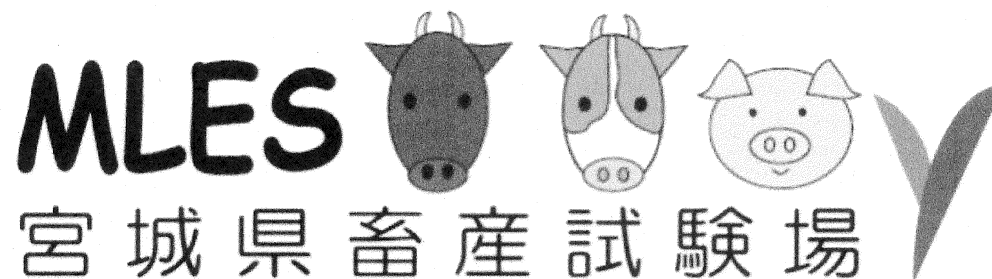


令和4年度宮城県試験研究機関評価委員会  
第1回農業関係試験研究機関評価部会

機 関 評 価 資 料

令和4年10月27日（木）



# 【 説 明 資 料 目 次 】

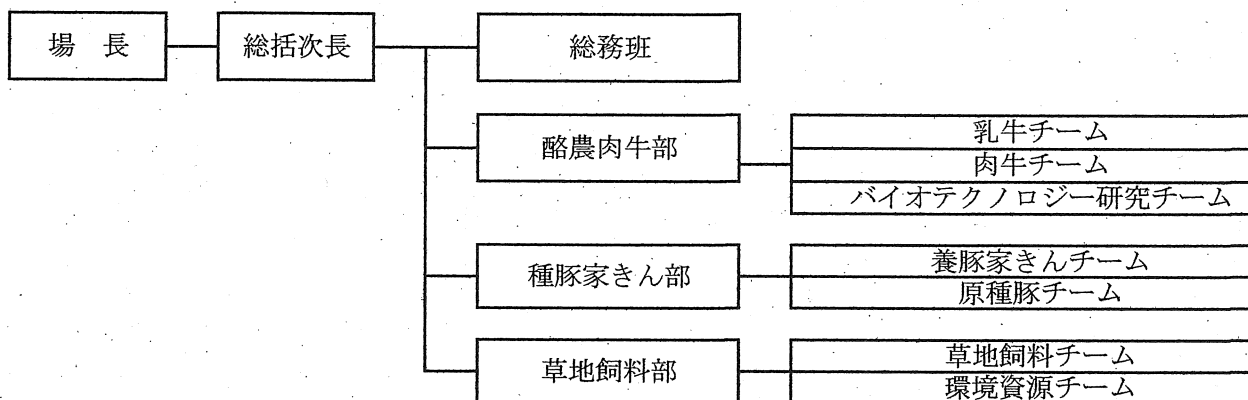
<b>I</b>	<b>組織の沿革及び概要</b>	
1	沿革	1
2	組織	1
3	職員数	1
<b>II</b>	<b>研究機関の運営方針・重点分野</b>	
1	第8次農業試験研究推進構想	2
2	第9次農業試験研究推進構想	3
3	令和3年度農業関係試験研究課題	4
<b>III</b>	<b>研究開発・技術支援体制</b>	
1	研究人員	5
2	研究予算額と研究課題数	7
3	畜産物の生産及び売払等の実績	8
4	家畜の管理の状況等	9
<b>IV</b>	<b>研究者の確保・育成</b>	
1	研究職員の研修状況	10
2	表彰・学位	12
<b>V</b>	<b>研究施設・設備，研究環境の整備</b>	
1	施設・設備の概要	14
2	重要物品等	15
<b>VI</b>	<b>受託研究・共同研究等の状況</b>	
1	受託研究	21
<b>VII</b>	<b>研究成果情報の伝達</b>	
1	主要研究成果	22
2	成果の公開	29
<b>VIII</b>	<b>技術指導関係業務等の状況</b>	
1	技術指導・相談の実績	31
<b>IX</b>	<b>研究マネジメント</b>	
1	農業関係試験研究機関の連絡調整会議実施状況	33
2	場内の各種部会等	38
3	試験研究要望課題	39
4	成績検討会・設計検討会等	40
5	業務評価	41

# I 組織の沿革及び概要

## 1 沿革

大正10年	刈田郡白石町（現白石市）に宮城県種畜場創設
昭和24年	旧農林省宮城種畜場を譲受け、白石町の種畜場と加美村（現加美町）の種畜場を旧岩出山町へ移転
昭和48年	種畜場と宮城県立農業試験場畜産部が合併し、畜産試験場へ改組
昭和58年	原種豚造成科（原種豚チーム）新設
昭和61年	受精卵研究科（バイオテクノロジー研究チーム）新設

## 2 組織（令和3年度）



## 3 職員数

年度	場長		総務			酪農肉牛部			種豚家きん部			草地飼料部			合計			
	事務	技術	事務	技術	単労	事務	技術	単労	事務	技術	単労	事務	技術	単労	事務	技術	単労	計
令和3	0	1	4	0	0	0	9	6(17)	0	5	4(10)	0	5	4	4	20	14(27)	38(27)
令和2	0	1	4	0	0	0	9	7(17)	0	5	6(8)	0	5	4	4	20	16(25)	40(25)
令和元	0	1	5	0	0	0	8	8(15)	0	5	6(8)	0	5	4	5	19	18(23)	42(23)

※( )内は会計年度  
任用職員

## II 研究機関の運営方針・重点分野

農業関係試験研究3機関（農業・園芸総合研究所〔以下「農園研」という。〕、古川農業試験場、畜産試験場）では、みやぎ食と農の県民条例基本計画を基に、本県農業における試験研究の基本方針を定めた農業試験研究構想（以下、推進構想）を策定し、試験研究に取り組んでいる。令和2年度までには、「第8次農業試験研究推進構想（平成28～32年度）」（平成28年3月）、令和3年度からは、「第9次農業試験研究推進構想（令和3～12年度）」（令和3年3月）を策定して試験研究に取り組んだ。

### 1 第8次農業試験研究推進構想（平成28～令和2年度）

#### (1) 試験研究の基本方針及び主要目標

平成28年3月に行われた第2期「みやぎ食と農の県民条例基本計画」の中間見直し及び「農業の早期復興のための試験研究推進計画」の計画期間（平成23～27年度）の終了を受けて、今後も試験研究機関が新たな技術開発を通じた本県農業の振興を継続的に支援するため、宮城県産業技術開発推進要綱第2により、平成28年度から令和2年度までの5か年で重点的に取り組む「第8次農業試験研究推進構想」を策定した。本構想では、基本計画に定める試験研究の役割を果たしつつ、その目標達成に貢献するため取組を推進した。

