

## 「畜産研究所の現況及び今後の方針」

### 1 運営方針および重点分野

現在、経済のグローバル化の流れの中で、本県の農林水産業は多様化する消費者ニーズに応えるとともに、生産性の向上や高品質化を更に進め、地域経済を支える力強い産業への変容が求められている。

こうしたことから、畜産研究所では、県政のマスタープランである「おかやま生き活きプラン」及び「おかやま農林水産プラン21」、「農林水産総合センター運営方針」に基づき、生産と消費の両面からのニーズを把握し、本県畜産の技術的課題を明らかにし、関係機関との連携を密にしながら、将来の岡山県の畜産業を見据えた普及性の高い技術開発を進めている。また、県産畜産物のブランド化を進めるため、施策と連動した種雄牛づくりや、優良受精卵及び精液の供給など、地域における畜産振興を支援する事業を実施している。具体的には、基本方針として引き続き「**基本的な4つの柱**」のもと「**重点的に推進する分野**」を設定し、研究所が有する資源を集中して試験研究などの業務を推進していく。

また、迅速かつ効率的に研究を推進するため、生産者はもとより畜産技術者との交流を通じて広く情報の収集や提供を行うとともに、大学や民間企業などとの連携による研究推進と成果の普及に取り組んでいく。

#### ●基本的な4つの柱

- (1)生産効率を向上させる技術
- (2)品質を改善・向上する技術
- (3)安全・安心を支える技術
- (4)循環型社会を築く技術

#### ●重点的に推進する分野

- ①先端技術を活用した効率的な畜産物の生産技術
- ②家畜の省力管理技術
- ③自給率を向上させる飼料の生産及び利用技術
- ④ブランド化を進める畜産物の付加価値向上技術
- ⑤循環型社会を支える家畜ふん尿の利用技術
- ⑥ブランド化や生産性向上に貢献する優良種畜や受精卵などの供給
- ⑦飼料などの検定、分析及び指導

## 2 組織体制及び人員配置並びに予算配分

### (1) 組織体制及び人員配置

当研究所は、平成22年4月に、農林水産関係の6試験研究機関を集約して、新たに「岡山県農林水産総合センター畜産研究所」として発足し、組織見直しにより横断的な取組を念頭に「経営技術研究室」、「改良技術研究室」及び「飼養技術研究室」の3室体制とした。

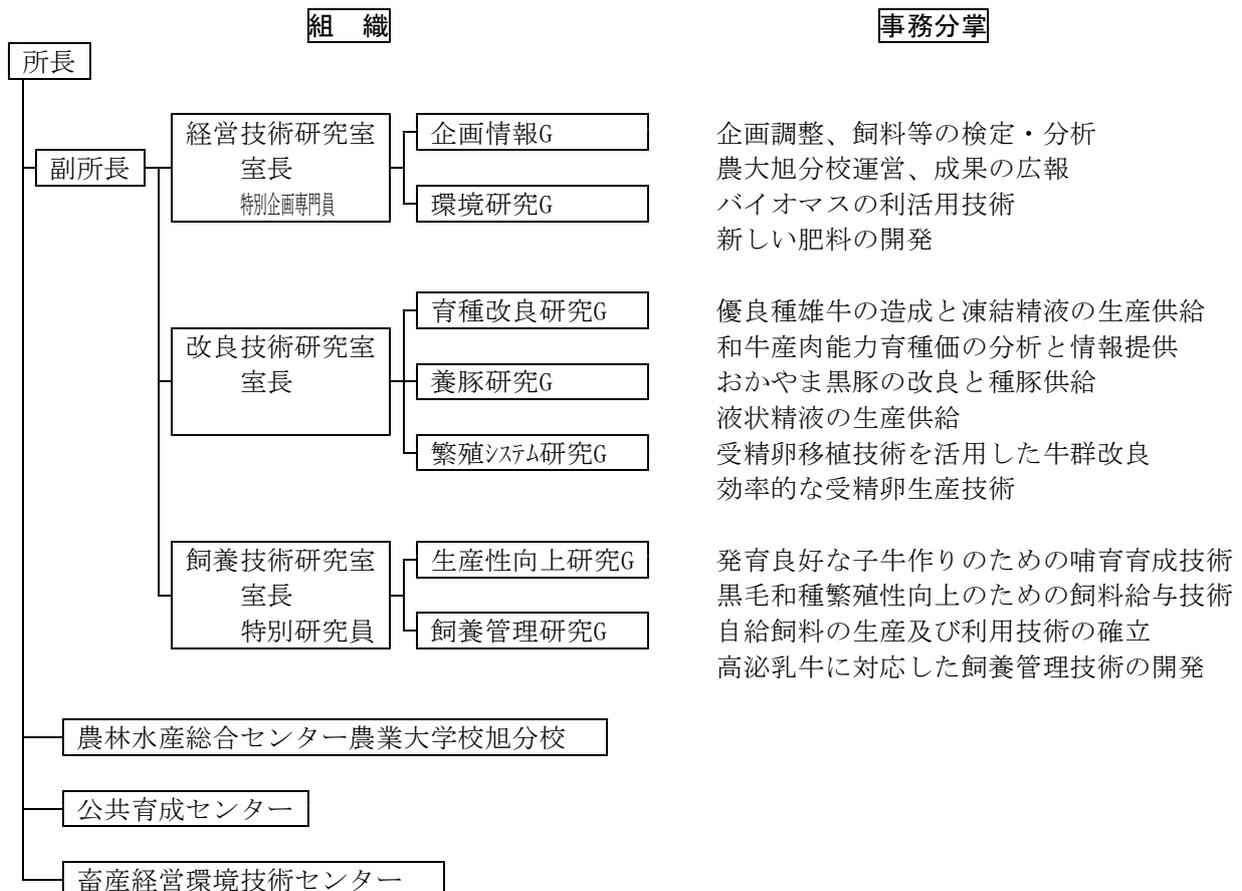
また、24年には、家畜管理を担当する現業職の廃止に伴い、業務の民間委託を進めるとともに、委託できない業務については現業職から事務職に転任した職員及び再任用職員、非常勤職員で対応する体制を整備した。

26年度の試験研究業務に関わる職員は、研究職23名、転任職員15名、再任用職員3名並びに非常勤職員18名となっており、23年度と比べ研究職は3名の減員となっている。

組織体制については、3室7グループ体制とし、グループ長を軸に研究員と現場管理職員が一体となって業務を進めることを目指している。また、室長について、これまでの研究室の総括的な役割に加え、危機管理や衛生管理、予算管理など、研究所全体に係る具体的な主担当業務を貼り付け、研究所運営に主体的に関与できるようにした。

今後は、実施体制や重点課題について引き続き検証しながら、限られた人員の中で県民ニーズに応える試験研究や事業を効率的に進めるため、組織体制についても不断に検討し再構築を進める。

### 畜産研究所の組織と事務分掌



研究関係職員の推移

(各年度末、H26は年度当初、人)

