

てん菜生産に係わる 取組事例集

平成 28 年 3 月

一般社団法人 北海道てん菜協会

てん菜生産に係わる取組事例集 目次

I) 発刊に当たって

II) 取組事例

1) 十勝地区

- * 上士幌町 てん菜の収穫作業受託 ホクレン、JA 上士幌町… 4
- * 音更町 てん菜「西部萎黄病軽減対策」
音更町営農対策協議会営農推進部会… 6
- * 大樹町 農業法人での取組 (有) 南十勝興農… 7

2) オホーツク・根釧地区

- * 美幌町ほか 春先農作業の外部化及び作業支援
日甜美幌地区四カ町村甜菜振興対策協議会… 9
- * 美幌町ほか てん菜収穫・輸送作業体系再編集約事業
日甜美幌地区四カ町村甜菜振興対策協議会… 12
- * 北見市ほか 玉葱専業生産者へのてん菜導入
JA きたみらい、北糖北見製糖所ほか… 15
- * 弟子屈町 てん菜移植作業受委託 ホクレン、JA 摩周湖… 17

3) 道北・道南地区

- * 苫前町 てん菜生産組合の設立 苫前町てん菜生産組合… 19
- * 士別市ほか 士別スズランファームによるてん菜作付
士別スズランファーム(株) … 21
- * 倶知安町ほか てん作付安定対策事業(作業受委託、土壌改良支援)
JA ようてい… 22
- * 千歳市ほか てん菜生産作付面積維持・拡大対策事業(生産者への助成)
JA 道央… 23
- * 伊達市ほか 関係機関・団体が一体となった取組
胆振管内てん菜連絡会議… 24

III) 高品質てん菜生産出荷共励会受賞者紹介(第1回~第5回) …… 26

IV) 最近の試験研究成果

- 直播てんさいにおける安定生産の阻害要因と改善指導法
(平成27年普及推進事項) 十勝農業試験場… 31

V) てん菜作業体系における問題点と取組事例 …… 35

平成28年3月発行の「てん菜生産に係わる取組事例集」をホームページ掲載に当たり、取組事例以外の ・ ・ は、省略しております。

てん菜生産に係わる取組事例集の発刊に当たって

(一社) 北海道てん菜協会

てん菜は、輪作を基本とする北海道畑作農業の基幹作物として、また、これを原料とする糖業の立地など地域社会経済に大きな役割を果たしています。

近年は、農家戸数の減少や生産者の高齢化、労力不足、さらにはてん菜にとっては不順な天候による病虫害被害や低糖分などで収益性が低下するなど、てん菜生産の縮小が続いています。

このような中であって、各地域においては、高性能機械の導入による作業の共同化や分業・外部化、法人の設立による作付規模の拡大、基本技術の励行による安定生産など、効率的なてん菜生産に向けた取組が行われています。

この度、これらの取組を広く紹介し、てん菜の持続的な生産の一助となることを願い、当協会の会員である、JA 北海道中央会、日本甜菜製糖（株）、ホクレン農業協同組合連合会、北海道糖業（株）が執筆し、また（独）農畜産業振興機構や道総研十勝農業試験場にも情報の提供をいただき、事例集として取りまとめました。

本事例集が地域の取組として参考・活用されることを願うものであります。



Ⅱ 取組事例

1 十勝地区

上士幌町

てん菜収穫作業の受託、JA・糖業の取組

【取組主体名及び組織概要】 ホクレン農業協同組合連合会、JA上士幌町

実施規模

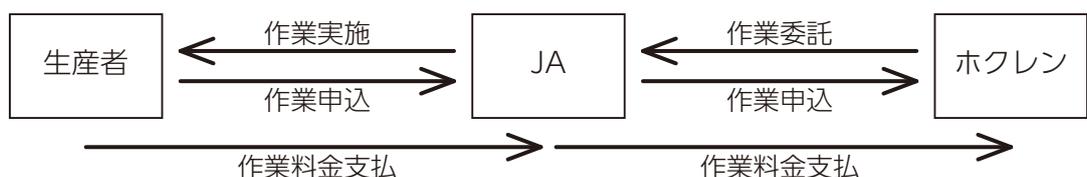
年産	作業種	作業面積 (ha)
H25 年産	収穫	32
H26 年産	収穫	52
H27 年産	収穫	97

取組の動機

- ・てん菜耕作者戸数の減少により、戸当り面積が拡大する中、作業労力不足により適期作業、更なる規模拡大が困難な状況になっている。また、てん菜栽培には専用機械が多く使われ、更新導入等のコスト・作業労働力の確保が必要である。
- ・てん菜作付基盤維持・拡大、作業省力化に向けては、高能率作業機械の導入のみならず、労働力確保に向けた作業支援体制の構築が必要である。
- ・当地区は、てん菜収穫と長芋・ゴボウ等の根菜収穫の時期が競合することから、適期作業の実施及び作付面積の拡大が困難になっていた。
- ・以上からホクレンが下記リース支援事業の実施主体となり、地域で必要とされる作業支援に取組むこととした。

具体的な取組内容

- ・平成 25 年度、北海道南九州畑作物等農業機械等リース支援事業により、ホクレンがトラクター 2 台・ハーベスタ 2 台をリース導入し、収穫受委託作業を開始した。
- ・受委託体制概略については、下記の通りとなる。



