

平成 24 年 度

岡山県農林水産総合センター  
畜産研究所年報

岡山県農林水産総合センター  
畜産研究所



# 目 次

I	技術開発と指導対策	1
1	研究開発の基本方針	1
2	研究及び事業の課題	1
(1)	試験研究課題	1
(2)	各種事業	1
3	研究及び事業の成果	2
4	技術の普及浸透	5
(1)	研修生・実習生の受け入れ状況	5
(2)	視察者の来所状況	5
(3)	業務相談件数	5
II	成果の発表と広報活動	6
1	研究発表	6
2	技術解説	6
3	その他	7
III	総務	8
1	沿革	8
2	位置及び交通	8
3	地積	8
4	公有財産	8
5	職員の状況	11
(1)	行政組織	11
(2)	定数現員対照表	12
6	予算及び決算	12
(1)	平成24年度一般会計歳入決算書	12
(2)	平成24年度一般会計歳出決算書	12

IV	業 務	-----	13
1	乳用牛飼養管理の概要	-----	13
	(1) 乳用牛の移動状況	-----	13
	(2) 牛乳の生産と処理	-----	14
	(3) 超高能力牛群造成高度利用システム化事業	-----	14
	(4) 牛の受精卵の雌雄判別	-----	14
	(5) 各共進会への出品	-----	14
2	和牛飼養管理の概要	-----	15
	(1) 和牛の移動状況	-----	15
	(2) 凍結精液の生産と売り払い状況	-----	16
	(3) ジーンバンク受精卵保存内容	-----	17
	(4) 優良雌牛利用対策事業受精卵譲渡内容	-----	17
3	豚の飼養管理の概要	-----	18
	(1) 豚の移動状況	-----	18
	(2) 種畜及び精液の譲渡状況	-----	18
4	鶏の飼養管理の概要	-----	19
	(1) 飼養種禽の種類及び移動状況	-----	19
	(2) 種卵のふ化及び雛の処理状況	-----	19
	(3) 卵の生産及び処理状況	-----	19
5	飼料作物の栽培及び草地の維持管理	-----	20
	(1) 主要農機具	-----	20
	(2) 牧草・飼料作物の生産と利用仕向	-----	21
	(3) 貯蔵飼料の生産量	-----	21
V	公共育成センター	-----	22
VI	畜産経営環境技術センター	-----	24
VII	農業大学校旭分校	-----	25

# I 技術開発と指導対策

## 1 研究開発の基本方針

畜産経営を取り巻く情勢は、経営者の高齢化と担い手の減少、口蹄疫や鳥インフルエンザ等の国際的な衛生対策、環境汚染問題、さらには長期間にわたり低迷している日本経済の影響による畜産物の販売不振など厳しい環境にある。

こうした状況のなかで、当所は、本県における畜産の技術開発及び普及の拠点として、長期的な視点に立った先端技術の開発や循環型社会の構築に資する有機廃棄物利用技術の実用化等、変化する畜産情勢に対応するとともに、畜産農家の要望に沿った各種試験研究に取り組んでいる。

平成24年度は、高品質畜産物の生産振興とブランドの確立や経営の効率化を図るため、県民ニーズを踏まえた効率的な生産や省力管理、付加価値の向上、安全安心をささえる健康な家畜の飼養管理技術並びにバイオマス利活用による循環型社会の構築を目指した新技術等の開発を推進した。

重点課題として次の試験研究に取り組んだ。

- (1) 「おかやま四ツ☆子牛」育成技術の確立
- (2) 機能性資源の活用による飼料価値向上技術の開発
- (3) 家畜ふん尿処理過程における温室効果ガス削減技術の開発
- (4) 近赤外分光法等を用いた堆肥の迅速診断法の確立
- (5) バイオマスを活用した効率的エネルギー回収技術の研究

## 2 研究及び事業の課題

平成24年度においては、次のとおり試験研究及び事業の課題に取り組んだ。

### (1) 試験研究課題

区 分	新規 継続	試 験 研 究 課 題 名	研究 期間
農林水産業の基盤 強化	継続	「おかやま四ツ☆子牛」育成技術の確立	H23～25
	継続	I Tを活用した放牧牛遠隔管理システムの構築	H22～24
食料自給率の向上と 地産地消の推進	継続	機能性資源の活用による飼料価値向上技術の開発	H23～25
地球温暖化への対応	継続	バイオマスを活用した効率的エネルギー回収技術の研究	H20～24
	継続	家畜ふん尿処理過程における温室効果ガス削減技術の開発	H23～25
高品質な農林水産物の 生産振興とブラン ドの確立	継続	近赤外分光法等を用いた堆肥の迅速診断法の確立	H23～24
	継続	DNAマーカーを指標とした牛の育種手法の開発に関する研究	H17～

### (2) 各種事業

区 分	新規 継続	事 業 名	事業 期間
高品質な農林水産物の 生産振興とブラン ドの確立	継続	超高能力牛群造成高度利用システム化事業	H 5～
	継続	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～
	継続	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～
	継続	肉用牛広域後代検定推進事業（育種牛群整備事業）	H12～
	継続	雌牛改良促進	H21～
	継続	種豚改良	H元～

### 3 研究及び事業の成果

平成24年度における試験研究及び事業の主要成果は、次のとおりである。

#### (1) 試験研究課題

試験研究課題名	成果の概要
<p>「おかやま四ツ☆子牛」育成技術の確立</p> <p>平23～25</p> <p>(飼養技術研究室)</p>	<p>本県独自の「岡山和牛推奨子牛認定基準」への適合率向上を図り、発育良好な子牛づくりを推進するため、哺育期から育成期の飼養管理技術について検討した。</p> <p>哺乳ロボットによる代謝生理的刷り込み効果を利用した哺乳試験では、従来の強化哺乳(対照区：代用乳給与量5L/日)と比較して、さらに給与量を増やした(8L/日)試験区で、体重、体高、胸囲の日増体量が向上する結果が得られた。一方で、飼料費については、雄雌平均で対照区が40,885円、試験区が50,915円と、試験区の方が1万円ほど高くなった。</p> <p>このことから、哺育期における日量8Lの哺乳は良好な発育を促すことが示唆された。生産コストを含めた評価は育成試験終了後に実施する。</p>
<p>ITを活用した放牧牛遠隔管理システムの構築</p> <p>平22～24</p> <p>(飼養技術研究室)</p>	<p>放牧牛遠隔管理システムの生産現場における技術実証とインターネットカメラ映像による牛体評価のスコア化技術について検討した。</p> <p>技術実証は、放牧に取り組んでいる2農場で実施した。Y牧場(美咲町)ではインターネット回線が未整備であったが、衛星回線を利用することで、遠隔操作が可能である事を実証した。また、H牧場(新見市)では、自動給餌機を連続して飼料給与できるよう改良した後、現地実証を行った。牧場主が実際に全システムの運用を行ったが、操作管理上の問題点は認められなかった。</p> <p>インターネットカメラ映像による牛体評価については、スタンションに捕獲された牛を、後方上部に設置した監視カメラから観察し、背及び腰角の見え方の違いにより、個体の栄養度を簡易に把握できる技術を開発した。</p>
<p>機能性資源の活用による飼料給与価値向上技術の確立</p> <p>平23～25</p> <p>(飼養技術研究室)</p>	<p>粉碎加工あるいは機能性資材である麹菌を添加し、SGSに調整した飼料用玄米の給与効果を検討した結果、乳量、乳成分に大きな差は見られなかった。</p> <p>汎用型及びコンバイン型収穫調製機械で収穫された食用品種黄熟期のイネWCSの飼料価値を比較したところ、発酵品質、乾物摂取量、乳量、乳成分に機械タイプの違いは認められなかった。</p> <p>近赤外分光法によるイネWCSの発酵品質評価法について、専用セルを用いることにより非破壊サンプルのままで迅速な評価が可能であった。</p>