職名別 年度	吏員			その他		計	左記以外のもの		合計
	技術	事務	計	技術員(畜産)	再任用		日々雇用	非常勤職員	
H23	26	0	26	29	0	55	4	6	65
H24	25	22	47	0	0	47	4	13	64
H25	23	17	40	0	1	41	4	15	60
H26	23	15	38	0	3	41	4	18	63

\*H26 新たに岡山家畜保健衛生所から飼料検定業務が移管。

(2) 予算配分

平成26年度の試験研究に充当する試験研究費は92,763千円、各種事業費の実施に充当する事業推進費は51,840千円、ほ場管理や施設整備のための業務推進費は19,733千円、施設の維持管理などに使用する運営費は154,892千円で総計319,228千円となっている。それまでの3年間と比較し、現業見直しによる非常勤職員の雇用経費が増加しているものの、研究開発や事業に使う予算は変わっていない。そのほとんどは家畜や生乳の売り払い収入である特定財源で賄われており、一般財源の充当額は1,645千円で、割合は1.1%と、依然として収入頼りの予算配分となっている。具体的な課題及び事業ごとの予算配分は別表1のとおりである。

畜産研究所の予算額と内訳の推移

(千円)

年度	内 訳				総 額
	試験研究費	事業推進費	業務推進費	運営費	
H23	85,157	58,516	57,658	84,753	286,084
H24	88,143	59,068	31,685	114,408	293,304
H25	84,450	49,320	23,999	117,702	275,471
H26	92,763 (110%)	51,840 (105%)	19,733 (82%)	154,892 (132%)	319,228 (116%)

注意：( )内は対前年比%

競争的資金や受託研究など外部資金の導入については、人員削減が進む中、新規事業を取り組みにくくなっており、別表2に示すようにこの3年間については、23年度が10件12,562千円、24年度が7件9,971千円、25年度が5件4,204千円であり、件数、金額とも減少してきている。

また、県内の大学や研究機関との連携を強化する農林水産総合センターの普及連携部が所管する共同研究事業については積極的に導入しており、23年度は2件3,600千円、24年度は1件1,700千円、25年度は1件702千円、26年度が3件4,225千円となっている。(別表3)

今後は、限られた財源を有効に活用するため、更に業務の効率化を進めるとともに、事業の「選択と集中」を通じて予算の適正配分を図る。また、外部資金については研究資金確保の観点だけではなく、共同研究推進上の必要性や事業の推進上のメリット・デメリットを判断しながら導入を検討する。

### 3 施設・設備等

研究所施設の概要は表に示すとおりで、平成元年に整備され、既に25年を経過し、更新や修繕、新しい研究課題に対応した整備が必要となっている。しかし、県の財政が引き続き緊迫している中で、整備に充当する研究所の予算も年々減っており、臨時経費など不定期な予算編成に頼っているのが実情である。この3カ年の施設・設備の整備状況は別表4のとおりであり、23年度166,986千円、24年度14,099千円、25年度9,010千円となっており、特に、23年度には「地域活性化対策事業」を活用し、搾乳ロボット対応の牛舎を整備し、24年度には大型トラクターを整備した。

また、試験研究関連の設備については、「特別電源所在県科学技術振興事業」も活用して整備に努めているが、人員の減少により新規分野への取り組みが減っているため、新たな機器導入の要望も低下しており、この3年間は導入実績も23年度5件から25年度1件と減少している。

一方、この3カ年の施設・設備の修繕の状況は、23年度が18,151千円、24年度22,588千円、25年度29,596千円と増加しており、建物施設や機械設備の老朽化により増加傾向にある。(別表5)

今後は、将来の事業や業務を見据えた具体的な長期整備計画を作成し、機会を捉えて着実に予算確保につなげられるよう準備を進めている。

#### 施設の概要

標高	437m	(研究管理棟位置)	
用地面積		建物棟数	
建物敷地	17.7ha	研究管理施設	15棟
草地	28.6ha	乳・肉用牛施設	26棟
飼料畑	11.2ha	養豚施設	11棟
和牛放牧地	20.1ha	養鶏施設	26棟
まきばの館	5.0ha	草地管理施設	8棟
その他	80.9ha	計	86棟
(自然緑地等)			
計	163.7ha		

#### 平成23年度以降の施設整備関連予算額 (千円)

区分	H23年度	H24年度	H25年度
特電	26,073	1,869	3,245
県費	140,913	12,230	5,766
合計	166,986	14,099	9,010

特電：特別電源所在県科学技術振興事業

#### 平成23年度以降の修繕関連予算額 (千円)

区分	H23年度	H24年度	H25年度
建物施設	7,700	15,666	23,192
機械設備	9,379	4,926	5,606
自動車	1,071	1,996	798
合計	18,151	22,588	29,596

## 4 研究・事業の成果

当研究所の過去3カ年の主な研究・事業の成果は次のとおりである。

### (1) 試験研究（「基本的な4つの柱」にもとづき分類）

#### ア 生産効率を向上させる技術

##### ① 乳牛関係

消化性を向上させる高い機能性を持った食品副産物資材を人工ルーメン法で評価、検索し、有望な食品副産物資材については泌乳試験を実施し、実規模での効果を検討した。

人工ルーメン法では醤油粕及びウイスキー粕添加により、チモシー乾草のDM消失率が有意に向上した。醤油粕及びウイスキー粕を添加したイネWCS主体のTMRを調製し泌乳試験を実施したところ、固形分補正乳量は醤油粕添加区が有意に高くなり、ウイスキー粕添加区も高くなる傾向が見られた。

##### ② 和牛関係

県南部等の放牧未経験者をサポートするため、ICTを活用して、放牧牛の健康状態の確認、集畜、給餌、自動捕獲などが可能な「遠隔監視安心システム」を構築し、商品化した。あわせて、カメラ画像から牛の体型の各部位を評価し栄養度等が判断できる、牛体評価のスコア表を作成した。

和牛子牛を強化哺乳することにより、雌では体高・体重・胸囲の各日増加量が有意に増加した。雄についても、同様の傾向が見られた。また、発酵TMRを和牛育成期に給与すると、雌では体高・胸囲・腹囲の各日増加量が有意に増加した。雄では、体重の日増加量が有意に増加し、他の項目も増加する傾向が見られた。

これらの成果を基に、26年度に「おかやま和牛四ツ☆子牛育成マニュアル」を作成した。

##### ③ 鶏関係

育雛期からの飼料用粃米給与が採卵鶏の発育や産卵成績に与える影響を検討した。飼料中のトウモロコシを飼料用粃米に完全代替した飼料を給与したところ、体重、産卵率には対照区との差は認められなかった。一方、飼料効率は粃米区で対照区より低下した。この結果は、国が他の研究ととりまとめ、新シーズとして発表していく予定となっている。

#### イ 品質を改善・向上する技術

##### ① 環境関係

近赤外分光分析において、前処理の簡略化または省略による迅速な堆肥中肥料成分の分析方法を検討した。牛ふんを主体とする堆肥並びに鶏ふん堆肥及び乾燥鶏ふんについては、近赤外分光法の前処理を省略しても必要充分と考えられる推定値が得られた。これにより、有機農業の施肥設計時における堆肥分析の簡易化が期待できる。