農業試験研究の主要目標としては、「農業の東日本大震災からの再生と発展に向けた復興支援」、「食材王国みやぎを支える農畜産物の創出」、「環境に配慮した農業技術の確立」、「環境変動に対応する技術の確立」、「効率的な農地利用のための技術の確立」、「省力・低コスト・軽労化技術の確立」、「先進技術を活用した農業技術の確立」の7つを掲げており、その実現に向けて研究を推進した。

#### (2) 主要課題

農業の早期復興を目指し、実態把握と改善方策の早期確立に向けて取組を推進した。

併せて、早期の優良種畜の造成技術、家畜及び飼料作物の生産性や品質を高めるための技術の開発等について研究を推進した。

- イ 放射性物質の動態把握と吸収抑制対策
- ロ みやぎブランド農産物の安定生・出荷のための技術開発
- ハ 優良種子・種畜の安定生産技術の確立
- ニ 温室効果ガスの排出を抑制する資源循環型農業技術の開発
- ホ 水稻の多面的利活用技術の確立
- ヘ 飼料作物の高位安定生産技術の確立
- ト 遺伝子情報とバイオテクノロジーの利用開発

## 2 第9次農業試験研究推進構想（令和3～令和12年度）

### （1）試験研究の基本方針及び主要目標

第3期の「みやぎ食と農の県民条例基本計画」の策定（令和3年3月）を受けて、試験研究機関が新たな技術開発を通じ本県農業の振興を推進するため、令和3年度から令和12年度までの10か年で重点的に取り組む「第9次農業試験研究推進構想」を策定した。この構想は、試験研究機関が新たな技術開発を通じて、基本計画に掲げる施策の推進方向を踏まえて農業試験研究の基本方向等を明確にするもので、基本計画における試験研究の基本戦略として位置づけられている。

農業試験研究の主要目標としては、「時代のニーズに対応した農畜産物の安定供給のための研究」、「革新技術の活用による戦略的な農業生産のための研究」、「持続可能な農業生産環境の構築に向けた研究」の3つを掲げており、その実現に向けて研究を推進している。

### （2）主要課題

震災から10年が経過し、本県農業は復旧から再生・発展を目指しており、早期実現に向けて取組を推進している。  
併せて、早期の優良種畜の造成技術、家畜及び飼料作物の生産性や品質を高めるための技術の開発等の研究に取り組んでいる。

- イ 農畜産物の安全性確保に向けた生産管理技術の確立
- ロ 優良種子・種畜の安定供給体制の強化
- ハ アグリテックの推進に向けた農業生産技術の確立
- ニ 農畜産物の高品質・高収益生産技術の確立
- ホ 遺伝子情報やバイオテクノロジーの実用技術の確立
- ヘ 生産基盤の管理技術と農地の高度利用技術の確立
- ト 気候変動や異常気象に適應した生産管理技術の確立

### 3 令和3年度農業関係試験研究課題（畜産試験場に関係する部分を記載）

第9次推進構想 主要目標	重点テーマ	研究領域	個別課題名	予算区分	予算額	研究期間
I 時代のニーズに対応した農畜産物の安定供給のための研究	2 農畜産物の安全性確保に向けた生産管理技術の確立	(2) 化学物質等の動態把握と農作物への吸収抑制対策技術の開発	除染後牧草地の維持管理技術の確立	県単, 受託	千円 979	平31年 ~ 令和5年
			優良種豚供給体制の確立	事業	26,368	平成21年 ~
II 革新技術の活用による戦略的な農業生産のための研究	5 優良種子・種畜の安定供給体制の強化	(3) 優良種畜の安定供給体制	本県産系統豚の能力向上技術の確立	県単	659	令和2年 ~ 令和6年
			肉用種雄牛の検定	事業	1,074	昭和55年 ~
			アグリテックの推進に向けた農業生産技術の確立	事業	17,467	令和3年 ~ 令和6年
	7 農畜産物の高品質・高収益生産技術の確立	(3) 畜産物の高収益化に向けた飼養管理技術の開発	効率的な黒毛和種種雄牛造成とその活用法に関する研究	県単	627	平成15年 ~
			AI生体評価アルゴリズムを適用した飼養管理制御による新しい肉用牛肥育方法の開発事業	受託	1,200	平31年 ~ 令和3年
	9 遺伝子情報やバイオテクノロジーの実用技術の確立	(1) 遺伝子情報とバイオテクノロジーの実用技術の開発	DNA多型マーカーと家畜の生産形質及び遺伝的疾患等との関連に関する研究(牛), (豚)	県単	1,491	平成8年 ~
			(再) 効率的な黒毛和種種雄牛造成とその活用法に関する研究	県単	627	平成15年 ~
			(再) アグリテック活用推進事業	事業	17,467	令和3年 ~ 令和6年
			牛受精卵移植技術の実証	事業	3,656	昭和58年 ~
			哺乳動物のフリーズドライ細胞による遺伝資源保存及び発生機構の探求	受託	650	平成30年 ~ 令和4年
黒毛和種における経膈採卵前のヒアルロン酸添加ブタFSH製剤1回筋肉内注射の効果に関する研究(II)			受託	1,300	令和3年 ~	
黒毛和種の肉質差別化指標開発とゲノミック評価手法の高度化による肉質・繁殖能力の改良技術の開発			受託	450	令和3年 ~ 令和5年	
イムノシンバイオティクスとDNAマーカーによる豚の腸内環境改善を介する抗病性向上手法の開発事業	受託	3,000	令和3年 ~ 令和5年			
10 生産基盤の管理技術と農地の高度利用技術の確立	(2) 農地の高度利用に向けた栽培技術の開発	飼料作物・牧草適応品種の選定	県単, 受託	686	昭和57年 ~	
III 持続可能な農業生産環境の構築に向けた研究	12 気象変動や異常気象に適應した生産管理技術の確立	(1) 気候変動や異常気象に適應した生産管理技術の開発	気候変動に対応した飼料作物の栽培	非予算	0	令和3年 ~ 令和5年
			混合堆肥複合肥料の試作と肥効等の検討	産廃税	5,238	平成28年 ~ 令和3年