- 平成 25 年度は 32ha、平成 26 年度は 52ha と、2 ヶ年で受託作業面積は増加した。地区内での取組浸透に伴い、更なる受託面積の増加が見込まれたが、2 ヶ年の実施過程においてトラクター 2 台・ハーベスタ 2 台の体制では適期収穫が困難となることが予想されたことより、平成 27 年度、攻めの農業実践緊急対策事業により、トラクター 1 台・ハーベスタ 1 台を追加導入した。
- 平成 27 年度は上記追加導入により、97ha の作業実績となった。

取組の成果

- 収穫作業を委託することにより、他作物収穫時期の競合が回避され、かつてん菜収穫作業省力化が図られていることから、生産者から高い評価を得られている。
- てん菜収穫作業は糖業者の出荷輸送計画に基づき行われるが、それに向けた作業計画等により、生産者間の不公平感も無く進めることが可能となっている。
- 平成 27 年度は、降雨後や傾斜地での作業を円滑にするためセミクローラータイプのトラクターを導入した。収穫時の降雨が少なかったことより、その効果は確認できなかったが、通常条件でも先に導入したトラクターと同様の作業実施となった。
- てん菜収穫作業の省力化により、他作物作業時期の競合回避が図られ、地域輪作体系の維持とともに、てん菜作付面積の維持が図られる取組となった。

今後の方向及び課題

- 作業希望者が多く機械追加導入した経過にあるが、作業希望日程が長芋・ゴボウの収穫と重なる 10 月末～11 月上旬に集中することから、効率的稼働の為に収穫順番日程等のルール等改善が今後必要となる。
- 作業希望者が大きく増加した場合、作業の引受け制限もしくは、更なる機械セット・オペレータの確保が必要となる。
- 効率的作業維持の為に、コントラオペレータの技術維持・経験蓄積が必要である。

連絡先

ホクレン農業協同組合連合会 てん菜生産部 原料課 ☎ 011-232-6140



導入機による収穫作業

音更町

てんさい「西部萎黄病」軽減対策（発生実態及び対策）

【取組主体名及び組織概要】音更町営農対策協議会営農推進部会（音更町、JAおとふけ、JA木野、日本甜菜製糖（株）、十勝農業改良普及センター十勝北部支所）

作付規模

（作業面積）

H22年：3,060ha H23年：2,923ha H25年：2,915ha H26年：2,786ha

取組の動機

近年、西部萎黄病により収量品質の低下が著しい。生産者の生産意欲の低下が危惧されるため西部萎黄病の対策が必要となった。

具体的な取組内容

- ・発生地区の把握（発生指数を参考に音更全町地図に記録）及び発生実態の共有化
- ・発生時期別の収量及び糖量調査の実施
- ・冬期ハウス対策の実施（試験場、十勝農協連、各JAと連携し冬期間ハウスのアブラムシ発生状況、作物残渣の確認）
- ・生産者に対する西部萎黄病の発生実態と対策の啓発（パンフレットの作成）
- ・関係機関による具体的対策の検討（防除回数：効果的な薬剤の選択）
- ・アブラムシの発生時期の把握（黄色水盤やほ場内の株調査の実施）



西部萎黄病（スポット発生）

取組の成果

- ・27年は冬期間のハウス対策（ハウスの解放、雑草処理、作物への防除指導）やローテーション防除により例年と比べて早期感染の発生が少なくなった。
- ・生産者への啓発活動により、西部萎黄病の対策への意識が高まりつつある。

今後の方向及び課題

- ・効率的な防除方法の検討（散布水量など）
- ・冬期ハウス対策の継続実施
- ・初発時期の確認（発生予察の有効活用など）

連絡先

日本甜菜製糖（株）芽室製糖所農務課 ☎ 0155-62-3113

大樹町

農業法人での取組み

【取組主体名及び組織概要】(有)南十勝興農
農業生産法人として、てん菜を中心に営農を行うほか、作業受託にも取り組んでいる。

作付規模

- H27 耕作面積 364ha (内てん菜 324ha)
- H27 作業受託面積 171ha (主にてん菜に関わる作業)

取組の動機

- 規模拡大・酪農専門化・高齢化等によりてん菜作付時の労働力不足が問題となっていた。
- 離農跡地等の遊休地の発生が増えてきていた。
- てん菜の作付面積減少への対応、地域農業維持の観点から、てん菜生産を通じた地域への貢献を目指した。

具体的な取組内容

- てん菜及び飼料用トウモロコシを作付する他、輪作の為に地域の畑作農家と交換耕作（馬鈴薯・小麦・小豆等）を行っている。
- 地域酪農家の牧草更新時における土壌改良・雑草対策を兼ねたてん菜の作付を行っている。
- てん菜育苗に関わる労力不足への対応として、地域でのてん菜育成苗の供給を担っている。
- てん菜作付・管理に関わる労力不足への対応として、てん菜定植作業・除草剤散布等の受託を行っている。

取組の成果

- 設立当時より作付拡大を図っており、耕作地区の作付面積維持に貢献している。
- 地域と連携し進めており、牧草更新時のてん菜作付、畑作農家との交換耕作等、互いの生産性向上に繋がっている事をはじめ圃場整備・維持が図られている。
- 労力不足対策・雇用の場の創出に貢献している。

今後の方向及び課題

- 既存組織での対応には限界が来ており、今後更に拡大が懸念される、てん菜作付面積の減少、労力不足問題に対し、地域全体の問題として関係機関の協力、他作物の専用作業集団との連携等の取り組みが必要である。
- 労力確保のほかに機械等の設備の確保も重要な問題である。