#### ウ 循環型社会を築く技術

##### ① 環境関係

家畜ふん尿処理過程から発生する温室効果ガス等の排出要因を分析した上で実施測定に基づき精度の高い排出係数を提案するとともに削減技術を検討した。

肉用牛ふんの強制通気式堆肥舎では、現在の排出係数に比べ一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)で低く、メタン(CH<sub>4</sub>)で高い値であった。浄化处理での排出係数も同様に、現在の排出係数に比べN<sub>2</sub>Oで低く、CH<sub>4</sub>で高い値であった。排出係数が明らかとなったことから、今後の指導指標として、全国での活用が期待される。

## (2) 事業

### ア 和牛改良

和牛については、産肉能力検定を実施し、選抜された基幹種雄牛（新初英号、北盛栄号、美盛光号、美咲鶴号）を4頭作出した。また、基幹種雄牛、候補種雄牛から凍結精液を生産し、おかやま酪農協を通じて農家への供給を行った。25年度は基幹種雄牛の精液を主体に4,177本を県下に供給している。

遺伝的改良度を示す育種価算出のため枝肉成績の収集に努めた結果、25年度末で24,532頭の育種価が判明し、関係機関を通じて農家へフィードバックした。各地域では優良雌牛の地域内保留の指標として積極的に利用が図られている。これらの成果により、24年に長崎県で開催された第10回全国和牛能力共進会第7区総合評価群肉牛群で肉質成績全国2位と優れた成績をおさめることができた。

### イ 受精卵供給

受精卵の供給は、能力の高い和牛や乳牛の後継牛を作るため、当所繋養牛から採卵・生産しており、25年度は県下に和牛416卵、乳牛139卵の計555卵を供給した。

特に乳牛では当所のエリート牛の受精卵から25年度末で通算776頭の後継牛が県下で生まれており、その産子も含めると県下で1,652頭が生産・利用されている。

また、酪農家が所有する優良牛の経膾採卵や受精卵の性判別なども実施し、牛群改良のスピードアップに貢献している。

### ウ 種豚改良

「おかやま黒豚」等の生産振興のため、25年度は県内養豚生産者の希望に応じ、人工授精用液状精液2,281本を供給するとともに、パークシャー種（黒豚）の種豚を67頭譲渡した。

#### 平成23年度以降の主な事業の実績

事業内容	H23年度	H24年度	H25年度
和牛凍結精液の供給本数（本）	3,937	4,859	4,177
和牛育種価累積判明頭数（頭）	21,533	23,288	24,532
受精卵の供給数（卵）	388	528	555
豚液状精液の供給本数（本）	1,703	1,963	2,281
種豚の供給頭数（頭）	87	50	67

## 5 技術相談・指導、普及業務、行政検査、依頼試験、情報提供等の実施状況

### (1) 技術相談・指導

畜産に関する技術相談は、電話や文書等で随時受けており、回答方法についてはその内容により資料の提供や分析及び試験の実施等で対応している。また、相談内容については業務相談票により経営技術研究室で集計管理している。

相談実績は平成23年度65件、24年度88件、25年度66件であり、内容で見ると、最も多いのが和牛関係、次いで鶏関係となっている。特に、和牛関係は農家から直接相談が寄せられており、技術的な相談が多く見られる。また、鶏については、一般消費者からの問い合わせ件数が多くなっている。環境では普及や行政からの畜産環境保全の技術的問い合わせが多くみられる。

平成23年度以降の技術相談の実施状況

上段：件数、下段：%

年度	相談内容の内訳							合計
	乳牛関係	和牛関係	豚関係	鶏関係	飼料関係	環境関係	その他	
H23	2 (3.1%)	27 (41.5%)	1 (1.5%)	15 (23.1%)	4 (6.2%)	8 (12.3%)	8 (12.3%)	65
H24	0	60 (68.2%)	0	3 (3.4%)	3 (3.4%)	6 (6.8%)	16 (18.2%)	88
H25	4 (6.1%)	33 (50.0%)	0	17 (25.8%)	5 (7.6%)	6 (9.1%)	1 (1.5%)	66
計	6 (2.7%)	120 (54.8%)	1 (0.0%)	35 (16.0%)	12 (5.5%)	20 (9.1%)	25 (11.4%)	219

指導業務については関係機関が実施するコンサルタント事業や各種委員会へ職員を派遣し専門的な助言指導を行っているほか、農家・現地へ職員が赴き、直接的な指導を実施し、生産現場での課題や生産者等に要望にも対応している。

特に、和牛関係においては、普及センター、県民局と合同で直接農家巡回し、様々な面から個々の農家の問題点等を指導するため、件数が多くなっている。また、環境関係においても畜産農家や、市町村、県民局等行政からの要望を受けた専門技術的な指導件数が多くなっている。

平成23年度以降の現地指導の実施状況

上段：件数、下段：%

年度	現地指導の内訳							合計
	乳牛関係	和牛関係	豚関係	鶏関係	飼料関係	環境関係	その他	
H23	5 (8.6%)	37 (63.7%)	6 (10.3%)	1 (1.7%)	1 (1.7%)	8 (13.7%)	0	58
H24	3 (2.5%)	76 (64.4%)	3 (2.5%)	6 (5.1%)	3 (2.5%)	26 (22.0%)	1 (1.0%)	118
H25	10 (9.2%)	59 (54.1%)	5 (4.6%)	5 (4.6%)	2 (1.8%)	28 (25.7%)	0	109
計	18 (6.3%)	172 (60.4%)	14 (4.9%)	12 (4.2%)	6 (2.1%)	62 (21.8%)	1 (0.4%)	285

## (2) 技術普及、情報提供（普及業務）

### ア 平成25年度の講演、投稿、学会発表等による情報発信

畜産関係者への試験研究及び事業成果の迅速な普及としては、研究所内外で開催される各種研修会での講演や報告を通じて実施した。また、学会発表等については県畜産関係業績発表会や岡大との研究成果交流会、畜産関係学会で成果を発表した。

さらに、試験研究報告を年1回発行するとともに、「岡山県畜産便り」や、「いきいき家畜衛生ネット」等を利用し、畜産農家向けに解説した報告や、畜産に係る新技術等の普及・啓発、共同研究のシーズ紹介を実施した。（別表6）

### イ 視察受入による情報発信

県内外からの畜産技術者や畜産農家、学生等の専門的な視察研修について、防疫対策を十分にとったうえで25年度は566名を受け入れた。

### ウ ホームページによる情報発信

ホームページではリアルタイムでの情報発信に心がけ試験設計書、研究報告、技術情報、和牛種雄牛、ホルスタイン供卵牛に関する情報を中心に、畜産農家だけでなく、国・他県・民間の研究者などに最新情報を提供した。