(再) は、再掲載

### Ⅲ 研究開発・技術支援体制

#### 1 研究人員

(令和4年3月31日現在)

班・部名	班 別	分 担	事 務	職 名	氏 名
場長兼種豚家きん部長					氏 家 哲
副参事兼総括次長兼次長（兼班長）					千 葉 茂
総務班	班の総括			総括次長（兼班長）	千 葉 茂
		旅費及び庶務	主 幹	佐 藤 康 弘	
			主 任 主 査	大 柳 麻 衣 子	
			主 事	柿 崎 壯 則	
酪農肉牛部	部の総括			部 長	菊 地 武
	乳牛チーム	乳牛の試験研究，能力検定及び飼養管理	副 主 任 研 究 員	佐 沢 公 子	
			技 師	浅 野 貴 史	
	肉牛チーム	肉牛の試験研究及び飼養管理	主 任 研 究 員	千 葉 和 義	
			副 主 任 研 究 員	渡 邊 智	
			技 師	高 木 理 宏	
	バイオテクノロジー研究チーム	受精卵移植技術及び繁殖技術の試験研究並びに供卵牛の飼養管理	技 師	佐々木 孔 亮	
			上 席 主 任 研 究 員	及 川 俊 徳	
			技 師	富 樫 哲 也	
			技 師（農場主任）	門 脇 裕 司	
			技 師（農場）	尾 形 優	
			技 師（農場）	岩 浅 忍	
	農場業務	農場業務	技 師（農場）	千 葉 美 保	
			技 師（農場）	及 川 孝 昭	
技 師（農場）			小 澤 志 歩		
技 師（農場）					

班・部名	班 別	分 担	事 務	職 名	氏 名
種豚家きん部	部の総括			部長	氏 家 哲
	原種豚チーム	豚の育種及び試験研究並びに系統豚の造成		研 究 員	松 尾 賢 吾
	養豚家きん チーム	種豚家きんの試験研究，生産配布，飼養管理		研 究 員	吉 野 淳 良
				上 席 主 任 研 究 員	高 橋 伸 和
		農場業務		副 主 任 研 究 員	高 森 広 典
				技 師	庄 司 宙 希
				技 師（農場主任）	中 村 義 孝
				技 師（農場主任）	加 藤 秀 樹
技 師（農場）				門 間 恵	
草地飼料部	部の総括			部 長	石 川 知 浩
	環境資源 チーム	畜産公害防止試験研究		上 席 主 任 研 究 員	荒 木 利 幸
	草地飼料 チーム	牧草，飼料作物の試験研究に関すること		技 師	伊 藤 裕 之
				上 席 主 任 研 究 員	菅 原 賢 一
		農場業務		技 師	田 中 孝 太 朗
				技 師（農場主任）	阿 部 浩
				技 師（農場）	及 川 真 樹
				技 師（農場）	門 間 友 和
			技 師（農場）	手 代 木 弘 樹	



## 2 研究予算額と研究課題数

区 分	令和3年度				令和2年度				令和元年度			
	予算額(千円)		課題数		予算額(千円)		課題数		予算額(千円)		課題数	
		割合(%)		割合(%)		割合(%)		割合(%)		割合(%)		割合(%)
管理事務費等	95,225	36.6		—	89,126	35.7		—	78,710	35.0		—
施設等整備費	49,059	18.8		—	41,478	16.6		—	31,871	14.2		—
家畜管理費	52,844	20.3		—	50,622	20.3		—	46,998	21.0		—
県単独研究費	4,673	1.8	9(3)	42.9	5,020	2.0	8(3)	38.1	5,190	2.3	8(3)	30.8
うち産廃税充当	971	0.4	1	4.8	985	0.4	1	4.8	1,209	0.5	1	4.8
うち震災交付金	242	0.1	1	4.8	482	0.2	1	4.8	174	0.1	1	3.8
受託研究費	9,952	3.8	8(3)	38.1	18,580	7.4	9(3)	42.9	20,648	9.2	14(3)	53.8
事業研究費	48,565	18.7	4	19.0	44,596	17.9	4	19.0	41,294	18.4	4	15.4
合 計	260,318	100.0	18	100.0	249,422	100.0	18	100.0	224,711	100.0	23	100.0

※1 県単独予算費：県の一般財源で運用される試験研究費

※2 受託研究費：国庫資金や大学資金等を原資とする研究費

(委託者の名称：国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構，国立大学法人東北大学 大学院農学研究科，国立大学法人高知大学，一般社団法人近畿大学，一般社団法人日本草地畜産種子協会，公益社団法人農林水産・食品産業技術振興協会，公益社団法人伊藤記念財団)

※3 事業研究費：県の施策と直接関連して実施する研究費

※4 県単独研究費と受託研究費で構成されるものも各々重複して計上（重複 令和3年度 3課題，令和2年度 3課題，令和元年度 3課題）

### 3 畜産物の生産及び売払等の実績

肉用牛及び養豚生産において、優良種畜を交配して生産改善及び品質の向上等を図ることは重要な技術である。このため、試験研究の成果である優良種畜を周到な飼養管理を実施して、県内の各生産者に供給している。また、試験研究のために飼養管理している家畜について、生産される生乳、肥育牛、肥育豚について売り払いを行っている。

区 分	令和3年度			令和2年度			令和元年度		
	収入額(千円)		生産物	収入額(千円)		生産物	収入額(千円)		生産物
		割合(%)			割合(%)			割合(%)	
種雄牛精液	65,735	44.2	27,903件	66,253	43.5	27,903件	58,463	44.1	25,523件
肉牛生産物等	4,750	3.2	8頭	10,996	7.2	8頭	5,786	4.4	9頭
受精卵	696	0.5	93個	740	0.5	93個	764	0.6	111個
種雄豚種畜精液	7,645	5.1	4,778件	8,072	5.4	4,778件	9,109	6.9	5,693件
豚生産物	28,466	19.2	665頭	28,959	18.9	665頭	25,694	19.4	573頭
生乳	36,739	24.7	370,251kg	33,692	22.1	370,251kg	28,782	21.7	288,366kg
乳牛生産物	4,548	3.1	35頭	3,530	2.3	35頭	3,867	2.9	26頭
合 計	148,579	100.0		152,242	100.0		132,465	100.0	

※1 収入額は、決算ベースで掲載。

## 4 家畜の管理の状況等

(令和4年3月31日現在)

