

技術検討会委員事前説明時における指摘と回答（弥生第1地区）

番号	発言者	事業名	地区名	該当項目	意見等	回答
1	大熊委員	全事業	全地区	-	全ての地区で計画変更が行われているが、各地区ごとの変更理由は何か。また、どの様な内容が変更されたのか。	確認結果 本地区の計画変更の理由は、事業費の増加によるものです。 その要因は、当初、町の都市計画において将来的な工業用地として位置づけられた農地が、都市計画の見直しにより農業利用されることになったことから、地元要望により受益地に編入されたことによる事業量及び事業費の増加によるものです。
2	佐久間委員	経営体育成基盤整備事業	弥生第1	基礎資料と評価結果書の「1(2)地域農業の動向」	新十津川町の耕地面積のうち畑の面積が事業実施前から半減しているが、その理由は何か。	確認結果 平成12年の耕地面積は『耕地面積累年統計』、平成26年の耕地面積は『農林水産統計年報』を基に整理しており、共に公表された統計データを使用しています。統計データを基に畑の耕地面積の推移を見ると、平成20年から平成21年にかけて、約600ha減少しており、この理由を新十津川町に確認したところ、一部宅地造成・河川及びダム改修による農地の減少はあるものの、主な要因については確認できませんでした。
3	波多野委員	全事業	全地区	基礎資料と評価結果書の「4.事業効果の発現状況」	事業実施に伴い環境保全型農業、例えばクリーン農業等の取り組みは行われているのか。取り組みが行われているのであれば、PRの意味も含め波及効果として追記してはどうか。	意見を踏まえ、記載内容を修正 （修正前） 記載なし （修正後） 4(3)事業による波及的効果 新十津川町では農産物のブランド化を進めており、その実現に向けて、農薬や化学肥料などの環境への負荷を可能な限り低減するなど、一定の基準に適合すると認められた農産物を推奨する「新十津川町ブランド産品推奨制度」を設け、クリーン農業に取り組んでいます。 基盤整備により農地の汎用化が図られた農地において、平成22年に7月に同制度の認証を受けた「JAビネネ新十津川メロン生産部会」に加入している受益農家6戸がメロンの生産・販売をするなど、クリーン農業の取組によるブランド化の推進が行われている。
4	井上委員長	経営体育成基盤整備事業	弥生第1	基礎資料と評価結果書の「4(1)①農業生産性の向上」	小麦の単収が他地区（夕張太北、芽室北、小清水南部地区）と比べて低くなっている理由は何か。	確認結果 弥生第1地区は水稻中心の経営であり、小麦の作付けは少なく、農業改良普及センターや農協が農家と連携して単収向上に取り組んでいます。評価時点における小麦の単収は283kg/10aで、主産地である十勝やオホーツク管内を除けば、全道的に見ても本地区が特に低いわけではありません。他の3地区は、小麦が主力作物の地区又は、転作が進み単収向上の効果が顕著な地域であり、農家の営農技術や関係機関の体制等も優れているため、全道平均よりも単収が大幅に高くなっています。
5	佐久間委員 中原委員	経営体育成基盤整備事業	弥生第1	基礎資料と評価結果書の「4(2)①農地の大区画化・汎用化等による農業の体質強化」	担い手の育成状況に対して農地集積率が低いように思われるが、何か理由があるのか。	確認結果 事業採択時は、中小規模農家の高齢者を離農対象として近傍の大規模農家へ集積を行う計画としていました。しかし、事業期間中に策定された地域水田農業ビジョンにより水稻の作付けの増加が目標となったことで、水稻を主体とした経営が可能となり、担い手等への集積が進まず、その結果、集積率も計画（42.2%）より低くなっています。
6	大熊委員	全事業	全地区	基礎資料と評価結果書の「5.事業実施による環境の変化」	自然環境については、配慮の対象範囲が広い（鳥類、魚類など）が、事業実施前後にどの様な調査を行っているのか。	確認結果 計画策定時及び事業実施後において、施工予定エリアに保護対象となる生物が生息していないか等を受益者に聞き取りを行ったうえで、改良区職員が現地で見視によって確認しています。
7	大熊委員	全事業	全地区	基礎資料と評価結果書の「5.事業実施による環境の変化」	工事実施中の配慮対策として、低振動などの例をあげているが、他に工事施工中の環境配慮に関する事例はあるのか。	確認結果 工事にあたり施工時期や施工方法等を十分に検討し、降雨時の施工を控えるなど、濁水が河川に流入しないよう配慮しています。 また、法面施工時には法覆材にすき取り土を利用し現地の植生を回復させています。