## (3) 行政検査

行政検査については、これまで受入機関となっていなかったことから実施していなかったが、26年度に岡山家畜保健衛生所から飼料及び堆肥の検定・分析業務が当研究所に移管されたことから、今後は検査業務に連動して、研究成果や研究所に蓄積された技術ノウハウを活用した助言・指導を強化する計画である。

## (4) 依頼試験

技術相談等から発生した外部からの依頼試験は、所内で「受託試験判定会議」を開催し受入を決定している。

（受入実績：H23年度5件、H24年度2件、H25年度3件）。

## (5) 担い手教育等

岡山県農林水産総合センター農業大学校の分校として、和牛専攻の学生の教育を行うほか、(公財)中国四国酪農大学校に外部講師として職員を派遣し、将来の担い手に対する教育を行った。また、農業高校教育に協力し、岡山県学校農業クラブ連盟「家畜審査競技(乳牛・肉用牛)」の実施協力や、農業高校生むけの畜産環境保全研修を実施した。この他、家畜人工授精講習会、家畜体内受精卵移植に関する講習会において、担い手や農協職員等に対する講習を行った。

また、(一社)岡山県畜産協会と共催で「肉用牛入門講座」を開催しており、会場提供や講師として、肉用牛繁殖経営就農希望者に対する支援を行った。

## 6 人材育成

人材育成については次の5つのポイントを軸に進めている。

- ①現場対応力に優れた若手職員の育成
- ②研究管理能力に優れた中堅職員の育成
- ③高度なスキルと専門知識を備えた職員の育成
- ④モチベーションの高い職員の育成
- ⑤家畜管理を担う職員の育成

具体的には、①については、実証試験や巡回指導などの機会を捉え、OJTにより進めている。②については、農林水産総合センター普及連携部が実施するMO T研修などを利用している。③については、国等が開催する研究調整会議や専門研修を主体として、各種講演会やセミナー等にも積極的に参加し、スキルアップに取り組んでいる。④については、県が実施する人材育成研修や人事評価制度、所内ミーティングを利用してモチベーションアップを図っている。⑤については、計画的な所内研修会や生産現場の見学などを通じて着実に能力アップが図れるよう取り組んでいる。

また、大学などとの共同研究や学会での発表を積極的に進め、進捗管理やプレゼンテーションなど、研究職員としての基本的な能力の向上も図っている。

なお、25年度において研修会やセミナーなどへの職員の派遣実績は次のとおりであった。

平成25年度の研修会・セミナーへの参加 (人)

研修分野	人数	備 考
飼育管理	57	肉用牛研究会・酪農セミナー 他
家畜改良	14	和牛育種・改良問題セミナー 他
飼料生産	6	イネWCS生産流通に関する検討会 他
環境保全	8	家畜ふん尿処理利用研究会 他
先端技術	38	核移植・受精卵移植技術研修会 他
家畜衛生	41	口蹄疫研修会、HPAI研修会 他
人材育成	12	キャリアアップ研修 他
その他	5	知的財産関係研修会 他
計	181	

## 7 他機関との連携

試験研究及び各種事業を効率的かつ効果的に実施するため、民間を含め連携を強化しており、平成26年度の試験研究及び事業18課題のうち6課題が共同研究となっている。その相手先は大学が1、民間企業が2、公益社団法人1、県の試験研究機関が1、農業団体が1である。また、独立行政法人や他県の研究機関と連携した試験研究、事業が4課題となっている。(別表7)

県の試験研究機関との連携は、農業研究所や森林研究所、生物科学研究所などとの相互交流を進めるとともに、普及連携部が所管する研究事業を活用した共同研究や情報交換などにより連携を強化している。また、迅速かつ着実に研究成果を普及するため、生産現場に近い農業普及指導センターや県民局、家畜保健衛生所に対し、26年度から成果説明会を開催している。

教育機関との連携としては、21年3月の岡山大学農学部との連携協定に基づき、研究成果の交流発表や共同研究、インターンシップへの協力などを進めている。さらに、23年には岡山理科大学専門学校とインターンシップに関する協定を締結し、学生を対象にインターンシップの受入を行っている。

平成23年度以降の研修生・実習生の受入状況 (人)

年度	学校名	人数	受講期間	研修内容
H23	岡山理科大学専門学校	12	H23. 6. 6 ~ 6. 10	家畜及び畜産環境の先端技術の習得
	岡山大学農学部	6	H23. 8. 29 ~ 9. 2	〃
H24	岡山理科大学専門学校	8	H24. 7. 2 ~ 7. 6	〃
	〃	7	H24. 8. 20 ~ 8. 24	〃
	岡山大学農学部	12	H24. 8. 27 ~ 8. 31	〃
	鹿児島大学農学部	1	H24. 8. 27 ~ 8. 31	〃
H25	岡山理科大学専門学校	9	H25. 7. 22 ~ 7. 26	〃

試験課題の設定にあたっては、県内の関係機関から地域の課題解決に必要な研究課題を広く募集し、農林水産技術連絡会議畜産部会で検討しており、試験が必要と判定したものについては試験・調査を実施している。また、その中で現在試験中のものは成果が得られた後、直ちに要望機関に返すとともに、関係指導機関と連携し現地での普及に努めている。

今後も多様な研究ニーズに応えると共に、着実に成果を得るため、異業種を含めた共同研究や連携を強化していく。さらに、その成果普及を迅速に図るため、現地実証などを通じて県内の行政や普及組織等との連携も強化していく。

要望課題検討状況 (団体、課題、項目)

年度	要望団体	要望課題		検討結果						要望団体
		課題数	項目数	要試験	試験中	検討	事例有	その他	計	
H23 (H24要望)	7	11	17	1	5	1	4	6	17	行政1、普及4、 家保1、関係団体1
H24 (H25要望)	5	7	11	0	4	1	2	4	11	行政2 普及3
H25 (H26要望)	2	5	7	1	1	2	2	1	7	関係団体1 企業1
H26 (H27要望)	14	49	72	1	11	4	31	25	72	行政4、普及5、 家保3、関係団体2

## 8 県民・地域への貢献

研究成果や畜産技術などについて、次のような取組を通じて広く一般県民に啓発・普及を図った。

### (1) 講演会や新聞などによる情報発信

計画的にプレス発表や県議会農林水産委員会報告を行い、新聞記事などにより研究や事業成果の広報に努めた。また、外部からの講演や原稿の依頼についても、業務に支障のない範囲で積極的に対応した。

#### 一般県民に向けた情報発信 (回)

	H23年度	H24年度	H25年度
新聞記事	6	6	6
講演会など	1	1	2
委員会報告	1	4	2

### (2) 「うしの館」を活用した情報発信

研究所内の畜産交流施設「まきばの館」に平成25年4月に常設の展示施設「うしの館」を開設し、「まきばの館」を訪れる来場者に対し、骨格標本や牛の模型、様々な畜産関係器具類を展示し、畜産への理解醸成に努めた。また、「うしの館」内に研究所の研究成果紹介パネルや研究所紹介映像を展示し、県民に対する普及・啓発をおこなった。

