

令和3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 令和3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 事業成績

1 家畜人工授精事業	9
2 広島血統和牛増産緊急対策事業	11

IV 研究発表・広報普及活動及び研修

1 研究発表	12
2 著書・その他	12
3 定期刊行物	12
4 知的財産権	13
5 技術研修	14
6 主要行事	16
7 技術指導	16

V 業務実績の概要

1 家畜管理業務	17
2 飼養家畜名簿	20
3 圃場管理業務	23

VI 気象表

令和3年度気象表	25
----------	----

VII 圃場及び施設等の配置図

畜産技術センター平面図	26
-------------	----

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。

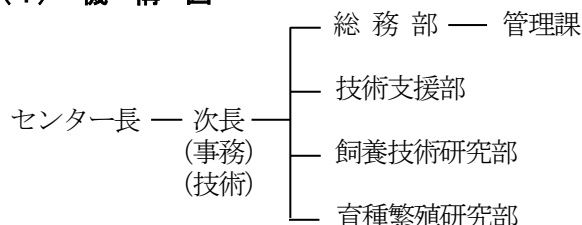
平成 8 年（1997 年）三次養鶏試験地を廃止し、本所に統合した。

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

(令和4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		4		4
技術支援部	1	1		2
飼養技術研究部	7			7
育種繁殖研究部	12			12
計	22(1)	6(1)		28(2)

注) () 内は兼務職員で内数。

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	5,568,160	5,568,160
使用料	49,970	49,970
手数料	5,518,190	5,518,190
財産収入	48,153,750	48,153,750
財産売払収入	47,053,750	47,053,750
物品売払収入	26,003,532	26,003,532
生産物売払収入	21,050,218	21,050,218
財産運用収入	1,100,000	1,100,000
財産貸付収入	1,100,000	1,100,000
諸収入	5,015,212	5,015,212
受託事業収入	4,749,000	4,749,000
試験研究受託金	4,301,000	4,301,000
技術課題解決受託金	448,000	448,000
雑入	266,212	266,212
雑入	266,212	266,212
合計	58,737,122	58,737,122

イ 歳出

(単位：円)

科目(款・項・目)	予算令達額	支出済額
総務費	95,212,253	95,212,253
総務管理費	80,445	80,445
一般管理費	71,040	71,040
人事管理費	9,405	9,405
企画費	95,131,808	95,131,808
企画総務費	0	0
研究開発費	95,131,808	95,131,808
農林水産業費	23,118,357	23,118,357
畜産業費	23,118,357	23,118,357
畜産振興費	23,118,357	23,118,357
合計	118,330,610	118,330,610

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
—	1.2	22.0	54.8	78.0
計	1.2	22.0	54.8	78.0

(2) 建物

(単位：㎡)

区分	本 館	畜 舎	その他	計
—	2,478	6,722	4,054	13,254
計	2,478	6,722	4,054	13,254

(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
供卵牛舎	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
分娩・哺乳牛舎	鉄骨平屋建	390.00	390.00
育成牛舎	鉄骨平屋建大波スレート葺	374.51	724.43
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	358.35	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
隔離牛舎	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	440.00	380.00
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	木造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
病鶏舎	重量鉄骨造平屋建	27.30	27.30
職員休憩所	木造吾妻屋コロニアル	8.29	8.29
飼料庫	鉄骨平屋建スレート葺	87.50	85.50
隔離牛舎2	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 1,737m ²	牛衡器	1基
メタンモデルプラント	1基	浄化水槽	3基
係留場	2カ所	沈殿槽	2基
パーンクリーナ	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-12002A	1,715	H 7. 2
	日立PCV1604CSG3	1,372	H 4. 1
洗浄機	Z-1	582	H 20. 3
	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	PHC製 MDF-C8V1-PJ	649	R 3. 2
	パナソニックヘルステア MDF-U700VX-PJ	2,079	H 27. 2
	ET-1N	795	H 8. 1
	サンヨー超低温MDF-192AT	881	H 7. 2
	東京理化学MPF-1000	697	H 7. 2
	三洋電機 MDF-U281型	830	H 5. 6
	ET-1	610	H 2. 8
	ET-1	639	H 1. 11
恒温器	アステック APM-30D	682	R 3. 3
魔法瓶	DR-250凍結精液保管器	1,377	H 5. 6
	DALIC-400凍結保存容器	1,957	H 1. 9
計算機	8MBメモリ拡張	967	H 6. 11
	計算機	815	H 2. 7
パーソナルコンピュータ	NECPC9821XAR16	638	H 8. 3
撮影機	早坂理工 HK-333 牛枝肉解析ソフト一式	2,389	H 28. 3
	ゲル撮影装置 GDS-7900	940	H 26. 2
タンク	エーテックC03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	ユニバーサル冷却遠心機 5922型	940	H 26. 7
	日立CF15D	672	H 7. 9
	多本架遠心機8100久保田製	630	H 7. 2
	日立CT5DL	522	H 7. 2
乾燥装置	東京理化学器械FDU-2110	1,570	H 29. 7
	タバイPH-301	774	H 7. 3
	タイテックフリーズドライヤーVD-31	866	H 7. 2
	タバイPH301	797	H 7. 2
	チューブ乾燥器サクラTUK-51	556	H 7. 2
	タバイLKS-4A	3,000	H 4. 3
	TUK-51	561	H 3. 9
	タバイLKS-4A	2,300	S 58. 3
カラーメーター	日本電色NR-3000B型	650	H 7. 2
クロマトグラフ装置	ウォーターズ	8,030	H 7. 2
	日本分光PU-980jイオンクロマト	4,298	H 7. 2
クリーンベンチ	日立水平型PCH1603-B S	854	H 7. 2
	日立水平型PCH1603-B S	854	H 7. 2
	日立水平型PCH1303-C S	834	H 7. 2
	日立水平型PCH1303-C S	834	H 7. 2
	日立垂直型PCV1304-BNG3	690	H 7. 2