家畜名		期首頭数	受入頭数	払出頭数	期末頭数	生産物の配付・売却状況等
乳牛	成牛	40	16	18	38	牛乳生産量 370,251kg, 売却14頭
	子牛	33	46	44	35	売却21頭
小計		73	62	62	73	
肉牛	種雄牛	28	4	4	28	精液配付 27,903本, 売却4頭
	肥育牛等	2	2	2	2	売却2頭
	供卵牛	29	6	6	29	受精卵93個配布
	子牛	2	5	5	2	売却2頭
小計		61	17	17	61	
豚	成豚	98	24	30	92	精液配付 4,778本, 売却21頭
	子豚	362	876	925	313	種畜配付 しもふりレッド55頭, ミヤギノL2 34頭, 売却576頭
小計		460	900	955	405	
合計		594	979	1,034	539	

#### IV 研究者の確保・育成

##### 1 研究職員の研修状況

###### (1) 派遣研修

年度	研修区分	研修名	研修先	研修期間	研修者
令和3	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 依頼研究員	家畜生産性向上のための育種改良技術に関する研究	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 乳牛精密管理領域	R3. 5. 10～8. 6	種豚家きん部 庄司 宙希
	独立行政法人 家畜改良センター	家畜DNA解析技術者研修	独立行政法人 家畜改良センター 中央畜産研修施設	R3. 6. 28～7. 2, 8. 17～ 8. 27, 9. 27～10. 5	酪農肉牛部 高木 理宏
	農林水産省 中央畜産技術研修会	畜産新技術A・B	独立行政法人 家畜改良センター 中央畜産研修施設	R3. 10. 5～10. 8	酪農肉牛部 富樫 哲也
	農林水産省 中央畜産技術研修会	酪農	独立行政法人 家畜改良センター 中央畜産研修施設	R3. 11. 9～11. 12	草地飼料部 田中 孝太朗
	公益社団法人 畜産技術協会	繁殖性等向上対策の技術向上研修会	独立行政法人 家畜改良センター 中央畜産研修施設	R3. 11. 25	酪農肉牛部 富樫 哲也
令和2	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 依頼研究員	自給飼料を利用した豚の飼養試験および豚肉の高品質化	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構家畜代謝栄養研究領域	R2. 10. 12～12. 4	種豚家きん部 岡 希
令和元	独立行政法人 家畜改良センター	家畜DNA解析技術者研修	独立行政法人 家畜改良センター 中央畜産研修施設	R元. 7. 19～7. 24	酪農肉牛部 青沼 達也
	公益社団法人 全国和牛登録協会	第211回地方審査委員認定講習会	みやぎ総合家畜市場	R元. 8. 26～8. 28	酪農肉牛部 青沼 達也

###### (2) 職場内研修

年度	研修内容	開催年月日
令和3	「研究倫理について」	R3. 4. 15
	「極短穂型ホールクロップサイレージ用イネ新系統の飼料特性の解明」, 「県内初のSalmonella Bredeneyによる牛サルモネラ症清浄事例」	R3. 5. 27
	「豚エンテロウイルス性脳脊髄炎の県内初事例」, 「人工哺育マニュアルの作成に向けた取り組み」	R3. 7. 7
	宮城県系統豚「しもふりレッド」における近交係数の上昇と繁殖成績の低下の関連について検討」, 「高越夏性ペレニアライグラスの地域適応性」	R3. 9. 7
令和2	「研究倫理及び科学研究費等について」	R2. 4. 10
令和元	「研究倫理及び科学研究費等について」	H31. 4. 11

###### (3) 先進農家等実務研修

年度	研修先	研修期間	研修者
令和3	肉用牛農家 (美里町)	R3. 11. 15～11. 19, 12. 13～12. 17	酪農肉牛部 高木 理宏
令和2	酪農家 (仙台市)	R2. 8. 3～8. 10, 10. 5～10. 9	草地飼料部 田中 孝太朗

(4) 畜産関係職員研修

年度	研修名	研修先	研修期間	研修者
令和3	畜産関係新規採用職員研修	宮城県庁	R3.6.4	酪農肉牛部 佐々木 孔亮
	新任期（2年目）畜産関係職員研修	一般社団法人 蔵王酪農センター	R3.7.13～7.14	酪農肉牛部 高木 理宏
	新任期（3年目）畜産関係職員研修	畜産試験場	R3.9.13	酪農肉牛部 富樫 哲也, 草地飼料部 田中 孝太郎
	新任期（1年目）畜産関係職員研修	畜産試験場, 東北自治総合研修センター	R3.10.25～10.26	酪農肉牛部 佐々木 孔亮, 種豚家きん部 庄司 宙希
令和2	畜産関係新規採用職員研修	宮城県庁	R2.6.4	酪農肉牛部 高木 理宏
	新任期（2年目）畜産関係職員研修	一般社団法人 蔵王酪農センター	R2.7.30～7.31	草地飼料部 田中 孝太郎
	新任期（3年目）畜産関係職員研修	畜産試験場	R2.9.14	酪農肉牛部 浅野 貴史
	新任期（1年目）畜産関係職員研修	畜産試験場, 東北自治総合研修センター	R2.10.5～10.6	酪農肉牛部 高木 理宏
令和元	畜産関係新規採用職員研修	宮城県庁	R元.5.31	草地飼料部 田中 孝太郎
	新任期（2年目）畜産関係職員研修	一般社団法人 蔵王酪農センター	R元.7.11～7.12	酪農肉牛部 浅野 貴史
	新任期（3年目）畜産関係職員研修	畜産試験場	R元.9.2	種豚家きん部 岡 希
	新任期（1年目）畜産関係職員研修	畜産試験場, 東北自治総合研修センター	R元.10.7～10.8	草地飼料部 田中 孝太郎

(5) 業際研究会

県内の試験研究に携わる機関が、業種の枠を超えて相互に交流・勉強する場を設定し相互理解を深めると共に、連携して実施できる課題を模索するために「宮城県試験研究機関場所長会」の下部組織として発足した。主に若手研究員の交流の場として参加している。

年度	参加人数	概要
令和3	1	ポスター交流会 発表課題：子実用トウモロコシ栽培技術の検討 発表者 田中孝太郎
令和2	1	ポスター交流会 発表課題：乳房炎発症前に乳汁中で増加するシクロフィリンAの乳房炎誘起能 発表者 浅野貴史
令和元	2	ポスター交流会 発表課題：デュロック種系統豚「しもふりレッド」について 発表者 岡希 発表課題：乳房炎発症前に乳汁中で増加するシクロフィリンAの乳房炎誘起能 発表者 浅野貴史

