

平成26年度

広島県立総合技術研究所
畜産技術センター
年報

広島県立総合技術研究所
畜産技術センター

目 次

I 総 説

1 沿 革	1
2 機 構	1
3 会 計	2
4 用地及び建物施設の概要	3
5 主要理化学実験備品	5

II 平成26年度研究課題及び事業

1 研究課題一覧	8
2 事業一覧	8

III 研究成績

1 画期的WCS用稲「たちすずか」の特性を活かした微細断収穫調製・給与体系の開発実証	9
2 「たちすずか」TMR調製・保存・給与技術の成果移転	11

IV 事業成績

1 家畜人工授精事業	13
2 広島牛受精卵移植普及定着推進事業	16

V 研究発表・広報普及活動及び研修

1 研究発表	17
2 著書・その他	18
3 定期刊行物	18
4 技術研修	19
5 主要行事	22
6 技術指導	23

VI 業務実績の概要

1 家畜管理業務	24
2 飼養家畜名簿	27
3 圃場管理業務	30

VII 気象表

平成26年度気象表	32
-----------	----

VIII 圃場及び施設等の配置図

畜産技術センター平面図	33
-------------	----

I 総 説

1 沿 革

明治 33 年 (1900 年) 農商務省七塚原種牛牧場として設置される。

大正 5 年 (1916 年) 農商務省畜産試験場中国支場と改称され、引き続き、家畜改良業務が継続される。広島県では神石郡油木町に広島県種畜場が設立され、和牛の改良及び飼養管理に関する業務が開始される。

大正 12 年 (1923 年) 農商務省畜産試験場中国支場廃止の後を受け、広島県種畜場七塚原分場として発足し、乳用牛、豚及び飼料作物等に関する業務が開始される。

昭和 2 年 (1927 年) 広島県立農事試験場から種畜場七塚原分場に養鶏に関する業務が移管される。

昭和 12 年 (1937 年) 安佐郡緑井村に広島県立緑井ふ卵場が設立される。

昭和 14 年 (1939 年) 広島県種畜場七塚原分場を廃止し、広島県七塚原種畜場と改称される。

広島県種畜場を廃止し、広島県油木種畜場と改称される。

昭和 15 年 (1940 年) 和牛肥育の研究機関として、新市畜産指導所が設立される。

昭和 19 年 (1944 年) 広島県立緑井ふ卵場を廃止し、広島県種鶏場と改称され、種鶏改良に関する業務が移管される。

昭和 29 年 (1954 年) 広島県七塚原種畜場での豚、めん羊、山羊、兎等の業務を廃止し、乳用牛を主体とした種畜場に切り替え、乳用牛の改良及び酪農に関する試験が開始される。

昭和 34 年 (1959 年) 新市畜産指導所の業務の主体が養豚になる。

昭和 44 年 (1969 年) 広島県種鶏場を三次市に移転する。

昭和 47 年 (1972 年) 畜産関係試験研究の効率化を図るため、広島県立畜産試験場と改称し、旧七塚原種畜場を本場とし、油木種畜場を油木支場、種鶏場を三次支場、新市畜産指導所を新市支場と改称し、それぞれ乳用牛 (本場)、肉用牛 (油木)、鶏 (三次)、豚 (新市) の試験研究が担当される。

昭和 48 年 (1973 年) 新市支場を廃止し、本場に養豚部として統合される。

昭和 50 年 (1975 年) 本館を新築し、実験施設及び機器類が整備される。

昭和 56 年 (1981 年) 肉用牛の試験研究部門を本場に統合、油木支場は油木肉用牛改良センター、三次支場は三次養鶏支場に改称される。

昭和 59 年 (1984 年) 三次養鶏支場が養鶏部と改称される。

平成 6 年 (1995 年) 本場に先端技術研究棟が新

築され、研究施設及び機器が整備される。

平成 7 年 (1996 年) 広島県立畜産技術センターと改称し、組織を総務部、企画情報部、飼養技術部、生物工学部、環境資源部及び広島牛改良センターとし、旧養鶏部には三次養鶏試験地が置かれる。

平成 8 年 (1997 年) 三次養鶏試験地を廃止し、本所に統合される。

平成 19 年 (2007 年) 広島県立総合技術研究所畜産技術センターと改称し、組織を総務部、技術支援部、飼養技術研究部、育種繁殖研究部及び広島牛改良センターとされる。

平成 20 年 (2008 年) 広島牛改良センターが畜産技術センターに統合される。

2 機 構

昭和 47 年 (1972 年) 県内に分散した畜産関係試験研究機関を統合し、広島県立畜産試験場とし、本場に総務部、企画調査部及び研究部を置いた。

昭和 48 年 (1973 年) 新市支場を廃止し、養豚部を設置した。総務部に総務課と業務課を置き、研究部を酪農部と改称した。

昭和 51 年 (1976 年) 飼料部を新設した。

昭和 56 年 (1981 年) 肉牛部を新設し、油木支場は油木肉用牛改良センターと改称し、肉用牛の改良業務に専念することとなった。三次支場を三次養鶏支場に改称した。

昭和 59 年 (1984 年) 三次養鶏支場を養鶏部に改称した。

平成 7 年 (1996 年) 広島県立畜産技術センターと改称し、組織を総務部、企画情報部、飼養技術部、生物工学部、環境資源部及び広島牛改良センターとし、旧養鶏部に三次養鶏試験地を置いた。

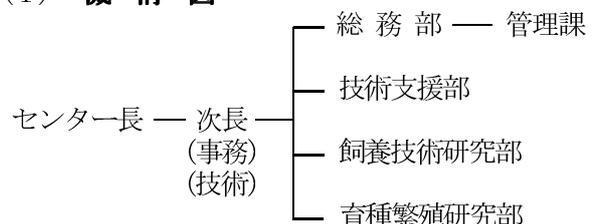
平成 8 年 (1997 年) 三次養鶏試験地を廃止し、本所に統合した。

平成 19 年 (2007 年) 広島県立総合技術研究所畜産技術センターと改称し、組織を総務部、技術支援部、飼養技術研究部、育種繁殖研究部及び広島牛改良センターとされる。

平成 20 年 (2008 年) 広島牛改良センターを畜産技術センターに統合した。

平成 23 年 (2011 年) 総務部総務担当と業務課を再編し、管理課を設置した。

(1) 機 構 図



(2) 現員数

(平成27年3月31日現在)

区分	研究職	行政職	技術職	計
センター長	1			1
次長	1 (1)	1 (1)		2 (2)
総務部 管理課		5		5
技術支援部	2			2
飼養技術研究部	7		1	7
育種繁殖研究部	10			10
計	21 (1)	6 (1)	1	27 (2)

注) () 内は兼務職員で内数。飼養技術研究部は育休任期付職員を含む。

3 会計

(1) 予算及び決算

ア 歳入

(単位：円)

科目(款・項・目)	調定額	収入済額
使用料及び手数料	2,478,900	2,478,900
使用料	54,290	54,290
手数料	2,424,610	2,424,610
財産収入	55,091,852	55,091,852
財産売払収入	55,091,852	55,091,852
物品売払収入	27,048,976	27,048,976
生産物売払収入	28,042,876	28,042,876
諸収入	22,968,399	22,968,399
県預金利子	0	0
受託事業収入	9,638,650	9,638,650
試験研究受託金	7,988,000	7,988,000
技術課題解決受託金	1,650,650	1,650,650
雑入	13,329,749	13,329,749
雑入	13,329,749	13,329,749
合計	80,539,151	80,539,151

イ 歳出

(単位：円)

科目(款・項・目)	予算令達額	支出済額
総務費	223,903,800	223,903,800
一般管理費	76,991	76,991
研究開発費	223,826,809	223,826,809
農林水産業費	19,546,482	19,546,482
畜産振興費	19,546,482	19,546,482
商工費	2,035,497	2,035,497
工鉱業振興費	2,035,497	2,035,497
合計	245,485,779	245,485,779

4 用地及び建物施設の概要

(1) 土地

(単位：ha)

区分	建物敷地	ほ 場	山林その他	計
—	8.3	21.2	48.1	77.6
計	8.3	21.2	48.1	77.6

(2) 建物

(単位：㎡)

区分	本 館	畜 舎	その他	計
—	2,478	4,795	3,258	10,531
計	2,478	4,795	3,258	10,531

(3) 建物及び主要施設内訳

ア 建物

(単位：㎡)

名称	構造	建築面積	延面積
本館	鉄筋コンクリート二階建	1,347.60	1,753.70
先端技術研究棟	鉄筋コンクリート二階建	432.10	724.69
第一牛舎	鉄骨平屋建大波スレート葺	281.55	281.55
搾乳牛舎	鉄骨亜鉛メッキ鋼板葺	1,173.55	1,173.55
検定牛舎	鉄骨平屋建	390.00	390.00
フリーバン牛舎	鉄骨平屋建大波スレート葺	198.74	198.74
肥育牛舎	鉄骨平屋建大波スレート葺	358.36	319.17
繁殖試験牛舎	鉄骨二階建スレート葺	558.68	978.24
育成試験牛舎	鉄骨平屋建スレート葺	170.64	170.64
繁殖豚舎	鉄骨平屋建スレート葺	345.00	345.00
産肉能力検定豚舎	鉄骨平屋建スレート葺	78.72	78.72
肥育育成豚舎	鉄骨平屋建	385.20	385.20
若雄選抜豚舎	鉄骨平屋建	118.08	118.08
種雄豚舎	鉄骨平屋建	204.12	204.12
コロニー舎	鉄骨平屋建	48.00	48.00
家畜人工授精所	鉄骨造	220.80	220.80
種雄牛舎	鉄骨造	309.02	597.99
検定牛舎	鉄骨造	229.69	443.70
計量場	鉄骨造	15.00	15.00
繁留場	鉄骨造	40.32	40.32
繁留場	鉄骨造	28.80	28.80
繁留場	鉄骨造	23.04	23.04
繁留場	鉄骨造	21.60	21.60
堆肥製品庫	鉄骨造	380.00	440.00
診療室	鉄骨平屋建	25.20	25.20
農機具庫	鉄骨平屋スレート葺	237.00	237.00
農機具庫	鉄骨平屋スレート葺	253.35	253.35
サイロ上屋	鉄骨平屋建大波スレート葺	33.12	33.12
サイロ上屋	鉄骨平屋建スレート葺	200.00	200.00
衡器場	鉄骨平屋建兼ブロック瓦葺	19.83	19.83

名称	構造	建築面積	延面積
精液採取場	鉄骨平屋建スレート葺	91.98	91.98
業務課分室	補強コンクリートブロック建	199.07	199.07
記念館	木造瓦葺二階建一部平屋建	216.08	305.17
倉庫	木造平屋建	21.00	21.00
第三牛舎付属物置	ブロック平屋建	12.80	12.80
給油所	鉄骨平屋建	70.00	70.00
研修館	補強コンクリートブロック建	286.61	286.61
便所	ブロック平屋建	5.58	5.58
堆肥舎	鉄骨平屋建	50.00	50.00
便所	補強コンクリートブロック平屋建	4.76	4.76
育成牛舎	鉄骨平屋建二牛舎パドック	93.79	93.79
農機具実習室	軽量鉄骨造平屋建	308.68	308.68
肥料庫	軽量鉄骨造平屋建	33.12	33.12
職員休憩所	木造吾妻屋コロンアル	8.29	8.29
育成舎	鉄骨平屋建スレート葺	87.50	85.50
成鶏舎	鉄骨平屋建スレート葺	146.22	143.51
環境資源調整施設	鉄骨平屋建スレート葺	101.49	100.80
高速堆肥発酵施設	鉄骨平屋建スレート葺	97.20	97.20
堆肥舎	鉄骨平屋建 鋼板葺	482.85	482.85
農機具庫	鉄骨平屋建	290.70	290.70
ハウス発酵施設	鉄骨平屋建塩化ビニール葺	135.00	135.00

イ 主要施設

名称	数量	名称	数量
牧柵	6,148m	トラックスケール	1基
サイロ	12基 1,737㎡	牛衡器	2基
メタンモデルプラント	1基	浄化水槽	2基
係留場	2カ所	浄化槽	1基
バークリーナ	3台	尿溜槽	3基
配合機	1台	スクリーコンベア	1台
排汁貯留槽	3基	沈殿貯留槽	1基

5 主要理化学実験備品 (50万円以上)