### (3) 視察・見学の受入

当研究所の25年度の施設見学については、衛生管理上、一般の方の農場への立入を制限しているため、遊歩道等から遠景で見学・説明を実施し、研究所として一般見学を372人受け入れた。この他、「まきばの館」に保育園、幼稚園、小学校等の遠足で22団体1,400人が訪れ、施設内のふれあい広場でウサギ、鶏、山羊とのふれあいを行った。また、まきばの館の年間来場者は74,000人であった。

### (4) イベントや手作り体験などの食育活動

「まきばの館」を活用したイベントや県や農林水産総合センターが開催する行事に出展し、ポスターや成果物の展示などにより研究成果や畜産に関する啓発活動を行った。また、研究所内で小学生や保護者を対象とした畜産加工品の手作り体験を行い、食育を通じて安全・安心な畜産製品に対する理解醸成を図った。

#### イベントや手作り体験による情報発信 (回)

	H23年度	H24年度	H25年度
啓発イベントなどの開催	3	4	4
手作り体験の実施	5	6	9
各種イベントへの出展など	5	5	4

## 9 前回指摘事項への対応

ー平成23年度に開催した外部評価委員会の

機関評価における主な指摘事項への対応状況ー

### (1) 運営方針および重点分野

<主な指摘事項>

- ①重点分野に対応した課題はいずれも大きな内容を含んだものであり、実施課題については年次計画の中でさらに優先順位と重点化が必要である。
- ②運営方針及び重点分野は特に問題ないが、岡山県の特徴がはっきりみえてこない。
- ③研究成果の普及や技術指導について、性格上一般的になり難いのは理解できなくもないが、現場指導員への周知が充分でない。

<対応状況>

本県畜産が抱える技術的課題を効率的に解決するため、運営方針に示す重点分野を設定し、人材と予算を集中して取り組んでいるところである。また、より効果的な事業実施を図るため、毎年度、必要に応じて重点課題を設定し、優先的な実施に努めている。

本県の特徴の反映については、各試験研究課題や事業を計画する際に、要望課題の調査や調整会議などを実施しており、こうした取組を通じて反映に努めた。

現場の指導者に対する周知については、畜産関係担当者会議や普及指導員の研修等で周知を図っている。また、26年度からは研究所独自で「試験成果及び試験計画説明会」を開催し、指導者並びに関係職員への周知に努めている。

### (2) 組織体制及び人員配置並びに予算配分

<主な指摘事項>

- ①組織体制を横断的に再編したプラス面とマイナス面が現れている。限られた予算、人員体制で効率的に試験研究等に取り組まれている反面、窓口機能が低下している。
- ②スムーズな研究推進を図るためには、別途家畜飼養業務などの基盤的業務体制の充実も大切な要素なので十分配慮する必要がある。
- ③現業業務の見直しには混乱を招かないよう実態に即した対応が求められる
- ④次回の機関評価が3年後とすると間隔が長いので、現時点での組織改革の総括（功罪）を記載したほうが良い。
- ⑤技術相談のしやすさ、技術指導の受けやすさという点で、産業サイドがどのように評価しているか、研修会等の機会に把握していただきたい。

<対応状況>

企画調整や相談対応の窓口となっている企画開発グループは、現業見直し関連業務の担当でもあり、人員が限られる中、窓口機能は相対的に弱くなっている。そのため、各研究室長並びに副所長も窓口として位置付け、意識的に会議などで周知を図り、相談しやすいチャンネルを増やすとともに、子牛市場や研修会などで相談コーナーを独自に開設し、利用し易いように努めている。

また、現業業務の見直しにより家畜管理などの基盤的業務に支障が生じないように、副所長をリーダーに引き続き取組の検証を行うとともに、業務の改善を進めている。加えて、新たに採用した非常勤職員に対して計画的に実務研修を行うとともに、23年度に作業効率が低い従来の繋ぎ式牛舎を改造し、最新式のフリーストール（自由行動・採食）牛舎と搾乳ロボット（全自動搾乳装置）を、25年度には種雄牛舎並びに採精場の安全対策施設を整

備するなど、より効率的な家畜管理を目指して対策を進めている。

組織改革については、①人員削減に関するもの、②現業見直しに関するもの、③農林水産関連研究機関の集約化に関するものの3つの取組があり、いずれも現在進行形であり、現時点で機関評価の中で総括するのは難しいと考えるが、検証を通じて改善すべき課題を整理し、継続して組織改革の取組を進めている。

### (3) 施設・設備等

#### <主な指摘事項>

研究高度化に伴う各種計測機器の陳腐化スピードが速くなっており、試験研究の重点化に対応した計画的更新が重要である。

#### <対応状況>

毎年度、備品や施設の整備・更新計画を作成し、「特別電源所在県科学技術振興事業」なども活用しながら予算獲得に努めている。

(H23年度) 燃料電池・ガスクロ・家畜精子品質画像解析システム・熱画像測定装置

(H24年度) 動物用生化学自動分析装置

(H25年度) 牛用超音波画像診断装置

### (4) 研究等の成果

#### <主な指摘事項>

- ①現場活用を図るために行政・普及と一体になった普及指導を期待したい。
- ②研究成果によっては普及面積・戸数などわかるものがあれば、記載したほうが研究成果としてわかりやすい。
- ③岡山県の試験研究機関として、ローカル色の強い取り組みを期待したい。
- ④他の研究については今ひとつ普及推進について課題を残しているのではないかと。広く貢献するに至っていない感がする。

#### <対応状況>

肉用牛では岡山和牛子牛資質向上対策協議会（構成：全農・JA・共済連・県・畜産協会等）、乳用牛では岡山県酪農経営支援チーム（構成：おからく・共済連・県・畜産協会等）が地域部会や地域チームを組織し生産者を対象とした指導を行っており、生産現場へはこれらの組織を活用して成果の普及に努めている。また、行政や普及との一体的な取組については、毎年度、要望課題を調査し、現場ニーズや普及性を念頭に試験研究課題を設定するとともに、普及指導センターや生産者などと協力しながら現地実証なども積極的に取り入れ新技術の普及定着に努めている。成果の指標については一般の県民に理解しやすい数字を用い、マニュアル化し、周知に努めている。

### (5) 技術相談・指導、普及業務、行政検査、依頼試験等の実施状況

#### <主な指摘事項>

- ①講演、研修の事例がしめされているが、実際の連携はどのようにされているのか。普及（もしくは行政）からの研究成果へのフィードバックはあるのか。
- ②公設試の存在意義に関わるところであり、技術相談や技術指導をもっと評価するようにはしていただきたい。
- ③生産現場のニーズを把握するにも最適の場であり、試験研究設計にも活かしてもらいたい。

#### <対応状況>

普及指導センターが重点事業や普及指導計画を検討する際に助言者として参加しており、その中で研究成果へのフィードバックや新たな課題などを調整している。また、普及推進課と日常的に事業協力や連絡調整を行っており、引き続きこうした取組を強化する。