試験研究課題名	成果の概要
<p>バイオマスを活用した効率的エネルギー回収技術の研究</p> <p>平20～24</p> <p>(飼養技術研究室)</p>	<p>豚ふん尿(1,287 t/年)と生ゴミ(41 t/年)をメタン発酵施設へ投入し、発生させたバイオガス量は17,884m<sup>3</sup>/年で、メタン濃度は平均62.0%、発電量は14,712kwh/年であった。</p> <p>岡山大学との共同研究においては、バイオガスを水素に改質する触媒の開発に取り組み、改質時の課題であった炭素の析出を大幅に抑制する方法を見いだした。また、バイオガスに対応した燃料電池スタックを開発し、発電試験により最大73 mW/cm<sup>2</sup>の出力が得られた。</p>
<p>家畜ふん尿処理過程における温室効果ガス削減技術の開発</p> <p>平23～25</p> <p>(飼養技術研究室)</p>	<p>家畜ふん尿処理施設から発生するメタン、一酸化二窒素等の温室効果ガス削減技術を検討するため、浄化処理施設および強制通気式堆肥化処理施設からの排出量を測定した。</p> <p>浄化処理施設では、実規模の養豚排水浄化処理施設において、曝気槽開口部等を覆うチャンバーを用いて試験を行ったところ、現在の排出係数(N<sub>2</sub>O:5%、CH<sub>4</sub>:0.019%)と比べN<sub>2</sub>Oが低くCH<sub>4</sub>は高い値であった。</p> <p>強制通気式堆肥舎においては、容積約9.4m<sup>3</sup>の堆肥舎をシートで覆い、下部から通気し上部から吸引するシステムを開発し肥育牛ふんを用いて試験を行った。その結果、現在の排出係数(N<sub>2</sub>O:0.25%、CH<sub>4</sub>:0.034%)と比べ浄化処理同様、N<sub>2</sub>Oが低くCH<sub>4</sub>は高い値であった。</p>
<p>近赤外分光法等を用いた堆肥の迅速診断法の確立</p> <p>平23～24</p> <p>(飼養技術研究室)</p>	<p>堆肥中の肥料成分等の簡易分析法として利用されている近赤外分光法について、分析時間の短縮を図るため、前処理簡略化手法の検討を行った。県内で生産された堆肥及び乾燥ふん227点を採材して、前処理を省略あるいは簡略化した条件で作成した検量線の精度を検証した。その結果、牛ふんを主原料とする堆肥では、前処理を省略しても、水分、電気伝導度、有機物、灰分及び全窒素で高い推定精度が得られたが、無機態窒素及びミネラルについては実用的な精度が得られなかった。また、鶏ふん堆肥及び乾燥鶏ふんでは、前処理を省略しても従来法と遜色のない精度が得られた。</p>

## (2) 各種事業

事業名	成果の概要
<p>超高能力牛群造成高度利用システム化事業</p> <p>平5～</p> <p>(改良技術研究室)</p>	<p>県下牛検加入酪農家の牛群改良を促進するため、当研究所で繋養する超高能力乳用牛から採卵し、雌雄判別を実施した雌受精卵を中心に譲渡した。平成24年度の譲渡受精卵は158卵(うち雌卵153卵)で受胎率48.6%であった。事業開始からの雌生産数は762頭となり、これらの牛またはその後継牛822頭の平均乳量は10,650kgで県下平均を約千kg上回っていた。</p> <p>また、地域に存在する優良牛からの効率的な後継牛取得を促進するため、現地で採卵した受精卵に対して13件、53卵の性判別を実施した(判別率100%、雌率41.5%)。さらに通常の方法では後継牛が作出ができなくなった優良牛から、経膈採卵・体外受精技術を活用して受精卵の生産を行う受託事業を行い、3頭の預託牛から3回の体外受精を実施し、1個の移植可能卵を生産した。</p>
<p>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</p> <p>昭43～</p> <p>(改良技術研究室)</p>	<p>和牛の雄牛について、優秀な種雄牛を作出するため、直接検定並びに後代検定を実施した。また、家畜人工授精のメインセンターとして凍結精液の生産・保管・配布を行った。</p> <p>平成24年度には7頭について直接検定を実施し、5頭の検定が終了し、検定成績、血統、体型及び優良遺伝子領域の保有状況等を総合的に評価した結果、2頭を候補種雄牛として選抜した。</p> <p>また、10頭の種雄牛について後代検定を実施し、「北盛栄」号、「美咲鶴」号、「盛利姫」号の検定が終了した。</p> <p>凍結精液については、新たに18,186本生産し、県内へ4,859本配布した。</p>
<p>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－</p> <p>平成～</p> <p>(改良技術研究室)</p>	<p>岡山和牛の枝肉形質の遺伝的な改良を推進するため、BLUP法アニマルモデルによる育種価を推定し、農家へフィードバックするとともに、種雄牛の選抜に活用した。</p> <p>枝肉成績を持つ個体は29,883件であり、各形質の平均を見ると、枝肉重量443.2kg、ロス芯面積52.8cm<sup>2</sup>、BMSNo. 5.3、と畜年齢は28.9カ月齢であった。</p> <p>育種価の判明個体数は、種雄牛が1,053頭、繁殖雌牛が22,235頭の計23,288頭であった。</p>
<p>肉用牛広域後代検定推進事業 (育種牛群整備事業)</p> <p>平12～</p> <p>(改良技術研究室)</p>	<p>受精卵移植技術を活用して黒毛和種優良雌牛群の整備ならびに種雄牛作出の効率化を図るため、当研究所繋養の優良和牛から採卵し、受精卵を譲渡した。平成24年度は、延べ71頭から614個の正常卵を回収し、371卵を譲渡、受胎率57.4%であった。</p> <p>なお、この事業の中からこれまでに基幹種雄牛3頭が選抜され、5頭が待機種雄牛として検定中である。</p>
<p>雌牛改良促進</p> <p>平21～</p> <p>(飼養技術研究室)</p>	<p>繁殖雌牛群の改良増殖に資するため、直接検定牛3頭及び優良後継雌牛16頭を生産するとともに、育種価の高い優良繁殖雌牛から採卵を実施し、県下に優良な受精卵を供給した。</p> <p>また、産肉能力検定に必要な後代検定牛を10頭生産し、効率的に後代検定を行った。</p>
<p>種豚改良</p> <p>平成～</p> <p>(改良技術研究室)</p>	<p>岡山県産豚および「おかやま黒豚」の生産を推進し、県内の養豚振興を図るため、優良な繁殖用種豚を県外から5頭導入し、種子豚及び精液を生産・供給した。また、種子豚の譲渡頭数は50頭、精液の譲渡本数は1,963本であった。</p>