備品名	規格性能	金額	購入年月
		千円	
机	ダルトンNSC-1200	1,715	H 7. 2
	日立PCV1604CSG3	1,372	H 4. 1
洗浄機	サンヨーMJW-8010	1,310	H 8. 3
	サンヨーMJW-8000	1,298	H 7. 2
	AW-47	669	H 7. 2
	バンザイCWH-T12	620	H 4. 3
フリーザー	ET-1N	795	H 8. 1
	サンヨー超低温	881	H 7. 2
	東京理化MPF-1000	697	H 7. 2
	ET-1	639	H 1. 11
	パナソニックヘルスケア MDF-U700VX-PJ	2,079	H 27. 2
魔法瓶	DALIC-400凍結保存容器	1,957	H 1. 9
	DR-250凍結精液保管器	1,377	H 5. 6
計算機	計算機	815	H 2. 7
	シーケンサーModel1670IN	23,690	H 7. 10
パーソナルコンピュータ	NECPC9821XAR16	638	H 8. 3
撮影機	ゲル撮影装置 GDS-7900	940	H 26. 2
タンク	エーテックCO3液体窒素	3,450	H 2. 3
受精卵分割装置	マイクロインジェクション	3,600	S 61. 8
凍結保管器	FHKFA-1653	875	H 4. 10
アミノ酸定量装置	ウォーターズ	5,760	H 7. 2
遠心分離機	多本架遠心機	630	H 7. 2
	日立CT5DL1	522	H 7. 2
	日立15D	672	H 7. 9
	ユニバーサル冷却遠心機 5922型	940	H 26. 7
乾燥装置	タバイPH301	797	H 7. 2
	朝日FZ-12	2,350	H 7. 2
	チューブ乾燥器サクラTUK-51	556	H 7. 2
	タイテックフリーズドライヤー	866	H 7. 2
	タバイLKS-4A	2,300	S 58. 3
	タバイLKS-4A	3,000	H 4. 3
	タバイPH-301	774	H 7. 3
	TUK-51	561	H 3. 9
カラーメーター	日本電色NR-3000B型	650	H 7. 2
かくはん器	サンキSCS-32N	610	H 7. 2
クロマトグラフ装置	ウォーターズ	8,030	H 7. 2
	島津GC-14BPSF 臭気測定用	8,075	H 7. 2
	日本分光PU-980 j イオンクロマト	4,298	H 7. 2
クリーンベンチ	日立垂直型PCV1304-BNG3	690	H 7. 2
	日立水平型PCH1603-BS	854	H 7. 2
	日立垂直型PCV1304-BNG3	690	H 7. 2
	日立水平型PCH1303-CS	834	H 7. 2
	日立水平型PCH1603-BS	854	H 7. 2
	日立垂直型PCV1304-BNG3	690	H 7. 2
	日立水平型PCH1303-CS	834	H 7. 2

備品名	規格性能	金額	購入年月
		千円	
顕微鏡	オリンパスBX50-33-PHD	968	H 7. 2
	クリンパックDC77CK2-TR6-1	814	H 2. 10
	ニコンX2UW-Ph-21	1,013	H 7. 2
	ニコンX2F-Ph-21	760	H 7. 2
	ニコンTMD300-EF	2,578	H 7. 2
	ニコンTMD-2防塵ケース	840	S 57. 6
顕微鏡写真装置	オリンパスPM-30-1	798	H 7. 2
	ニコンKPC-251	630	H 5. 3
蛍光顕微鏡装置	ニコンX2F-FFD-3	2,662	H 7. 2
恒温槽	精液低温処理FHKD-15	3,500	H 7. 2
	ヤマトBK-43	616	H 3. 2
殺菌装置	エチレンMCE-670A	1,913	H 3. 12
	全自動酸化エチレンガス滅菌器	1,277	H 14. 3
	オートクレーブ LSX-300	540	H 27. 3
純水製造装置	オルガノPURIC-MX	870	H 7. 2
	ヤマトWG35	765	H 7. 2
濁度計	セントラル科学ST-100	540	H 8. 3
成型機	ペレット用230S-10GP型	1,620	H 8. 3
炭酸ガス定量器	二酸化炭素・酸素分析計	2,018	H 8. 3
	ガスサンプリング切替装置ROS-306FC	584	H 9. 3
超音波測定装置	島津SDL321P	953	H 2. 3
	プローブSSD-210DX用5MHz	793	H 7. 7
抽出装置	アステックMDS-2000	2,550	H 7. 2
超音波洗浄器	シャープUT-604	544	H 7. 2
	シャープUT-605	576	H 9. 3
	試作卓上型 US-5KS 機種改造	589	H 26. 3
	本多電子 HS-2100V	1,987	H 26. 8
熱量計	CA-4PJ	2,401	H 8. 3
濃縮機	タイテックVC-36S	834	H 7. 2
B・O・D測定器	タイテッククールユニット 100F	760	H 8. 2
粉碎装置	カッチングミール	900	H 8. 3
分析装置	テクニコン近赤外分析計	10,450	S 63. 11
	藤原製作所SPAD硝酸態窒素用	680	S 63. 11
	ROCHE血漿、血清生化学用	1,445	H 7. 2
	三田村窒素自動定量装置	2,160	S 63. 11
	インジケータAG-500-03	1,099	H 3. 3
	セイコーICP-SPS7700	8,755	H 7. 2
	ヤナコCNコーダーMT-700	6,800	H 7. 2
	浜松フォトニクスCa濃度画像解析システム	16,795	H 7. 2
	バイオテッドトランスプロッティング装置	831	H 7. 2
	エコノシステムバイオテッドシステムB	1,698	H 7. 2
	(株)ニコンFluor	677	H 4. 3
	アコム社 ファイバーアナライザーA200	1,010	H 24. 3
	副産物保存状態モニター装置 NEC三栄 DC520	827	H 14. 10

備品名	規格性能	金額	購入年月
		千円	
マニピュレーター	ライツ	7,847	H 7. 2
	ピエゾシステムPMM-110F	1,100	H 7. 2
	ニコンNT88/TMD30	4,524	H 7. 2
	ピエゾマクロ PMM-110	1,100	H 6. 10
	MO-188NE外	1,070	H 19. 3
マニピュレーター	三次元ジョイスティック	902	H 22. 3
DNA増幅装置	日本医化FTS-1S	984	H 7. 2
遺伝子導入装置 (その他機器)	ビーエム機器ECM600 スーパーシステム	950	H 7. 2
窒素分解装置	1007PS-6	1,220	S 56. 1
	柴田科学株製K-437	1,010	H 22. 2
超音波診断装置	SSD-1200	9,012	H 7. 2
	スーパーアイ SSD500	2,621	H 9. 4
	本多電子 HS-2000	5,000	H 16. 3
	HS-1500V	1,448	H 18. 3
	HS-1500V	1,562	H 18. 3
	採卵用プローブHCV-4710MV	976	H 25. 3
電気泳動装置	クオンタ4000CE	4,590	H 7. 2
培養器	TA-16	607	S 56. 1
	タイテック BR-40LF	787	H 7. 2
	十慈科学 BL-160	1,075	H 7. 2
	パーソナルガスインキュベーター	625	H 7. 2
	ヒラサワ CPD-170	970	H 7. 2
	タイテック BR-300	1,205	H 7. 3
	LTI-600ED	540	H 8. 3
	サンヨー MCO-175M	1,069	H 5. 3
	アステック APCW-36	505	H 11. 6
	APM-30D型	567	H 24. 3
	ウォータージャケット型パーソナル CO2	598	H 25. 7
	ウォータージャケット型パーソナル CO2	598	H 25. 7
	ウォータージャケット型パーソナル CO2	598	H 25. 7
浸透圧計 (その他機器)	日機装 OSA-21	1,498	H 5. 3
ガスクロマトグラフ	日立 G-3000DSL-F	650	H 2. 12
光度計	三光純薬SJeia	2,163	H 7. 2
分光光度計	クイックフローサンプラー430型	2,844	S 59. 3
	日立 U-2000A・50il	2,211	H 7. 2
	NanoDrop2000	1,522	H 22. 2
分光計	分光測色計 (CM-2600d) コニカミノルタ	1,280	H 18. 12
照度計	ミノルタ T-1H	530	S 58. 3
秤	キャトルロード FK1000	1,751	H 8. 3
	ツールテストインジケーター	1,099	H 3. 3
計数装置	富士平 TC607A	1,296	H 3. 11
混合機	ユーブラ自走式822型	2,890	S 61. 12
ストローマシン	A Iシステム (ストローマシン、ストロープリンター)	7,050	H 12. 11
	富士平工業 T-10-05型	5,184	(借受)

II 平成26年度研究課題及び事業

1 研究課題一覧

番号	研究課題名	予算区分	研究期間	研究担当
1	画期的 WCS 用稲「たちすずか」の特性を活かした微細断収穫調製・給与体系の開発実証	受託	H25～27	飼養技術研究部
2	「たちすずか」TMR調製・保存・給与技術の成果移転	県単	H26	飼養技術研究部
3	特殊LED照明が県内多くの産業に波及するための研究	県単	H25～27	飼養技術研究部
4	ダイレクト移植の受胎率を向上させる新たな技術開発	県単	H26～28	育種繁殖研究部
5	難培養性ホモ発酵型乳酸菌を用いた発酵飼料の好気的変敗及びカビ防止技術の開発	受託	H26～28	飼養技術研究部
6	九州における飼料生産組織、TMRセンター、子牛育成センターが連携する地域分業化大規模肉用牛繁殖経営の実証	受託	H26～27	飼養技術研究部
7	ミオグロビン含量を指標とした牛肉色の遺伝子関連領域の特定	受託	H26	育種繁殖研究部
8	広島県産和牛ブランド化に関する研究	県単	H26	育種繁殖研究部

注 課題番号3～8の研究成績は、諸事情により非公開とする。

2 事業一覧

番号	事業名	予算区分	期間	事業担当
1	家畜人工授精事業 ① 精液の製造・供給 ② 検定実施 ・種雄牛産肉能力直接検定 ・種雄牛産肉能力現場後代検定 ・C 検定	県単	S27～ S43～ H9～ H19～	育種繁殖研究部
2	広島牛受精卵移植普及定着推進事業	県単	H24～	育種繁殖研究部

注 「「広島牛」広域後代検定推進事業」は平成25年度から家畜人工授精事業に統合された。

Ⅲ 研究成績

1 画期的 WCS 用稲「たちすずか」の特性を活かした微細断収穫調製・給与体系の開発実証

【要約】

理論切断長の異なる WCS 用稲「たちすずか」で消化試験を行い、採食時間、総そしゃく時間、不消化子実発生率が切断長により異なることを明らかにした。泌乳試験を行い、乳脂率、乳量に切断長による差が無いことを確認した。理論切断長 11mm で肥育試験を行い、「たちすずか」WCS を給与した群の増体成績が優れていることを確認した。

(1) 目的

従来品種より多収で耐倒伏性に優れ、収穫適期が長く、糖含量が高く、繊維の消化性が良好で栄養価も高い画期的な WCS 用稲品種「たちすずか」を対象に、微細断収穫による収穫、輸送、サイレージ発酵調製および家畜への給与における技術開発および有効性の検証を行い、「たちすずか」の特長を最大限に活用した生産性の高い新たな稲 WCS 収穫調製給与体系を開発する。

本年度は、飼料特性評価のための消化試験を行い、理論切断長が 6, 8, 11, 15, 19mm 及び 29mm の 6 種類の稲 WCS の消化性及び牛のそしゃく行動を調査し、稲 WCS の微細断調製が牛の消化生理に及ぼす影響を明らかにする。また、微細断 WCS を用いた泌乳試験及び肥育試験を実施し、生産レベルの飼料給与における微細断稲 WCS の利点や問題点を明らかにする。

(2) 結果の概要

ア 消化試験

- (ア) WCS の粒度分布は理論切断長が長い区ほど大画分 (>19mm) の割合が高く (3%→76%)、中画分 (>8mm : 46%→10%) 小画分 (>1.18mm : 48%→13%) の割合が低かった。微画分 (<1.18mm) の割合は理論切断長間で有意な差はなかった。
- (イ) 不消化子実発生率は区間に理論切断長が短い区ほど大きかった (6.3%→20.8%)。
- (ウ) 反すう時間は理論切断長間で差はなかったが (平均 378min), 採食時間 (142min→240min) と総そしゃく時間 (523min→618min) は、理論切断長が短い区ほど短かった。
- (エ) 各区の消化率 (粗タンパク質, 粗脂肪, 可溶無窒素物, 粗繊維) に差はなかった。
- (オ) 各区の可消化養分総量に差はなかった (平均 60.9%)。

