

事業番号	09 03 06	事業改善シート（令和4年度実施事業分）				<input type="checkbox"/> 当初要求	<input type="checkbox"/> 当初予算案	<input type="checkbox"/> 補正予算案	<input checked="" type="checkbox"/> 点検
事業名	農業関係試験研究推進事業				部局	農政部	課・室	農業技術課	
					実施期間	不明 ~	E-mail	nogi@pref.nagano.lg.jp	
総合5か年計画（しあわせ信州創造プラン2.0）との対応関係									
重点目標	①労働生産性								
総合的に展開する重点政策	2-4 収益性と創造性の高い農林業の推進			3-7 先端技術の積極的な活用・導入					

1 現状と課題

・就農者の減少や高齢化により農業生産構造に変化が生じている。また、ライフスタイルや食生活の変化に伴い、農産物の消費形態が多様化している。

・地球温暖化により、これまでの適地適作が当てはまらないといった影響が出ている。

・社会のグローバル化やインターネット等の情報技術の発展により、品種や農作物に関する商標等の戦略的な利活用が重要となり、国内外における権利違反等のリスクが高まっている。

・このため、社会背景に合致し、生産現場や消費に革新をもたらす新たな品種・生産技術や、温室効果ガスの削減につながる技術を早期に開発していく必要がある。また、農業分野の知的財産の保護・活用を図る必要がある。

2 事業目的

県内の生産者が収益性や生産性が高い農業を展開できるよう、県は生産現場が抱えている課題を解決できる品種や栽培技術を新たに開発する。

県内の生産者が安心してブランド力の高い生産地を維持できるよう、県は農業分野における知的財産の保護・活用を図る。

3 予算のポイント・主な取組（当初予算又は補正予算時の実施予定）

- ① 日本をリードする研究力を活かした信州農業を革新する新品種・新技術の開発
- ・国内外の消費者が魅力を感じることに伴う生産者の作付け意欲向上のため、ブランド力の高い県オリジナル品種を開発
 - ・資材高騰による生産コスト増などの課題を解決するため、環境への負荷を軽減できる技術を開発
 - ・農業分野だけでは開発が困難な技術を飛躍的に進展させるため、異業種の分野と連携した先端的な技術を開発
 - ・温暖な条件でも安定的に生産を維持するため、温暖化に適応する技術を開発
 - ・地球温暖化を防ぐため、農業生産における温室効果ガスを抑制する技術を開発
- ② 生産現場の課題を解決するための技術開発
- 農業経営を安定させるため、栽培特性等に優れた品種や、生産上生じる問題を解決する技術及び低コストで省力な代替技術等を開発
- ③ 農業分野の知的財産権の保護活用
- 県産農畜産物の知的財産権を守るため、県オリジナル品種の国内外での種苗登録や商標取得等による知的財産の活用を戦略的に推進

4 成果指標

(推移の凡例 ↗ : 改善 ↘ : 悪化 → : 変化なし — : 数値なし)

No.	指標名	単位	R2年度		R3年度		R4年度		R4年度 目標値	達成 状況	設定理由
			実績	実績	推移	実績	推移				
①	令和4年度までに技術開発を予定している課題の達成率	%	30	65	↗	72	↗	100	未達成	技術開発を行い、研究成果の公表等に至った課題の達成率を設定。設定した課題すべてに着手した結果、必ず成果の公表に至ることを見込んで100%を目標とした。	
②	品種育成数	品種	4	1	↘	2	↗	1	達成	品種登録申請を行った品種育成数を設定。全品目における育種の取組状況及び過去の提案実績等を勘案し、本県農業における生産現場での課題解決や国内外における産地競争力強化のため少なくとも1品種の提案があることを見込んで目標とした。	
③	要望に基づいた研究着手数	課題	14	27	↗	19	↘	10	達成	消費者や実需者、生産者の多様なニーズに応えるため、毎年募集する要望事項に基づいて課題化した研究の着手数を設定。現状を勘案し、全5試験場で2課題程度の着手を見込んで10課題を目標とした。	

5 事業コスト

(単位：千円、人)

区分	予算額					決算額	職員数
	前年度繰越	当初予算	補正予算等	合計 (予算現額)	うち一般財源		
R4年度	0	418,699	△ 38,329	380,370	155,232	364,668	164.0
R3年度	0	538,534	△ 88,910	449,624	144,719	427,121	164.0
R2年度	563,579	410,852	△ 58,078	916,353	126,041	896,115	165.0

事業番号	09 03 06	事業改善シート（令和4年度実施事業分）	□当初要求	□当初予算案	□補正予算案	■点検
事業名	農業関係試験研究推進事業		部局	農政部	課・室	農業技術課