#### 4 技術の普及浸透

##### (1) 研修生・実習生の受け入れ状況

畜産の専門的技術者の養成と畜産経営者等に対する新しい技術指導を目的に畜産技術研修制度を設け、これに基づく研修を次のとおり実施した。

研修者名等	研修名	研修期間	研修内容
岡山理科大学専門学校 学生15名	畜産技術研修	平成24年 7月2日 ～6日	家畜(牛、豚、鶏)及び畜産環境に関する先端技術の習得
岡山理科大学専門学校 学生7名	畜産技術研修	平成24年 8月20日 ～24日	家畜(牛、豚、鶏)及び畜産環境に関する先端技術の習得
岡山大学農学部 学生12名	畜産技術研修	平成24年 8月27日 ～31日	家畜(牛、豚、鶏)及び畜産環境に関する先端技術の習得
鹿児島大学農学部 学生1名	畜産技術研修	平成24年 8月27日 ～31日	家畜(牛、豚、鶏)及び畜産環境に関する先端技術の習得

##### (2) 視察者の来所状況

当センターの視察見学者数は、生産者、畜産関係者、大学・高校・小学生など、計477人であった。

表1 月別の視察見学者数

単位：人

年 月	H24								H25			合計
	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
県内	58	0	57	81	71	63	48	41	7	5	23	454
県外	0	0	0	1	0	0	15	0	7	0	0	23
計	58	0	57	82	71	63	63	41	14	5	23	477

参考：「まきばの館」入館者数 95,415人

表2 視察見学者内訳

単位：人

区分	内訳	人数
専門的視察研修	生産者・畜産関係団体等	153
	教育機関(大学、高校生等)	170
	その他	121
一般見学	小学校	0
	幼稚園・保育所	33

##### (3) 業務相談件数

単位：件

年 月	H24								H25			合計	
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2		3
計	7	2	11	7	5	9	9	14	8	5	2	9	88

## Ⅱ 成果の発表と広報活動

### 1 研究発表

課 題 名	発 表 者	発表誌または会名	年月
黒毛和種における1ショット過剰採卵処理法	小田 亘	平成24年度 獣医学術中国地区学会	H24. 9
ホルスタイン種における過剰採卵処理方法の検討	中原 仁	第19回日本胚移植研究会富 山大会	H24. 9
岡山県畜産バイオマスを活用実証施設の稼働状況 について	白石 誠	平成24年度 家畜ふん尿処理利用研究会	H24. 11
I T技術による放牧牛管理の省力化	福島成紀	平成24年度地域産学連携支 援委託事業セミナー	H24. 11
新規基幹種雄牛の紹介	片岡博行	平成24年度和牛研修会	H24. 11
I Tを活用した放牧牛遠隔監視安心システムにつ いて	福島成紀	〃	〃
和牛子牛市場における四ツ☆子牛データについて	滝本英二	〃	〃
バイオマスを活用した効率的エネルギー回収技術	高取健治	県立研究機関協議会研究交 流発表会	H25. 1
I C Tを活用した放牧牛遠隔管理システムの構築	福島成紀	新たな農林水産施策を推 進する実用技術開発事業成 成発表会	H25. 2
ホルスタイン種における過剰排卵処理方法の検討	中原 仁	岡山県畜産関係業績発表会	H25. 1
県内産イネWCSの分析結果	平井伸明	〃	〃
受精卵移植技術を活用した優良牛の効率的生産	立川優子	〃	〃
子牛市場における発育データと産肉性	片岡博行	〃	〃
簡易測定器による岡山和牛の脂肪酸分析	岡本雄太	〃	〃
IGR飼料添加剤による鶏舎内ハエ幼虫発生抑制効果	脇本進行	〃	〃
メタン発酵による家畜ふん尿からのエネルギー回 収試験	白石 誠	〃	〃
あっぱれ！「おかやま四ツ☆子牛」～枝肉成績から わかること～	片岡博行	和牛シンポジウム	H25. 3
はばたけ！岡山和牛の次世代を担う種雄牛	小林 宙	〃	〃

## 2 技術解説

題 名	執筆者	資料または発表誌名	年月
お米を食べたタマゴはいかが？	高取和弘	岡山畜産便り	H24. 4
主な試験研究課題の紹介	行森美枝	〃	H24. 6
県内産稲WCSの分析結果について	平井伸明	〃	H24. 8
子牛市場における発育データと肥育試験	片岡博行	養牛の友	H24. 9
インターネットを活用した放牧サポートシステムの紹介	福島成紀	岡山畜産便り	H24. 10
おかやまの次代を担う種雄牛	片岡博行	〃	H25. 1
バイオガスに対応した燃料電池の開発	高取健治	〃	H25. 2
畜産研究所の主な試験研究課題の紹介	行森美枝	いきいき家畜衛生ネット	H24. 7
畜産研究所の黒毛和牛供卵牛を紹介します！	小田 亘	〃	H24. 12
「におい」のチェックしてますか？	水木 剛	〃	H25. 2

## 3 その他

広 報 内 容	発 表 先	年月日
牛のおっばい「暖かいなあ」、まきばの館で感謝祭	産経新聞	H24. 6. 5
畜産理解体験から 岡山まきばの館感謝祭	日本農業新聞	H24. 6. 5
エース種牛に「北盛栄」	山陽新聞	H24. 7. 29
岡山県の種雄牛「北盛栄」 過去最高の脂肪交雑	日本農業新聞	H24. 8. 28
和牛育成に向け研さん積む 経営の安定的発展を シンポジウム生産者ら講演や発表聞く	津山朝日新聞	H25. 3. 4
岡山県畜産研究所が遠隔システム開発 放牧牛管理 ネット活用	山陽新聞	H25. 2. 10

### Ⅲ 総務

#### 1 沿革

明治37年 6月	岡山県種畜場開場（現在の岡山市北区京山）
大正10年 6月	岡山県種畜場千屋分場開場
大正12年10月	養鶏業務開始
昭和12年12月	岡山県種畜場千屋分場を、岡山県千屋種畜場として独立これに伴い岡山県種畜場は、岡山県岡山種畜場と改称
昭和22年 4月	岡山県津山畜産指導農場開場（その後津山畜産農場と改称）
昭和24年11月	岡山種畜場を御津郡牧石村三軒屋（現在の岡山市北区宿）に移転
昭和31年 4月	養鶏、酪農、和牛の三試験場発足岡山県養鶏試験場は、岡山市北区平田に開設
昭和34年 4月	酪農試験場蒜山分場開設
昭和37年 4月	酪農試験場養豚業務開始
昭和42年10月	和牛試験場、大佐町（現在の新見市大佐）へ移転
昭和47年 4月	養鶏試験場、御津町（現在の岡山市北区御津伊田）へ移転
平成 元年 4月	養鶏、酪農、和牛各試験場を再編整備し、岡山県総合畜産センターを開設岡山県公共育成センター、岡山県畜産経営環境技術センター、岡山県立農業大学旭分校及び農林部普及園芸課旭地方専技室（農業総合センター技術普及課旭分室）併設
平成 3年 3月	大佐支所閉所
平成 3年 4月	大佐支所を本所に統合 まきばの館開所
平成18年 3月	農業総合センター技術普及課旭分室 本課へ統合
平成22年 4月	農林水産部関係試験研究機関の再編統合により、岡山県農林水産総合センター畜産研究所に改組