また、26年度より岡山家畜保健衛生所の飼料及び堆肥の分析業務を研究所で実施しており、今後は、分析の結果を回答するだけでなく、これまで研究所が培った自給飼料や糞尿処理の研究成果や技術的なノウハウを踏まえ、分析依頼の窓口となっている家畜保健衛生所や普及指導センターとも連携し、生産者などに対して総合的な助言や支援を強化していく。

#### (6) 人材育成

##### <主な指摘事項>

①研究者を育てる一番の場所は、農家の現場である。積極的に現場に派遣し、現場に強い研究者を養成していただきたい。

②近年、農業関係の試験場では研究員の補充も不十分であるが、岡山県はどうか。なにか問題、対策はあるのか。

##### <対応状況>

研究課題のシーズは生産現場にあることから、現場対応力に優れた研究員の育成は重要であり、研究所では現地実証を始め、肉用牛の巡回指導、子牛市場での相談コーナー、酪農支援チームの活動、環境調査などの機会を捉え、研究員だけでなく家畜の管理を担当する職員も積極的に現地に派遣してスキルアップを図っている。

研究員の人材確保については、試験研究分野の重点化と人材の集中、事業の質の確保に努め、業務の中で人が育つよう配慮している。また、国のプロジェクトや大学などとの共同研究も積極的に取り入れ、研究の効率化とともに研究員のモチベーションアップを図っている。

#### (7) 他機関との連携

##### <主な指摘事項>

①試験研究分野においては、他機関との連携による成果が見られるが、成果の普及、事業化において、連携が不十分である。

②最重点課題については、予め、目標の改善効果と技術普及率の達成目標まで見据えて、行政や普及組織と一体となった工程表を作成し、研究と普及の一体的な推進をより一層図っていくことも必要かと思われます。

##### <対応状況>

成果普及の連携強化や普及と一体となった工程管理を念頭に、研究計画の作成や進捗管理などを行っている。引き続き、研究成果の円滑な普及を目指し、管理方法の改善に努めて行く。

#### (8) 県民への情報発信

##### <主な指摘事項>

①視察の受入実施には大変な努力があったと思われる。イベントなどの必要性は薄いと考えるが、情報の発信としては機会をとらえ更に積極的にするべきではないか。

②県内の畜産物食品業者や小売業者などに向けた情報発信を行い、6次産業化のシーズ

を提供していくことも必要と思われます。

<対応状況>

防疫上、衛生管理区域内への一般県民の見学は制限しているが、研究所の研究成果や畜産に関する情報を発信するため、新たに研究所独自の受け入れ基準を策定し、それに基づいて畜産関係者などの受け入れを行っている。また、その他の情報発信の機会として和牛研修会や各地域で開催される研修会、子牛市場開設時の相談コーナー、体験教室などを積極的に活用するとともに、インターンシップや各種イベントにおける啓発活動、新聞やホームページによる情報発信なども積極的に進めている。

6次化のシーズの提供については、情報発信はもとより畜産物の高品質化に関連する研究課題を進める中で、実需者と協働で事業に取り組むなど、6次産業化へつながるよう工夫している。

別表1 平成26年度 試験研究課題および事業の予算配分

(千円)

区分		実施年度	予算額	予算書区分
試験研究	黒毛和種における繁殖性向上を目指した飼料給与体系の確立	H25～27	2,295	試験研究費
	「おかやま四ツ☆子牛」認定率向上を目指した子牛生産技術の確立	H26～28	2,950	試験研究費
	フリーストール牛舎での乾物摂取量向上技術の開発	H26～27	12,143	試験研究費
	麦ホールクロップサイレージ(WCS)の調製と利用技術の確立	H26～28	7,899	試験研究費
	運転管理等によるふん尿処理施設からの温室効果ガス緩和対策	H26～28	1,400	試験研究費
	畜産バイオマスからの新エネルギー回収技術の開発	H25～27	2,731	試験研究費
	・メタン発酵処理におけるエネルギー回収効率の向上技術の検討 ・家畜ふん尿処理過程におけるリン除去・回収技術の開発			
	家畜ふん堆肥を原料とする新しい肥料の開発 和牛の産肉能力検定事業 DNA育種改良推進	H25～27 H17～	1,170 506	試験研究費 事業推進費
連携事業	規格や用途に適応したペレット化肥料等の開発	H25～27		産学連携予算
	ジャージー牛の特性を生かした自給飼料多給型の牛肉生産技術の開発	H26～28	(別表3参照)	産学連携予算
	サイレージの好気的変敗を抑制する乳酸菌製剤の開発	H26～28		産学連携予算
各種事業	超高能力牛群造成高度利用システム化事業	H5～	46,825	試験研究費
	和牛の産肉能力検定事業並びに種畜改良	S43～	31,508	事業推進費
	肉用牛の改良促進調査研究 -BLUP法アニマルモデルによる育種価評価-	H元～	(200)	畜産課予算
	雌牛改良促進	H21～	17,426	事業推進費
	肉用牛広域後代検定推進事業-育種牛群整備事業-	H12～	(7,866)	畜産課予算
	全国共進会対策 種豚改良	H22～ H元～	2,400 15,350	事業推進費 試験研究費
合計			144,603	

\*試験研究費と事業推進費の合計

( )書きは別途畜産課令達分

別表2 受託試験の受入状況

(千円)				
年度	課題名	依頼者	金額	研究区分
H23年度	自給飼料の簡易・迅速品質評価技術の確立	農林水産技術会議	2,500	共同研究
	自給飼料多給による高付加価値鶏肉・鶏卵生産技術の開発	農林水産技術会議	3,100	共同研究
	複合型生物資源モニタリングを活用した広域連携周年放牧技術の開発と実証	農林水産技術会議	1,992	共同研究
	家畜排せつ物処理における温室効果ガス排出量の精密測定	(独) 農業環境技術研究所	1,600	共同研究
	飼料増産対策強化推進事業(飼料作物優良品種選定・調査)	全国飼料増産協議会	252	依頼試験
	牛ふん堆肥中における繊維素材の分解試験	民間企業	500	依頼試験
	採卵鶏舎内での市販薬剤のハエ幼虫に対する有効性及び採卵鶏に対する安全性の検討	民間企業	1,500	依頼試験
	黒毛和種子牛に対する木炭粉末飼料給与試験	民間企業	78	依頼試験
	畜舎屋根への断熱塗料塗布と舎内温度、家畜への影響調査	民間企業	40	依頼試験
	微生物添加等による家畜排せつ物堆肥化処理起源温室効果ガス削減技術の検証方法の開発	民間企業	1,000	共同研究
	合計	10件	12,562	
年度	課題名	依頼者	金額	研究区分
H24年度	自給飼料の簡易・迅速品質評価技術の確立	農林水産技術会議	1,700	共同研究
	自給飼料多給による高付加価値鶏肉・鶏卵生産技術の開発	農林水産技術会議	2,300	共同研究
	複合型生物資源モニタリングを活用した広域連携周年放牧技術の開発と実証	農林水産技術会議	1,719	共同研究
	家畜排せつ物処理における温室効果ガス排出量の精密測定	(独) 農業環境技術研究所	2,100	共同研究
	飼料増産対策強化推進事業(飼料作物優良品種選定・調査)	全国飼料増産協議会	252	依頼試験
	農林水産業由来温室効果ガス排出量精緻化検討・調査事業	民間企業	1,750	共同研究
	採卵鶏へのフアフィ酵母添加飼料給与試験	民間企業	150	依頼試験
		合計	7件	9,971
年度	課題名	依頼者	金額	研究区分
H25年度	運転管理等によるふん尿処理施設からの温室効果ガス緩和対策	(独) 畜産草地研究所 畜産環境研究領域	1,400	共同研究
	流入負荷軽減技術の開発に関する研究	民間企業	1,500	依頼試験
	自給飼料多給による高付加価値鶏肉・鶏卵生産技術の開発	農林水産技術会議	800	共同研究
	岡山県有牛の選別精液製造試験	第11回全国和牛能力共進会 岡山県出品対策協議会	252	依頼試験
	飼料増産対策強化推進事業	全国飼料増産協議会	252	依頼試験
		合計	4件	4,204