技術検討会委員事前説明時における指摘と回答(弥生第1地区)

番号	発言者	事業名	地区名	該当項目	意見等	回答
8	佐久間委員 波多野委員	経営体育成基 盤整備事業	弥生第1	基礎資料と評価結果書の「6.今後の課題等、7.事後評価結果」	「振興作物として位置付けられている葉茎野菜、青果物の生産体制を強化」とあるが、具体的な作物名の記載が必要と思われる。 また、「生産体制を強化し、稲作複合経営の推進により農家所得の向上を図る」とあるが、事業実施前に比べ野菜の作付面積は減少(たまねぎは1/3、だいこんはゼロ)している。一部の作物でも作付面積が増えているのであれば、その作物等を更に増やしていくということで理解できるが、全ての野菜の作付が減少している状況となっており、稲作複合経営の推進が図れるのか違和感を感じる。	確認結果 町の振興作物にブロッコリー、スイートコーン、ミニトマト等が位置付けられており、このうちミニトマトは、受益地内での作付は見られないものの、地元農協が取り扱う青果物の中で最も生産量が多く、近年10ヶ年で4.5haから9.0haと倍増しています。このため、本受益地内でも、こうした振興作物の栽培に取り組み、稲作複合経営の推進により農家所得の向上を図っていくこととしています。 意見を踏まえ、記載内容を修正 (修正前) 6. 今後の課題、7. 事後評価結果 今後は、基幹作物である米の一層の高品質化及び、品質の均一化を図るとともに、振興作物として位置付けられている葉茎野菜、青果物の生産体制を強化し、稲作複合経営の推進により農家所得の向上を図る必要がある。 (修正後) 6. 今後の課題 今後は、基幹作物である米の一層の高品質化及び、品質の均一化を図るとともに、振興作物として位置付けられているミニトマト等の青果物やブロッコリー等の葉茎野菜の栽培に取り組み、稲作複合経営の推進により農家所得の向上を図る必要がある。 7. 事後評価結果 今後も良質・良食味米の安定生産を図るとともに、高収益作物の導入等の取組を進めて行く必要がある。

経営体育成基盤整備事業【弥生第1地区】

事業の概要

○事業目的

本地区は北海道空知管内の中央部に位置する平坦な水田地帯で、営農意欲の高い農家が多く、水稻、小麦、野菜作等の営農が展開されている。

しかしながら、農業生産基盤は550年よりほ場整備が実施されてきたものの依然小区画水田が多く、かつ、用排水路や暗渠排水も老朽化により機能低下を招きほ場の汎用化に苦慮しているなど営農に支障を来す状況にあった。

このため、本事業により区画の大区画化、暗渠排水及び用排水路の整備を行うことで機械の効率利用及び連担的農地集積を図り、生産性の高い農業経営に資する。

○概要

事業名	経営体育成基盤整備事業
地区名	弥生第1
関係市町村	北海道樺戸郡新十津川町
事業費	2,741百万円
事業工期	平成15年度～平成21年度 (計画変更:平成18年)
受益面積	381ha
主要工事	区画整理 328ha 暗渠排水 22ha 客土 3ha 農業用排水施設 6.0km 〔用水路 4.2km〕 〔排水路 1.8km〕



事業の実施状況と効果

＜整備前の状況＞

狭小で不整形な水田
(大半が30～40a区画)



排水路(土水路)の機能低下
(排水不良)

＜整備後の状況＞

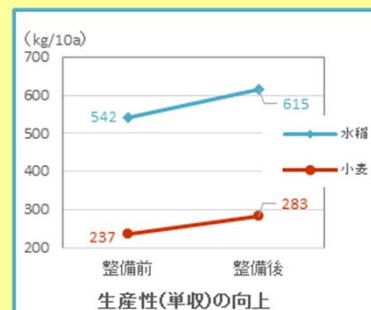
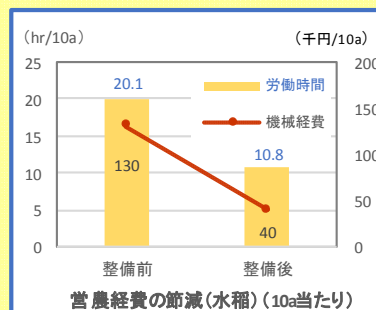
大区画化された水田
(標準区画61a)