イ 泌乳試験

- (ア) 発酵 TMR の粒度分布は、理論切断長が長い区ほど大および中画分の合計割合が高く (16%→35%) 小画分の割合が低かった (78%→60%)。微画分の割合は区間で差はなかった。
- (イ) 不消化子実発生率は区間に有意な差はなかったが、理論切断長が短い区ほど大きくなる傾向であった (58.4%→68.4%)。
- (ウ) 各区の反すう時間、採食時間および総そしゃく時間に有意な差はなかったが、採食時間は理論切断長が短い区ほど短い傾向があり (349min→316min)、各区の粗飼料価指数

- (RVI) は 29mm 区が 33.4min, 11mm 区が 33.2min, 6mm 区が 31.6min であった。
- (エ) 各区の乾物消化率に有意差はなかったが, 6mm 区でやや低い傾向であった (29mm 区 68.9%, 11mm 区 68.7%, 6mm 区 67.5%)。
 - (オ) 各区の乾物摂取量に有意差はなかったが, 切断長が短い区ほど多い傾向にあった (29mm 区 23.9kg, 11mm 区 24.1kg, 6mm 区 24.2kg)。
 - (カ) 各区の乳脂肪率に差はなかった (29mm 区 4.3%, 11mm 区 4.4%, 6mm 区 4.4%)。
 - (キ) 各区の乳量 (29mm 区 39.6kg, 11mm 区 39.0kg, 6mm 区 39.0kg) および 4%FCM (脂肪率補正乳量) に有意差はなかった (29mm 区 42.1kg, 11mm 区 42.3kg, 6mm 区 42.0kg)。
 - (ク) 各区の飼料効率 (4%FCM/乾物摂取量) に有意差はなかったが, 理論切断長が短い区ほど低い傾向であった (29mm 区 1.77, 11mm 区 1.76, 6mm 区 1.74)。

ウ 肥育試験 (中間成績)

供試家畜: 黒毛和種去勢肥育牛

試験区分: TS 区 (たちすずか WCS 混合 TMR、WCS 混合比: 肥育前期 25%後期 15%)

TS25 区 (たちすずか WCS 混合 TMR、WCS 混合比: 肥育前期 25%後期 25%)

RS 区 (いなわら混合 TMR、いなわら混合比: 肥育前期 25%後期 15%)

- (ア) 肥育前期用発酵 TMR の全ふん採取法により求めた可消化養分総量は TS 区が 70.9%、RS 区が 70.0%であった。
- (イ) 18 ヶ月齢時までの合計乾物摂取量は TS 区 1697kg, TS25 区 1695kg, RS 区 1494kg。
- (ウ) 18 ヶ月齢時の体重は TS 区 575kg, TS25 区 567kg, RS 区 545kg。
- (エ) 18 ヶ月齢までの 1 日増体量は TS 区 1.00kg, TS25 区 0.99kg, RS 区 0.86kg。
- (オ) 18 ヶ月齢までの飼料効率は TS 区 0.16, TS25 区 0.16, RS 区 0.15。

(実施期間 平成 25~27 年度)

(担当者 飼養技術研究部 河野幸雄, 城田圭子, 福馬敬紘)

2 「たちすずか」TMR調製・保存・給与技術の成果移転

【要約】

TMR センター製造の「たちすずか」TMR について、フィステル装着乾乳牛により栄養評価を行い、設計よりTDNが高いことを明らかにした。泌乳牛で給与試験を行い、「たちすずか」TMR の給与前後で乳量、乳成分、血液成分に変化が無いことを確認した。

(1) 目的

平成 19 年以降、輸入飼料価格の高騰により畜産経営が逼迫している中、自給飼料の生産拡大が喫緊の課題となっている。研究課題「濃厚飼料価格の高騰に対する自給粗飼料多収多給技術の開発」において収量が多く飼料価値の高い自給粗飼料として極短穂型イネ「たちすずか」WCS（ホールクロップサイレージ）の有効性を見出し、栽培、収穫調製、給与に関する一連の成果を得た。

平成 25 年度畜産飼料供給体制整備事業で新たに整備された TMR センターが、畜産経営基盤の強化を図るため、これらの成果をもとに県内産粗飼料である「たちすずか」WCS の利用を H26 年度から開始した。研究成果を効果的に移転するため、TMR の混合メニュー、調製、給与等の技術指導を行う。

(2) 結果の概要

- ア 中泌乳用 TMR および中泌乳用イネ TMR の TDN は設計値よりも高かった。(表 1)
- イ ルーメンジュース pH は適正な範囲であった。(表 2)
- ウ 「たちすずか」TMR の給与試験の結果、乳量、乳成分、血液成分に大きな変化は認められなかった。(表 3, 4)

										(%)
		DM	CP	粗繊維	aNDF	EE	灰分	NFC	NFE	TDN
	消化率	73.3	75.6	65.2	63.0	88.4	36.2	85.1	78.8	
中泌乳用TMR	分析値	54.8	15.3	17.1	31.1	4.8	7.3	41.5	55.4	75.9
	設計値	54.2	15.9	16.1	32.9	4.2	7.8	39.1	56.0	73.0
	消化率	72.9	76.3	64.2	64.8	86.2	30.5	84.6	79.0	
中泌乳用イネTMR	分析値	51.5	16.7	15.6	31.6	4.6	7.6	39.5	55.5	75.6
	設計値	54.8	16.0	15.3	32.4	4.3	8.1	38.1	56.4	74.3

	給与前	給与2時間後
中泌乳用TMR	6.91	6.49
中泌乳用イネTMR	6.78	6.52

	試験前	試験中
乳量	26.3	25.8
乳脂率	3.78	4.15
乳蛋白質率	3.33	3.36
乳糖率	4.59	4.52
無脂固形分率	8.86	8.82
MUN	9.7	10.2

	試験前	試験中
血糖	63.0	63.3
遊離脂肪酸	0.10	0.10
総コレステロール	285.1	276.0
血中尿素窒素	12.0	13.2
GOT	66.6	68.1
γ-GTP	29.7	29.1

(実施期間 平成 26 年度)

(担当者 飼養技術研究部 城田圭子, 福馬敬紘, 河野幸雄)

IV 事業成績

1 家畜人工授精事業（平成 25 年度から「広島牛」広域後代検定推進事業」を統合）

(1) 目的

実需者のニーズに対応した和牛肉を生産するため、県内の繁殖経営体に供給する県有種雄牛の凍結精液を安定的に生産するとともに、県産和牛の増頭と県産和牛肉の販路拡大に繋げる。

(2) 事業の内容

ア 精液の製造・供給

広島牛の改良と増殖を図るため、広島牛の家畜人工授精用精液を安定的に供給する。

イ 検定実施

(ア) 種雄牛産肉能力直接検定

産肉能力直接検定法によって、生後 7～8 カ月齢の雄子牛を 112 日間飼育し、この間の発育・増体量及び飼料効率等を調査し、産肉能力の優れた個体を選抜する。

(イ) 種雄牛産肉能力現場後代検定

産肉能力現場後代検定法によって、候補種雄牛の産子15頭以上の肥育成績を調査し、候補種雄牛の遺伝的産肉能力を評価する。

(ウ) C検定

候補種雄牛のC検定肥育牛 3 頭の肥育成績を調査し、候補種雄牛の遺伝的産肉能力を評価する。

(3) 結果の概要

ア 精液の製造・供給

家畜人工授精用精液を、5,687 本生産した（表 1）。

家畜人工授精用精液を、2,865 本供給した（表 2）。

表 1 生産本数（5,687 本）

名号	本数	名号	本数
勝白	267	芳乃照	571
安芸重福	286	美津七輝	427
紅勝白	841	神忠美津	363
紅勝富士	370	都志百合	100
沖茂神竜	597	烏帽子	122
3 柴沖茂	1,023	里百合	286
瀬戸宝	429	遺伝資源	5

※遺伝資源 5 本（内訳：藤岡 5 8 6 5 5 本）

表2 供給本数 (2,865 本)

名 号	本 数	名 号	本 数
勝白	425	沖茂神竜	324
原平茂	32	3 柴沖茂	927
安芸重福	37	瀬戸宝	92
紅勝白	978	烏帽子	40
湯来勝平	10		

イ 検定実施

(ア) 種雄牛産肉能力直接検定

直接検定法により7頭実施した(表3)。

表3 直接検定成績

名 号	血 統			直 接 検 定 成 績				期 待 育 種 価 [※]	
	父	母	母方祖父	1日平均 増体量	発育 ランク	365日 補正体重	TDN 要求率	脂肪 交雑	枝肉 重量
今福百合	美津百合	7ふくしま4	平茂勝	1.07	A	392.0	4.63	9.89	468.0
茂波竜	沖茂金波	7たかりゆう	茂波(事業団)	1.17	A-	436.2	4.04	8.30	406.7
茂金道	沖茂金波	7たかりゆう	茂波(事業団)	1.27	A+	449.2	4.04	8.30	406.7
沖茂高竜	沖茂金波	7たかりゆう	茂波(事業団)	1.00	A	404.0	4.61	8.30	406.7
波高竜	沖茂金波	7たかりゆう	茂波(事業団)	0.94	A	379.9	4.70	8.30	406.7
沖茂野村12	沖茂金波	みついとふく	糸福(鹿児島)					7.96	416.7
黒笹波	沖茂金波	くろささ2	勝白					7.82	418.9

※: H26 前期育種価

(イ) 種雄牛産肉能力現場後代検定

現場後代検定法により2頭実施した(表4)。

表4 現場後代検定成績

候補種雄牛	血 統		調査牛 頭数	枝肉 重量 (kg)	脂肪 交雑 (BMS No)	ローズ 芯面積 (cm ²)	バラの 厚さ (cm)	皮下 脂肪厚 (cm)	推定 歩留 (%)
	父	母方祖父							
神正丸	神勝福	平茂勝	19	439.9	4.6	53	7.7	2.8	73.5
茂神勝	神勝福	茂波(事業団)	19	460.9	5.5	60	8.0	3.5	73.6

(ウ) C検定

C検定牛1頭の枝肉成績が判明した(表5)。

表5 C検定肥育牛の枝肉成績

候補種雄牛	血統		調査牛 頭数	枝肉 重量 (kg)	脂肪 交雑 (BMS No)	ロース 芯面積 (cm ²)	バラの 厚さ (cm)	皮下 脂肪厚 (cm)	推定 歩留 (%)
	父	母方祖父							
瀬戸宝	田安照	美津福	2	459.5	6	64.5	7.9	2.3	75.3

2 広島牛受精卵移植普及定着推進事業

(1) 目的

低コストな受精卵の供給体制を整備し、民間による受精卵移植を推進することで、広島牛の生産基盤の強化と拡大を図り、県民へおいしい広島牛を安定供給する。

(2) 事業の内容

- ア 体外受精卵の凍結・保存技術の確立
- イ 体外受精卵の移植技術の確立
- ウ 民間による移植体制の整備

(3) 結果の概要

- ア 体外受精卵の生産個数：789 個(後代検定用を含まない)
- イ 畜産事務所への体外受精卵の供給個数

	受精卵種別		合計
	新鮮及びガラス化	ダイレクト	
移植頭数	361	133	494

(平成 26 年 3 月末日現在)

V 研究発表・広報普及活動および研修

1 研究発表

(1) 論文発表

著者名	論文表題	誌名	巻	号	頁	年月
(飼養技術研究部)						
大坂 隆志	The New Lemon Cultivar 'Yellow Bell' Increases Serum Adiponectin Levels in Rats Fed a High Fat Diet	Food Science and Technology Research		Vol.20	No.5, 1027-1032	2014.9
河野 幸雄	極短穂型飼料イネ品種「たちすずか」によるホールクロープサイレージの栄養価と第一胃内分解性	日本草地学会誌		第60号(2),	91-96	2014.7