#### 2 位置及び交通

久米郡美咲町北2272

JR津山駅より西25km、中国自動車道院庄ICから西22km、落合ICから東25km、米子自動車道久世ICから11kmの美咲町の西北端標高437mに位置する。

#### 3 地積

（単位：ha）

建物敷地	草地・放牧地	飼料畑	その他	計
17.7	49.1	9.9	87.0	163.7

#### 4 公有財産

##### 建物

建物番号	名称	面積 m <sup>2</sup>	建物番号	名称	面積 m <sup>2</sup>
1	研究管理棟	1,980.00	13	浄化槽棟	111.37
2	車庫	166.65	14	職員公舎（家族用）	64.00
3	ガス庫（特殊ガス）	17.50	15	職員公舎（家族用）	64.00
4	機械室棟	165.00	16	職員公舎（家族用）	64.00
5	電気室	98.00	17	職員公舎（家族用）	64.00
6	ガス庫	13.50	18	職員公舎（家族用）	49.00
7	研修館	495.72	19	職員公舎（家族用）	49.00
8	畜産物加工室	390.00	20	職員公舎（家族用）	49.00
9	研修寮	813.20	21	事務所	92.75
10	職員公舎（独身用）	732.60	22	収納舎	401.39
11	職員公舎（独身用）	732.60	23	給油庫	6.48
12	ガス庫	13.50	24	農機具庫	262.66

建物番号	名 称	面 積 m <sup>2</sup>	建物番号	名 称	面 積 m <sup>2</sup>
25	農機具庫	203.00	65	肥育牛舎	504.56
26	ガラス庫	50.00	66	観察牛舎	181.50
27	ボイラー庫	9.00	67	気密サイロ棟	114.40
28	幼すう舎	109.30	68	後代検定牛舎	804.61
29	中すう舎1号舎	84.46	69	牛乳処理室	35.10
30	中すう舎2号舎	84.46	70	乳用牛試験牛舎	883.52
31	大すう舎1号舎	276.84	71	衛生舎	138.70
32	大すう舎2号舎	276.84	72	肉用牛試験牛舎	939.80
33	大すう舎3号舎	276.84	73	哺育牛舎	494.63
34	大すう舎4号舎	276.84	74	堆肥舎, 糞乾燥施設	2,212.50
35	育成鶏舎(ウイントレス)	211.00	75	病理検査室	125.14
36	ふ卵舎	194.40	76	牛衡場	27.84
37	自家発電機室	49.40	77	トラックスケール場	53.36
38	生産物処理室	181.20	78	倉庫, 飼料庫	81.00
39	事務所	132.49	79	事務所	79.49
40	放飼舎	150.00	80	電気室	37.50
41	機械格納庫	222.04	81	車 庫	58.00
42	飼料倉庫	194.51	82	試験豚舎	145.80
43	ズートロン	129.18	83	繁殖豚舎	471.08
44	成鶏1号舎	332.10	84	分娩子豚育成豚舎	392.62
45	成鶏2号舎	332.10	85	肥育・後代検定豚舎	504.00
46	成鶏3号舎	332.10	86	直接検定豚舎	224.776
47	成鶏4号舎	251.50	87	地域特産豚舎	153.90
48	成鶏5号舎	533.99	88	検疫豚舎	40.32
49	成鶏6号舎	533.99	89	糞尿酸酵処理施設	625.90
50	成鶏7号舎	619.20	90	肥育牛舎	254.05
51	成鶏8号舎	524.81	91	間接検定牛舎	888.70
52	特用家禽舎	231.00	92	直接検定牛舎	738.44
53	糞尿酸酵乾燥施設	493.56	93	種雄牛舎	999.42
54	解剖室	47.25	94	作業舎	39.74
55	事務所	251.35	95	精液採取保管室	205.33
56	車 庫	49.68	97	繁殖牛舎B	162.00
57	農機具庫	129.60	98	繁殖牛舎C	608.63
58	特用畜舎	192.15	99	農機具庫(第3)	177.50
59	育成牛舎	524.76	100	避難舎(第1放牧場)	72.00
60	電気室	37.50	101	避難舎	72.00
61	収納庫	193.00	102	飼料庫	30.03
62	受精卵処理室	207.60	103	堆肥舎	4.96
63	供卵牛舎	418.81	104	厩 舎	212.00
64	消化試験牛舎	367.71	105	レストラン棟	803.68

建物番号	名 称	面 積 m <sup>2</sup>	建物番号	名 称	面 積 m <sup>2</sup>
106	クラブハウス	103.90	109	コジェネ装置格納庫	17.00
107	種雄豚舎	137.80	110	脱水ケーキ排出場	14.00
108	機械室	38.00	111	堆肥舎	878.00

建物番号	名 称	面 積 m <sup>2</sup>	建物番号	名 称	面 積 m <sup>2</sup>
1	乳肉加工棟	631.82	3	器具庫	40.00
2	ふれあい家畜舎	105.00			