## 2 表彰・学位

### (1) 表彰

#### イ 職員表彰

【令和3年度】

チーム名	職・氏名	表彰名	内容
—	技師 浅野 貴史	所属長表彰 農政部長表彰	乳房炎発症前に乳汁中で増加するシクロフィリンAの乳房炎誘起能に関する研究
乳牛チーム	副主任研究員 佐沢 公子 技師 浅野 貴史 技師（農場業務主任） 門脇 裕司 技師（農場業務） 尾形 優 技師（農場業務） 岩浅 忍 技師（農場業務） 及川 孝昭 技師（農場業務） 小澤 志歩 技師（農場業務） 尾形 敏	所属長表彰	ICT機器等の活用による働き方改革の実践
牛伝染性リンパ種清浄化チーム	上席主任研究員 及川 俊徳 副主任研究員 佐沢 公子	所属長表彰	乳用牛における牛伝染性リンパ腫清浄化への取り組み
農場チーム	技師（農場業務主任） 中村 義孝 技師（農場業務主任） 加藤 秀樹 技師（農場業務） 門間 恵 技師（農場業務） 尾形 敏	所属長表彰	周辺住民の要望に応じた環境整備の実施
種豚家きん部獣医師チーム	副主任研究員 高森 広典 研究員 松尾 賢吾 上席主任研究員 高橋 伸和	所属長表彰	豚熱の発生予防対策について

【令和2年度】

チーム名	職・氏名	表彰名	内容
—	上席主任研究員 及川 俊徳	所属長表彰 農政部長表彰 知事表彰	牛精子の新たな保存方の確立（フリーズドライ牛精子を用いての世界初の子牛の誕生）
—	主事 高橋 達哉	所属長表彰	老朽化が著しい中での適切な施設管理
環境整備実践チーム	技師（農場業務主任） 阿部 浩 技師（農場業務） 尾形 優 技師（農場業務） 手代木 弘樹 技師（農場業務） 及川 真樹	所属長表彰	支障木の選定，除草作業の実施による環境整備

【令和元年度】

チーム名	職・氏名	表彰名	内容
種雄牛造成チーム	主任研究員 清水 俊郎 研究員 渡邊 智 技師 青沼 達也 技師（農場業務） 加藤 秀樹 技師（農場業務） 岩浅 忍 技師（農場業務） 千葉 美保 技師（農場業務） 小澤 志歩	所属長表彰	牛肉の霜降り評価全国1位 宮城のスーパー種雄牛『茂福久』を造成
監視伝染病の防疫対策強化チーム	副主任研究員 高森 広典 研究員 吉野 淳良 技師 岡 希	所属長表彰	試験研究施設における監視伝染病の防疫対策の強化
営農機械高度実践チーム	技師（農場業務主任） 阿部 浩 技師（農場業務） 尾形 優 技師（農場業務） 手代木 弘樹 技師（農場業務） 及川 真樹	所属長表彰	草地管理機械等の確実な点検・整備と緊急的な修理対応等による計画的作業の実現

(2) 学位

区 分	年 度	令和3年度		令和2年度		令和元年度	
		博士	修士	博士	修士	博士	修士
取得在籍者		2	5	2	5	1	7
うち新規取得者		—	—	—	—	—	—

## V 研究施設・設備, 研究環境の整備

### 1 施設・設備の概要

#### (1) 所在地

施設名	所在地
宮城県畜産試験場	宮城県大崎市岩出山南沢字樋渡1

#### (2) 土地及び施設等

##### イ 土地

(単位: m<sup>2</sup>)

敷地	牧草地	その他	計
167,731	644,855	354,602	1,167,188

##### ロ 主要施設

(単位: m<sup>2</sup>)

建物62棟	17,781
-------	--------

#### 主要施設一覧

チーム	施設名	築年	床面積(m <sup>2</sup> )	チーム	施設名	築年	床面積(m <sup>2</sup> )
—	本館	昭和52	2,241	草地飼料	乾草格納庫	昭和56	428
肉牛	肉牛試験牛舎	昭和55	400	草地飼料	簡易農機具庫	昭和62	192
肉牛	種雄牛舎	平成30	901	草地飼料	乾草舎	昭和25	198
肉牛	精液採取棟	平成30	576	原種豚	検定舎	昭和58	292
バイオテクノロジー研究	間接待機牛舎	昭和55	218	原種豚	種豚舎	昭和58	422
バイオテクノロジー研究	繁殖管理牛舎	平成 2	861	原種豚	分娩育成舎	昭和59	465
バイオテクノロジー研究	繁殖管理室	平成 3	466	原種豚	雄選抜豚舎	昭和61	255
バイテク・養豚等※	バイテク棟	平成10	350	養豚家さん	育成豚舎	昭和61	223
乳牛	乳牛舎	平成 4	1,336	原種豚	育成豚舎	平成 7	185
乳牛	カウハッチ棟	平成 5	33	養豚家さん	原種豚舎	平成15	662
乳牛	簡易ふん処理施設	平成 7	399	養豚家さん	選抜検定豚舎	平成11	251
草地飼料	尿汚水浄化施設	平成 7	105	原種豚, 養豚	ハウス豚舎	平成16	504
草地飼料	農機具格納庫	平成 5	212	原種豚, 養豚	汚水処理施設	平成11	96
草地飼料	農機具格納庫	昭和47	401	環境資源	堆肥舎	平成 7	163
草地飼料	農機具格納庫	昭和56	200	環境資源	堆肥化棟	平成14	736

※ バイオテクノロジー研究, 養豚家さん, 原種豚



2 重要物品等

(1) 機械・器具

(令和4年3月31日現在)

