの活用や水稻の直播栽培による更なる作業効率の向上のほか、基幹作物であるもち米の一層の高品質化及び品質の均一化を図り農家所得の向上を図る必要がある。