備品名	規格性能	金額	購入年月	
		千円		
顕微鏡	日立垂直型PCV1304-BNG3	690	H 7. 2	
	日立垂直型PCV1304-BNG3	690	H 7. 2	
	ニコンTMD300-EF	2,578	H 7. 2	
	ニコンX2UW-Ph-21	1,013	H 7. 2	
	オリンパスBX50-33-PHD	968	H 7. 2	
	ニコンX2F-Ph-21	760	H 7. 2	
	クリンバックDC77CK2-TR6-1	814	H 2. 10	
顕微鏡写真装置	ニコンTMD-2防塵ケース	840	S 57. 6	
	IVF受精卵観察システム CCM-IVF	3,417	R 2. 2	
	オリンパスPM-30-1	798	H 7. 2	
蛍光顕微鏡装置	ニコンKPC-251	630	H 5. 3	
	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	イオジェルク SA-H540	1,301	H 29. 9	
	オートクレーブ LSX-300	540	H 27. 3	
	エチレンMCE-670A	1,913	H 3. 12	
純水製造装置	オルガノPURIC-MX	870	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	ガスサンプリング切替装置	584	H 9. 3	
	二酸化炭素・酸素分析計	2,018	H 8. 3	
	超音波測定装置	生体肉質診断エコー (開発器)	880	R 3. 12
抽出装置	My Lab One Vet 本体	4,428	H 28. 6	
	本多電子 HS-101V	864	H 27. 9	
	本多電子 HS-2100V	1,987	H 26. 8	
	プローブSSD-210DX用5MHz	793	H 7. 7	
	島津SDL321P	953	H 2. 3	
	マイクロ波前処理装置 マルチウェーブGO	3,221	R 1. 12	
	超音波洗浄器	試作卓上型 US-5KS 機種改造	589	H 26. 3
熱量計	シャープUT-605	576	H 9. 3	
	シャープUT-604	544	H 7. 2	
	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	島津製作所ICPE-9820 軸横両方向	8,294	H 31. 2	
	ドイツ・ゲルハルト社デュマサームCN	7,873	H 30. 10	
	アンコム社 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	
	浜松フォトニクスCa濃度画像解析システム	16,795	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	
	バイオテッドトランスプロットティング装置	831	H 7. 2	
	ニコンFluor	677	H 4. 3	
	インジケータ-AG-500-03	1,099	H 3. 3	
	三田村窒素自動定量装置	2,160	S 63. 11	
	藤原製作所SPAD硝酸態窒素用	680	S 63. 11	
	自動セルカウンター	Countess II FL AMQAF1000	1,038	H 28. 8

備品名	規格性能	金額	購入年月
		千円	
マニピュレーター	三次元ジョイスティック	902	H 22. 3
	MO-188NE外	1,070	H 19. 3
	ライツ ニコンTMD3	7,847	H 7. 2
	ニコンNT88/TMD30	4,524	H 7. 2
	ピエゾシステムPMM-110F	1,100	H 7. 2
	ピエゾマイクロ PMM-110	1,100	H 6. 10
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	柴田科学株製K-437	1,010	H 22. 2
	1007PS-6	1,220	S 56. 1
超音波診断装置	採卵用プローブHCV-4710MV	976	H 25. 3
	HS-1500V	1,562	H 18. 3
	HS-1500V	1,448	H 18. 3
	本多電子 HS-2000	5,000	H 16. 3
	SSD-1200	9,012	H 7. 2
電気泳動装置	クオンタ4000CE	4,590	H 7. 2
培養器	APM-30D アステック	660	H 28. 6
	APM-30D アステック	660	H 28. 6
	CO2インキュベーター 32L	510	H 28. 6
	パーソナルCO2 マルチガス APM-30D	598	H 27. 11
	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
	APM-30D型	567	H 24. 3
	アステック APCW-36	505	H 11. 6
	LTI-600ED	540	H 8. 3
	タイテック BR-300	1,205	H 7. 3
	十慈科学 BL-160	1,075	H 7. 2
	ヒラサワ CPD-170	970	H 7. 2
	タイテック BR-40LF	787	H 7. 2
	パーソナルガスインキュベーター	625	H 7. 2
	サンヨー MCO-175M	1,069	H 5. 3
	TA-16	607	S 56. 1
電気定温器	アステック WC1-165R	899	H 31. 3
	アステック APC-30DR	680	H 31. 3
浸透圧計 (その他機器)	日機装 OSA-21	1,498	H 5. 3
分光光度計	島津 UV-1850	921	H 29. 7
	NanoDrop2000	1,522	H 22. 2
	クイックフローサンプラー430型	2,844	S 59. 3
分光計	分光測色計 (CM-2600d) コニカミノルタ	1,280	H 18. 12
秤	キャトルロード FK-1000	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
混合器	ユーブラ自走式822型	2,890	S 61. 12
ストローマシン	AI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)
食品物性測定装置	相馬光学食肉脂質測定装置S-7040	4,289	(借受)