その他特記事項

(有)南十勝興農 平成 13 年設立

連絡先

北海道糖業（株）札幌支社農務部農務企画課 ☎ 011-221-1950



てん菜収穫作業

2

オホーツク・根釧地区

日甜美幌地区四ヵ町村甜菜振興対策協議会管内4市町村
(美幌町、津別町、大空町東藻琴、北見市常呂)

春先農作業の外部化及び作業支援

～てん菜共同育苗施設の拡充・新設の取り組み

並びに定植時の地元輸送業者等による農作業支援の取り組み

【取組主体名及び組織概要】日甜美幌地区四ヵ町村甜菜振興対策協議会（以下協議会）

作付規模

(作業面積)

直近7カ年のてん菜作付面積の推移 並びに管内他作物作付面積の推移

		H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
美幌製糖所	美幌	2,795.33	2,748.53	2,736.83	2,604.18	2,523.74	2,413.86	2,436.39
	津別	1,114.70	1,098.16	1,051.18	1,003.76	966.68	917.32	954.10
	東藻琴	1,511.78	1,492.22	1,441.30	1,363.53	1,319.89	1,283.47	1,287.50
	常呂	1,251.30	1,251.07	1,230.89	1,187.43	1,154.68	1,102.05	1,116.09
	計	6,673.11	6,589.98	6,460.20	6,158.90	5,964.99	5,716.70	5,794.08
	前年対比 (ha)	—	-83.13	-129.78	-301.30	-193.91	-248.29	77.38
	H21 対比 (ha)	—	-83.13	-212.91	-514.21	-708.12	-956.41	-879.03
他作物作付面積	小麦	6,140	6,156	6,298	6,251	6,331	6,553	
	馬鈴薯	3,524	3,524	3,435	3,582	3,524	3,414	
	豆類	1,222	1,124	1,096	1,188	1,329	1,366	
	蔬菜類	2,394	2,304	2,269	2,360	2,378	2,435	
	緑肥・飼料	4,100	4,098	4,135	4,179	4,112	4,118	
	管内合計作付面積	24,053.11	23,795.98	23,693.20	23,718.90	23,638.99	23,602.70	

注) 他作物作付面積は管内各JA聞き取り数値を取り纏めたもの。商系は不明。

取組の動機

- ・協議会は、管内の適正な畑作輪作体系を維持し、農地並びに家族経営を守ることを目的としている。
- ・H22年からのてん菜作付面積急減を背景に、てん菜生産振興を図るため、協議し種々の取り組み（現場対策や要請活動等）を行っている。
- ・特に、農家の高齢化・農村地帯の人口減少等による労働力不足、てん菜耕作では春先の移植ポットの土詰め・播種作業や移植定植作業時の労働力不足から作付が敬遠されていると分析し、作業の外部化並びに地元業者等による作業支援（労力派遣の紹介）の取り組みを行う事とした。

具体的な取組内容

- H21年から協議会は、春先の移植ポット土詰め・播種作業の外部化を図り、作業労力を軽減するために、各JAの共同育苗施設の拡充・新設を図る事に取り組み、また、H24年に「強い農業づくり交付金」関係で、『てん菜共同育苗施設』が共同利用施設設備事業対象施設に措置するように関係機関に要請した。
- H23年から協議会は、移植定植作業時の農家労働力不足を支援するため、農商工連携の取り組みとして地元のてん菜関連請負業者（輸送他）による春先農作業支援に取り組んでいる。農家と業者の労力需給について、日甜原料事務所が労力提供情報を仲介・紹介し実施している。

取組の成果

(1) てん菜共同育苗施設（育苗センター）利用面積の推移（60冊／1畝換算面積）

次表の通り、土詰め・播種作業の外部化率は、H21年の利用面積割合8.7%から、H27年には23.6%まで拡大した。H28年JAびほろてん菜共同育苗施設が本稼働（700ha以上見込）すると利用は3割を超える見込。

	H21 ha	H22 ha	H23 ha	H24 ha	H25 ha	H26 ha	H27 ha
美幌製糖所	美幌						32.50
	津別	126.32	136.30	202.07	249.57	558.23	568.68
	東藻琴	100.50	100.90	102.40	102.20	100.20	99.50
	常呂	353.37	502.03	572.37	634.00	733.60	685.53
	計	580.19	739.23	876.84	985.77	1,392.03	1,353.71
	前年対比 (ha)	—	159.04	137.61	108.93	406.26	-38.32
H21対比 (ha)	—	159.04	296.65	405.58	811.84	773.52	789.01
作付面積に占める割合	8.7%	11.2%	13.6%	16.0%	23.3%	23.7%	23.6%

○H21年から協議会で、『てん菜共同育苗施設拡充・新設の取り組み』を開始。

①H22年3月JAところてん菜共同育苗センター1系列から2系列に能力増強（協会事業利用）

②H25年3月JAつべつてん菜共同育苗センター1系列から2系列に能力増強（自己資金）

③H27年3月JAびほろてん菜共同育苗施設3系列新設（27年度は試験稼働、強農助成利用）

○H24年に「強い農業づくり交付金」関係で関係機関に要請し、『てん菜共同育苗施設』が共同利用施設設備事業対象施設に措置され、また採択要件配分基準（ポイント制）の一部がてん菜栽培の現場実情に沿うよう改正された。これにより助成事業が利用出来るようになった。