別表3 産学連携推進事業の受入状況

(千円)

年度	課題名	共同研究先	金額	備考
H23	蒜山地域の活性化を促進するジャージー牛肉加工品開発事業	岡山大学 農業団体	1,600	外部知見活用型 ・産学官連携研究事業
	暑熱ストレス時における種雄豚の精巢機能を改善するローヤルゼリー添加飼料の開発	岡山大学 民間企業	2,000	外部知見活用型 ・産学官連携研究事業
	合	計	3,600	
年度	課題名	共同研究先	金額	備考
H24	暑熱ストレス時における種雄牛の精巢機能を改善するローヤルゼリー添加飼料の開発	岡山大学	1,700	外部知見活用型 ・産学官連携研究事業
	合	計	1,700	
年度	課題名	共同研究先	金額	備考
H25	規格や用途に適応したペレット化肥料等の開発	民間企業 農業研究所 環境研究室	702	地域バイオマス資源活用 技術開発事業
	合	計	702	
年度	課題名	共同研究先	金額	備考
H26	規格や用途に適応したペレット化肥料等の開発	民間企業 農業研究所 環境研究室	702	地域バイオマス資源活用 技術開発事業
	ジャージー牛の特性を生かした自給飼料多給型の牛肉生産技術の開発	農業団体	2,383	ブランドインゲグを 目指した新技術開発
	サイレージの好気的変敗を抑制する乳酸菌製剤の開発	岡山大学	1,140	外部知見活用型 ・産学官連携研究事業
	合	計	4,225	

別表4 平成23年度以降の施設整備状況

(円)

年度	品名	数量	金額	新規・更新	使用目的
H23	固体酸化物型燃料電池システム	1	13,440,000	新規・特電	バイオガスから電力を回収する
	低級脂肪酸・イオ系化合物分析システム	1	4,672,500	新規・特電	バイオガス中に含まれる硫化水素、メタン、水素等を測定
	家畜精子品質画像解析・処理システム	1	1,974,000	新規・特電	家畜精子の形状・運動を画像・動画解析する
	熱画像測定装置	1	1,921,500	新規・特電	家畜の疾病部位等の特定
	電気化学測定装置	1	4,065,600	新規・特電	燃料電池の発電性能を測定
	特別電源所在県科学技術振興事業費 計		26,073,600		
	実体顕微鏡(ニコンSMZ-1000)	1	567,000	新規・県費	牛受精卵用
	受精卵凍結器(富士平工業ET-1N)	1	908,250	新規・県費	牛受精卵の凍結保存
	蒸留水製造器(Milli-Q)	1	1,343,370	新規・県費	試験研究用
	三菱換気扇(含むインバーター)	1	533,400	新規・県費	牛の飼養管理(暑熱対策)
	その他		3,042,880	新規・県費	
	県費 計		6,394,900		
	搾乳ロボット牛舎	1	77,120,400	新規 (地域活性化対策事業)	搾乳ロボット用牛舎
	搾乳ロボット(レミー社)	1	25,494,000	新規 (地域活性化対策事業)	搾乳ロボット本体
	牛用計量器付き飼槽システム	1	16,800,000	新規 (地域活性化対策事業)	牛の飼料給与量及び回数を記録
	マット	1	6,930,000	新規 (地域活性化対策事業)	牛床用、通路用(一式)
	バーンスクレーパー(フル社)	1	4,515,000	新規 (地域活性化対策事業)	牛を放し飼いでいる牛舎のふん尿を自動的に排出
	自走式フィードカー(タカキタ製)	1	1,711,500	新規 (地域活性化対策事業)	TMR等の飼料の自動給与
搾乳ロボット用クesslerリーダー	1	609,000	新規 (地域活性化対策事業)	搾乳ロボットデータ読みとり用	
搾乳ロボット用自動輸送装置(自動給餌器)	1	901,950	新規 (地域活性化対策事業)	搾乳ロボット付属給餌装置	
その他		435,750	新規 (地域活性化対策事業)		
地域活性化対策事業(きめ細かな交付金事業) 計		134,517,600			
合計		166,986,100			

年度	品名	数量	金額	新規・更新	使用目的
H24	動物用生化学自動分析装置	1	1,869,000	新規・特電	家畜の血液検査測定
	特別電源所在県科学技術振興事業費 計		1,869,000		
	ディスクモア	1	693,000	新規・県費	飼料作物の生産(刈り払い)
	ジャイロテッター	1	1,186,500	新規・県費	飼料作物の生産(収草作業)
	コーンプランター	1	1,879,500	新規・県費	飼料作物の生産(トウモロコシ播種作業)
	トラクター	1	6,037,500	新規・県費	飼料作物の生産(耕起、牧草刈り取り収穫作業等)
	その他		2,433,938		
	県費 計		12,230,438		
	合計		14,099,438		

年度	品名	数量	金額	新規・更新	使用目的
H25	牛用超音波画像診断装置	1	3,244,500	新規・特電	家畜の産肉形質の分析
	特別電源所在県科学技術振興事業費 計		3,244,500		
	CSフィードカー(FC-600)	1	1,417,500	更新	㊸H25. 12. 27 牛の飼料給与
	自動餌寄せロボット	1	1,785,000	新規	㊹H25. 9. 10 牛の飼料給与
	その他		2,563,050		
県費 計		5,765,550			
合計		9,010,050			

別表5 平成23年度以降の修繕費の推移

(円)

年度	種別	名称	金額
H23	建物施設	養鶏区分開閉器修繕	682,500
		鶏舎飲水・カーテン施設修繕	622,959
		養鶏ゾーンカーテン修繕	696,150
		養鶏ゾーン飲水施設修繕	953,925
		供卵牛舎搾乳施設修繕	934,500
		その他(45件)	3,810,377
		計	7,700,411
	機械設備	サークルコンポ修繕	1,365,000
		その他(104件)	8,014,501
		計	9,379,501
	自動車	その他(19件)	1,071,340
		計	1,071,340
	合計	18,151,252	