Ⅱ 令和3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	牛体外受精胚の品質を胚の画像解析によって評価するシステムの開発	県単	H31 (R1)～3	育種繁殖研究部
2	牛の生育支援技能のデジタル化	県単	R2～4	飼養技術研究部
3	高出力携帯型超音波測定装置による肉用牛生体肉質診断技術の開発	県単	R3	飼養技術研究部 育種繁殖研究部
4	新たな発酵飼料調整用乳酸菌製剤の開発	県単	R3	飼養技術研究部
5	LPWA 通信技術を用いたイノシシ対策用ストロボ照明の制御システムの開発	県単	R3	飼養技術研究部
6	国産飼料多給型肥育体系の開発に向けた研究	県単	R3	飼養技術研究部
7	理化学研究所との連携による画像イメージング技術の開発	県単	R3	育種繁殖研究部
8	黒毛和種牛の肉質差別化指標開発とゲノミック評価の高度化による肉質・繁殖の改良技術の開発	外部	R3～5	育種繁殖研究部
9	和牛肉輸出拡大に向けた性判別精液利用受精卵の受胎率改善による和牛生産力強化	外部	R3～5	育種繁殖研究部
10	非ゲノム情報を用いた牛凍結精液受胎性評価法開発	外部	R3～5	育種繁殖研究部

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 ア 精液の製造・供給 イ 種雄牛検定推進	県単	S27～ S43～	育種繁殖研究部
2	広島和牛経営発展促進事業（広島血統和牛増産事業）	県単	H30～	育種繁殖研究部

Ⅲ 事業成績

1 家畜人工授精事業

(1) 目的

実需者のニーズに対応した和牛肉を安定的に消費者へ提供するため、広島血統和牛の増産に必要な県有種雄牛の精液を製造する。

また、乳用牛の活用による和牛増産を加速化するため、体外受精卵の供給体制を構築する。

(2) 事業の内容

ア 精液の製造・供給

広島和牛の改良と増殖を図るため、広島和牛の家畜人工授精用精液を安定的に製造及び供給する。

イ 種雄牛検定推進

(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。

ウ 広島血統和牛受精卵供給体制構築

(ア) 広島血統和牛受精卵の製造・供給

(イ) 民間主体の受精卵供給体制の構築

農家等からの申請に基づき体外受精卵を製造・供給

(3) 結果の概要

ア 精液の製造・供給

家畜人工授精用精液を、10,336本生産した(表1)。

家畜人工授精用精液を、2,822本供給した(表2)。

表1 生産本数(10,336本)

名号	本数	名号	本数
黒笹波	1,302	八咫鳥	381
3柴沖茂	1,267	照茂山	374
花勝百合	1,103	野山3980	369
芳乃照	847	立烏帽子	294
大柴1	840	山根神竜	279
立橋58	697	福梶大柴	218
野村立	565	花勝美	190
勝山桜	505	豊神山	152
紅神照	471	立花沖茂	30
百合沢照	452		

表2 供給本数 (2,822本)

名号	本数	名号	本数
花勝百合	1,580	紅神照	15
芳乃照	289	百合沢照	14
立烏帽子	189	田安照	11
3柴沖茂	143	豊神山	10
花勝美	136	福梶大柴	10
帝積丸	124	神忠美津	6
勝白福	87	八咫鳥	6
沖茂野村12	80	紅勝白	5
黒笹波	62		
安芸重福	55		

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1)。

表1

名号	血統			直接検定成績				ゲノム育種価 [※]	
	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
山根神竜	沖茂神竜	4やまね25	安福久	1.22	A+	454.0	4.58	9.24	471.7
野山3980	沖茂神竜	ひらさくら	勝白	1.15	A+	469.0	5.12	8.74	489.5
立花神竜	沖茂神竜	たちばなひさ	安福久	0.83	B+	385.5	5.23	9.12	477.0
立花沖茂	沖茂神竜	たちばなひさ	安福久	1.19	A	461.5	4.86	10.23	518.6
仁義鳥	立烏帽子	じんよし303	安福久	1.08	A	402.6	4.83	8.46	499.0
横神利	第2横利	ゆうり	秀幸福	1.14	A	433.4	4.38	6.54	460.5
仁義鳥2	立烏帽子	じんよし303	安福久	1.19	A	430.2	4.20	7.02	456.4