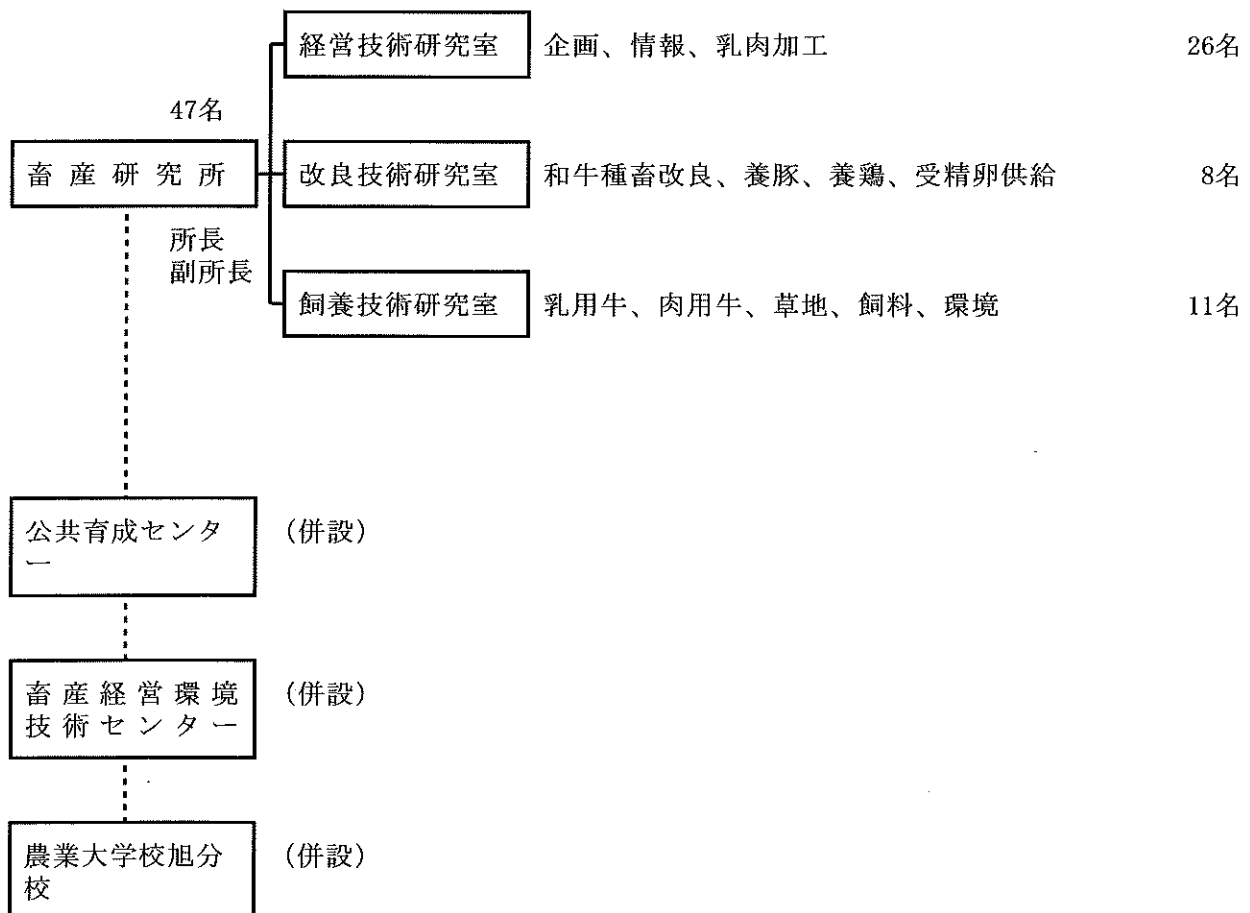
工 作 物

名 称	構 造	個 所 数
自転車置場	S造 平屋建 スレート葺	1
焼 却 炉	S造 平屋建 カラーベスト葺	1
水道施設	浄水場, 配水タンク, 調整池	1
洗 車 場	R C造	1
気象観測装置		1
器具洗場	R C造	2
ゲート消毒装置	R C造	1
汚水浄化処理施設	R C造	2
屋外便所	F R P造	2
マイクロゲート	R C造	1
テレビ共聴施設		1
牛尿処理施設	R C造 スラリータンク	1
破砕機(受入ホッパ)	コンクリート	1
攪拌機(受入混合層)		1
焼 却 炉	S造 平屋建 スレート葺	3
池井(集水井戸)	コンクリート造	4
土壌, 植物濾床	S造 ビニールハウス	1
豚出荷台	R C造	1
汚泥ポンプ		1
種雄牛繫場		1
種雄牛運動機		1
井戸(打木沢)		1
井戸(友重)		1

名 称	構 造	個 所 数
井戸（第1放牧場）		1
車両用スロープ	コンクリート造	13
受水槽（第2放牧場）	R C造	1
ダニ駆除施設	鉄製枠造	2
嫌気性メタン発酵設備	コンテナ式	1
バイオガス貯留設備	ガスバッグ	1
排水処理施設		1
汚泥脱水設備		1
電気計装設備	計測機器	1
乳肉加工機械設備		1
水道加圧設備		1
広場外周柵		1
各施設等案内板		1

## 5 職員の状況（平成25年3月31日現在）

### (1) 行政組織



## (2) 定員現員対照表

職名別 区 別	吏 員			そ の 他					合計	左記以外のもの		備 考
	事務	技術	計	技術員			技術員 (畜産)	計		日 々 雇 用	非常勤 員	
定 員	2 2	2 5	4 7	0			0	0	4 7	0	1 3	
現 員	2 2	2 5	4 7	0			0	0	4 7	0	1 3	
過(△)不足	0	0	0	0			0	0	0	0	0	

## 6 予算及び決算

## (1) 平成24年度一般会計歳入決算書

単位：円

款	項	目	節	調定額	収入済額
使用料及び 手数料	使用料	総務使用料	土地使用料	192,084	192,084
			建物使用料	5,913	5,913
財産収入	財産運用収入	財産貸付収入	県公舎貸付収入	1,244,520	1,244,520
	財産売払収入	物品売払収入	畜産研究所生産 品及び畜類売払 収入	139,914,382	139,914,382
諸収入	受託事業収入	農林水産業費 受託事業収入	畜産研究所費	10,420,139	10,420,139
	雑入	雑入	雑入	246,620	246,620
合計				152,023,658	152,023,658

## (2) 平成24年度一般会計歳出決算書

単位：円

款	項	目	予算額	支出済額	残額
総務費	総務管理費	財産管理費	214,315	214,315	0
農林水産業費	農業費	農業総務費	20,018,430	20,018,430	0
		畜産振興費	23,527,695	23,527,695	0
	畜産業費	家畜保健衛生費	2,399,860	2,399,860	0
		畜産研究所費	272,550,136	272,550,136	0
	農地費	農地調整費	10,000	10,000	0
合計			318,720,436	318,720,436	0



## IV 業 務

### 1 乳用牛飼養管理の概要

飼料給与方法は、基本となる飼料として場内産のトウモロコシ、スーダングラス、牧草類サイレージ用いたTMRを外部委託で調製して給与した。乳量、泌乳ステージ等を考慮し搾乳ロボット内の自動給餌機による濃厚飼料の給与を行った。また、所内のパドック、放牧場を有効に活用し牛の健康管理に努めた。

搾乳は、搾乳ロボットによる自動搾乳を中心として、分娩直後の牛や乳房炎罹患牛等一部については、繋牛舎で行った。

改良については日本ホルスタイン登録協会の牛群審査を受けるとともに、牛群検定に加入し、体型審査結果並びに牛群改良情報をもとに年次的な交配計画をたて、優良牛の生産を進め計画的な更新を図った。

超高能力牛群造成高度利用システム化事業を積極的に推進するため、北海道より導入した超高能力牛及び海外導入の後継牛の飼養管理に充分留意し、受精卵の採卵に努めるとともに、超高能力牛の雌受精卵を酪農家に供給した。

#### (1) 乳用牛の移動状況

品 種・区 分	年度始 頭 数	受 入				払 出				年度末 頭 数	
		生 産	購 入	移 動	計	譲 渡	死 亡	移 動	計		
一 般 試 験 牛	ホルスタイン種成雌牛	66	0	0	18	18	11	7	0	18	66
	〃 育成牛	26	0	3	23	26	0	0	18	18	34
	〃 雌子牛	11	25	0	0	25	0	3	23	26	10
	〃 雄子牛	0	16	0	0	16	15	1	0	16	0
	計	103	41	3	41	85	26	11	41	78	110
	ジャージー種 成雌牛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	〃 育成牛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	〃 雌子牛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	〃 雄子牛	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
そ の 他	和牛・F1種 雌子牛	0	5	0	0	5	4	0	1	5	0
	〃 雄子牛	0	3	0	0	3	3	0	0	3	0
	計	0	8	0	0	8	7	0	1	8	0
合 計	103	49	3	41	93	33	11	42	86	110	