名 称	構造又は規格	用 途	取得年月日	決算年度末現在高	摘 要
				台 帳 価 格	
一般機械器具類	最高級顕微鏡 AHBT 3-RFC-2	受精卵調査 研 究	H3. 10. 11	1 台 4, 223, 000 円	
農林漁業用機械器具類	バークリーナー BCB-10M-B	家畜管理用	H5. 3. 30	1 台 4, 978, 608 円	
農林漁業用機械器具類	精液ストロー凍結器 DR-250W	家畜人工授精用	H5. 3. 30	1 台 3, 326, 900 円	
農林漁業用機械器具類	試験飼槽 特別注文 VR	家畜管理用	H5. 3. 30	1 台 6, 155, 589 円	
農林漁業用機械器具類	搾乳装置 OSP-T3W	家畜管理用	H5. 3. 30	1 台 14, 087, 207 円	
農林漁業用機械器具類	ストローマシンⅢ FA-500	精液ストロー作成用	S63. 7. 25	1 台 3, 000, 000 円	
農林漁業用機械器具類	バックホー ニューホーランドパワーアーム5型	掘削及び 堆肥積込用	S53. 6. 12	1 台 2, 100, 000 円	
農林漁業用機械器具類	マニアスプレッダ ニューホーランド513	堆肥散布	S56. 6. 8	1 台 2, 230, 000 円	
農林漁業用機械器具類	フォレンジハーベスター フェラボリー 946型	圃場管理用	S60. 8. 28	1 台 4, 000, 000 円	
農林漁業用機械器具類	モアコンディショナー (デスクバイン) JF GCS-210	牧草刈取調整用	S56. 12. 14	1 台 2, 300, 000 円	
農林漁業用機械器具類	フラスト カuttingミキサーARG04	家畜管理用	H4. 11. 5	1 台 2, 698, 600 円	
農林漁業用機械器具類	モアコンディショナー ビコンニュークリンパーKM281	圃場管理用	H3. 10. 11	1 台 3, 399, 000 円	
農林漁業用機械器具類	液化窒素貯蔵タンク LN2用 CE-3型	精液保存用	H3. 3. 20	1 台 7, 210, 000 円	
農林漁業用機械器具類	ストロー印刷機 ストローインクジェットプリントシステム	精液ストロー印字	H3. 2. 25	1 台 6, 300, 000 円	
農林漁業用機械器具類	超低温フリーザー MDF-U581ATR	試験研究用	H9. 3. 4	1 台 2, 173, 300 円	
農林漁業用機械器具類	モアコンディショナー GMS3200F	圃場管理用	H9. 7. 11	1 台 3, 192, 000 円	
農林漁業用機械器具類	尿散布車 TVC5030	圃場管理用	H10. 3. 26	1 台 2, 184, 000 円	

名 称	構造又は規格	用 途	取得年月日	決算年度末現在高	摘 要
				台帳価格	
名 称	構造又は規格	用 途	取得年月日	決算年度末現在高	摘 要
				台帳価格	
農林漁業用機械器具類	小型ホイールローダ 三菱WS210-MP	家畜管理用	H10.7.8	1台 2,623,950円	
農林漁業用機械器具類	ストロー印刷機 FA508 willet 460si	精液ストロー印字	H11.2.17	1台 5,985,000円	
農林漁業用機械器具類	ストローマシン INT-305型	精液ストロー作成用	H11.8.3	1台 3,780,000円	
農林漁業用機械器具類	超音波診断装置 SAL-38B	受精卵研究	H2.3.20	1台 3,605,000円	
農林漁業用機械器具類	卵胞内卵子経膈採取システムEHOCCAMERA SSD -1200	試験研究用	H8.3.19	1台 10,145,500円	
測量測定器具類	体重測定装置 DS-1000-B	家畜管理用	H5.3.30	1台 6,269,301円	
試験分析器具類	遠隔水質中央監視装置 CENCAN21	家畜ふん尿 処理研究	H8.3.8	1台 3,512,300円	
試験分析器具類	BOD計測器 BOD-2000型 ASC-2001型	家畜ふん尿 処理研究	H8.3.8	1台 3,244,500円	
試験分析器具類	全有機体炭素計 TOC-5050A型	家畜ふん尿 処理研究	H9.2.10	1台 4,532,000円	
試験分析器具類	高速液体クロマトグラフィーシステム Watersalliance	試験研究用	H9.12.5	1台 6,699,000円	
試験分析器具類	DNAシーケンサ ABIIPRISM 377-20	試験研究用	H10.7.3	1台 19,041,750円	
試験分析器具類	飼料自動分析装置システム ケルダール分析装置一式	飼料分析	H11.3.17	1台 9,975,000円	
試験分析器具類	ケミルミネッセンス測定装置 TK-LP400	試験研究用	H14.11.29	1台 3,165,750円	
試験分析器具類	細胞融合装置 ECM200	受精卵研究	H6.1.10	1台 3,656,500円	
試験分析器具類	テンシプレッサー TTP-50BX	肉質測定用	H5.8.9	1台 2,925,200円	
試験分析器具類	カラスキャニングスコープ SR-100	試験研究用	H7.6.20	1台 4,326,000円	
試験分析器具類	消毒試験装置 特別注文スタンション式	家畜管理用	H5.3.30	1台 19,952,748円	

名 称	構造又は規格	用 途	取得年月日	決算年度末現在高		摘 要
				台	帳 価 格	
試験分析器具類	精液自動分析装置 ナックセルリズ 3000	受精卵研究	H2. 3. 20	1 台	6,695,000 円	
試験分析器具類	細胞融合装置 SSH-1	受精卵研究	H2. 3. 20	1 台	2,266,000 円	
試験分析器具類	顕微鏡カラーテレビ装置 HCC-16-OL	受精卵研究	H2. 3. 20	1 台	2,060,000 円	
試験分析器具類	倒立顕微鏡一式 蛍光仕様 IX70	受精卵研究	H10. 3. 25	1 台	4,410,000 円	
試験分析器具類	精子運動能解析装置 モータリティアアナライザーHTM-IVOS	受精卵研究	H10. 3. 31	1 台	14,175,000 円	
試験分析器具類	テクスチャーアナライザー TA-XT2I/25	肉質測定用	H11. 3. 25	1 台	3,591,000 円	
農林漁業用機械器具類	自動給餌器 マックスフィーダー-KMF-1600Mほか	家畜管理用	H23. 3. 30	1 台	16,590,000 円	
農林漁業用機械器具類	マイクロマニピュレーター ニコンTi-S100-AMC-1/NT-88-V3	受精卵研究	H23. 9. 21	1 台	2,477,244 円	
農林漁業用機械器具類	食肉脂質測定装置 S-7010	肉牛試験研究用	H23. 9. 28	1 台	3,150,000 円	
農林漁業用機械器具類	ストローマシン T10-5	精液ストロー作成用	H23. 10. 13	1 台	4,462,500 円	
試験分析器具類	ドラフトチャンバー LDS-180SZほか	試験研究用	H23. 10. 21	1 台	4,200,000 円	
試験分析器具類	ガンマ線スペクトル測定装置 CAN-OSP-NAI	試験研究用	H23. 10. 24	1 台	4,725,000 円	
試験分析器具類	高速液体クロマトグラフ(有機酸分析システム 装置)LC-20AD	肉牛試験研究用	H23. 11. 30	1 台	6,352,500 円	
動力荷役機械	ディーゼル発電機 SDG60S-3A6	緊急時対応用	H23. 12. 7	1 台	3,255,000 円	
測量測定器具類	超音波画像診断装置 HS-2100V/HLV4212M	肉牛試験研究用	H24. 10. 11	1 台	3,024,000 円	
農林漁業用機械器具類	超音波画像診断装置 日立アロカ プロサウンド6	受精卵研究	H25. 3. 29	1 台	2,000,000 円	
農林漁業用機械器具類	バンクリーナー(試験牛舎)オリオン BCB-8A型	家畜管理用	H25. 3. 25	1 台	2,835,000 円	
試験分析器具類	生物用正立顕微鏡 ニコン エクリプスNi-U 蛍光セット他	試験研究用	H26. 9. 18	1 台	2,084,400 円	