(2) 口頭発表

発表者	発表課題名	学会名等	年月日
(飼養技術研究部)			
河野 幸雄	血中ビタミンAの概要、及び簡易分析技術について	ひろしまLED応用技術研究会	2014.5.12
河野 幸雄	理化学分析値から見た牛肉品質の現状	広島県現場後代検定牛枝肉調査会	2014.6.23
河野 幸雄	肉牛の生産性向上に向けて（研究所での試験結果を踏まえて）	全農畜産技術講習会畜産別専門コース「肉牛専門講座」	2014.7.18
城田 圭子	WCS専用優良品種「たちすずか」の特性	府中市耕畜連携（WCS用稲）に関する検討会	2014.7.30
河野 幸雄	血中ビタミンA分析の必要性、および簡易分析技術	LED産業セミナー	2014.7.31
河野 幸雄	微細断穂WCSの飼料特性評価と乳用牛及び肉用種肥育牛に対する給与実証について	農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業（課題番号25073C）現地検討会	2014.9.30
河野 幸雄	飼料イネWCSの生産と家畜への給与	第64回関西畜産学会シンポジウム	2014.9.8
河野 幸雄	理論切断長の異なる極短穂型イネWCSの乾物消化率と不消化子実発生率	第64回関西畜産学会	2014.9.9
福馬 敬紘	切断長の異なる極短穂型イネロールバサレジ比較	第64回関西畜産学会	2014.9.9
河野 幸雄	微細断調製した極短穂型品種の稲WCS給与が牛の咀嚼行動および消化に及ぼす影響	日本畜産学会第119回大会	2015.3.29
福馬 敬紘	切断長の異なる極短穂型飼料用イネへのヘテロ発酵型乳酸菌添加がWCS品質に及ぼす影響	日本畜産学会第119回大会	2015.3.29
(育種繁殖研究部)			
日高 健雅	エストラジオール製剤投与が経膈採卵成績に及ぼす影響	第57回広島県獣医学術学会	2014.8.10
日高 健雅	地方病性牛白血病の子宮内感染状況の実態調査について	第157回日本獣医学会	2014.9.12
福本 豊	経膈採卵間隔が体外受精卵生産効率におよぼす影響の調査	第21回日本胚移植研究会	2014.9.12
日高 健雅	エストラジオール製剤投与が経膈採卵成績に及ぼす影響	平成26年度獣医学術中国地区学会	2014.10.18
日高 健雅	桑実期胚から採取した剥離細胞をドナー細胞とした核移植胚による胚DNA型判定と種雄牛造成への活用	第29回バイオテクノロジー研究成果発表会	2015.1.30
福本 豊	高品質な広島県産和牛を「選ぶ・増やす・育てる」開発技術	平成26年度総合技術研究所成果発表会	2015.2.4
金ヶ江 崇	広島県産和牛の産肉能力の現状と展望	畜産技術センター研究成果発表会	2015.2.10
福本 豊	受精卵移植技術による広島県産和牛の生産振興	畜産技術センター研究成果発表会	2015.2.10
日高 健雅	経膈採卵由来体外受精卵を活用した広島県産和牛増頭の取り組み	平成26年度北海道受精卵移植研究会	2015.2.19
今井 昭	広島県産和牛の生産振興に関する育種繁殖研究部のかかわり	比婆獣医師会研究発表会	2015.3.9

発表者	発表課題名	学会名等	年月日
日高 健雅	経膈採卵由来の体外受精卵を活用した広島県産和牛増頭のとりくみについて	広島県家畜人工授精師協会受精卵移植技術研修会	2015. 3. 16
今井 昭	広島県が供給する体外受精卵の取扱いについて	広島県家畜人工授精師協会受精卵移植技術研修会	2015. 3. 16
山崎 瑞穂	SNPアレイを用いた広島県黒毛和種牛肉中のミオグロビン含量に関する分散の推定	日本畜産学会第118回大会	2015. 3. 27

2 著書・その他

著者名	表題名	雑誌名	号頁	年月
福本 豊	今こそ受精卵移植！④移植適期～体内卵と体外卵の違い～	らくのうだより広島	241号, 18	2014. 4
福本 豊	今こそ受精卵移植！⑤発情同期化による移植日調整のすすめ	らくのうだより広島	242号, 19	2014. 5
福本 豊	今こそ受精卵移植！受精卵を活用した後継牛生産～性判別の方法～	らくのうだより広島	243号, 20	2014. 6
日高 健雅	今こそ受精卵移植！乳牛の後継牛生産～取り組み実績～	らくのうだより広島,	244号, 19	2014. 7
森本 和秀	今こそ受精卵移植！牛白血病防除への活用①牛白血病の現状	らくのうだより広島	245号, 16	2014. 8
森本 和秀	今こそ受精卵移植！牛白血病防除への活用②感染経路	らくのうだより広島	246号, 24	2014. 9
森本 和秀	今こそ受精卵移植！牛白血病防除への活用③後継牛生産	らくのうだより広島	247号, 16	2014. 10
山崎瑞穂	今こそ受精卵移植！遺伝子診断された「受精卵」の生産	らくのうだより広島	248号, 21	2014. 11
山崎瑞穂	今こそ受精卵移植！牛改良のための遺伝子診断活用	らくのうだより広島	249号, 17	2014. 12
福本 豊	今こそ受精卵移植！最近のET和牛子牛価格状況	らくのうだより広島	250号, 26	2015. 1
日高 健雅	今こそ受精卵移植！受精卵の生産元別のET和牛子牛販売成績	らくのうだより広島	251号, 13	2015. 2
日高 健雅	今こそ受精卵移植！受精卵の生産元別のET和牛子牛販売成績	らくのうだより広島	252号, 23	2015. 3
金ヶ江 崇	牛の調教・矯角	牛の調教技術（広島県畜産協会）	1-11	2015. 3

3 定期刊行物

刊行物名	刊行年月
平成26年度試験研究及び事業計画の概要	2014. 4
平成25年度 広島県立総合技術研究所畜産技術センター年報	2014. 12

4 技術研修

研 修 名	期 間	人 員	場 所	研 修 内 容
(技術支援部, 管理課)				
NOSAI広島新任獣医師研修	2014. 5. 7	3	当センター	施設紹介
フィールド科学センター視察	2014. 6. 3, 10	86	当センター	県立広島大学の学生への施設および研究内容の紹介
農業技術課新任職員研修	2014. 6. 19	3	当センター	施設紹介
家畜飼養に関する先端技術講義および視察	2014. 6. 26	3	当センター	試験研究の概要, 施設紹介 (農業技術大学校)
農林水産局畜産関係新任職員研修	2014. 8. 5	3	当センター	試験研究の概要, 施設紹介
搾乳体験研修および施設視察	2014. 8. 20	55	当センター	福山市立西深津小学校の児童への搾乳体験と研究内容説明
インターンシップ (農林水産局行政体験研修)	2014. 8. 26	1	当センター	試験研究の概要, 施設紹介
インターンシップ (依頼研修)	2014. 9. 1~5	1	当センター	宮崎大学キャリアセンターからの依頼によるインターンシップ指導
インターンシップ (商工労働局行政体験研修)	2014. 9. 4	2	当センター	麻布大学, 山口大学の学生に対するインターンシップ指導
搾乳体験研修および施設視察	2014. 9. 12	47	当センター	三次市立吉舎小学校の児童への搾乳体験と施設紹介
尾道市ヤギ会	2014. 11. 22	45	尾道市	「おのみち幸齢プロジェクト」においてヤギ放牧試験の報告
防疫演習 (鳥インフルエンザ)	2014. 12. 11	50	当センター	演習会場の提供
三和町集落営農研修会	2014. 12. 16	40	三次市	飼料イネの栽培, 収穫調製について講演
北海道受精卵移植研究会	2015. 2. 19	60	当センター	試験研究の概要, 施設紹介
家畜診療技術研修会	2015. 3. 6	20	当センター	飼料イネについての情報提供
(飼養技術研究部)				
農家現地指導	2014. 4. 24	2	三原市	飼料イネ「たちすずか」給与農家指導
NOSAI広島新任獣医師研修	2014. 5. 7	3	当センター	飼料イネに関する研究および施設の紹介
フィールド科学センター視察	2014. 6. 10, 17	86	当センター	県立広島大学の学生を対象に施設および研究内容の紹介
神石高原町飼料イネ協議会	2014. 6. 11	35	神石高原町	会員 (耕種, 酪農, 繁殖, 肥育農家) と関係機関を対象に飼料イネの勉強会を実施
農業技術課新任職員研修	2014. 6. 19	3	当センター	施設および研究内容の紹介
全農畜産技術講習会	2014. 7. 18	20	茨城県	肉牛の生産性向上について講演
府中飼料稲研修会	2014. 7. 30	15	府中市	酪農家等を対象に飼料イネの勉強会を実施
普及指導員研修 農林水産局畜産関係新任職員研修	2014. 8. 5	4	当センター	飼料イネの栽培・給与技術について指導
搾乳体験研修および施設視察	2014. 8. 20	55	当センター	福山市立西深津小学校の児童を対象に搾乳牛舎見学, 搾乳体験
インターンシップ (農林水産局行政体験研修: 熊本大学)	2014. 8. 26	1	当センター	施設および研究内容の紹介
飼料イネ視察研修 (大分県職員及び酪農家)	2014. 8. 26	9	当センター	飼料イネ「たちすずか」の飼料特性, 広島県における普及状況について紹介
飼料米消化試験 (西条農業高等学校)	2014. 8. 27~29	20	当センター	フィステル装着牛を使った消化試験実習, 搾乳ロボット見学

研 修 名	期 間	人 員	場 所	研 修 内 容
飼料イネセミナー	2014. 8. 28	110	三次市	セミナー講師, 農業技術大学校講義
堆肥共励会 (審査)	2014. 9. 1	5	当センター	共励会出品堆肥の審査
インターンシップ (依頼研修)	2014. 9. 1~5	1	当センター	宮崎大学キャリアセンターからの依頼によるインターンシップ指導
堆肥共励会	2014. 9. 2	44	当センター	堆肥共励会出席
飼料イネWCSシンポジウム (関西畜産学会)	2014. 9. 8	70	東広島市	シンポジウム講師
インターンシップ (商工労働局行政体験研修)	2014. 9. 4	2	当センター	麻布大学, 山口大学の学生に対するインターンシップ指導
肉牛飼養管理研修 (酪農学園大学)	2014. 9. 10	9	当センター	肉牛の飼養管理について指導
搾乳体験研修および施設視察	2014. 9. 12	47	当センター	三次市立吉舎小学校の児童を対象に搾乳体験と施設紹介
ひろしま牛枝肉研究会	2014. 9. 25	45	東広島市	肉用牛飼養管理に関する研究内容紹介
飼料イネWCS視察	2014. 10. 20	3	当センター	飼料イネについての情報提供
搾乳ロボット視察 (興出雲ホットミルク)	2014. 11. 5	17	当センター	搾乳ロボット見学, 飼料稲について情報提供
飼料イネWCS視察 (大洲喜多地区畜産指導者会議 (愛媛県))	2014. 11. 13	4	当センター	飼料イネWCS給与について紹介, 現地圃場視察
飼料計算研修	2014. 12. 12	19	当センター	若手県職員を対象に, 飼料計算の概要説明と飼料計算ソフト「飼葉桶」の演習
TMR利用者意見交換会	2015. 1. 30	23	三次市	広島県酪農業協同組合製造のTMRについて, 利用者 (酪農家) と意見交換
家畜人工授精師養成講習会	2015. 2. 4, 10	24	庄原市	講習会講師 (家畜の栄養, 家畜の育種, 飼養管理)
施設視察 (庄原市, 全農OB)	2015. 2. 16	4	当センター	施設及び研究内容の紹介
家畜人工授精師養成講習会	2015. 2. 16, 19	24	当センター	講習会講師 (家畜人工授精, 家畜の審査)
農業経営・食品産業研究グループ畜産分野研修会 (広島県高等学校教育研究会農業部会)	2015. 2. 17	11	当センター	飼養技術に関する新技術の紹介
家畜診療技術研究発表会	2015. 3. 6	20	当センター	研修会講師 (NOASI広島共済診療所)
(育種繁殖研究部)				
NOSAI広島新任獣医師研修	2014. 5. 7	3	当センター	経膈採卵, 精液採取等について紹介
フィールド科学センター視察	2014. 6. 10, 17	86	当センター	県立広島大学の学生を対象に若雄調教の見学, 綱の操作実習
農業技術課新任職員研修	2014. 6. 19	3	当センター	精液採取の見学, 経膈採卵の観察
家畜育種に関する改良先端技術講義および視察 (農業技術大学校)	2014. 6. 24	3	当センター	経膈採卵, 検卵の見学
家畜飼養に関する先端技術講義および視察 (農業技術大学校)	2014. 6. 26	3	当センター	体外受精胚作出等の先端技術について講義
家畜バイオ先端技術に関する講義 (農業技術大学校)	2014. 7. 14	7	当センター	種雄牛の視察, 広島牛の改良について紹介
家畜改良先端技術に関する講義 (農業技術大学校)	2014. 7. 15	3	当センター	経膈採卵, 体外受精に関する新技術の紹介
家畜改良試験の取り組みに関する講義 (農業技術大学校)	2014. 7. 16	3	当センター	経膈採卵等について実習と講義
第15回バイオテクノロジー公開講座 (西条農業高校)	2014. 7. 31	12	東広島市	学科及び実習の講師
視察研修 (安芸高田市和牛改良組合)	2014. 8. 4	14	当センター	種雄牛について説明
農林水産局畜産関係新任職員研修	2014. 8. 5	3	当センター	種雄牛, 検定, 遺伝子等について紹介 受精卵移植師養成講習の見学