※: R3 第4回ゲノム育種価

(イ) 現場後代検定

現場後代検定法により2頭実施した(表2)。

表2

名号	血統		枝肉重量(kg)	脂肪交雑(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						
福梶大柴 [※]	3柴沖茂	勝忠平	472.2	8.2	64.1	8.1	3.1	74.4
大柴1	3柴沖茂	平茂勝	499.2	7.2	66.9	8.1	2.7	74.9

※「福梶大柴」は調査牛頭数14頭のため、後代検定不成立

2 広島和牛経営発展促進事業

(1) 目的

和牛受精卵の供給体制の強化と受精卵の取り組みを強化・拡大することにより、乳用牛等肥育経営や酪農経営の経営改善を図る仕組みを構築するとともに、和牛子牛の増頭による県産和牛肉の生産拡大を図る。

(2) 事業の内容

体外受精卵製造・供給計画：家畜人工授精事業と合わせて1,500個

(3) 結果の概要

ア 体外受精卵の製造個数：104頭から採卵し1,013個生産した

イ 供給個数：935個（家畜人工授精事業供給分と合算）

ウ 広島血統和牛受精卵供給体制構築

農家等からの申請に基づく体外受精卵の製造・供給

36頭から採卵し373個製造・供給した

IV 研究発表・広報普及活動及び研修

1 研究発表

口頭発表

発表者	発表課題名	学会名等	年月日
(育種繁殖研究部)			
工藤幸敬	新規開発したガラス化胚簡易取扱器具「ビトラン-7」の実用性確認および移植成績	令和3年度獣医学術中国地区学会 (発表ビデオ・オンライン開催)	2021.10.17
工藤幸敬	新規開発したガラス化胚簡易取扱器具「ビトラン-7」の普及に向けた取組	第5回日本胚移植技術研究会宮崎大会(オンライン開催)	2022.2.9

2 著書・その他

著者名	表題名	雑誌名	号頁	年月
(技術支援部)				
神田則昭	春の出来事	らくのうだより広島	325号、21	2021.4
神田則昭	『暑熱ストレスが始まる』 経営者としての選択「プラスのひと手間が経営を左右する」	らくのうだより広島	326号、18	2021.5
神田則昭	堆肥の成分を考える	らくのうだより広島	327号、13	2021.6
神田則昭	自給飼料と種子	らくのうだより広島	328号、22	2021.7
神田則昭	今年の飼料稲は豊作のようです	らくのうだより広島	332号、11	2021.11
神田則昭	情報に振り回されることなく	らくのうだより広島	333号、9	2021.12
(飼養技術研究部)				
河野幸雄	イチからわかる飼料作物の基本その⑥ イネWCS編	DairyJapan	68-72	2021.6
小林純子	泌乳初期のBCSと乳中脂肪酸組成	らくのうだより広島	336号、13	2022.3
(育種繁殖研究部)				
荒木秀美	自農場で融解できるガラス化胚保存器具の開発—「ビトラン-7」の活用①—	らくのうだより広島	329号、11	2021.8
荒木秀美	自農場で融解できるガラス化胚保存器具の開発—「ビトラン-7」の活用②—	らくのうだより広島	330号、15	2021.9
荒木秀美	自農場で融解できるガラス化胚保存器具の開発—「ビトラン-7」の活用③—	らくのうだより広島	331号、17	2021.10
荒木秀美	自農場で融解できるガラス化胚保存器具の開発—「ビトラン-7」の活用④—	らくのうだより広島	334号、12	2022.1
森政賢二	量質兼備の種雄牛 ～花勝百合～	らくのうだより広島	335号、16	2022.2

3 定期刊行物

刊行物名	刊行年月
令和3年度 試験研究及び事業計画の概要	2021.6

4 知的財産権

登録または公開番号	発 明 の 名 称	出 願 日	共同出願者
特許 4448984	畜産飼料用ドリル式コアサンプラー	2006. 11. 1	
特許 5360476	家畜の血中ビタミンA及びベータカロテン濃度測定方法並びに家畜の血中ビタミンA及びベータカロテン濃度測定装置	2009. 3. 26	藤原製作所、 東亜DKK
特許 6197250	反芻動物管理方法	2014. 12. 1	
特許 6260902	ビタミンA測定装置及びビタミンA測定システム	2014. 3. 10	藤原製作所、 東亜DKK
特許 6238186	ガラス化保存された生殖細胞の融解用器具および融解方法	2016. 7. 1	ミサワ医科工業
特許 6253125	家畜用飼料給与設備および家畜用飼料給与方法	2016. 11. 25	
特許 6622039	反芻動物の分娩情報検知システムおよび分娩情報検知方法	2015. 9. 17	
特許 6762535	新規飼料添加用乳酸菌	2015. 12. 28	農研機構、雪印種苗