## (2) 牛乳の生産と処理

(kg)

生産乳量	工場売払	試験用	加工試験	その他	無償払下	処分量計
492,570.0	486,273.1	0.0	0.0	6,296.9	0.0	492,570.0

## (3) 超高能力牛群造成高度利用システム化事業

(回、卵数)

採卵回数	正常卵数	(内Aランク)	譲渡卵数	所内利用	試験用	廃棄卵数	無償払下
80	519	496	158	49	237	55	0

昨年度からの繰入れ量 165卵

次年度への繰越し量 185卵

譲渡卵158卵の内、性判別雌卵が153卵

## (4) 牛の受精卵の雌雄判別(手数料)

(回、卵数)

受 入		判 別
回 数	卵 数	卵 数
13	53	53

## (5) 各共進会への出品

(頭)

開催年月	共 進 会 名	頭数	成 績
平成24年4月	中国地区ブラック&ホワイトショウ	3	1等1席 (未経産) 1 1等3席 (経産) 1 1等6席 (未経産) 1
4月	中部日本ブラック&ホワイトショウ	1	リザーブチャンピオン (未経産) 1
9月	おからく津山支所 乳牛共進会	4	チャンピオン (未経産) 1 1等3席 (未経産) 1 2等1席 (未経産) 1 2等2席 (経産) 1
10月	県畜産共進会	2	チャンピオン (未経産) 1 優等3席 (未経産) 1
平成25年3月	おからくスプリングショウ	6	リザーブチャンピオン (未経産) 2 1等1席 (経産) 1 1等1席 (未経産) 2 1等5席 (未経産) 1

## 2 和牛飼養管理の概要

種雄牛については、産肉能力検定（直接検定、現場後代検定）を実施し、経済形質の育種価が高い種雄牛を計画的に作出することに努めた。また、種雄牛の精液生産と県内農家への配布を行った。

繁殖牛は、それぞれ試験研究及び事業計画に基づいて飼養管理を行った。

周年放牧体系の確立のため、公共育成センター放牧場を活用して放牧飼養管理を行った。また、低コスト生産を目指した繁殖技術の向上及び発育良好で斉一性のある子牛育成技術について検討するとともに、ITを活用した放牧牛遠隔管理システムの開発に取り組んだ。

また、雌牛改良促進のため、岡山系雌牛の計画的な交配により系統の固定化を進め、優良牛の生産と系統牛の保留に努めるとともに、場内及び子牛市場において定期的に体測を行うことで産子の発育状況を調査した。

供卵牛は、正常卵率の向上、また、受卵牛については、高受胎率となるように細心の注意を払い、牛舎に隣接したパドック及び放牧場に出して運動させ、削蹄及び牛舎消毒は定期的に行った。

### (1) 和牛の移動状況

区分	性	年度初頭数	受 入				払 出				年度末頭数	
			生産	購入	編入	転入	売却	斃死	編出	転出		
雌牛改良促進	成牛	雌	66	0	1	7	2	7	0	1	2	66
	育成牛	雌	13	0	0	13	0	0	1	7	0	18
	肥育牛	雄・雌	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	子牛	雌	19	33	0	0	0	5	2	14	7	24
	子牛	雄	29	38	1	0	0	14	2	2	28	22
	計		127	71	2	20	2	26	5	24	37	130
雌牛改良促進 (供卵牛)	成牛	雌	28	0	4	0	0	3	1	0	0	28
	育成牛	雌	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	肥育牛	雄・雌	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	子牛	雌	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	子牛	雄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計		28	0	4	0	0	3	1	0	0	28
合 計	成牛	雌	94	0	5	7	2	10	1	1	2	94
	育成牛	雌	13	0	0	13	0	0	1	7	0	18
	肥育牛	雄・雌	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	子牛	雌	19	33	0	0	0	5	2	14	7	24
	子牛	雄	29	38	1	0	0	14	2	2	28	22
	計		155	71	6	20	2	29	6	24	37	158

試験事業名	品種	区分	性	年度始	受 入				払 出					年度末
				頭 数	購 入	編 入	受 託	計	売却	死亡	編 出	返 納	計	頭 数
種雄牛及び人工授精	和牛	種雄牛	雄	17		5		5	2	3			5	17
産肉能力検定 (直接法)	和牛	直接検定牛	雄	4	5	19		24	12		8		20	8
産肉能力検定 (後代検定法)	和牛	後代検定牛	去勢	46	1	28		29	23	2	12		37	38
			雌	41	5	8		13	22	2	0		24	30
		計	87	6	36		42	45	4	12		61	68	
合 計				108	11	60	0	71	59	7	20	0	86	93

(2) 凍結精液の生産と売り払い状況

岡山県における家畜人工授精のメインセンターとして、凍結精液の生産及び売り払いを行った。

県内への売り払いについては、おかやま酪農業協同組合に一括売り払い、県内農家の需要に応じた。

ア 採精状況

名号	精液採取			凍結精液			
	回数 (回)	精液量 (ml)	1回平均量 (ml/回)	生産本数 (本)	pH	精子数 (億/ml)	凍結後活力 (+++%)
沢茂勝	25	188.5	7.5	5,074	6.5	15.5	58.5
西花8	2	15.0	7.5	542	6.5	16.1	45.0
新糸藤	2	16.0	8.0	580	6.4	25.0	47.5
新初英	15	101.0	6.7	1,986	6.4	12.4	54.6
北盛栄	9	49.0	5.4	1,419	6.6	16.6	56.1
美盛光	7	45.0	6.4	819	6.6	10.5	47.9
盛利姫	2	8.0	4.0	135	6.6	12.1	62.5
美咲鶴	18	106.0	5.9	1,992	6.7	11.1	48.8
新祝詞	1	8.0	8.0	181	6.6	12.9	40.0
沢利姫	7	45.5	6.5	966	6.5	12.4	57.5
茂洋勝	1	6.0	6.0	137	6.6	11.3	35.0
義勝成	6	42.0	7.0	506	6.5	6.5	47.5
姫糸藤	3	28.0	9.3	617	6.5	11.8	46.7
千代花桜	3	9.5	3.2	249	6.6	17.8	40.0
千代玉	8	43.5	5.4	645	6.8	11.1	49.2
藤沢茂	10	50.0	5.0	804	6.5	10.2	55.0
黒金糸藤	11	36.5	3.3	726	6.7	12.9	43.6
新高水	2	8.5	4.3	213	6.6	14.8	40.0
美咲秋藤	5	26.0	5.2	526	6.6	13.3	52.0
茂花矢	2	8.0	4.0	69	6.8	7.1	45.0
合計	139	840.0		18,186			
平均	7.0	42.0	6.0	909	6.6	13.1	48.6

イ 凍結精液受け払い状況

(本)

平成23年度から 繰り入れ	受入			払出						平成25年度へ 繰り越し
	生産	購入	計	破損交換	県内売払	所内利用	試験利用	廃棄	計	
93,613	18,186	0	18,186	0	4,859	801	278	15,742	21,680	90,119

注意：購入には調整交配のための県外精液を含む

ウ 精液売り払い状況

(本)