名 称	構造又は規格	用 途	取得年月日	決算年度末現在高	摘 要
				台 帳 価 格	
試験分析器具類	受精卵観察システム アステック CCM-IVF他	試験研究用	H26. 10. 15	1 台	
				2, 818, 800 円	
試験分析器具類	高速液体ロマトグラフシンプルシステム シンプルコントローラCBM-20Alite	試験研究用	H28. 1. 28	1 台	
				4, 320, 000 円	
農林漁業用機械器具類	ジャイロレーキ (クーン社) HF T750	家畜管理用	H29. 3. 17	1 台	
				2, 430, 000 円	
測量測定器具類	ケルダール自動蒸留滴定装置ケルテック 8400	試験研究用	H29. 3. 10	1 台	
				2, 469, 960 円	
農林漁業用機械器具類	ペレット造粒機 P108-4042-4042	試験研究用	H28. 7. 28	1 台	
				3, 780, 000 円	
農林漁業用機械器具類	超音波診断装置 MyLabOne VET他	試験研究用	H29. 9. 22	1 台	
				6, 372, 000 円	
農林漁業用機械器具類	オートサンプラー付自動示差走査熱量計 DSC-60A Plus	試験研究用	H29. 9. 25	1 台	
				8, 121, 600 円	
農林漁業用機械器具類	ストロー印字ジェットプリンターMK-U6000	試験研究用	H29. 9. 27	1 台	
				5, 454, 000 円	
試験分析器具類	マイクロプレートリーダーVarioskan LUX 標準モデル VLBL0TDO	試験研究用	H29. 10. 26	1 台	
				5, 130, 000 円	
農林漁業用機械器具類	全自動血球計数器 セルタックα MEK-6550	試験研究用	H29. 10. 30	1 台	
				3, 974, 400 円	
農林漁業用機械器具類	超音波画像診断装置 エクサーゴ90-EXS他	試験研究用	H29. 11. 9	1 台	
				3, 078, 000 円	
農林漁業用機械器具類	ガスクロマトグラフ質量分析計GCMS- TQ8040他	試験研究用	H29. 12. 12	1 台	
				28, 944, 000 円	
農林漁業用機械器具類	精液低温処理装置 D-15型	試験研究用	H29. 12. 21	1 台	
				5, 940, 000 円	
試験分析器具類	多検体細胞破碎機 MB1200他	試験研究用	H29. 12. 22	1 台	
				2, 430, 000 円	
農林漁業用機械器具類	バキュームシーダー ガスバルド社製SP4M-1FG3	家畜管理用	H30. 2. 21	1 台	
				2, 138, 400 円	
農林漁業用機械器具類	モアコンディショナークローネ社製イー ジーカット牽引式EC3210CV	圃場管理用	H30. 3. 15	1 台	
				4, 674, 240 円	
農林漁業用機械器具類	擬牝台 油圧式NFA2	家畜管理用	H30. 11. 7	1 台	
				2, 408, 400 円	
農林漁業用機械器具類	モアコンディショナー Kverneland社製ターラップ4332CT	圃場管理用	H30. 11. 29	1 台	
				4, 969, 296 円	

名 称	構造又は規格	用 途	取得年月日	決算年度末現在高		摘 要
				台	帳 価 格	
試験分析器具類	キャピラリガスクロマトグラフ (株)島津製作所製Nexis GC-2030AF	試験研究用	H31.1.28	1 台	6,544,800 円	
試験分析器具類	生乳成分・体細胞数測定装置 (MilkoScan7RM)Foss社	試験研究用	H31.1.16	1 台	11,102,400 円	
試験分析器具類	生乳成分・体細胞数測定装置 (Fossomatic)Foss社	試験研究用	H31.1.16	1 台	12,873,600 円	
試験分析器具類	精子運動解析装置 ハミルトン・ソーン社IVOS II	試験研究用	H31.2.22	1 台	9,990,000 円	
農林漁業用機械器具類	マニアスプレッダ DXY6510 (XP-651付き)	圃場管理用	H31.2.22	1 台	2,106,000 円	
農林漁業用機械器具類	ディスクハロー K U H N社製 OPTIMER+303	圃場管理用	R2.3.6	1 台	2,715,020 円	
農林漁業用機械器具類	ブロードキャスター K U H N社製 40.2MEMCWQE2	圃場管理用	R2.3.6	1 台	2,250,600 円	
農林漁業用機械器具類	不耕起汎用播種機 GreatPlains社製 3P606NT	圃場管理用	R2.3.6	1 台	2,310,000 円	
農林漁業用機械器具類	ブームスプレーヤ (株)丸山製作所 BSM-670SLT(18)	圃場管理用	R2.9.29	1 台	3,982,000 円	
農林漁業用機械器具類	食肉脂質測定装置 (株)相馬光学 S-7041	肉牛試験研究用	R2.11.4	1 台	4,180,000 円	
試験分析器具類	イメージングシステム バイオ・ラッドラボラトリーズ (株)	試験研究用	R2.11.5	1 台	2,431,000 円	
試験分析器具類	受精卵観察システム (株)アステックCCM-IVF	試験研究用	R2.11.11	1 台	2,772,000 円	
農林漁業用機械器具類	バルククーラ (密閉型) デラバル(株) DX/CE-1300ED	家畜管理用	R2.12.18	1 台	3,641,000 円	
試験分析器具類	フローサイトメーター (株)アオバサイエンス	試験研究用	R4.2.22	1 台	3,245,000 円	管理換 令和4年3月15日
試験分析器具類	原子吸光分析装置 (株)アオバサイエンス	試験研究用	R4.2.24	1 台	3,478,200 円	管理換 令和4年3月15日
合 計				85 台	448,425,063 円	