5 技術研修

研修名	期間	人員	場所	研修内容
(技術支援部)				
家畜診療所新任者研修	2021. 5. 13	3	当センター	NOSAI広島の新任獣医師に対し、センターの概要を紹介
フィールド科学実習	2021. 7. 6	45	当センター	県立広島大学生命環境学部2年生に対し、センターの概要紹介と施設案内
家畜飼養Ⅰ(センター概要、施設見学)	2021. 7. 19	2	当センター	県立農業技術大学校1年生に対し、センターの概要について講義、施設案内
視察研修	2021. 8. 19	41	当センター	庄原実業高校生物生産学科1、2年生に対し、センターの概要紹介と施設案内
行政体験研修(インターンシップ)	2021. 9. 3	4	当センター (WEB)	実習生(獣医学科学生)に対し、センターの概要を紹介
普及指導員新任者研修	2021. 10. 15	4	当センター	新任指導員に対し、センターの概要を紹介
体験学習(牛舎見学・搾乳体験)	2021. 11. 4	54	当センター	福山市立西深津小学校5年生に対し、搾乳体験と施設紹介
フィールド科学実習	2021. 11. 4	45	当センター	県立広島大学生物資源科学部1年生に対し、センターの概要紹介と施設案内
(飼養技術研究部)				
家畜診療所新任者研修	2021. 5. 13	3	当センター	NOSAI広島の新任獣医師に対し、施設および研究内容の紹介
家畜飼養Ⅱ	2021. 7. 21	6	当センター	県立農業技術大学校2年生に対し、家畜飼養の先端技術について講義
行政体験研修(インターンシップ)	2021. 9. 3	4	当センター (WEB)	実習生(獣医学科学生)に対し、施設及び研究内容の紹介
フィールド科学実習	2021. 7. 6	45	当センター	県立広島大学生命環境学部2年生に対し、施設(搾乳牛舎)と研究内容の紹介
視察研修	2021. 8. 19	41	当センター	庄原実業高校生物生産学科1、2年生に対し、施設(搾乳牛舎)と研究内容の紹介
普及指導員新任者研修	2021. 10. 15	4	当センター	新任指導員に対し、施設および研究内容の紹介
稲WCS利用推進研修会	2021. 10. 28	60	当センター (WEB)	畜産農家の指導者に対し、肉用牛・乳用牛への稲WCS給与について講演
体験学習(牛舎見学・搾乳体験)	2021. 11. 4	54	当センター	福山市立西深津小学校5年生に対し、搾乳ロボットや牛乳について紹介
フィールド科学実習	2021. 11. 4	45	当センター	県立広島大学生物資源科学部1年の学生に対し、施設(搾乳牛舎)と研究内容の紹介
視察研修	2021. 11. 12	3	当センター	熊本県職員に対し、稲WCS、和牛TMRの紹介
(育種繁殖研究部)				
直腸検査研修	2021. 4. 22	1	当センター	畜産事務所職員に対し、直腸検査に関する研修
家畜診療所新任者研修	2021. 5. 13	3	当センター	NOSAI広島の新任獣医師に対し、施設および研究内容の紹介
直腸検査研修	2021. 5. 17	4	当センター	畜産事務所職員に対し、直腸検査に関する研修
直腸検査研修	2021. 6. 14	3	当センター	畜産事務所職員に対し、直腸検査に関する研修
家畜取扱研修	2021. 7. 2	2	当センター	畜産事務所職員に対し、家畜の取扱いに関する研修
フィールド科学実習	2021. 7. 6	45	当センター	県立広島大学生命環境学部2年生に対し、施設(種雄牛舎)と研究内容の紹介
繁殖鼻紋採取体型審査研修	2021. 7. 12	5	当センター	畜産事務所職員に対し、繁殖、鼻紋採取、体型審査に関する研修
家畜繁殖生理B	2021. 7. 27	2	当センター	県立農業技術大学校1年生に対し、家畜改良の取り組みについて講義
家畜取扱研修	2021. 7. 30	2	当センター	畜産事務所職員に対し、家畜の取扱いに関する研修
繁殖研修	2021. 8. 10	3	当センター	畜産事務所職員に対し、繁殖に関する研修