排水路と暗渠排水の整備
(排水性の改善)

＜事業の効果＞

ほ場の大区画化や用水の安定供給及び排水性の改善が図られ、営農経費の節減や農業生産性の向上が図られている。
※費用便益比(B/C):1.64



大型コンバインによる水稻の収穫

平成27年度 補助事業評価（事後評価）

経営体育成基盤整備事業

や よ い だ い
弥生第1地区

【基礎資料】

平成28年 2 月

農村振興局 整備部 農地資源課

【事業の概要】

関連事業：国営かんがい排水事業 樺戸地区、樺戸Ⅱ期地区



事業実施前（区画整理）（平成13年撮影）



事業実施後（区画整理）（平成21年撮影）



事業実施前（区画整理）（平成13年撮影）



事業実施後（区画整理）（平成21年撮影）



事業実施前（区画整理）（平成15年撮影）



事業実施後（区画整理）（平成27年撮影）



事業実施前（用排水路）（平成13年撮影）



事業実施後（用排水路）（平成27年撮影）



排水路整備状況（平成27年撮影）



作付状況（大豆）（平成27年撮影）



作付状況（水稻）（平成27年撮影）

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14年と平成27年を比較すると15%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：H14:5,709,205人 H27:5,408,756人）

【新十津川町の人口、世帯数】

区分	平成14年	平成27年	増減率
総人口	8,112人	6,923人	△15%
総世帯数	3,032戸	2,978戸	△2%

（出典：住民基本台帳）

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31%から平成22年の29%に若干減少しているものの、北海道全体の割合7%に比べて高い状況となっている。（H22北海道全体就業者総数：2,509,464人 第1次産業：181,531人）

【新十津川町の産業別就業人口】

区分	平成12年		平成22年	
	人数	割合	人数	割合
第1次産業	1,268人	31%	969人	29%
第2次産業	766人	19%	546人	16%
第3次産業	2,015人	50%	1,869人	55%

（出典：国勢調査）

【新十津川町の産業別15歳以上の就業者数】

（単位：人）

産業名	事業実施前 平成12年	評価時点 平成22年	増減	増減率 (%)
農業・林業	1,268	969	△299	△24
漁業	0	0	0	0
鉱業	27	13	△14	△52
建設業	519	347	△172	△33
製造業	220	186	△34	△15
電気・ガス・熱供給・水道業	18	14	△4	△22
運輸・通信業	211	137	△74	△35
卸売・小売業・飲食店	548	342	△206	△38
その他	1,239	1,406	△167	△13
総数	4,050	3,414	△636	△16

（出典：国勢調査）

(2) 地域農業の動向

平成12年と平成22年を比較すると、耕地面積については14%、農家戸数は32%、農業就業人口は29%減少しており、65歳以上の農業就業人口も7%減少している。

一方、農家1戸当たりの経営面積は22%、認定農業者数は約2.5倍に増加している。

【新十津川町の経営耕地面積等】

(単位：ha)

区分	平成12年	平成22年	増減率
耕地面積	6,260ha	5,400ha	△14%
農家戸数	695戸	472戸	△32%
農業就業人口	1,386人	986人	△29%
うち65歳以上	409人	381人	△7%
戸当たり経営面積	9ha/戸	11ha/戸	22%
認定農業者数	99人	264人	167%

(出典：耕地面積累年統計、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)

【新十津川町の耕地面積】

(単位：ha)

区分	事業実施前 平成12年	評価時点 平成26年	増減	増減率 (%)
田	4,800	4,640	△160	△3
うち本地	4,520	4,400	△120	△3
畑	1,460	746	△714	△49
計	6,260	5,390	△870	△14

(出典：耕地面積累年統計、農林水産統計年報)

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幹線用排水路は新十津川土地改良区、末端水路は農業者により適切に管理されている。

また、農道は多面的機能支払交付金を活用し、非農家を含む地域住民が一体となって草刈り等の日常管理を行っている。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(1) 作物の生産量の変化

水稻は、区画整理等により農作業の効率化が図られたことに加え、新十津川町地域水田農業ビジョン（平成17年）において、基幹作物として位置付けられ、良食味かつ高品質米の生産拡大が振興され、作付面積は計画を上回っている。