(2) 農商工連携による輸送業者等の農作業支援（定植作業）利用面積の推移

次表の通り、移植定植作業の農作業支援は、H23年4.6%から、H27年に13.0%迄利用が拡大した。

美幌製糖所	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
美幌	—	—	53.60	107.10	96.40	102.80	141.60
津別	—	—	46.00	51.50	94.60	104.60	112.10
東藻琴	—	—	99.90	165.90	133.80	127.80	107.00
常呂	—	—	94.50	145.30	230.90	299.60	391.90
計	—	—	294.00	469.80	555.70	634.80	752.60
前年対比 (ha)	—	—	294.00	175.80	85.90	79.10	117.80
作付面積に占める割合	—	—	4.6%	7.6%	9.3%	11.1%	13.0%

今後の方向及び課題

- 共同育苗施設による作業外部化の利用率限界を見定めた今後の取り組みを検討する。
- 地元業者による農作業支援も人員に限界。今後 GPS・IT・自動操舵を利用したスマート農業を推進する事により農作業の省人作業を図る。加えて、高能率ロボット移植機の新規開発導入を働きかける。

連絡先

日甜美幌地区四ヶ町村甜菜振興対策協議会事務局
 (日本甜菜製糖(株)美幌製糖所農務課) ☎ 0152-73-1223



美幌育苗センター全景



美幌育苗センター作業状況

日甜美幌地区四カ町村甜菜振興対策協議会管内 4 市町村 (美幌町、津別町、大空町東藻琴、北見市常呂)

てん菜収穫・輸送作業体系再編集約事業

【取組主体名及び組織概要】 日甜美幌地区四カ町村甜菜振興対策協議会（以下協議会）

作付規模

(作業面積)

直近 7 カ年のてん菜作付面積の推移 並びに管内他作物作付面積の推移

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
美幌製糖所	美幌	2,795.33	2,748.53	2,736.83	2,604.18	2,523.74	2,436.39	
	津別	1,114.70	1,098.16	1,051.18	1,003.76	966.68	954.10	
	東藻琴	1,511.78	1,492.22	1,441.30	1,363.53	1,319.89	1,287.50	
	常呂	1,251.30	1,251.07	1,230.89	1,187.43	1,154.68	1,116.09	
	計	6,673.11	6,589.98	6,460.20	6,158.90	5,964.99	5,794.08	
	前年対比 (ha)	—	-83.13	-129.78	-301.30	-193.91	-248.29	77.38
	H21 対比 (ha)	—	-83.13	-212.91	-514.21	-708.12	-956.41	-879.03
他作物作付面積	小麦	6,140	6,156	6,298	6,251	6,331	6,553	
	馬鈴薯	3,524	3,524	3,435	3,582	3,524	3,414	
	豆類	1,222	1,124	1,096	1,188	1,329	1,366	
	蔬菜類	2,394	2,304	2,269	2,360	2,378	2,435	
	緑肥・飼料	4,100	4,098	4,135	4,179	4,112	4,118	
管内合計作付面積	24,053.11	23,795.98	23,693.20	23,718.90	23,638.99	23,602.70		

注) 他作物作付面積は管内各 JA 聞き取り数値を取り纏めたもの。商系は不明。

取組の動機

- 協議会は、管内の適正な畑作輪作体系を維持し、農地並びに家族経営を守ることを目的としている。
- H22 年からのてん菜作付面積急減を背景に、てん菜生産振興を図るため、協議し種々の取り組み（現場対策や要請活動等）を行っている。
- 他作物との作業競合・自家労働力減少等により、作付面積が減少傾向にあるてん菜において、JA 生産組合、農作業支援組織並びに輸送業者等と連携した大型機械収穫作業体系の導入により、収穫輸送作業の省力化・低コスト化を図り、てん菜作付安定化の一助とする。
- 4 JA が広域連携している協議会において、それぞれの行政とも連携を模索して、農作業支援組織等の確立も目指し取り組む。
- まず、協議会内 1 地区で実証事業を立ち上げ取り組み検証し、その結果を基に協議会内に事業を広げる。協議会内で条件不利地域であり、また農業総合サポート事業に取り組んでおり、本年から 8 年かけて津別町国営農地再編事業が行われることが決定した JA つべつ管内で、実証事業に取り組む。

具体的な取組内容

- H26 年度美幌管内平均作付 9.9ha / 戸、ビートハーベスターは 1 畦用 1 台 / 戸所有。収穫作業を 100 ～ 200ha 単位に再編し、大型多畦ビートベスターを導入し、農家・輸送業者・糖業の 3 者が連携し、それぞれ合理化のメリットが出せないかを検討する。近い将来、圃場除土も含めた収穫・輸送作業体系構築を目指す。
- 道中央農試が JA つべつ管内で取り組む『H27 ～ 29 年 3 カ年研究 (IT 技術活用による大規模営農に対応した機械作業計画策定支援ツールの開発)』と連携する。
- てん菜大型収穫作業体系の先進地欧州を調査し、協議会管内圃場実情に適合した大型機種を選定する。(社) 北海道てん菜協会が H15 ～ 23 年に実施したてん菜自走式 4 畦ビートハーベスターの実証試験では、費用効果は 100ha 以上で実証されたものの、運行体制の課題や糖業輸送計画と連携不足等から、その後普及拡大していない。
- 大型収穫機による収穫、輸送作業ルール並びに運行を担う作業組織等ソフト面を地元生産者組織と十分な時間をかけて協議を実施し、地元が合意する受入体制を確立する。
- 大型自走式ビートハーベスターという機械のハード面について、製造会社・輸入販売代理店等と「日本向けに必要な改造、価格、付帯条件、代理店扱い、メンテナンス体制」他について交渉が必要で、継続して実施する。また、メンテナンス体制について、地元既存業者での修理体制確立も視野に入れ検討する。