6 主な取組実績と成果

<p>① 日本をリードする研究力を活かした信州農業を革新する新品種・新技術の開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブランド力の高い県オリジナル品種として、酒米「信交酒555号」、「信交酒557号」の2品種を開発した。 ・環境への負荷を軽減できる技術として、日本なしの減肥栽培技術や寒冷地ブロッコリー栽培における窒素適正施肥技術など4件の技術を開発した。 ・異業種の分野と連携した先端的な技術として、リモコン式水田畦畔草刈り機「カルクロウ」の傾斜地における作業性能を明らかにした。 ・温暖な条件でも安定的に生産が維持できるための適応技術として、水稻「コシヒカリ」における白未熟粒発生リスクがある出穂期を明らかにした。 ・農業生産における温室効果ガスを抑制する技術として、メタンの発生が抑制できる給餌を実証し、温室効果ガスの発生量を抑制できる堆肥製造技術などを開発した。 <p>② 生産現場の課題を解決するための技術開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・栽培特性等に優れた品種や生産上生じる問題を解決する技術として、ジュース用トマト品種「長野交59号」を1品種開発し、日本すももにおける果肉褐変軽減技術など52件の技術を開発した。また、登録農薬における各作目での有効性等を確認し、農薬情報を40件公表した。 ・低コストで省力な代替技術等として、野菜類の追肥機における作業負担軽減を実証し、産業用マルチローター（ドローン）による空撮画像に基づく葉色解析技術など4件の技術を開発した。 <p>③ 農業分野の知的財産権の保護活用</p> <p>県オリジナル品種の種苗の適切な管理を目的に、生産者と種苗利用許諾に関する契約を締結した。令和4年度、いちご品種「サマーリリカル」に関する契約数は28件（令和3年度0件）、ぶどう品種「長果G11」に関する契約数は4,002件（令和3年度3,736件、R2年度は3,108件）であり、前年度より増加した。また、知的財産保護に関する研修会を開催し、91名の出席があった。</p>

7 成果指標の達成状況に関する要因分析

指標①	令和4年度までに技術開発を予定している課題の達成率	R3年度推移	↗	R4年度推移	↗	達成状況	未達成
<p>計画当初に設定した研究課題は妥当であったものの、令和2年度、3年度にかけて新型コロナウイルスまん延に伴う社会情勢の大きな変化が生じた。これに伴い、優先すべき研究課題の見直しや変更が必要となり、この期間の達成率が鈍化して推移したことにより、目標の100%には届かなかった。</p>							
指標②	品種育成数	R3年度推移	↘	R4年度推移	↗	達成状況	達成
<p>生産現場からの要望を的確にとらえ、効率的な品種開発に取り組んだ結果、2品種を品種登録申請でき、目標の1品種を上回った。</p>							
指標③	要望に基づいた研究着手数	R3年度推移	↗	R4年度推移	↘	達成状況	達成
<p>生産現場から多くの要望が寄せられるよう要望募集の積極的な周知を図った結果、令和4年度は152件となり、要望数が増えた（令和3年度は145件）ため、着手する研究課題数が19課題となり、目標の10課題を上回った。</p>							

8 今後の事業の方向性

<p>(1) 令和4年度の取組実績、成果指標の分析及び県民の意見等を踏まえた課題</p> <p>新型コロナウイルスまん延という未曾有の社会情勢の変化があったため、技術開発を予定している課題の達成率は未達成となったが、急な社会情勢の変化の中においても研究課題の達成に向けて着実に対応できる進捗管理体制の整備や、異業種を含めた研究関係機関の連携を更に強化する等の取組が必要である。</p> <p>農業分野における知的財産の保護や活用は年々重要性を増しており、関係機関の協力により効率的・効果的に業務を進めていく必要がある。</p>
<p>(2) 翌年度以降の事業改善の方策</p> <p>令和5年度に策定された第4期食と農業農村基本計画に基づき、農業関係試験研究推進計画（農業技術ステップアッププログラム）に沿って新たな試験課題の設定を進める。</p> <p>効率的に品種開発を進めるため、令和5年度に育種のあり方意見交換会を開催し、当該年度の研究計画等に反映させる。</p> <p>情勢にあわせた知的財産の保護活用を図るため、試験研究推進等推進事務の手引きにおける職務育成品種関係や勤務発明等の関係部分について改訂を図る。</p>

事業番号	09 03 06	細事業一覧（令和4年度実施事業分）	□当初要求 □当初予算案 □補正予算案 ■点検			
事業名	農業関係試験研究推進事業		部局	農政部	課・室	農業技術課