研 修 名	期 間	人 員	場 所	研 修 内 容
搾乳体験研修および施設視察（福山市立西深津小学校）	2014. 8. 20	55	当センター	広島牛について紹介
インターンシップ（農林水産局行政体験研修）	2014. 8. 26	1	当センター	鳥取大学の学生を対象に種雄牛、検定等について紹介
インターンシップ（依頼研修）	2014. 9. 1～5	1	当センター	宮崎大学の学生を対象に種雄牛、検定等について紹介
インターンシップ（商工労働局行政体験研修）	2014. 9. 4	2	当センター	麻布大学・山口大学の学生を対象に種雄牛、検定等について紹介
搾乳体験研修および施設視察（三次市立吉舎小学校）	2014. 9. 12	47	当センター	牛舎案内
留学生の施設見学および精液採取見学（広島大学生物生産学部）	2014. 9. 25	7	当センター	研究施設・精液採取見学
管内後継候補者研修会（技術継承プログラム：調教講習）	2014. 10. 1	10	当センター	若雄調教の見学、綱の操作実習
施設見学および精液採取見学（広島大学生物生産学部）	2014. 11. 5	15	当センター	家畜人工授精の実地指導と見学
動物バイオテクノロジー講座	2014. 11. 12	20	庄原市	受精卵作出について講義、実習指導
管内後継候補者研修会（技術継承プログラム：調教講習）	2014. 11. 19	10	庄原市	研修会講師及び補佐
経膈採卵及び体外受精の視察研修	2014. 12. 4	8	当センター	経膈採卵、検卵の見学
種雄牛視察（庄原和牛改良組合西地区）	2014. 12. 5	20	当センター	県有種雄牛及び広島県の肉用牛改良状況（方針）について紹介
種雄牛視察（庄原市高野和牛改良組合）	2014. 12. 10	20	当センター	種雄牛、検定等について紹介
管内後継候補者研修会（技術継承プログラム：調教講習）	2014. 12. 10	10	庄原市	研修会講師
第16回バイオテクノロジー公開講座	2014. 12. 16	19	東広島市	公開講座講師（西条農業高校）
家畜人工授精師養成講習会	2015. 1. 30～3. 1	24	当センター	講習会講師（畜産課）
農業経営・食品産業研究グループ畜産分野研修会（広島県高等学校教育研究会農業部会）	2015. 2. 17	11	当センター	経膈採卵、体外受精に関する新技術の紹介
北海道受精卵移植研究会（（独）家畜改良センター十勝牧場）	2015. 2. 19	60	北海道	研修会講師
家畜診療技術研修会（NOASI広島共済診療所）	2015. 3. 6	20	当センター	研修会講師
体外受精卵に関する研修会（広島県家畜人工授精師協会）	2015. 3. 16	20	三次市	研修会講師
3支部合同畜産研修会視察（庄原市高野和牛改良組合）	2015. 3. 20	60	当センター	種雄牛、検定等について紹介

5 主要行事

期	間	主 要 行 事	場 所	
平成26年	3月	31～4.2	日本草地学会	宮崎県
	4月	1	着任式	当センター
		4	平成26年度農林水産事務所長等会議	広島市
		8	企画立案・研究課題進捗管理検討会	当センター
		11	研究課題進捗管理検討会	当センター
		15	新任者センター視察	当センター
		22	平成26年度畜産関係事業担当者会議	広島市
		23	試験研究設計検討会	当センター
		24	総研新任者等研修	広島市
		30～5.1	学生リクルート（獣医師、宮崎大・鹿児島大合同就職説明会）	宮崎県
5月	7	新規獣医師臨床研修（農業共済組合）	当センター	
	12	ひろしまLED応用技術研究会（第1回ワークショップ）	福山市	
	13, 14	H26革新的技術緊急展開事業（IDR水分計）キックオフ会議	鹿児島県	
	13	センター牛ワクチン接種	当センター	
	20	第11回全共広島県協議会種牛並びに肉牛専門委員会	三次市	
6月	30	地方審査員研修	山口県	
	3	学際的・先端的研究報告会	広島市	
	6	農業経営指標作成検討会	東広島市	
	10	商工関係研究開発総合連絡会議	東広島市	
	11	神石高原町飼料イネ協議会総会	神石高原町	
	17	家畜改良事業団視察	当センター	
	18	医工連携プロジェクト推進会議	東広島市	
	19	定期種畜検査	当センター	
	20	所内牛ワクチン接種	当センター	
	23	広島県現場後代検定に係る枝肉調査会	尾道市	
7月	25	平成26年度第1回現地採卵技術移転研修会	当センター	
	30	肉用牛担当者会議	当センター	
	1	和牛血統承認制度オープニングセレモニー	広島市	
	2, 3	商工労働局新採研修	当センター	
	4	農業経営指標作成に係るワーキングチーム（WT）会議	東広島市	
	7	企画立案・研究課題進捗管理検討会	当センター	
	8	研究課題進捗管理検討会	当センター	
	8	第11回全共短期肥育試験牛の巡回調査	神石高原町	
	9	生産構造改革担当者会議	広島市	
	9, 10, 11	農林水産省若手研究者研修	茨城県	
8月	11	第11回全共短期肥育試験牛の巡回調査	安芸高田市	
	15	第11回全共短期肥育試験牛の巡回調査	広島県南部地域	
	17, 18	飼料イネ、短期肥育研修（全農）	茨城県	
	17, 18	近畿中国四国内用牛研究員会議	京都府	
	23	農林水産局長現地調査	当センター	
	23	平成26年度第2回現地採卵技術移転研修会	当センター	
	25	岡山大学視察（WCS現地調査）	当センター	
	29	広島県畜産共進会（夏季枝肉の部）	広島市	
	30	府中市耕畜連携（WCS用稲）に関する検討会	府中市	
	30	広島バイオテクノロジー推進協議会	広島市	
9月	1	平成26年度農林水産関係開発・普及・行政連携専門部会	当センター	
	4	安芸高田和牛改良組合視察研修	当センター	
	5	農林水産局畜産課新任者研修	当センター	
	19	第11回全共広島県対策協議会種牛並びに肉牛専門委員会	三次市	
	26	大分県酪農公社等視察	当センター	
	26	農食事業（難培養乳酸菌）キックオフ検討会議	岡山県	
	27	WCS用稲の生産・利用推進研修会	三次市	
10月	1	堆肥共励会審査会	当センター	
	2	堆肥共励会	当センター	
	25	枝肉共進会	広島市	
	29, 30	農食事業（微細断たちすずか）研究推進会議及び現地検討会	島根県	
	2, 3	食肉の官能評価ワークショップ	茨城県	
11月	7, 8	西郷シンポジウム及び遺伝研全国会議	福島県	
	20	WCS用イネ品種「たちすずか」現地調査（香川県職員）	当センター	
	22	肉用牛担当者会議及び選抜員会	広島市	
	23, 24	超低温保存研究会	愛知県	
	28	広島県畜産共進会	三次市	
	28	宮城県和牛繁殖農家視察研修	当センター	
	30～31	乳牛担当者会議	滋賀県	
	31～11.1	日本動物遺伝育種学会第15回大会	埼玉県	
	5	視察（島根県の酪農家）	当センター	
	5	家畜人工授精実地指導（広島大学視察）	当センター	
12月	5～7	地方審査員認定講習会	島根県	
	12	新規事前研究課題検討会	当センター	
	12	庄原実業動物バイオテクノロジー講座	庄原市	

期 間	主 要 行 事	場 所
平成27年	12月	13 大洲喜多地区畜産指導者会議視察 当センター
	20 新規事前研究課題 再検討会 当センター	
	25 S I P キックオフ会議 茨城県	
	25 新規開発研究（戦略）センター内検討会 当センター	
	1 飼料用イネ・TMRセンターに関する情報交換会 東京都	
	2 県畜産共進会（枝肉の部） 広島市	
	4 広島大学見学（留学生，大学院生） 当センター	
	5～7 庄原和牛改良組合西地区視察 当センター	
	10 庄原和牛改良組合高野支部視察 当センター	
	11 高病原性鳥インフルエンザ防疫演習（会場提供） 当センター	
	12 飼料計算研修（肉用牛） 当センター	
	16 三次三和飼料稲研修会 三次市	
	18 肉用牛担当者会議 当センター	
	24 第11回全共広島県協議会種牛・肉牛専門委員会 広島市	
	1月	14 攻めの農業（TDR水分計）成績検討会 熊本県
	15 広酪飼料イネTMR事前給与試験結果検討会 三次市	
	23 農食事業（微細断）推進会議 福山市	
	27, 28 近畿中国四国農業試験研究推進会議（試験研究推進部会） 福山市	
	28 和牛産肉能力検定委員会 京都府	
	29, 30 農食事業（難培養）推進会議 島根県	
	30 広酪TMR利用者対象意見交換会 三次市	
	2月	30 バイテク推進協成果発表会 広島市
	2 全酪連 酪農セミナー 岡山県	
	4 県立総合技術研究所 成果発表会 広島市	
	5 近畿中国四国農業試験研究推進会議（本会議） 福山市	
	10 畜産技術センター 成果発表会 三次市	
	10 競争資金「攻めの農林水産業」担当者会議（TDR水分計関係） 熊本県	
	16 庄原市長視察 当センター	
	17 農業高校 教諭 勉強会 当センター	
	18 連絡調整会議 三次市	
	19 北海道牛受精卵移植研究会講演会・シンポジウム 北海道	
19, 20 受精卵移植関連新技術全国会議 茨城県		
27 三和飼料稲研修会（北部畜産主催） 三次市		
3月	3 飛騨高山飼料稲研修会 岐阜県	
3, 4 S I P 推進会議 茨城県		
6 家畜診療技術研究発表会 広島市		
6 近中四問題別研究会「肉用牛繁殖経営における繁殖成績と飼料生産」 福山市		
9 育種現地検討会 三次市		
10 広島血統和牛再構築検討会 当センター		
10 ロボット事業キックオフミーティング事前打ち合わせ 東広島市		
12, 13 全国DNA育種担当者推進会議 福島県		
13 研究成果・移転検討会 当センター		
16 飼料微細断試験打ち合わせ 当センター，三次市		
18 技術経営ワークショップ講演会 広島市		
19 ロボット事業（搾乳ロボット）キックオフ会議 東京都		
20 種雄牛に関する研修会（見学・講演） 当センター		
21, 22 日本再生医療学会総会・日本獣医再生医療学会 東京都		
23 中国地区獣医公衆衛生研修会 鳥取県		
26 双三和牛改良組合布野部会研修会 三次市		
27～31 日本畜産学会 栃木県		
31 辞令交付 当センター		

6 技術指導

区 分	技術相談等	講演会等	共進会等	計
乳用牛	47	12		59
肉用牛・バイオ	236	26	15	277
飼料作物	129	35		164
山羊	125	7		132
その他	280	8		288
計	817	88	15	920

V I 業務実績の概要

1 家畜管理業務

(1) 乳用牛

ア 飼養頭数 (頭)

	年 度 始 頭 数	増					減					年 度 末 頭 数		
		生 産	購 入	保 管 換	分 類 換	転 記	合 計	売 払	保 管 換	分 類 換	転 記		死 亡	合 計
種雌牛	30				43	2	45	9		36	2	2	49	26
フィステル牛	3													3
育成雌牛	12				6		6			7			7	11
雄子牛	3	7					7	5		3		1	9	1
雌子牛	6	11					11	1		6			7	10
受卵牛	7		18				18	6	2				8	17
合 計	61	18	18		49	2	87	21	2	52	2	3	80	68