区分	西大寺	備南	びほく	津山	県外	合計
名号						
沢茂勝	145	87	230	1,091	0	1,553
新初英	41	120	292	536	0	989
北盛栄	63	41	301	491	0	896
沢利姫	35	0	30	559	0	624
美盛光	78	0	12	255	0	345
美咲鶴	0	0	0	150	0	150
西花8	0	0	100	0	0	100
利花	0	20	47	0	0	67
千代花桜	0	0	0	50	0	50
花茂勝2	0	30	3	0	0	33
新祝詞	0	0	11	10	0	21
新糸藤	6	0	10	2	0	18
茂洋勝	0	0	0	6	0	6
西乃糸藤	0	0	5	0	0	5
藤沢茂	0	0	0	2	0	2
合計	368	298	1,041	3,152	0	4,859

(3) ジーンバンク受精卵保存内容

(個)

平成23年度 から 繰り入れ	受入	払出					平成25年度 へ 繰り越し
	正常卵数	売払卵数	所内使用	試験用	廃棄	計	
775	0	0	0	0	0	0	775

(4) 優良雌牛利用対策事業受精卵譲渡内容

(個)

平成23年度 から 繰り入れ	受入	払出					平成25年度 へ 繰り越し
	正常卵数	売払卵数	所内使用	試験用	廃棄	計	
987	614	371	62	43	118	594	1007

### 3 豚の飼養管理の概要

繁殖豚の更新のため、静岡県のある会社TOPICSからパークシャー雌1頭及び雄1頭、秋田県のある全農畜産サービス株式会社由利本荘SPF豚センターからデュロック種雄2頭及び岩手県のある全農畜産サービス株式会社東日本原種豚場からデュロック種雄を2頭導入した。また、自家育成豚の中から、優良なパークシャー種（雌雄）及びデュロック種（雄）を選抜し繁殖豚を更新することで、優良な種子豚や人工授精用の豚精液の安定的な供給に努めた。

#### (1) 豚の移動状況

単位：頭

	種・区分	性別	年度始頭数	受入頭数				払出頭数				年度末頭数
				生産	編入	購入	計	譲渡	編出	死亡	計	
繁殖用登録豚	パークシャー種	♂	11	0	6	1	7	4	0	2	6	12
	〃	♀	31	0	15	1	16	7	0	4	11	36
	デュロック種	♂	7	0	0	3	3	1	0	2	3	7
	〃	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計	♂	18	0	6	4	10	5	0	4	9	19
		♀	31	0	15	1	16	7	0	4	11	36
試験豚及び子豚		♂	97	282	0	0	282	244	6	31	281	98
		♀	109	296	0	0	296	215	15	44	274	131
	小計		206	578	0	0	578	459	21	75	555	229
合計			255	578	21	5	604	471	21	83	575	284

注) 試験豚及び子豚の譲渡欄には種畜の譲渡頭数を含む。

#### (2) 種畜及び精液の譲渡状況

##### ア 種畜の譲渡状況

単位：頭

品 種	譲 渡 頭 数		
	♂	♀	計
パークシャー種	3	47	50
計	3	47	50

##### イ 精液の譲渡状況

単位：本

品 種	譲 渡 本 数
パークシャー種	306
デュロック種	1,657
計	1,963

#### 4 鶏の飼養管理の概要

試験研究に用いる試験鶏については、それぞれの試験設計に基づく飼養管理を行った。

##### (1) 飼養家禽の種類及び移動状況

- 1) 家禽の種類
- 卵用種 白色レグホーン種 (試験研究用)
  - ボリスブラウン種 (試験研究用)
  - 兼用種 ロードアイランドレッド種
  - 横斑プリマスロック種
  - 肉用種 ゴールデンネック種
  - 白色プリマスロック種

##### 2) 家禽の移動状況

単位：羽

区 分	雄 雌	年度初 羽 数	受 入 羽 数			払 出 羽 数				年度末 羽 数
			研究所 育成	購入	計	譲渡	供試	死亡 淘汰	計	
卵 用 種	♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	♀	383	150	0	150	356	15	16	386	146
	計	383	150	0	150	356	15	16	386	146
兼 用 種	♂	100	0	0	0	100	0	0	0	0
	♀	366	0	0	0	366	0	0	0	0
	計	466	0	0	0	466	0	0	0	0
肉 用 種	♂	140	0	0	0	505	0	0	0	0
	♀	505	0	0	0	140	0	0	0	0
	計	645	0	0	0	645	0	0	0	0
合 計		1,494	150	0	150	1,467	15	16	386	146

##### 3) 卵の生産及び処理状況

単位：個

区 分	前年度 の繰越	生産個数	購入 個数	払 出 状 況				次年度 へ繰越
				譲 渡	入 卵	供 試	廃 棄	
種 卵	0	0	0	0	0	0	0	0
鶏 食 卵	0	80,892	0	18,320	0	62,572	0	0
全壊卵	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計	0	80,892	0	18,320	0	62,572	0	0

## 5 飼料作物の栽培及び草地の維持管理の概要

飼料作物については、夏作はトウモロコシ及びスーダングラスを作付けし細断型ロールベアラで調製した。冬作はイタリアンライグラスを主体に作付けした。永年牧草は、オーチャードグラス及びリードカナリーグラを栽培し、ロールベールサイレージに調製している。圃場管理については、トウモロコシ、スーダングラス、イタリアンライグラスを作付けする時に、堆肥を投入し、土作りを行った。

放牧場は、約25haで山地の地形を生かしたもので、主として繁殖和牛が利用した。

### (1) 主要農機具（県有）

農機具名	台数	備考
トラクター	7	MF5465, MF185, MF174-4, MF240, HF7610, カウンティ×1
ハロー	3	728MF, MF28型, デスク型
ローターベータ	3	LA1200(ニッポ), KA201(コハシ), KSD263(コハシ)
ライムソア	1	TLS-300A型(スター)
ブロードキャスタ	3	PS402(ビッコ), PS-805(ビッコ), MBC40ワイド
コーンプランタ	1	タカキタJS4126
カルチパッカ	1	タカキタ
ロータリーモア	1	MF51
モアコンディショナ	2	KM165, FC250G(クーン)
ジャイロテッド	1	HFT6502
ディスクハロー	1	MF28
モア	1	ディスクHFT400
ファームワゴン	2	3t積み
フォレージハーベスタ	1	シリンダ型
ロールベアラ	1	ROLLANT250(クラス)
細断型ロールベアラ	1	MR-810
マニユアローダ	1	MF35-7
ブームスプレイヤ	1	MTM1000ハーディ
マニユアスプレッタ	3	DF3000デリカ
バキュームカー	1	スターTVC2500
ロールベール解体機	1	KD825(クバナランド・キッド)
レーキ	1	GA7301(クーン)
プラウ	1	VD95(リバーシブル型, 3連)(クバナランド)



## (2) 牧草、飼料作物の生産と利用仕向

(単位：t)

作物名	実面積(a)	生草量	サレシ <sup>レ</sup> 用	備考
混播牧草	241	117.2	117.2	リートカナリグラス
イタリアンライグラス	1,448	1,186.5	1,186.5	イタリアン上手 普通種
トリモロコシ	516	131.1	131.1	RM115 125
スーダングラス	807	100.4	100.4	ロール上手
牧草地	2,523	放牧利用	-	第1、第2放牧場、10、17号ほ場
計	5,443	1,535.2	1,535.2	