一方、作物栽培に労働力を多く費やすたまねぎ、だいこんは計画を下回っている。

【弥生第1地区の作付面積】

(単位：ha)

区分	事業計画（平成18年）		評価時点 (平成26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	255.5	288.2	329.4	73.9	29
小麦	36.4	30.4	9.4	△27.0	△74
たまねぎ	36.4	30.5	10.1	△26.3	△72
だいこん	23.8	12.7	0.0	△23.8	皆減
メロン	11.6	4.5	9.6	△2.0	△17
そば	0.0	0.0	5.0	5.0	皆増

(出典：事業計画書（最終計画）、新十津川土地改良区聞き取り)

【弥生第1地区の生産量】

(単位：t)

区分	事業計画（平成18年）		評価時点 (平成26年)	増減	増減率 (%)
	現況 (平成18年) a	計画 b			
水稲	1,385	1,698	2,025	640	46
小麦	86	85	26	△60	△70
たまねぎ	1,838	1,815	593	△1,245	△68
だいこん	667	437	0	△667	皆減
メロン	238	107	236	△2	△1
そば	0	0	3	3	皆増

(出典：事業計画書（最終計画）、新十津川土地改良区聞き取り)

【弥生第1地区の生産額】

(単位：百万円)

区分	事業計画（平成18年）		評価時点 (平成26年)	増減	増減率 (%)
	現況 (平成18年) a	計画 b			
水稲	283	346	425	142	50
小麦	14	14	4	△10	△71
たまねぎ	108	107	36	△72	△67
だいこん	37	24	0	△37	皆減
メロン	77	35	78	1	1
そば	0	0	2	2	皆増

(出典：事業計画書（最終計画）、新十津川土地改良区聞き取り)

(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、農作業に係る労働時間等は、ほぼ計画どおり節減が図られている。

【弥生第1地区の労働時間】

(単位：hr/ha)

区分	事業計画（平成18年）		評価時点 (平成26年)	増減	増減率 (%)
	現況 (平成18年) a	計画 b			
水稲	201.2	116.0	107.9	△93.3	△46
小麦	19.5	13.8	12.3	△7.2	△37
たまねぎ	270.6	254.0	228.0	△42.6	△16
メロン	3,263.7	3,211.0	3,185.0	△78.7	△2

(出典：事業計画書（最終計画）、JAピンネ聞き取り)

【弥生第1地区の機械経費】

(単位：千円/ha)

区分	事業計画（平成18年）		評価時点 (平成26年)	増減	増減率 (%)
	現況 (平成18年) a	計画 b			
水稲	1,295	407	396	△899	△69
小麦	148	99	101	△47	△32
たまねぎ	636	519	512	△124	△19
メロン	290	215	180	△110	△38

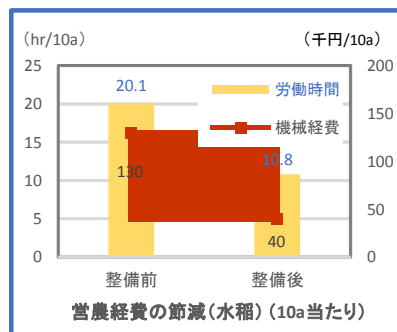
(出典：事業計画書（最終計画）、JAピンネ聞き取り)



収穫状況（水稻）
（平成27年撮影）



荷積み状況（水稻）
（平成27年撮影）



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

本事業による排水改良や土層改良の結果、排水性等の土壌条件が向上し、主要作物の単収が増加するなど農業生産性が向上している。

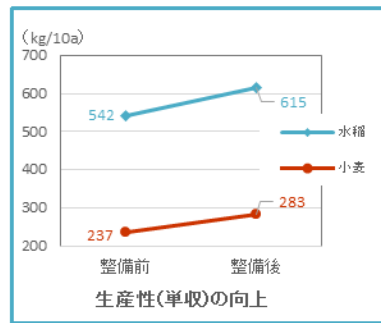
また、水稻については、ブランド米「ゆめぴりか」「ふっくりんこ」の生産の拡大が図られるなど、地域農業の振興にも寄与している。