取組の成果

- H26 年 11 月に協議会役員で欧州調査を実施した。機械は一部改造を加えれば導入可能と判断した。
- H27 年 7 月に協議会傘下 JA 及び日甜担当者による欧州調査を実施。製造会社 3 社を調査し、各社製品の特徴を調べた。今後各社との交渉に役立てる。また効率的収穫機に合わせた栽培作業体系の再考、畦幅の変更が提案され、取り組むとした。
- 2 回の調査において、ドイツの MR (マシーネンリング) の農作業受委託仲介の概念について調査した。個々の農家の投資を抑制しつつ農作業受委託仲介による高効率大型機械化技術導入を可能にしている重要な取り組み組織が MR と捉えた。
- 特にドイツは、受委託作業標準価格の公的設定を行っていることが着目出来た。



平成 27 年 7 月 ドイツ マシーネンリング調査

今後の方向及び課題

- ハード面(機械・メンテナンス)とソフト面(組織・収穫輸送ルール)の両面から検討し、最短でH29年10月導入を目指し、諸課題について継続して検討する。
- 道内においてもドイツMRの概念は、今後重要と考えられ、ソフト面での最重要検討課題として継続して実現に向け取り組む。
- 助成事業を利用した導入、実証事業を目指し、関係機関に要請、協議する。

連絡先

日甜美幌地区四ヶ町村甜菜振興対策協議会事務局

(日本甜菜製糖(株)美幌製糖所農務課) ☎ 0152-73-1223

JA きたみらい(北見市(常呂除く)、訓子府町、置戸町)

玉葱専業生産者へのてん菜導入

【取組主体名及び組織概要】 JA きたみらい、北海道糖業(株)北見製糖所を含む地元企業

作付規模

JA きたみらい管内 玉葱生産者のてん菜作業委託の推移

年産	移植		直播	
	受託戸数 (戸)	受託面積 (ha)	受託戸数 (戸)	受託面積 (ha)
H24	2	4.80		
H25	5	18.10		
H26	9	31.36		
H27	19	75.44	2	35.06

取組の動機

<玉葱作付けの現状>

- 連作による品質及び生産性の低下が指摘されている。
- そのため玉葱の連作圃場にてん菜を導入し、改善を図ることとしたい。

<てん菜導入のメリット>

- 両作物の生産性向上。
- 玉葱の紅色根腐病等、土壌病害の低減。
- 収穫後の茎葉を鋤き込むことによる有機物不足の解消。
- てん菜＝深根性による圃場の柔軟化(排水不良の解消)。
- 固有雑草の軽減。

具体的な取組内容

- てん菜移植作業を糖業が中心となり組織している地元企業(コントラクター)やてん菜生産者組織に委託している。
- 委託面積は年々増加傾向にあり、移植作業だけではなく突発的な理由(病気など)によっては直播作業を委託する場合もある。
- 新規での取り組みが多いため、玉葱振興会での講習会や糖業者による技術指導を行っている。
- 生産者は基本的に播種、管理作業を実施し、収穫作業は収穫機を所有する地元企業や余力のあるてん菜生産者へ委託する。

取組の成果

- 玉葱専業の生産者については、機械投資を必要とせず、連作による紅色根腐病等の低減、てん菜新規導入による増収効果が表れている。
- 春先の他作物との作業の競合が緩和され、てん菜作付面積の確保と適正な輪作体系が維持され、さらに生産性の向上にもつながっている。

平成 18～19 年「たまねぎ紅色根腐病の発生原因と軽減対策」（網走農業改良普及センター）

- 「秋播き小麦」を作付した場合（玉葱 - 玉葱 - 小麦 - 玉葱）
40%の圃場で麦跡の玉ねぎが 2%増収
- 「てん菜」を作付した場合（玉葱 - 玉葱 - てん菜 - 玉葱）
75%の圃場でてん菜跡の玉ねぎが 8%増収
※また、玉葱跡のてん菜も 12%増収

今後の方向及び課題

- JA や行政、玉葱振興会等、地域との連携強化により、更なる玉葱専業地帯への普及を行い、輪作体系の維持、生産性向上による収益の確保等を図りたい。
しかし以下の点が課題となっている。

<課題>

- 直播播種作業の受託（発芽率の確保、干ばつによる発芽不良、クラストの発生）
- 受託面積の拡大による作業体制の確立
- コントラクターの体制整備（オペレータ・作業者の確保、作業機）
- 作業委託者とコントラクターをジョイントさせるシステム機構。

連絡先

北海道糖業（株）札幌支社農務部農務企画課 ☎ 011-221-1950



てん菜移植（委託作業）

弟子屈町

てん菜収穫作業の受託、JA・糖業の取組

【取組主体名及び組織概要】ホクレン農業協同組合連合会、JA 摩周湖

実施規模

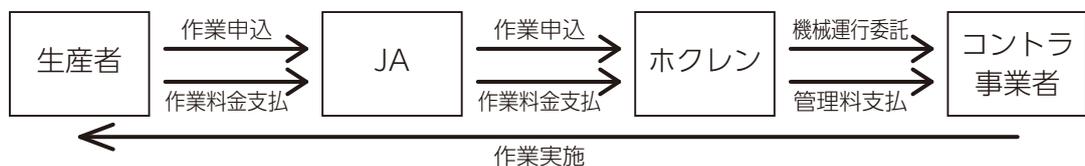
年産	作業種	作業実績		作業種	作業実績	
		(戸)	(ha)		(戸)	(ha)
H26 年産	移植	7	62	施肥	4	31
H27 年産	移植	5	74	施肥	1	12