研 修 名	期 間	人 員	場 所	研 修 内 容
(育種繁殖研究部)				
視察研修	2021. 8. 19	41	当センター	庄原実業高校生物生産学科1、2年生に対し、施設及び研究内容の紹介
家畜繁殖生理B	2021. 8. 26	6	当センター	県立農業技術大学校2年生に対し、家畜の繁殖生理について講義
繁殖研修	2021. 9. 1	4	当センター	畜産事務所職員に対し、繁殖に関する研修
行政体験研修（インターンシップ）	2021. 9. 3	4	当センター (WEB)	実習生（獣医学科学生）に対し、施設及び研究内容の紹介
家畜飼養 I（先端技術）	2021. 9. 3	2	当センター	県立農業技術大学校1年生に対し、家畜飼養の先端技術について講義
普及指導員新任者研修	2021. 10. 15	4	当センター	新任指導員に対し、施設および研究内容の紹介
体験学習（牛舎見学・搾乳体験）	2021. 11. 4	54	当センター	福山市立西深津小学校5年生に対し、和牛（種雄牛）について紹介
フィールド科学実習	2021. 11. 4	45	当センター	県立広島大学生物資源科学部1年の学生に対し、施設（種雄牛舎）と研究内容の紹介
繁殖研修	2021. 11. 5	3	当センター	畜産事務所職員に対し、繁殖に関する研修
動物バイオテクノロジー公開講座	2021. 11. 11	57	東広島市 (Web)	西条農業高校生等に対し、経腔採卵、体外受精、受精卵移植等に関する講義
繁殖研修	2021. 12. 15	3	当センター	畜産事務所職員に対し、繁殖に関する研修
普及指導員研修	2022. 2. 24	6	当センター (WEB)	普及指導員に対し、種雄牛造成および体外受精胚供給事業についての紹介
繁殖研修	2022. 3. 2	4	当センター	畜産事務所職員に対し、繁殖に関する研修
繁殖研修	2022. 3. 25	4	当センター	畜産事務所職員に対し、繁殖に関する研修

6 主要行事

期 間	主 要 行 事	場 所		
令和3年	4月 1	着任式	当センター	
	5	農林水産所長会議	WEB	
	7	農村振興課長等会議	WEB	
	15	畜産関係事業会議	WEB	
	27	総研運営会議	WEB	
	28	試験研究設計検討会	当センター	
	5月	13	NOSAI新人獣医師研修	当センター
		27	総研運営会議	WEB
	6月	1	全国畜産関係場所長会議	WEB
		9	人権問題職場研修	WEB
	7月	29	総研運営会議	WEB
		15	北部地域地方機関人権問題（同和問題）研修	庄原市
		29	第1回 試験研究進捗検討会	当センター
	8月	30	総研運営会議	広島市
		5	北部地域地方機関人権問題（同和問題）研修	庄原市
		6	近畿中国四国農業試験研究推進会議	WEB
	9月	27	総研運営会議	WEB
		3	行政体験研修	WEB
	10月	28	農林水産関係技術開発・普及・行政連携畜産専門部会	WEB
		4	総研運営会議	広島市
		20	人権問題テーマ研修	庄原市
		27	中国四国地域研究・普及連絡会議	広島市
	11月	28	アクションプログラム推進会議	WEB
		29	総研運営会議	WEB
		10	人権問題職場研修	当センター
11		人権問題職場研修	当センター	
17		人権問題職場研修	当センター	
12月	29	人権問題職場研修	当センター	
	1	知財基礎研修	WEB	
	9	第2回 試験研究進捗検討会	WEB	
	16	女性の人権課題研修	三次市	
	20	人権問題職場研修	当センター	
令和4年	23	総研運営会議	県庁	
	27	人権問題職場研修	当センター	
	1月 21	近畿中国四国農業試験研究推進会議	WEB	
	2月	15	人権問題職場研修	当センター
		16	人権問題職場研修	当センター
		17	人権問題職場研修	当センター
	3月	22	危険物・毒劇物取り扱い安全対策研修会	WEB
		3	試験研究成果移転検討会	WEB
11		広島バイオテクノロジー推進協議会講演会	WEB	
	25	総研運営会議	県庁	

7 技術指導

業 種 名	件 数
肉用牛（繁殖）	63
肉用牛（肥育）	25
肉用牛（一貫）	32
酪農	29
特用家畜（山羊・めん羊・馬等）	4
耕種農家	2
農業法人（集落営農法人・会社法人）	11
協同組合	141
獣医師	19
家畜人工授精師	33
行政機関	405
研究機関	140
医療機関	0
教育機関	88
製造業（飼料・肥料）	6
製造業（医薬品・医療機器等）	17
製造業（機械器具・電子部品等）	21
報道機関	10
一般（個人）	3
その他	34
計	1083

V 業務実績の概要

1 家畜管理業務

(1) 乳用牛

ア 飼養頭数(頭) (R3:2021年度)

	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	21				8		8	5			1	1	7	22
フィステル牛	1													1
乾乳牛	1					6	6	1		2			3	4
育成雌牛	11				1		1	3		4			7	5
雄子牛		2					2	1				1	2	
雌子牛	5	8					8		2		1		3	10
受卵牛														
合 計	39	10			9	6	25	10		2	7	3	22	42

イ 牛乳生産及び処分(R3:2021年度)

(kg)

	月 末 頭 数 (成牛)	生 産 量	廃棄量		出 荷 数 量
			ロ ボ ット	バ ケ ット	
R3/4	20	16,566.8	1,479.8	564.9	14,522.1
5	20	17,104.4	2,569.6	569.5	13,965.3
6	17	15,665.4	3,289.3	560.9	11,815.2
7	16	15,997.4	1,289.9	781.9	13,925.6
8	16	16,235.7	2,008.2	387.4	13,840.1
9	16	16,096.0	1,986.1	749.5	13,360.4
10	18	16,599.8	4,396.5	254.4	11,948.9
11	18	16,842.8	4,743.8	329.6	11,769.4
12	19	19,516.9	3,329.7	449.9	15,737.3
R4/1	21	17,806.3	2,559.7	537.0	14,709.6
2	19	15,686.8	1,343.9	807.7	13,535.2
3	22	19,170.3	1,723.9	216.0	17,230.4
計	222	203,288.5	30,720.3	6,208.7	166,359.5