細事業 No.	細事業名		R2年度 決算額	R3年度 決算額	R4年度 決算額
1	運営費		64,010 千円	132,240 千円	76,343 千円
No.	細事業を構成する主な取組	実施方法	令和4年度実施内容（実績）（上段：事業概要、下段：活動によるアウトプット）		
1	試験場の運営・施設管理	直接	試験場の運営、施設管理の実施 試験場施設の修繕や工事等の数：5 ●来場者及び職員の安全性確保のための法面工事：1か所 ●流出防止規制強化に基づく灯油地下タンクの撤去及び地上タンク設置工事：1か所 など		

細事業 No.	細事業名		R2年度 決算額	R3年度 決算額	R4年度 決算額
2	整備事業費		9,679 千円	11,033 千円	10,989 千円
No.	細事業を構成する主な取組	実施方法	令和4年度実施内容（実績）（上段：事業概要、下段：活動によるアウトプット）		
1	試験場の施設及び設備の更新	直接	技術開発の効率的・積極的な推進を図るため、試験場の施設及び設備を更新・導入 試験研究に関わる施設及び設備の更新・導入数：12 ●生乳を衛生的に管理できる「バルククーラー」の更新：1か所 ●実験圃場の栽培管理に必要な「乗用運搬車」の更新：2か所 ●作物の葉の色を効率的に測定できる「葉緑素計」の導入：1か所 など		

細事業 No.	細事業名		R2年度 決算額	R3年度 決算額	R4年度 決算額
3	研究推進費		7,067 千円	5,934 千円	6,119 千円
No.	細事業を構成する主な取組	実施方法	令和4年度実施内容（実績）（上段：事業概要、下段：活動によるアウトプット）		
1	試験研究の効率的な運営と知的財産管理	直接	試験研究の効率的な運営を図るため、外部有識者との意見交換を実施 農業指導者に対し、知的財産の知識を深める研修会を開催 ●外部有識者8名と試験研究推進に係る意見交換会を開催：1回 ●知的財産保護に関する研修会を開催：91名出席		

細事業 No.	細事業名		R2年度 決算額	R3年度 決算額	R4年度 決算額
4	素材開発研究費		100,137 千円	107,086 千円	139,827 千円
No.	細事業を構成する主な取組	実施方法	令和4年度実施内容（実績）（上段：事業概要、下段：活動によるアウトプット）		
1	生産現場のニーズに応えるための基礎知見の集積	直接	生産現場のニーズに応えるため、基礎となる「研究シーズ」を創出し、応用技術につながる基礎知見を集積 細事業4～7により研究に取り組んだ課題数：136		

細事業 No.	細事業名	R2年度 決算額	R3年度 決算額	R4年度 決算額
5	県単プロジェクト研究	33,189 千円	26,529 千円	26,055 千円
No.	細事業を構成する主な取組	実施方法	令和4年度実施内容（実績）（上段：事業概要、下段：活動によるアウトプット）	
1	生産現場の緊急要望へ対応するための短期間（3～5年）で集中的な技術開発	直接	生産現場の緊急要望へ対応するため、短期間（3～5年）で集中的な技術開発を実施 細事業4～7により研究に取り組んだ課題数：136	

細事業 No.	細事業名	R2年度 決算額	R3年度 決算額	R4年度 決算額
6	高度化等開発研究	72,377 千円	62,023 千円	40,296 千円
No.	細事業を構成する主な取組	実施方法	令和4年度実施内容（実績）（上段：事業概要、下段：活動によるアウトプット）	
1	農水省の競争的資金等を活用した国研や大学などとの協力研究による技術開発	直接 委託	主要農作物が直面する重要課題を解決するため、農水省の競争的資金等を活用し、に対し国研や大学などとの協力により技術を開発 細事業4～7により研究に取り組んだ課題数：136	

細事業 No.	細事業名	R2年度 決算額	R3年度 決算額	R4年度 決算額
7	新資材試験等協力研究	46,153 千円	42,585 千円	45,639 千円
No.	細事業を構成する主な取組	実施方法	令和4年度実施内容（実績）（上段：事業概要、下段：活動によるアウトプット）	
1	国や民間企業、団体等からの委託された研究を活用した技術開発	直接 委託	長野県農業の発展に貢献するため、国や民間企業、団体等からの委託された研究を活用し、技術開発を推進 細事業4～7により研究に取り組んだ課題数：136	

細事業 No.	細事業名	R2年度 決算額	R3年度 決算額	R4年度 決算額
8	養豚研究体制推進事業	563,504 千円	39,691 千円	19,400 千円
No.	細事業を構成する主な取組	実施方法	令和4年度実施内容（実績）（上段：事業概要、下段：活動によるアウトプット）	
1	養豚技術の開発を支援するため畜産試験場の養豚研究を再開	交付金	CSFの発生により停止している畜産試験場の養豚研究を再開するため、種豚を導入し、多産系母豚の飼養管理技術開発やアニマルウェルフェア（動物福祉）に配慮した付加価値の高い飼育方法を開発 養豚の飼養管理に関する開発技術数：2	