## (2) 車 両

(令和4年3月31日現在)

名 称	構造又は規格	車台番号	登録番号	取得年月日	車検有効期間満了日	決算年度末現在高	摘 要
						台 帳 価 格	
普通四輪貨物自動車	3.15 tトラック	FK71GG750077	宮城100そ3426	H23. 5. 13	R4. 4. 18	50,000 円	更新後 R5. 4. 18
普通四輪貨物自動車	2 t トラック	FE636E520361	宮城11と8637	H8. 11. 21	R4. 11. 25	1,936,400 円	
小型貨物自動車	バン	VY30-220952	宮城400さ2002	H10. 7. 16	R4. 7. 14	1,575,000 円	更新後 R5. 7. 14
小型乗用自動車	箱型	Y31-891220	宮城77ね1215	H9. 6. 24	R4. 6. 22	2,142,000 円	更新後 R6. 6. 22
小型貨物自動車	2 t ダンプ	FE71BD-550129	宮城400と9174	H20. 7. 23	R4. 7. 22	2,572,500 円	更新後 R5. 7. 22
小型乗用自動車	箱型	ZE2-1160150	宮城502ね9998	H21. 9. 15	R4. 9. 13	1,828,759 円	
普通乗用自動車	箱型	NHW20-3554024	宮城301な1659	H21. 10. 23	R4. 10. 19	1,736,335 円	
小型貨物自動車	2 t ダンプ	NJR85-7019951	宮城400な9804	H23. 9. 29	R4. 9. 26	2,937,900 円	
特殊自動車	トラクター	676-10014	宮99る1473	S53. 9. 29	—	3,360,000 円	
小型特殊自動車	トラクター	NEWHOLLAND T6050PC	大崎市の1460	H23. 10. 12	—	8,578,500 円	
小型特殊自動車	フォークリフト	FD20T5	—	H28. 2. 24	—	2,300,400 円	
小型特殊自動車	ホイールローダ	キャタピラージャパン 製902C2	大崎市X6013	H29. 3. 16	—	5,616,000 円	
小型貨物自動車	バン	DBF-VZNY12	宮城400ね 3593	H29. 8. 21	R4. 8. 17	0 円	R3. 12. 8畜産課へ管理換
小型特殊自動車	トラクター	LJEG03877	—	H30. 12. 17	—	13,068,000 円	
非登録車両	ミニホイールロー ダ	キャタピラージャパン製 902C2-LM15SD	—	R1. 10. 31	—	4,620,000 円	
普通貨物自動車	キャブオーバ	FRR90-7149763	宮城100ち217	R2. 3. 13	R5. 3. 10	8,030,000 円	
小型貨物自動車	バン	VZNY12-083568	宮城400の 3377	R2. 9. 7	R4. 8. 27	1,371,700 円	
小型貨物自動車	2 t ダンプ	NKS88-7001720	宮城400の 5096	R3. 3. 19	R5. 3. 15	4,785,000 円	
合 計						17 台	
						66,508,494 円	

## VI 受託研究・共同研究等の状況

### 1 受託研究

#### (1) 年間受託課題数

受託区分	令和3年度	令和2年度	令和元年度
国等	2	4	7
公設試験研究機関			
民間等	6	6	7
合計	8	10	14

#### (2) 受託課題一覧

No	課 題 名	実施年度	受託区分※	委託者の名称
1	黒毛和種牛の肉質差別化指標開発とゲノミック評価手法の高度化による肉質・繁殖能力の改良技術の開発	令3～令5	1	(国)農業・食品産業技術総合研究機構
2	イムノシンバイオティクスとDNAマーカーによる豚の腸内環境改善を介する抗病性向上手法の開発事業	令3～令5	3	国立大学法人東北大学大学院農学研究科
3	黒毛和種における経膈採卵前のヒアルロン酸添加ブタFSH製剤1回筋肉内注射の効果に関する研究(Ⅱ)	令2～令3	3	(公)伊藤記念財団
4	AI生体評価アルゴリズムを適用した飼養管理制御による新しい肉用牛肥育方法の開発	令元～令3	3	学校法人近畿大学
5	OPU-IVPを活用したステーション型ウシ胚生産システムの構築	令元	3	(公)伊藤記念財団
6	哺乳動物のフリードライ細胞による遺伝資源の保存および発生機構の探究	平30～令4	3	国立大学法人高知大学
7	豚の総合的な抗病性向上手法の開発とその実証	平30～令2	3	国立大学法人東北大学大学院農学研究科
8	子実用トウモロコシの水田における栽培技術の確立	平30～令元	3	(公)農林水産・食品産業技術振興協会
9	乳牛の生産性向上のための飼養管理法の確立(県(受))	平29～令2	1	(国)農業・食品産業技術総合研究機構
10	ウシ乳房炎早期診断キット開発による牛群管理技術への応用戦略	平29～令4	3	国立大学法人東北大学大学院農学研究科
11	国際競争力強化に向けた黒毛和種短期肥育技術の開発	平28～令2	1	(国)農業・食品産業技術総合研究機構
12	遺伝的に筋肉内脂肪含量が高い豚の特色を引き出す飼養管理技術の検討	平28～令2	1	(国)農業・食品産業技術総合研究機構
13	家畜の生涯生産性向上のための育種手法の開発(牛)	平27～令元	1	(国)農業・食品産業技術総合研究機構
14	家畜の生涯生産性向上のための育種手法の開発(豚)	平27～令元	1	(国)農業・食品産業技術総合研究機構
15	寒冷地における高糖分飼料用稲栽培と利用技術開発	平27～令元	1	(国)農業・食品産業技術総合研究機構
16	除染後の牧草地における草地管理技術の確立(県(受))	平27～令7	1	(国)農業・食品産業技術総合研究機構
17	飼料作物・牧草適応品種の選定(県(受))	昭57～	3	一般社団法人日本草地畜産種子協会

※受託区分

1 (国) (農研機構：国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構の試験研究機関や国庫補助金：農林水産省農林水産技術会議)

2 公設試：地方公共団体等の公設試験研究機関

3 民間等：民間企業、社団法人、財団法人、大学等 (公) 公益社団法人

※県(受)は、一部受託