イ 牛乳生産及び処分

(kg)

月 末		月 頭数 (成牛)	生産量	廃棄	出荷数量
月	頭数 (成牛)				
26/4	31	27,789.8	4,395.2	23,394.6	
5	33	27,723.9	4,847.9	22,876.0	
6	32	25,011.3	2,167.7	22,843.6	
7	31	20,998.3	3,135.2	17,863.1	
8	31	19,518.7	3,428.7	16,090.0	
9	32	22,997.4	5,417.2	17,580.2	
10	31	26,457.5	4,572.8	21,884.7	
11	30	27,122.8	2,392.0	24,730.8	
12	30	28,167.7	710.7	27,457.0	
27/1	30	29,018.9	3,092.3	25,926.6	
2	29	25,726.7	1,572.3	24,154.4	
3	26	27,855.8	3,541.0	24,314.8	
計	366	308,388.8	39,273.0	269,115.8	

ウ 個体別泌乳成績

No	R	名号	分娩月日	産次	乾乳月日	搾乳日数	総乳量kg	最高乳量kg	到達日	Fat %	Prot %	SNF %	305日乳量kg
1	51	ホシノマト ラモン	2013/1/6	3	2014/5/6	482	14,826	45.3	106	4.25	3.29	9.05	10,568
2	86	クイントップ ハーシュルトルフ ワン フタコ	2012/10/26	1	2014/5/10	516	15,382	39.6	153	4.79	3.54	9.10	9,045
3	38	マラソン ノマト アシリー	2013/11/17	5	2014/6/4	193	4,780	30.3	38	4.27	3.59	9.08	2014.6廃用
4	61	2 マラソン スクリーチ ペイトリアーク	2012/11/14	3	2014/6/7	528	22,573	68.8	48	4.42	3.22	8.76	14,385
5	92	マラソン ホキーン ノマト	2013/3/7	1	2014/7/3	479	16,477	45.3	145	3.60	3.27	9.05	11,209
6	83	グロモント フロント ジェスロ ET	2012/10/27	1	2014/7/4	515	19,338	46.7	151	3.51	3.12	8.58	11,475 2014.9廃用(分娩後死亡)
7	210	B-42	2014/4/26	2	2014/7/9	435	14,911	53.6	46	4.69	3.28	8.77	11,071
8	102	HN スリナム ランペーシ ウィン RED ET	2013/9/6	3	2014/7/10	302	9,890	41.4	26	4.11	3.30	8.75	9,870
9	71	コランサ チャンピオン ルドルフ ET	2014/7/11	3	2014/7/16	1	22	22.0	6	-	-	-	- 2014.7廃用
10	65	クィーン チャンピオン トミノ リリー ET	2013/4/25	3	2014/7/19	445	14,942	45.6	154	4.22	3.40	8.97	10,588
11	98	グロモント アニー ジェスロ ET	2013/7/31	1	2014/7/20	349	11,089	43.6	71	3.72	3.24	8.89	9,777
12	85	クイントップ ハーシュルトルフ ツー フタコ	2013/11/15	2	2014/8/23	276	11,152	51.9	50	4.02	2.95	8.49	11,152
13	60	グロモント サリーオリー ペイトリアーク	2013/1/20	3	2014/8/27	521	24,177	58.0	89	4.17	3.63	9.10	14,351
14	74	マラソン イケメン ウィンスター	2013/10/19	3	2014/9/7	315	14,621	57.2	68	3.42	3.20	8.87	14,194
15	213	シカン エマソン ハンマー	2013/7/9	3	2014/9/18	430	17,211	61.8	57	4.42	3.50	8.90	13,730
16	51	ホシノマト ラモン	2014/9/2	4	2014/10/9	31	807	43.2	23	3.67	2.85	8.62	2014.10廃用
17	210	B-42	2014/9/8	3	2014/10/27	39	1,440	48.8	34	4.61	2.95	8.55	2014.10廃用
18	97	2 グロモント フロイト ドミノ ET	2013/8/28	1	2014/10/28	422	13,889	42.0	135	4.03	3.25	8.98	10,581
19	96	ホシノマト トレビノ ET	2014/9/2	1	2014/11/11	65	1,404	25.4	45	5.13	3.05	8.66	2014.11廃用
20	88	マラソン マセラティ スクリーチ ツー フタコ	2014/3/3	2	2014/12/1	237	12,291	59.0	51	3.70	3.04	8.45	12,291 2014.12廃用
21	50	グロモント サリーオリー トミノ ET	2013/7/29	3	2014/12/4	485	15,618	42.8	83	4.21	3.48	9.04	10,519
22	77	ホシノマト ペイトリアーク (無登録)	2013/12/18	2	2014/12/10	348	8,939	35.1	105	5.03	3.62	9.16	8,119
23	108	ビーマー テンプター リード	2013/3/3	1	2014/12/30	298	9,613	48.1	87	5.47	3.26	8.91	9,613
24	90	コランサ マセラティ ウィンスター ET	2013/3/3	1	2015/1/28	543	15,896	35.3	37	4.41	3.30	8.40	8,790
25	62	2 ホシノマト トレビノ アイオン	2013/8/10	4	2015/2/24	535	18,187	50.1	40	5.06	3.60	8.90	12,183
26	77	ホシノマト ペイトリアーク (無登録)	2015/2/4	3	2015/2/24	16	334	36.2	11	-	-	-	- 2015.2廃用
27	104	クィーンベッシー ハーシュレットマン	2014/5/8	1	2015/3/23	315	11,687	44.8	89	3.67	3.22	8.81	11,329
28	73	クィーン サリーオリー アティタス リリー ET	2013/9/6	3	2015/3/24	531	16,469	41.7	125	4.28	3.55	9.10	10,963 2015.3廃用
29	84	クィーン タンディ アシリー ET	2014/9/14	2	2015/3/24	187	8,638	53.4	41	4.12	3.35	9.04	8,638 2015.3廃用
30	50	グロモント サリーオリー トミノ ET	2015/3/3	4	2015/3/25	16	199	26.0	6	-	-	-	- 2015.3廃用
31	109	グロモント セブテンパー サリーオリー	2014/5/5	1	2015/3/30	325	9,504	37.5	98	4.98	3.62	9.27	8,996
平均値				2.4		328.4	11493.7	44.5	71.5	4.3	3.3	8.9	10976.5
標準偏差				1.1		181.5	6697.0	10.8	45.2	0.5	0.2	0.2	1816.2

(2) 肉用牛

ア 飼養頭数

(頭)

区分	年度 始頭 数	増							減							年度 末頭 数
		生 産	購 入	使 用 換	分 類 換	借 入	返 還	合 計	売 払	死 亡	使 用 換	分 類 換	返 還	委 託	合 計	
種雄牛	13			2				2	4						4	11
直接検定牛	8		3		5	1	1	10	3			2		1	6	12
供卵牛	21		2		1		2	5	2				1	2	5	21
借上げ供卵牛	1					2		2				2			2	1
育成牛	2							0			1				1	1
雄子牛	6	5						5	4			5			9	2
雌子牛	0	2						2							0	2
検定肥育牛	1							0	1						1	0
研究肥育牛	9		9					9	9						9	9
計	61	7	14	2	6	3	3	35	23			8	3	3	37	59

イ 精液の生産利用状況

(本)

区分	前年度 繰越	受け入れ				払い出し				翌年度 繰越
		生産	所管換	計	譲渡	所管換	試験用	廃棄	計	
肉用牛	81,211	5,687		5,687	2,865		483	4,561	7,909	78,989

2 飼養家畜名簿

(1) 乳用牛

(平成27年3月末現在)

No	ネック	番号	名 号	父の略号	母名号	登録番号	生年月日	最近分娩	産次
1	赤	24	マラソン トミノ サターン	H3459	マラソン サターン トレジャー	1200331802	04/11/02	13/01/31	6
2	赤	28	クイン タイタニック エルヒローズ リリー	200H3121	クイン エルヒローズ ロビー リリー	1214291901	05/04/11	09/08/06	3
3	赤	42	マラソン スクリーチ アイガー	4H09198	マラソン アイガー クリント マーストニー	1230631354	06/09/22	09/08/29	2
4	赤	59	コラサ チャンピオン セイバー ET	250H803	コラサ セイバー ユスモ	1240107740	07/12/09	12/09/29	3
5	赤	60	グロモント サリーオーヘイトリアーク	4H52353	グロモントヘイトリアーク アイオン	1240107795	08/01/17	14/10/18	4
6	赤	61	2 マラソン スクリーチヘイトリアーク	4H09198	マラソンヘイトリアーク デイロン	1240107801	08/01/29	14/09/15	4
7	赤	62	2 ボッシュ トレミノ アイオン	3H51825	ボッシュ アイオン ローテートローレ	1246226810	08/02/20	12/05/13	4
8	赤	65	クイン チャンピオン トミノ リリー ET	250H803	クイン トミノ ロビー リリー ET	1246226872	08/04/18	14/09/22	4
9	赤	69	2 ボッシュ サリーオー アイオン ET	4H52353	ボッシュ アイオン ローテートローレ	1246226926	08/07/29	11/10/12	3
10	赤	74	マラソン イクメン ウインスター	H52885	マラソン ウインスター デイライト	1246543054	08/11/03	14/11/09	4
11	赤	85	クイントップ ハーシュ ルドルフ ツー フタゴ	5H52766	クイントップ ルドルフ ミツクス	0841775310	10/04/06	14/10/14	3
12	赤	86	クイントップ ハーシュ ルドルフ ワン フタゴ	5H52766	クイントップ ルドルフ ミツクス	1260418536	10/04/06	14/08/22	2
13	赤	87	マラソン マゼンティ スクリーチ ワン フタゴ	5H53241	2 マラソン スクリーチ アイガー ET	0841775334	10/04/27	00/01/00	1
14	赤	90	コラサ マゼンティ ウインスター ET	5H53241	コラサ ウインスター カズー	0841775419	10/06/15	13/03/02	1
15	赤	92	マラソン ホッキーン ノマド	5H53090	マラソン ノマド アシリー	0841775501	10/09/18	14/08/19	2
16	赤	94	2 グロモント アニー トミノ ET	5H52428	グロモント トミノ アイオン	1254216209	10/10/18	14/10/15	1
17	赤	97	2 グロモント フロイト トミノ ET	0H52760	グロモント トミノ アイオン	1254216247	10/12/01	14/12/22	2
18	赤	98	グロモント アニー シェスロ ET	5H52428	グロモント シェスロ アイオン ワン フタゴ	1254216285	11/03/02	14/09/03	2
19	赤	102	HNスリナムランヘージュウインレット	94H860	スリナム ルイス マリオ RED	1235730823	09/03/24	14/08/05	4
20	赤	103	クイン アニー アシリー ET	5H52428	クイン アシリー マーストニー	1335385015	11/07/01	14/03/26	1
21	赤	104	クインハッシー ハーシュ レッドマン	5H52766	クインハッシー レッドマン エルトン アラン	1337084633	11/09/16	14/05/08	1
22	赤	105	フェザン アニー ハワー	5H52428	フェザン ハワー セイバー ET	1337084640	11/09/26		
23	赤	106	アイダ アニー シェスロ EI	5H52428	クイン チャンピオン トミノ リリー ET	1337084657	11/10/10	14/09/22	1
24	赤	107	ボッシュ アニー シハー ET	5H52428	ボッシュ シハー シェスロ	1337084671	11/11/07	14/02/28	1
25	赤	108	ビーマー テンブター リード	3H53364	ビーマー リード ユフィー	1337084688	11/11/08	14/02/18	1
26	赤	109	グロモント セブテンハー サリーオー	200H3067	グロモント サリーオー トミノ ET	1337084695	11/11/28	14/05/05	1
27	赤	110	アドベント ランヘージュ RED	133002953A	HN スリナム ランヘージュ ウイン RED ET	1337084718	12/01/02	14/04/13	1
28	赤	111	メープル アニー チャンプ	5H52428	HN メロ チャンプ メープル ET	1337084732	12/02/07	14/03/25	1
29	赤	112	クインハッシー シド レッドマン ET	200H2137	クインハッシー レッドマン エルトン アラン	1337084855	12/08/22	14/12/06	1
30	赤	113	アイダ インフラルージュレット サリーオー ET	200H5546	アイダ サリーオー シェスロ	1337084923	13/01/02		
31	赤	114	ボッシュ アニー ノマド	5H52428	ボッシュ ノマド ラモン	1337084930	13/01/06		
32	赤	115	ビーマー セルシー リード ET	5H52575	ビーマー リード ユフィー	1337085005	13/03/11		
33	赤	116	2 フェザン アニー ハワー	52428	フェザン ハワー セイバー ET	1348785062	13/04/29		
34	赤	117	スノーヘフティゴールド ET	USA 138550394	HN スノーゴールド ルナ ET	1348785123	13/07/30		
35	赤	118	ビーマー シド リード ET	USA 62175895	ビーマー リード ユフィー	1348785147	13/08/28		
36	赤	119	ランヘージュ インフラルージュ RED	CAN 103366695	HNスリナムランヘージュウインレット ET	1348785154	13/09/06		
37	赤	120	クイントップ ユージーロー ハーシュ	53844	クイントップ ハーシュ ルドルフ ツー フタゴ	1348785192	13/11/15		
38	赤	121	ボッシュ マーキュリー ノマド	54059	ボッシュ ノマドヘイトリアーク	1348785222	13/12/18		
39	赤	122	クイン ライザー チャンピオン	54332	クイン チャンピオン タイタニック ET	1348785239	14/01/05		
40	赤	123	コラサ ライザー チャンピオン	54332	コラサ チャンピオン ルドルフ ET	1381885484	14/07/11		
41	赤	124	ボッシュ ユージーロー ノマド	53844	ボッシュ ノマド ラモン	1381885293	14/09/02		
42	赤	125	ボッシュ モンブラン ホッキーン	53351	ボッシュ ホッキーン トレミノ ET	1381885316	14/09/02		
43	赤	126	1 スノー シド ゴールド ET	USA 62175895	HN スノー ゴールド ルナ ET	1381885392	14/09/03		
44	赤	127	2 スノー シド ゴールド ET	USA 62175895	HN スノー ゴールド ルナ ET	1381885347	14/09/08		
45	赤	128	マラソン ゴールドドリーム スクリーチ	53959	2 マラソン スクリーチヘイトリアーク	1381885354	14/09/15		
46	赤	129	グロモント モンブラン アニー	53351	2 グロモント アニー トミノ ET	1381885439	14/10/15		
47	赤	130	シノカン エホニー エマソン	52937	シノカン エマソン ハンマー	1343085655	14/12/22		
48	赤	131	ボッシュ エステンブター ノマド	53364	ボッシュ ノマドヘイトリアーク	1343085501	15/02/04		
49	赤	132	マラソン エホニー トミノ ET	52937	マラソン トミノ サターン	1343085518	15/02/18		
50	赤	213	シノカン エマソン ハンマー	52282	RK コーポラルヘイトハンマー	1235762275	07/12/08	14/12/22	4
51	赤	215	0482-4			1445204824	14/01/26		
52	赤	216	0490-9			1445204909	14/02/07		
53	赤	217	0493-0			1445204930	14/02/11		
54	赤	218	0495-4			1445204954	14/02/12		
55	赤	219	8134-0			1343181340	13/12/25		
56	赤	220	8135-7			1343181357	13/12/25		
57	赤	221	6234-7			1420162347	14/02/27		
58	赤	222	8399-0			1348783990	14/01/28		
59	赤	223	8400-3			1348784003	14/02/11		
60	赤	224	0833-4			1445208334	13/12/23		
61	赤	225	0840-2			1445208402	13/12/28		
62	赤	226	0848-8			1445208488	14/01/01		
63	乳雄		R50の子		グロモント サリーオー トミノ ET	1343085525	15/03/03		