【弥生第１地区における単収】

（単位：kg/10a）

区分	事業計画（平成18年）		評価時点 （平成26年）	増減 d=c-a	増減率 （％） e=d/a
	現況 a	計画 b	c		
水稻	542	617	615	73	13
小麦	237	282	283	46	19
たまねぎ	5,050	5,996	6,020	970	19
メロン	2,054	2,417	2,349	295	14

（出典：事業計画書（最終計画）、ＪＡピンネ聞き取り）



(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 農地の大区画化・汎用化等による農業の体質強化

本事業による農業生産基盤整備に伴い地区内の担い手（認定農業者）が育成され、事業実施前と比べ倍増しているとともに、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ほぼ計画どおりとなっている。

【弥生第1地区の担い手の育成状況】

(単位：人)

区分	事業計画（平成18年）		評価時点 （平成27年） c	増減 d=c-a	増減率 （%） e=d/a
	現況 （平成18年） a	計画 b			
認定農業者	17	—	35	18	106

(出典：新十津川土地改良区聞き取り)

【弥生第1地区の専兼別農家数】

(単位：戸)

区分	事業着手時 平成15年 a	完了直前 平成21年 b	評価時点 平成27年 c	増減 d=c-a	増減率 （%） e=d/a
専業農家	14	14	14	0	0
兼業農家	42	30	23	△19	△45
第1種兼業農家	36	30	23	△13	△36
第2種兼業農家	6	0	0	△6	皆減
合計	56	44	37	△19	△34

(出典：新十津川土地改良区聞き取り)

【弥生第1地区の経営規模別農家戸数】

(単位：戸)

区分	事業着手時 平成15年 a	完了直前 平成21年 b	評価直近 平成22年 c	増減 d=c-a	増減率 （%） e=d/a
3.0ha未満	3	4	1	△2	△67
3.0ha～5.0ha	6	4	3	△3	△50
5.0ha～10.0ha	24	11	5	△19	△79
10.0ha～20.0ha	16	15	16	0	0
20.0ha以上	7	10	12	5	71
合計	56	44	37	△19	△34

(出典：新十津川土地改良区聞き取り)

【弥生第1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(平成18年)a	373.6	30.7	82.7	0.0	113.4	30.4
計画b	381.4	39.5	121.4	0.0	160.9	42.2
増加率(b/a-1)*100		28.7%	46.8%	0.0	41.9%	38.8%
評価時点(平成26年)c	381.4	83.1	74.2	0.0	157.3	41.2
増加率(c/a-1)*100		170.7%	△10.3%	0.0	38.7%	35.5%

(出典：新十津川土地改良区聞き取り)

(3) 事業による波及効果等

新十津川町では農産物のブランド化を進めており、その実現に向けて、農薬や化学肥料などの環境への負荷を可能な限り低減するなど、一定の基準に適合すると認められた農産物を推奨する「新十津川町ブランド産品推奨制度」を設け、クリーン農業に取り組んでいます。

基盤整備により農地の汎用化が図られた農地において、平成22年に7月に同制度の認証を受けた「JAピンネ新十津川メロン生産部会」に加入している受益農家6戸がメロンの生産・販売をするなど、クリーン農業の取組によるブランド化の推進が行われている。

(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 12,590百万円

総事業費 7,641百万円

投資効率 1.64

(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) 自然環境

本地区は、新十津川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されており、工事の実施に際しては、低騒音・低振動・低排出ガスの重機を使用し周辺環境へ負荷がかからないよう配慮した。

また、降雨時の土工については控えることで、河川への濁水流入の抑制など魚類（ドジョウ）への影響や動植物の生息環境等へ配慮を行った結果、ドジョウ等の生息環境は維持されており、事業実施後も生息が確認されている。

6 今後の課題等

本事業による区画整理や用水路整備によって、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図られ、農業生産性が向上するとともに、担い手への農地集積が進んでいる。

今後は、基幹作物である米の一層の高品質化及び、品質の均一化を図るとともに、振興作物として位置づけられているミニトマト等の青果物やブロッコリーなどの葉茎野菜の栽培に取り組み、稲作複合経営の推進により農家所得の向上を図る必要がある。

7 事後評価結果

本事業の実施によって、農作業の効率化や生産性が向上するとともに認定農業者等の担い手が育成され、これら担い手への農地集積が促進されており、地域農業構造の改善が図られている。

今後も良質・良食味米の安定生産を図るとともに、高収益作物の導入等の取組を進めていく必要がある。