ウ 個体別泌乳成績一覧

No	ネックNo	名号	分娩年月日	産次	乾乳年月日	総乳量(kg)	搾乳日数(日)	最高乳量(kg)	最高乳量到達日(日)	305日乳量(kg)	乳脂率(%)	乳タンパク質率(%)	乳糖率(%)	SNF率(%)
1	R142	アドベント ラストショー ランページ	2020.5.1	1	2021.4.25	8,249.8	354	28.7	137	7,027.1	3.88	3.68	4.67	9.35
2	R145	スノーツ ラストショー シト フタゴ ツウ	2020.3.29	1	2021.5.25	9,463.5	418	27.3	94	7,140.8	3.89	3.43	4.95	9.38
3	R223	223号	2020.5.4	3	2021.5.25	10,627.7	378	42.6	127	9,213.1	4.53	3.33	4.59	8.92
4	R228	228号	2020.4.28	3	2021.6.25	15,319.1	416	59.4	45	12,366.9	3.76	3.13	4.32	8.45
5	R215	215号	2019.9.13	3	2021.6.25	25,749.1	530	52.4	131	13,898.3	3.82	3.27	4.57	8.84
6	R127	2 スノー シト ゴールド ET	2020.9.10	4	2021.8.4	9,813.9	416	39.4	102	8,487.7	4.46	3.32	4.62	8.94
7	R136	コランサ ジャスティスネオ チャンピオン ET	2020.7.16	3	2021.8.26	12,454.6	404	40.2	100	10,162.1	3.50	3.75	4.51	9.26
8	R133	ランページ シト セブテンパー	2020.9.3	2	2021.10.9	14,889.6	394	49.7	36	12,354.5	4.56	3.35	4.71	9.06
9	R224	224号	2020.2.4	3	2021.10.18	18,856.6	539	44.9	34	11,041.0	3.73	3.31	4.51	8.82
10	R146	ホシユ ラストショー マーキュリー	2021.1.14	2	2021.10.14	13,767.0	268	64.1	61	14,854.6	3.56	2.97	4.32	8.29
11	R154	コランサ エステイロータライザー	2021.2.20	1	2021.12.12	9,457.1	296	39.1	20	9,589.5	3.99	3.20	4.53	8.73
12	R137	フェザン クレイタス アニー ET	2020.3.3	2	2021.12.15	22,629.6	543	61.3	57	13,252.5	3.63	3.30	4.74	9.04
13	R158	フェザン エステイロータアニー	2021.11.26	1	2021.12.21	484.6	21	-	-	-	4.81	3.60	4.39	8.99
14	R166	1 ランページ スネーク インフラルージュ RED E	2021.11.29	1	2021.12.21	427.6	18	-	-	-	5.29	3.22	4.42	8.64
15	R138	スノー スマーク J ヘフティ	2020.11.30	2	2021.1.5	14,803.4	396	49.4	28	12,585.8	3.85	3.41	4.72	9.13
16	R218	218号	2020.9.22	5	2022.1.11	24,824.9	472	69.2	131	17,973.5	3.06	2.66	4.38	8.04
17	R140	アイタ スマーク J ジェスロ ET	2020.10.29	2	2022.2.10	16,217.3	465	63.5	28	13,075.4	3.27	3.10	4.30	8.40
18	R114	ホシユ アニー ノマト	2020.10.2	4	2022.2.9	15,482.3	490	40.5	154	10,309.8	4.03	3.35	4.73	9.08
平均値						13,528.8	378.8	48.2	80.3	11,458.3	3.98	3.30	4.55	8.85
± 標準偏差						6,996.1	151.0	12.6	46.5	2,915.2	0.56	0.25	0.18	0.37

注)最高乳量および到達日は、5日間連続日の平均乳量および5日間の初日

(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	委 託	合 計	売 払	死 亡		使 用 換	分 類 換	返 還	委 託
種雄牛	16			2				2	4						4	14
直接検定牛	6	6			3			9	4	2					6	9
供卵牛	13		1	1	3			5	1						1	17
借上げ供卵牛																
育成牛	3			1				1			3				3	1
雄子牛	3	7						7	2	2	3				7	3
雌子牛	3	5						5	1	2					3	5
検定肥育牛																
研究肥育牛	9	9						9	9						9	9
計	53	12	16	4	6			38	21	0	6	6	0	0	33	58

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	97,225	10,336		10,336	2,822		512		3,334	104,227

2. 飼養家畜名簿

(1) 乳用牛

(令和4年3月末現在)