(2) 肉用牛

ア 種雄牛

(平成27年3月末現在)

名 号	登録番号	生年月日	産 地	血 統		審査 得点	備考
				父	母		
勝 白	黒原 3849	11. 04. 16	比婆郡東城町	平茂勝 (黒原 2441)	かみしら57 (黒原 693332)	85.2	
紅勝白	黒原 5379	21. 09. 18	庄原市七塚町	勝白 (黒原 3849)	ひらわかふじ (黒原 1132958)	83.4	
神正丸	黒原 5377	21. 06. 29	庄原市七塚町	神勝福 (黒原 3806)	ひらわかふじ (黒原 1132958)	83.6	
茂神勝	黒 14728	21. 08. 11	庄原市比和町	神勝福 (黒原 3806)	7たかりゅう (黒原 1182250)	83.5	
湯来勝平	黒原 5514	22. 3. 10	広島市佐伯区	勝白 (黒原 3849)	ゆきひらてる (黒 2183531)	85.0	
紅勝富士	黒原 5513	22. 5. 29	庄原市七塚町	勝白 (黒原 3849)	ふじみつ (黒 2110303)	84.1	
勝白福	黒原 5511	22. 9. 15	庄原市西城町	勝白 (黒原 3849)	きのした (黒原 1288289)	84.0	
沖茂神竜	黒原 5652	23. 03. 22	安芸高田市高宮町	沖茂金波 (黒原 4585)	ひらしずぼたん (黒原 1191165)	85.5	
3柴沖茂	黒原 5651	23. 04. 06	三次市甲奴町	沖茂金波 (黒原 4585)	3しばらぎ4 (黒 2132372)	87.8	
瀬戸宝	黒原 5785	24. 06. 04	三次市布野町	田安照 (黒原 4866)	よしの1 (黒 1234466)	82.7	
芳乃照	黒原 5786	24. 06. 05	三次市布野町	田安照 (黒原 4866)	よしの1 (黒 1234466)	82.3	
里百合		25. 03. 03	庄原市七塚町	美津百合 (黒原 4990)	さとはる (黒 2110563)		
神忠美津		25. 08. 30	神石郡神石高原町	美津百合 (黒原 4990)	かみただみつ (黒原 1407606)		

イ 供卵牛

(平成 27 年 3 月末現在)

名号	登録番号	生年月日	産地	血統		登録 得点
				父牛	母牛	
7たかりゆう	黒原 1182250	H12.5.14	庄原市比和町	茂波	初代14	84.6
さわひさ1の8	黒原 1196955	H12.8.18	庄原市東城町	平茂勝	初代14	88.3
きたふくなみ	黒 2090394	H13.8.16	庄原市西城町	北国7の8	第2波茂	82.2
さとはる	黒 2110563	H14.1.15	神石高原町	平茂勝	安平	85.1
もみじ	黒 2155544	H14.10.3	東広島市八本松町	平茂勝	安平	87.0
ふくばばたか4	黒原 1273811	H15.3.2	庄原市比和町	福栄	宮島	84.5
しげなが64	黒原 1288301	H16.3.26	庄原市東城町	美津福	宝栄2	83.1
やすふくひら	黒原 1369809	H18.5.5	神石郡神石高原町	平茂勝	安福165の9	82.5
えいこ	黒 2290467	H19.2.7	三原市久井町	茂勝栄	美津福	82.7
にしすみ	黒原 1433106	H19.9.14	神石高原町油木	福栄	平茂勝	85.7
なかさわ1	黒原 1454637	H19.12.21	庄原市七塚町	9中丸	平茂勝	85.2
くろさき2	黒原 1480498	H20.4.5	神石郡神石高原町	勝白	美津福	82.3
かねふく6	黒 2363416	H20.11.15	東広島市安芸津町	勝白	安福165の9	81.8
さわふく	黒原 1515953	H22.1.20	庄原市七塚町	安芸重福	平茂勝	82.2
ゆりさわ	黒原 1515952	H22.1.20	庄原市七塚町	百合茂	平茂勝	83.0
ただみ	黒原 1522570	H22.3.19	庄原市七塚町	勝白	美津福	83.0
まつこ	黒原 1522571	H22.4.28	庄原市七塚町	勝白	安福165の9	80.8
きのこ	黒原 1540677	H22.7.23	庄原市七塚町	勝白	平茂勝	81.1
かりん	黒原 1540675	H22.10.9	庄原市七塚町	勝白	美津福	82.0
あきほ	黒 2414010	H22.10.12	東広島市西条町	安茂勝	美津照	83.1
2やすふくしま	黒原 1559504	H22.12.14	三次市三原町	安福久	平茂勝	83.0
れもん	黒原 1604561	H24.5.13	庄原市七塚町	田安照	百合茂	84.2

3 圃場管理業務

(1) 圃場の概要

圃場の面積は、19haを有しており、そのほとんどが小さな丘陵状である。

12本の溪流が場内を流れており、地下水位の高い箇所もある。

このため、大型機械による管理に恵まれた地形ではない。土壌は、流紋岩及び凝灰岩に由来する褐色粘土質土に腐食質黒色火山灰土が被覆している。

(2) 圃場管理用機械の概要

品名	規	格	取得年月	品名	規	格	取得年月	
特殊自動車	フォート 4000B型トラクター		S47. 4	運搬車	ダンプトレーラー ネット付(2t)H11ら		H 1. 8	
	フォート トラクター安全フレーム付6600		S54. 5		ダンプトレーラー HD(2t)H11ら16		H 2. 6	
	トラクターフォート 6600前後ウエイト		S57. 5		ダンプトレーラー (2t)H11ら17ス		H 3. 7	
	フォート 4610トラクター62 Ps2WD		S58. 10		クボタELL801		H 8. 4	
	トラクター6610D/P-4WD0G79		S62. 4		バケットダンプ 式ホイル型クボタセ30-		S58. 3	
	トラクターフォート シェビリー7810		H 2. 4		SE410D		H 1. 1	
	トラクターフォート 6610		H 3. 4		ベールクリップ -MBG1031		H18.3	
	マスターローダー L785 マニアフォー		H 5. 8		乗用運搬車ES672MCDP		H23.7	
	トヨタショベル 3SDK4		H 8. 3		トレーラー 2tダンプ式		S38. 3	
	フロントローダー トリマ1390		H10. 4		2tダンプ式		S40. 3	
	ヤンマー ミニバックホ-B50-1-PRPTOA		H11. 3		ダンプトレーラーテリカ10D(2t)HI		S56. 10	
	トラクターフォート TS90 80DS CAB付き		H13. 2		ダンプトレーラーテリカ10D(2t)HI		S59. 5	
	ホイルローダー WA30-6		H26. 1		荷造機 ニューホランド 276型(ハイバレー)		S51. 5	
	すき 播種機	リバーシブルプラウTRY173(スガノ式)			H 2. 6	コンベアー	巾60cm長さ巻5m(上げ3相モーター)	
ジェットシーダーJS4100 4条			S58. 5	散布機	マニアパン付き155		H 7. 12	
ジェットシーダー高北JS4102			H 7. 4	刈取機	ロータリーモア・ヤンマーYRM8210		H 5. 3	
牧草調整機	自走式ラッピングマシン SW101WY		H18. 3		タキタMC 30DX-SK		S61. 3	
	切断型ロールバレー MR-810		H18. 3		JFGCS210		S52. 4	
	ハーモーカーヤンマーSFT80LHM		H 7. 3		NH718		S55. 10	
	ロールバレーヤンマーYRBA-7SD		H 7. 3		NH2条		S55. 10	
	スター式 MGT3800		S56. 5		NH770-W169		S55. 10	
	RS340XJF		H 5. 8		ハイバイン474ニューホランド 221		S61. 4	
	SPMRS-180		H 4. 4		ロックロップアタッチ フォート ニューホランド		H 1. 8	
	散布機	SPMNR351		H 4. 4		フォーレンジハーベスターフォート ニューホランド		H 2. 4
		ニューホランド 848		H 4. 4		ニューホランド 718用717S		H 4. 4
		S116-TS400A		S55. 6	草刈機	クボタ動力草刈機		H 8. 10
ニューホランド 202型			S50. 3		草刈機MASAO		H 22. 4	
運搬車	ニューホランド 513型		S60. 4	耕耘機	KI-85LPST(付属)鎮圧ローラー		S61. 4	
	TUC4010		H 6. 4		クボタK7D		S52. 4	
	動力式GH221		S59. 12	砕土機	K型ローラーTKR2500 2.5m スター		S62. 4	
	GH221		S61. 12		ハテイハロー-PHN367T-4L		H 9. 3	
	RECO266		S55. 10					