取組の動機

- てん菜耕作者戸数の減少により、戸当り面積が拡大する中、作業労力不足により適期作業、更なる規模拡大が困難な状況になっている。また、てん菜栽培には専用機械が多く使われ、更新導入等のコスト・作業労働力の確保が必要である。
- てん菜作付基盤維持・拡大、作業省力化に向けては、高能率作業機械の導入のみならず、労働力確保に向けた作業支援体制の構築が必要である。
- 当地区は、戸当り面積が大きく、かつ耕作者の高齢化等もあり、特に春の移植作業において作業労力不足が生じており、作付面積の維持・拡大が困難になっていた。
- 以上からホクレンが下記リース支援事業の実施主体となり、地域で必要とされる作業支援に取組むこととした。

具体的な取組内容

- 平成 26 年度、北海道南九州畑作物等農業機械等リース支援事業により、ホクレンがトラクター 1 台・全自動 4 畦移植機 1 台をリース導入し、移植（施肥）受委託作業を開始した。
- 受委託体制概略については、下記の通りとなる。



- 平成 26 年度は移植 62ha、うち施肥作業 31ha、平成 27 年度は移植 74ha、うち施肥作業 12ha の実績となり、2 ヶ年で受託作業面積は増加した。
- 平成 26 年度は、5/7～5/29 の期間中、19 日間の作業実施となった。平成 27 年度は、4/30～5/30 の期間中、25 日間の作業実施となった。
- 作業場面においては大きなトラブル・中断等の支障は無く、概ね順調に作業進捗した。

取組の成果

- 移植作業・施肥作業を委託することにより、作業省力化が図られていることから、生産者から高い評価を得られている。作業面積は2ヶ年で増加しており、地域コントラとして需要が高い。
- てん菜移植作業の省力化により、地域輪作体系の維持が図られるとともに、てん菜作付面積の維持が図られる取組となった。
- 今後更なる作業需要拡大が見込まれる。

今後の方向及び課題

- 平成27年度は、適期作業期間等より、移植機1台の能力限界に近い稼働となった。今後需要増加が見込まれるが、それに応えるためには新たな機械導入等、体制の拡大が必要な状況となっている。
- 適期期間の効率的作業に向けて、円滑な定植事前準備等が重要であることから、生産者と業者間の円滑なコミュニケーションが必要。
- 耕作者との連携・効率的作業維持の為に、コントラ事業者オペレータの技術維持・経験蓄積が必要である。またオペレータ自体の安定的な確保も今後の課題となる。

連絡先

ホクレン農業協同組合連合会 てん菜生産部 原料課 ☎ 011-232-6140

3

道北・道南地区

苫前町

てん菜生産組合の設立（育苗・移植などの共同作業）

【取組主体名及び組織概要】 苫前町てん菜生産組合（平成 25 年設立、26 年活動開始）
 組合員構成：9 戸（てん菜生産者 7 戸・1 法人、ほか 1 戸）
 事業内容：育苗・移植などの共同作業、資材の共同購入など

作付規模

（苫前町の過去実績）

	栽培戸数（戸）	栽培面積（ha）
平成 23 年	8	56
平成 24 年	7	48
平成 25 年	6	48
平成 26 年	8	60
平成 27 年	8	65

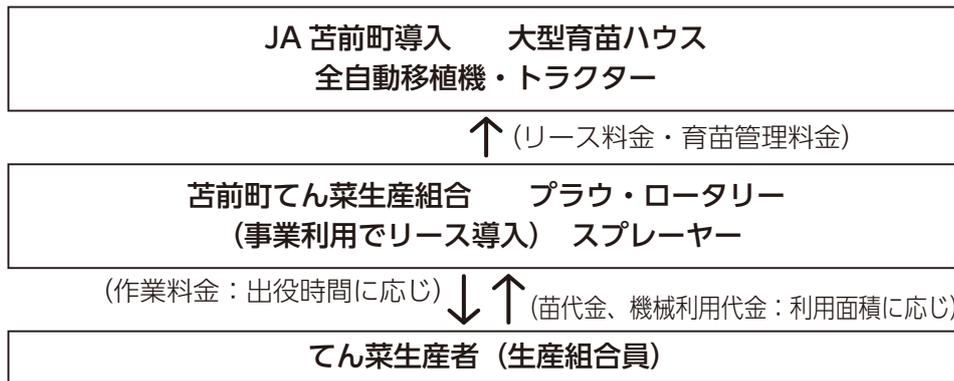
生産組合活動開始

取組の動機

- 苫前町は輪作体系の中に蔬菜類が積極的に導入され、また稲作と併せた複合経営が行われている。てん菜は輪作体系上重要ではあるが作業労力の面で負担が大きく減少傾向であった。
- また特別豪雪地帯に指定されるほど、冬期間風雪が強く、育苗ハウスを毎年解体し、各個人で毎春、骨組みから立て直していた。この作業がいつまで続けられるかてん菜部会員の中から不安の声が上がった。
- 部会員共通の課題を解決するため「共同利用できる育苗ハウスの設置」、「移植や栽培管理を共同作業する」こととし、平成 25 年 7 月に苫前町のてん菜耕作者全員が参加する生産組合を設置した。