年度	種別	名称	金額
H24	建物施設	打木沢取水井水位計修繕	1,333,500
		友重取水井水位計修繕	1,302,000
		スクープ式堆肥舎屋根修繕	1,102,500
		スラリー処理施設修繕	976,500
		供卵牛舎用北側パドック敷地改修	966,000
		大家畜ゾーン牛舎電灯修繕	945,000
		育成牛舎牛房柵扉修繕	890,641
		非常用発電機蓄電池取替修繕	787,500
		サークルコンポ修繕	1,365,000
		大家畜ゾーン汚水処理ポンプ修繕	715,050
		育成牛舎肉用育成牛用牛房柵扉修繕	580,020
		その他(50件)	4,702,485
			計
	機械設備	マルチガスモニター修繕	654,150
		その他(68件)	4,272,343
		計	4,926,493
	自動車	その他(48件)	1,995,733
		計	1,995,733
		合計	22,588,422

年度	種別	名称	金額
H25	建物施設	サークルコンポ修繕	1,123,500
		大家畜ゾーン種雄牛誘導通路設置工事	1,900,500
		種雄牛舎牛房扉修繕	1,428,000
		種雄牛防虫ネット設置工事	2,100,000
		種雄牛脱走防止フェンス設置修繕	1,785,000
		焼却炉修繕	2,396,625
		舗装修繕	928,200
		種雄牛舎西側及び北側牧柵修繕	1,645,350
		大家畜ゾーンスラリー処理施設修繕	972,300
		浄水場計装機器取替修繕	578,550
		友重送水ポンプ修繕	813,750
		水中攪拌機修繕	656,250
		サークルコンポ修繕	735,000
		その他(55件)	6,128,620
			計
	機械設備	マルチガスモニタ修繕	780,150
		その他(94件)	4,826,178
		計	5,606,328
	自動車	その他(12件)	797,784
		計	797,784
		合計	29,595,757

別表6 平成25年度の技術普及・情報提供

区分	研修名等	主たる対象者	備考
講演	和牛シンポジウム 和牛研修会 平成25年度耕畜連携推進研修会 岡山大学・畜産研究所研究成果検討会 岡山和牛子牛資質向上対策協議会研修会 岡山県人工授精師協会研修会 津山和牛部会研修会 真庭和牛改良組合研修会 人工授精師協会新見支部研修会 おかやまホルスタイン同志会研修会 等	畜産農家 畜産農家 畜産農家・耕種農家 岡山大學生 農協、県関係機関 人工授精師 和牛飼養農家 和牛飼養農家 人工授精師 酪農家	県内 県内 県内 県内 県内 県内 津山地区 真庭地区 新見地区 岡山地区
研修	カウカウスクール(4回) 専門技術高度化研修(畜産) 受精卵移植技術向上研修会 高病原性鳥インフルエンザ防疫演習 豚の殺処分研修会(口蹄疫部会) 鳥インフルエンザ検討部会殺処分実地研修会 E T研修会 搾乳ロボット導入農家連絡会 等	畜産関係若手職員 普及指導員・技術者 家畜保健衛生所職員他 県、市町村、関係団体等 畜産関係職員 畜産関係職員 家保若手職員 酪農家	畜産技術講座 高度専門研修 専門技術研修 実地演習
教育	岡山理科大学専門学校畜産技術研修 (財)中国四国酪農大学校講義・実習 農業大学校旭分校講義・実習(和牛コース) 家畜人工授精師講習会 家畜体内受精卵移植講習会 高校家畜審査競技(乳牛・肉用牛)	学生 学生 学生 学生・一般 学生・一般 高校生	5日間 17日間 通年 5日間 11日間 2日間
発表	日本畜産学会第118回大会 第20回日本胚移植研究会北海道大会 核移植・受精卵移植技術全国会議 農林水産省委託プロジェクト研究合同会議 平成25年度獣医学術中国地区学会 第88回麻布獣医学会中国ブロック大会 岡山県畜産関係業績発表会 平成25年度岡山県獣医三学会 岡山大学・畜産研究所研究成果検討会	畜産技術者 畜産技術者 畜産技術者 畜産技術者 畜産技術者 畜産技術者 畜産技術者 畜産技術者 岡山大學生	全国 1題 全国 1題 全国 1題 全国 1題 中国地区 1題 中国地区 1題 県内 7題 県内 1題 10題
投稿	岡山県畜産便り(技術情報) いいき家畜衛生ネット(技術情報) 臨床獣医(畜産専門誌)	畜産技術者 畜産農家 畜産農家	県内 6回 県内全畜産農家 3回 全国 1回

別表7 平成26年度試験研究及び各種事業の分類

区分	研究課題	課題名	研究事業期間	共同研究	基本的な4つの柱				重点的に推進する課題並びに事業								
					生産効率	品質改善	安全安心	循環社会	先端技術	省力管理	自給飼料	付加価値	循環社会	種畜改良	受胎	技術指導	
試験研究	1	黒毛和種における繁殖性向上を目指した飼料給与体系の確立	H25～27		◎				○								
	2	「おかやま四ツ☆子牛」認定率向上を目指した子牛生産技術の確立	H26～28		◎					○							
	3	フリーストール牛舎での乾物摂取量向上技術の開発	H26～27		◎					○							
	4	麦ホールクroppサイレージ(WCS)の調製と利用技術の確立	H26～28		◎					○							
	5	運転管理等によるふん尿処理施設からの温室効果ガス緩和対策	H26～28	☆				◎									
	6	畜産バイオマスからの新エネルギー・資源回収技術の開発 ・メタン発酵処理におけるエネルギー回収効率の向上技術の検討 ・家畜ふん尿処理過程におけるリン除去・回収技術の開発	H25～27	★				◎									
	7	家畜ふん堆肥を原料とする新しい肥料の開発	H25～27	★				◎									
	8	和牛の産肉能力検定事業 DNA育種改良推進	H17～	★					○								○
	9	受精卵移植事業の普及定着化に向けた関連試験	H元～	☆					○								○
	10	規格や用途に適応したペレット肥料等の開発	H25～27	★													
	11	ジャージー牛の特性を生かした自給飼料多給型の牛肉生産技術の開発	H26～28	★				◎									
	12	サイレージの好気的変敗を抑制する乳酸菌製剤の開発	H26～28	★													
	13	超高能力牛群造成高度利用システマ化事業	H5～														◎
	14	和牛の産肉能力検定事業並びに和牛人工授精及び種畜改良	S43～	☆													◎
	15	肉用牛の改良促進調査事業 －BLUP法アニマルモデルによる育種価評価－	H元～	☆													◎
	16	雌牛改良促進	H21～														○
	17	肉用牛広域後代検定推進事業(育種牛群整備事業)	H元～														◎
	18	種豚改良	H元～														◎

★:共同で行っている試験研究

☆:連携して行っている事業