## (3) 貯蔵飼料の生産量

(単位：t)

材料名	生産量	乾物量	備考
混播牧草	47.9	22.9	ロールペール
イタリアンライグラス	484.1	181.5	ロールペール
トリモロコシ	131.1	35.5	細断型ロールペール
スーダングラス	61.1	25.6	// ロールペール
計	724.2	265.5	

## V 公共育成センター

### 1 事業

優良家畜の繁殖、育成を行い、畜産農家の経営安定を図るために、優良牛放牧・育成事業・飼料作物の栽培、草地の維持管理に必要な事業を実施した。

区 分	事 業 量	備 考
優良牛放牧育成	55頭	肉用牛20頭，乳用牛35頭
飼料作物の栽培面積	13.23ha	飼料作物（トウモロコシ・スーダングラス）
草 地 面 積	41.20ha	第1及び第2放牧場、1号～21号ほ場（6号・飼料作物圃場を除く）

### 2 建物施設及び機械

公共育成センターが畜産研究所内に保有する施設のうち、建物施設及び主要機械は次のとおりである。

#### (1) 建物施設

区 分	数 量	面 積	内 容
家畜保護施設 避難舎	3棟	2269.1㎡	育成舎 524.7㎡ 成牛舎（後代検定） 804.6㎡ 成牛舎（肉用牛） 939.8㎡
家畜保護施設 看視舎	3棟	147.0㎡	49㎡×3棟＝147.0㎡
飼料貯蔵施設 収納庫 サイロ	1棟 1基	193.0㎡	収納庫 200m <sup>3</sup>
農 具 庫	2棟	465.6㎡	第1農機具庫 262.6㎡ 第2農機具庫 203.0㎡
家畜保護施設	4棟	194.59㎡	避難舎 3棟 H2年度 1棟 87.6㎡ 堆肥舎 1棟 H3年度 3棟 106.99㎡
衛生管理施設	2棟		ダニ駆除用薬剤散布施設

## (2) 主要機械

品名	台数	型式	備考
トラクター	3	MF3090-4、MF240、MF1042	団草
ファームダンプ	62	1 三菱ファームダンプ (2t積み)	〃
ショベルローダ	63	1 三菱WS500 52PS(バケット容量0.8m <sup>3</sup> )	〃
フルトレーラ	63	1 DK10D 2型デリカ (2t積み)	〃
グラスシーダ	63	1 SSPT-961型ブリコ (作業幅2.5m)	〃
モーアコンディショナ	63	1 FC250ケーソ(作業幅2.5m)	〃
フォーレンジハーベスタ	62	1 フェホリ-976型 (シリンダ型) フラップコントロールキット付	〃
テッピングワゴン	62	1 TWS-651L (8.5m <sup>3</sup> 容量)	〃
ベールローダ	63	1 SPW-100型	〃
マニュアルスプレッタ	63	1 DXT3300型デリカ	〃
洗車機	63	1 HW1105-1	〃
ベールハンドラー	1	1 MB160	畜糞
テッダ	1	1 GF6031ケーソ (6連作業幅6.3m)	〃
ロールペーラ	1	1 RF1200C	〃

注) 備考欄は対象補助事業名の略号で示す。

## VI 畜産経営環境技術センター

### 1 事業

畜産経営の合理化及び経営環境の保全を図るため、家畜飼養に起因する環境汚染防止技術並びに家畜ふん尿処理技術を開発し、実証及び普及啓発に努めた。

#### (1) ふん尿処理利用状況

排出された家畜ふん尿は、各ゾーンに設置されているふん尿処理施設で処理し、土地還元を図った。

家畜別生ふん量及び堆肥生産・利用量（単位：t）

区 分	生ふん量	堆肥生産量	堆肥利用量
大家畜ゾーン（牛ふん）	2,730.0	1,181.0	1,285.4
養鶏ゾーン（鶏ふん）	9.5		
養豚ゾーン（豚ふん）	102.1		
合 計	2,841.6	1,216.5	1,320.9

#### (2) 畜産環境汚染防止技術の開発、実証展示及び普及啓発

循環型社会の構築を目指し、豚ふん尿と地域から排出される生ゴミを利用した畜産バイオマス利活用実証展示施設において、電気や熱のエネルギー回収技術や消化液処理技術の実証試験を行った。さらに、スクープ型堆肥化施設においては、生産された家畜ふん堆肥を地域内に還元し、有機質資源の循環システム確立を図った。また、両施設とも積極的に視察者を受け入れることにより、資源循環に対する普及、啓発が図られた。

### 2 施設及び機械

畜産研究所が保有する施設の内、畜産経営環境技術センターに係わる施設及び機械は次の通りである。

#### (1) 施設

位 置	名 称	棟 数	面 積
大家畜ゾーン	スクープ型堆肥化施設	1式	878.0m <sup>2</sup>
	ふん乾燥施設	1式	1,470.5m <sup>2</sup>
	堆肥舎	1式	869.0m <sup>2</sup>
	汚水処理施設	1式	355.7m <sup>2</sup>
養豚ゾーン	家畜焼却場	1式	126.8m <sup>2</sup>
	汚水処理施設	1式	130.8m <sup>2</sup>
	ふん発酵施設	1式	625.9m <sup>2</sup>
養鶏ゾーン	植物濾床	1式	480.0m <sup>2</sup>
	乾燥処理施設	1式	493.6m <sup>2</sup>
	汚水処理施設	1式	365.9m <sup>2</sup>

#### (2) 作業機

機 器 名	保有数	型 式
畜ふん運搬車	3	2トントラック（4WD、ステンレスボディ）
牛ふん切り返し機	2	ホイルローダー（WS210、65Z2）
豚ふん切り返し機	2	ホイルローダー（WS-200A、シヨブザン28DK-6）
豚ふん運搬車	1	軽4ダンプトラック（4WD）
動力運搬車	2	4輪式ステンレスボディ（4WD）
鶏ふん切り返し機	2	ホイルローダー（WA-20-1、WA20-2E）

## VII 農業大学校旭分校

平成24年度は、畜産課程6名の教育を行った。

期 間	専 攻	氏 名
H25.1～H25.3	和 牛	熊代 真仁 小木曾 伸一 五藤 慎也 高草 瞳
H24.4～H24.12	和 牛	赤木 亮太 山田 直瑠

### 授業科目

学 年 (専 攻)	授業科目	授業時間数	担 当 講 師
2 年 生 ( 和 牛 )	家 畜 育 種	2 0	片岡 博行
	家 畜 疾 病	2 0	平井 伸明
	草 地 管 理	2 0	長尾 伸一郎
	家畜環境保全	2 0	高取 健治
	生物工学実験Ⅱ	1 6	中原 仁
	専 攻 実 習	7 2 4	飼養技術研究室員
1 年 生 ( 和 牛 )	家 畜 管 理	2 0	平本 圭二
	家 畜 繁 殖	2 0	山田 徹夫
	畜産物利用論	8	行森 美枝
	専 攻 実 習	5 9 2	改良・飼養技術研究室員