具体的な取組内容

- （1）育苗ハウス、全自動移植機などの導入：JA 苫前町が整備した大型ハウスを共同育苗に使用。JA 苫前町が導入した全自動移植機とトラクターを利用。スプレーヤーやロータリー、プラウを事業を活用して生産組合がリース導入
- （2）作業の共同化：育苗ハウスの準備、播種作業、育苗管理など共同作業。圃場耕起、整地、定植作業など担当を決め、作業協同化で作業効率向上。
- （3）資材などの一括購入：肥料など一括購入。育苗用土の土作り共同で。
- （4）利用料の徴収と賃料などの支払
 構成員による共同作業は、出役時間に応じて支払。育苗ハウスや移植機の利用料は利用実績に応じて構成員が生産組合に支払う



取組の成果

- てん菜生産者の共通の思い（先行き不安、高齢化、労力不足）があり、町内の生産者全員の合意のもと生産組合を設立、育苗や定植の共同作業が円滑に行われた。
- 育苗や定植作業の共同作業によりてん菜の作業効率がアップ、併せて水稻育苗・春まき小麦・蔬菜などの他作物の春作業も適期に作業が行われ、農業経営全体の生産性向上が期待できるようになった。
- 資材の一括大量購入で配送料が低減し、価格交渉力も高まった。
- 予備苗も共同で確保したので、育苗面積を減らすことが出来た。
- 生産組合活動開始の平成 26 年度は前年に比べててん菜生産戸数・面積ともに前年を上回った。

今後の方向及び課題

- 管理作業（病虫害防除など）も共同化を目指す。
- 遊休地の活用・新規作付者・牧草畑の草地更新時の作付などにより面積拡大を図りたい。それに対応して育苗ハウスの増設も計画したい。

その他特記事項

- 本取組事例は（独）農畜産業振興機構発行の「砂糖類・でん粉情報」2014年8月号に掲載されたものを（一社）北海道てん菜協会が要約したものである。

連絡先

苫前町農業協同組合農業振興部営農振興課 ☎ 0164-65-4412



大型育苗ハウス



てん菜移植圃場

士別市、鷹栖町、下川町、剣淵町

士別スズランファームによるてん菜作付

【取組主体名及び組織概要】 農業生産法人 士別スズランファーム株式会社
(平成 26 年 9 月設立、平成 27 年度～作付開始)

作付規模

(作業面積)

平成 27 年度 てん菜 30ha

取組の動機

士別製糖所管内に於けるてん菜作付面積減少している中、高齢化、後継者不足、労力不足等で管理が届かなくなる農地が出ている現状を踏まえ、これらの農地を借用し、てん菜作付により製糖工場の安定操業も確保する。

具体的な取組内容

- 平成 26 年 9 月 24 日 会社設立
- 平成 26 年 11 月 27 日 農業生産法人の認可
- 平成 26 年 12 月 1 日 認定農業者の認定
- 平成 27 年 4 月 23 日 てん菜定植開始

取組の成果

本年度（平成 27 年度）からてん菜作付を開始したばかりである。

今後の方向及び課題

将来的には、農作業支援事業も視野に、地域農業へ貢献できるよう取り組んでいきたい。

連絡先

日本甜菜製糖（株） 経営企画室 ☎ 03-6414-5528

寿都町、黒松内町、蘭越町、ニセコ町、真狩村、留寿都村、喜茂別町、京極町、倶知安町

てん菜作付安定対策事業（作業受委託、土壌改良支援）

【取組主体名及び組織概要】 J A ようてい

作付規模

年 度	H23	H24	H25	H26	H27
作付戸数（戸）	312	285	269	259	260
作付面積（ha）	1,289.79	1,220.86	1,204.22	1,230.33	1,287.20

取組の動機

高齢化や過重な労働によって、てん菜の作付戸数及び面積は減少している。てん菜は輪作体系を維持する上で必要な作物であることから、てん菜生産に当たっての作業軽減や苗枯れなどの不測の事態にも対応できる苗の供給体制づくり、高品質てん菜生産に向けた土壌改良等を通じたてん菜の作付安定を図ることとした。

具体的な取組内容

①移植・収穫作業の受託者に対する支援。

【単価】 H25：1,200円/10a

H26：1,234円/10a

H27：1,234円/10a

【実績】・移植作業 H25：なし、H26：なし、H27：なし

・収穫作業 H25：受託戸数 2、委託者数 6

H26：受託戸数 2、委託者数 6

H27：受託戸数 13、委託者数 10

②ライムケーキ購入者に対するケーキ運賃助成。

【単価】 H25：300円/t、H26：308円/t、H27：308円/t

【実績】 H25：30戸 618t、H26：29戸 716t、H27：37戸 730t

今後の方向及び課題

平成 27 年度において作付戸数と面積が増加したが、農家構造に大きな変化があったわけではない。作業受託者への支援件数については、2 年間同数であるが、今後、高齢化の進展や収穫時期の作業競合により、作業受託を求める声は高まることが想定されるため、受託者の人員確保を含めた体系づくりや、機械の導入について議論していかなければならないと考える。

連絡先

J A ようてい 営農経済事業本部 営農推進課 ☎ 0136-21-2314

江別市、北広島市、恵庭市、千歳市

てん菜生産作付面積維持・拡大対策事業（生産者への助成）

【取組主体名及び組織概要】 J A道央

作付規模

年 度	H23	H24	H25	H26	H27
作付戸数（戸）	135	134	127	122	122
作付面積（ha）	920.09	915.33	893.82	861.17	949.43