(3) 飼料生産概況

作物名	作付面積	品種	播種期	播種量	施肥		収 穫			仕向量	
					施 肥	施肥量	収穫期	平均収量	総収量	サイレージ	乾草
	ha			kg		kg		t/ha	t	t	t
イリアンライグラス 1-1区	0.3	タチワセ	10月	9	牛ふん 鶏ふん 尿素	4,500 267 40	5月	14.8	4.43	4.43	
イリアンライグラス 1-2,9区	1.0	ムサシ	10月	30	牛ふん 鶏ふん 尿素	15,000 1,064 140	6月	17.4	17.42	17.42	
イリアンライグラス 2,5,8区	5.6	優春	10月	168	牛ふん 鶏ふん 尿素	84,000 267 40	5月	14.6	81.52	81.52	
イリアンライグラス 3,14,18,24区	2.2	コモン	10月	66	牛ふん 鶏ふん 尿素	33,000 267 460	6-8月	17.6	38.76	38.76	
イリアンライグラス 4,6,7-1,7-2区 10,11,23,25区	8.3	ジャンボ	10月	249	牛ふん 鶏ふん 尿素	124,500 267 1,200	5-8月	14.6	121.06	121.06	
イリアンライグラス 12区	1.2	あかつき	10月	36	牛ふん 鶏ふん 尿素	18,000 1,600 160	5月	17.8	21.37	21.37	
イリアンライグラス 26区	0.3	さつきばれ	10月	9	牛ふん 鶏ふん 尿素	4,500 267 60	6-8月	14.6	4.38	4.38	
トモロシ 2区	1.1	P1548	5月	粒 67,900	牛ふん 鶏ふん 尿素	16,500 1,600 100	9月	20.9	23.04	23.04	
トモロシ 4,8区	3.3	スノーデント125 わかば	5月	粒 173,400	牛ふん 鶏ふん 尿素	49,500 6,000 320	9月	21.1	69.77	69.77	
トモロシ 5区	2.9	スノーデント115 ポラス	5月	粒 200,250	牛ふん 鶏ふん 尿素	43,500 5,600 300	9月	28.2	81.65	81.65	
トモロシ 11,12,14区	2.1	34N84	5月	粒 116,200	牛ふん 鶏ふん 尿素	30,750 3,600 180	9月	16.7	34.31	34.31	
トモロシ 23区	2.1	P3577	5月	粒 124,150	牛ふん 鶏ふん 尿素	31,500 4,000 220	10月	37.2	78.15	78.15	
スーダン 1-1,1-2,3区 18,24区	2.7	ハイスーダン	6月	kg 199	牛ふん 鶏ふん 尿素	40,500 267 40	7,9月	12.3	33.22	33.22	
合 計	33.1							18.4	609.1	609.1	

(総収量÷作付け面積)

Ⅶ 気象表

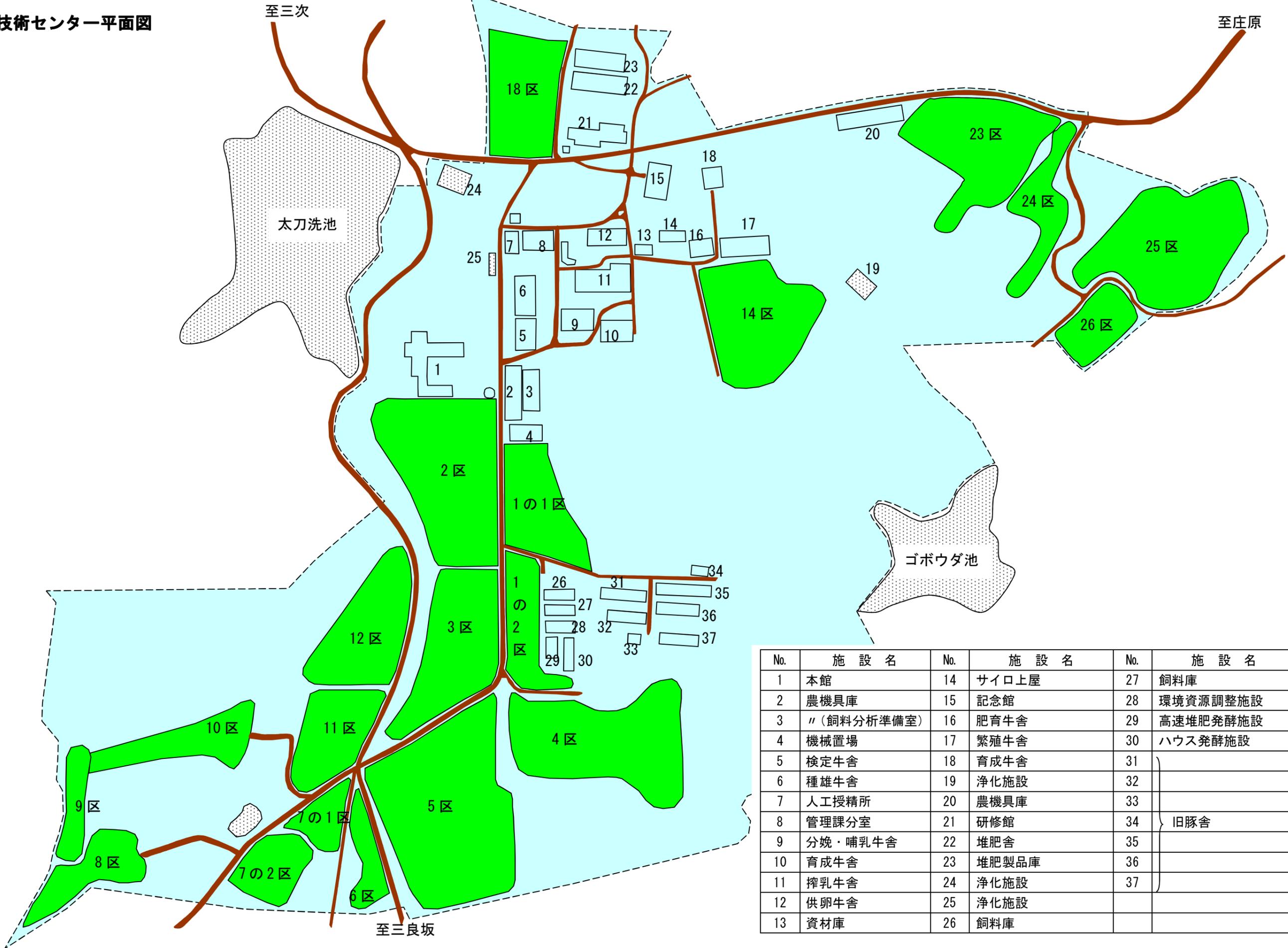
平成26年度気象表

(気温は平均、降水量・日照時間は合計)

月	半旬	庄 原 市					有効積算 温度 (10℃以上)
		気 温 (℃)			降水量 (mm)	日照時間 (h)	
		平 均	最 高	最 低			
4	1	10.3	12.7	1.0	22.0	20.3	64.5
	2	8.3	18.7	-0.4	2.5	44.8	
	3	9.3	18.9	0.4	3.0	36.5	
	4	12.1	20.4	5.2	21.0	20.7	
	5	12.7	22.0	4.2	1.0	37.8	
	6	15.3	22.0	10.0	9.5	22.2	
5	1	14.1	22.7	5.1	6.0	43.1	197.0
	2	13.3	23.0	3.9	0.0	54.9	
	3	15.8	21.8	10.6	30.5	23.1	
	4	16.5	25.3	8.5	24.0	46.0	
	5	17.8	26.1	11.3	3.0	41.7	
	6	19.9	27.8	13.2	27.5	51.5	
6	1	20.2	25.7	15.6	24.0	14.1	310.9
	2	20.9	26.7	17.7	20.0	12.0	
	3	18.9	26.0	14.6	38.0	18.5	
	4	19.4	26.2	14.2	9.0	26.4	
	5	20.9	27.5	16.7	15.0	26.9	
	6	21.9	28.2	16.8	6.5	22.9	
7	1	21.5	26.6	18.0	49.5	16.4	437.1
	2	23.4	27.7	20.7	27.5	2.4	
	3	23.2	29.0	17.9	55.0	19.4	
	4	24.5	30.5	20.5	9.5	27.5	
	5	26.1	32.9	21.1	0.0	37.1	
	6	25.5	32.9	19.5	5.5	53.5	
8	1	24.7	28.1	22.5	106.0	1.0	427.3
	2	23.6	27.7	21.2	204.0	7.3	
	3	23.9	28.5	21.0	45.5	8.5	
	4	24.6	30.1	21.8	74.5	9.7	
	5	24.0	29.9	21.1	62.0	13.3	
	6	22.2	27.7	18.8	15.0	19.4	
9	1	22.8	27.9	19.8	56.0	12.5	289.7
	2	21.5	29.4	16.2	6.0	35.3	
	3	18.9	27.1	12.4	0.0	31.0	
	4	17.7	18.2	10.1	0.0	19.3	
	5	18.4	25.7	12.2	34.5	26.4	
	6	18.7	26.2	13.4	0.0	32.8	
10	1	18.2	23.2	14.3	50.5	14.9	138.1
	2	15.9	23.5	9.6	2.5	30.5	
	3	14.9	21.2	9.7	43.5	19.9	
	4	12.0	20.7	6.0	0.5	29.3	
	5	13.7	20.5	8.9	16.0	21.3	
	6	11.7	19.4	5.7	11.5	29.2	
11	1	11.4	18.0	6.8	17.0	22.8	17.2
	2	10.2	17.2	5.5	14.5	18.3	
	3	4.5	9.2	1.7	5.0	14.1	
	4	5.8	13.3	1.3	1.5	17.2	
	5	9.2	16.3	4.6	23.0	17.0	
	6	9.9	15.7	4.5	31.5	12.5	
12	1	2.8	5.5	-0.9	31.0	9.2	0.0
	2	1.1	5.8	-1.7	10.5	13.3	
	3	1.3	4.3	-1.0	21.0	9.4	
	4	-0.6	2.3	-2.8	45.0	6.1	
	5	0.3	3.7	-2.1	9.5	9.9	
	6	1.2	6.7	-2.6	12.5	16.6	
1	1	-0.9	3.3	-3.4	18.0	8.9	0.0
	2	1.6	6.3	-1.5	9.5	7.3	
	3	2.2	7.2	-1.0	33.5	13.1	
	4	2.3	7.5	-0.8	12.5	20.0	
	5	3.5	9.5	-1.0	12.0	15.0	
	6	2.2	6.0	-1.2	33.5	12.9	
2	1	0.6	4.9	-2.1	6.5	9.7	0.0
	2	-0.2	4.9	-4.0	3.5	12.3	
	3	1.3	7.6	-3.1	5.5	18.9	
	4	3.2	9.1	-0.2	16.5	24.1	
	5	5.2	11.9	-0.8	10.0	18.8	
	6	3.7	8.4	-0.5	0.0	10.2	
3	1	2.6	8.0	-1.3	34.5	12.0	12.6
	2	3.4	8.2	-1.0	42.0	19.4	
	3	3.4	11.0	-2.1	7.0	30.0	
	4	10.6	18.6	3.9	32.0	21.5	
	5	5.6	14.7	-0.7	0.0	43.0	
	6	10.3	21.0	0.8	5.5	53.0	

※気象庁HP (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>) の気象データから算出

Ⅶ 圃場及び施設等の配置図



No.	施設名	No.	施設名	No.	施設名
1	本館	14	サイロ上屋	27	飼料庫
2	農機具庫	15	記念館	28	環境資源調整施設
3	〃 (飼料分析準備室)	16	肥育牛舎	29	高速堆肥発酵施設
4	機械置場	17	繁殖牛舎	30	ハウス発酵施設
5	検定牛舎	18	育成牛舎	31	} 旧豚舎
6	種雄牛舎	19	浄化施設	32	
7	人工授精所	20	農機具庫	33	
8	管理課分室	21	研修館	34	
9	分娩・哺乳牛舎	22	堆肥舎	35	
10	育成牛舎	23	堆肥製品庫	36	
11	搾乳牛舎	24	浄化施設	37	
12	供卵牛舎	25	浄化施設		
13	資材庫	26	飼料庫		

広島県立総合技術研究所畜産技術センター年報

(平成26年度)

平成27年12月発行

発行 広島県立総合技術研究所

畜産技術センター

センター長 藤井 司

〒727-0023 広島県庄原市七塚町 584

電話 (0824) 74 - 0331, (0824) 74 - 0332

FAX (0824) 74 - 1586

<http://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/31/>