取組の動機

てん菜の作付戸数及び面積は減少傾向で推移している実態を踏まえ、平成 26 年度より平成 28 年度までの 3 年間で重点推進期間として、J A を挙げた事業を展開し、作付面積維持・拡大による地域輪作体系の展開に向けて取り組むこととした。

具体的な取組内容

①平成 26 年度対策

【実績】 4,000 千円

- ・てん菜作付生産者に種子代の一部を助成。

②平成 27 年度対策

【計画】 4,000 千円

- ・独自早期出荷手当の実施。10 月 20 日～ 26 日期間の出荷実績に対して、630 円 / t 以内の助成を行う。
- ・各地区における作付維持・拡大に効果的なメニューに対する助成。

③平成 28 年度対策

【計画】 4,000 千円

- ・平成 27 年度まで設定したメニュー等を検証し、支援内容を決定。

今後の方向及び課題

平成 27 年度では、引取条件等の見直し等もあり、作付面積は増加したが、平成 26・27・28 年度の 3 ヶ年にて、地区独自の取組に対する支援内容と地区で設定したメニューの検証をしっかりと行うことで、J A 全体の情報共有と作付面積の維持・拡大につなげることが必要だと考える。

連絡先

J A道央 営農生産事業本部 農産園芸課 ☎ 011-370-1611

苫小牧市、伊達市、豊浦町、洞爺湖町、 壮瞥町、安平町、厚真町、むかわ町

胆振管内てん菜連絡会議によるてん菜作付推進 (関係機関・団体が一体となった取組)

【取組主体名及び組織概要】てん菜連絡会議構成機関

- 胆振管内てん菜生産集団代表者（JAとうや湖甜菜連絡協議会、JA伊達市甜菜振興協議会、JAとまこまい広域てん菜生産振興会、鶴川てん菜振興会）
- 胆振管内てん菜作付市町（苫小牧市、伊達市、豊浦町、洞爺湖町、壮瞥町、安平町、厚真町、むかわ町）
- 胆振管内各農業協同組合（JAとうや湖、JA伊達市、JAとまこまい広域、JA鶴川）
- 北海道胆振農業改良普及センター
- 北海道胆振総合振興局産業振興部農務課
- 北海道糖業株式会社道南製糖所

作付規模

胆振総合振興局管内におけるてん菜作付面積の推移

	戸数 (戸)	面積 (ha)
平成 22 年	355	1,602.16
平成 23 年	339	1,522.19
平成 24 年	328	1,521.07
平成 25 年	315	1,485.97
平成 26 年	305	1,538.95
平成 27 年	298	1,599.89

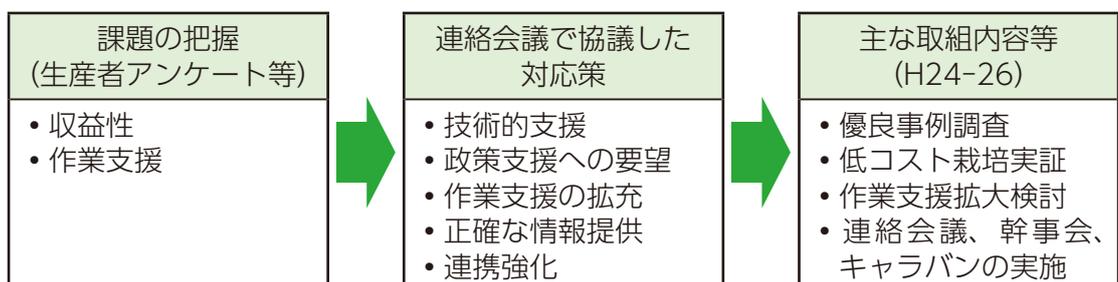
取組の動機

- てん菜については、胆振管内の農業における輪作体系の維持・確立に不可欠な基幹作物であり、地域経済の面からも重要な作物である。しかしながら、てん菜生産については、作柄不良や制度変更の影響等により、作付面積は減少傾向にあった。
- このため、適正な輪作体系の維持・確立を図るため、胆振管内てん菜連絡会議を設置（平成 24 年）し、関係機関が一体となり、てん菜の安定生産に向けた作付振興を総合的に推進することを目的とした。

具体的な取組内容

以下の 3 項目を柱に活動を展開

- 農業に係る政策提案、制度事業に係る要請要望の聞き取り
- 高齢化等、労力不足に対する作業支援の検討
- 収益性の向上を目的とした各種栽培技術情報の提供



取組の成果

- 胆振管内てん菜連絡会議の活動成果
 - ・構成団体が連携した作付推進
 - ・作業支援体制の強化
 - ・作業組織による遊休農地への作付
 - ・各種調査や低コスト栽培実証の実施



基準糖分・交付金単価の見直し

追い風

- ・胆振管内てん菜作付面積下げ止まり

取組前 H23 面積 1,522.19ha ⇒ 取組後 H27 面積 1,599.89ha

今後の方向及び課題

- 胆振管内てん菜連絡会議の活動を通じて見えてきた課題と今後の方向性
 - ・労働力不足はてん菜だけでなく、農業全般の喫緊の課題
 - ・各産業で人手不足が問題だが、期間限定であれば産業間の連携により解決できる場合がある
 - ・てん菜だけではなく、農業全体にテーマを拡げる必要がある

その他特記事項

- ・胆振管内てん菜連絡会議の取組を終了し、農業全体にテーマを拡げるべく、新たな取組へと移行することとした。

連絡先

北海道糖業(株)札幌支社農務部農務企画課

☎ 011-221-1950



てん菜連絡会議の活動 (1)



てん菜連絡会議の活動 (2)