NO	牛番号	名前	登録番号	出生日	最近分娩・産次	父牛	父牛の登録番号	母牛	母牛の登録番号
1	1	スノー アリー シド	1600886988	2020.6.10		ミッキーデール アリー スーダン ET	56465	2 スノー シド ゴールド ET	1381885347
2	2	アイダ グレイブ スマーク	1601887052	2020.10.29		リバーサイド グレイブ ET	55782	アイダ スマーク J シェロ ET	1421286165
3	3	コランサ エモーション ジャスティスネオ ET	1601887069	2020.11.30		サンワード スーパー エモーション ET	55552	コランサ ジャスティスネオ チャンピオン ET	1521185993
4	4	ランページ エモーション シド ET	1600887008	2020.12.8		サンワード スーパー エモーション ET	55552	ランページ シド セブテンバー	1343085938
5	5	コランサ アリー ライザー	1618087087	2021.4.20		ミッキーデール アリー スーダン ET	56465	コランサ ライザー チャンピオン	1381885484
6	6	ビーマー スーラン セルシー ET	1618087292	2021.6.19		ゲッチュ シュリー オ スーラン S ET	ITA97990030448	ビーマー セルシー リード ET	1337085005
7	7	メイブル グレイブ スタート	1618087100	2021.8.7		リバーサイド グレイブ ET	55782	ヒロシマチカキファーム 1454754778	1454754778
8	8	コランサ アリー ジャスティスネオ ワン フタゴ	1618087155	2021.10.9		ミッキーデール アリー スーダン ET	56465	コランサ ジャスティスネオ チャンピオン ET	1521185993
9	9	コランサ アリー ジャスティスネオ ツウ フタゴ	1618087162	2021.10.9		ミッキーデール アリー スーダン ET	56465	コランサ ジャスティスネオ チャンピオン ET	1521185993
10	10	ホッシュ アリッド リーム	1618087308	2021.10.23		ミッキーデール アリー スーダン ET	56465	ホッシュ リーム アニー	1343085693
11	11	フェザン ハウル クレイタス ET	1618087186	2021.10.28		ビュアワウル ビジョン SI ハウル ET	57685	フェザン クレイタス アニー ET	1527486049
12	12	ランページ ハウル シド	1618087216	2021.11.27		ビュアワウル ビジョン SI ハウル ET	57685	ランページ シド セブテンバー	1343085938
13	13	ウーカ アリー ファストブレイス	1618087254	2022.2.21		ミッキーデール アリー スーダン ET	56465	ヒロシマチカキファーム 218号	1445204954
14	14	フェザン アリー アニー	1659087312	2022.3.10		ミッキーデール アリー スーダン ET	56465	2 フェザン アニー ハワー	1348785062
15	87	マラソ マセラティ スクリッチ ワン フタゴ	841775334	2010.4.27		NLBC フィルム マセラティ ET	53241	2マラソ スクリッチ アイガ - ET	1240107528
16	114	ホッシュ アニー ノマド	1337084930	2013.1.6	2020.10.2	4 ハッピー ライブ BW アニー ET	52428	ホッシュ ノマド ラモン	1240107559
17	116	2 フェザン アニー ハワー	1348785062	2013.4.29	2022.3.10	5 ハッピー ライブ BW アニー ET	52428	フェザン ハワー セイバ - ET	1246226919
18	123	コランサ ライザー チャンピオン	1381885484	2014.7.11	2021.4.20	3 SR ジャスティ ライザー ET	54332	コランサ チャンピオン ルドルフ ET	1246226995
19	133	ランページ シド セブテンバー	1343085938	2015.8.31	2021.11.27	3 バインツァー シド ET	USA 62175895	HN スリナム ランページ ウィン RED ET	1235730823
20	135	ホッシュ リーム アニー	1343085693	2016.7.18	2021.10.23	3 ヘンク シン ゴールド トリム	53959	ホッシュ アニー ノマド	1337084930
21	136	コランサ ジャスティスネオ チャンピオン ET	1521185993	2016.8.22	2021.10.9	4 HEF ジャスティスネオ ET	53440	コランサ チャンピオン セイバ - ET	1240107740
22	137	フェザン クレイタス アニー ET	1527486049	2016.10.20	2020.3.3	2 トップガン オブ クレイタス ET	54028	フェザン アニー ハワー	1337084640
23	138	スノー スマーク J ヘフティ	1527486056	2017.1.22	2020.11.30	2 オムラ スイチー スマーク J ET	55214	スノー ヘフティ ゴールド ET	1348785123
24	140	アイダ スマーク J シェロ ET	1421286165	2017.5.16	2020.10.29	2 オムラ スイチー スマーク J ET	55214	アイダ アニー シェロ ET	1337084657
25	142	アドベント ラストショー ランページ	1421286226	2017.10.25	2021.6.7	2 イーグルセル PN ラストショー ET	55329	アドベント ランページ RED	1337084718
26	146	ホッシュ ラストショー マーキュリー	1421286271	2017.11.13	2021.1.14	2 イーグルセル PN ラストショー ET	55329	ホッシュ マーキュリー ノマド	1348785222
27	154	コランサ エステロラダ ライザー	1570286429	2018.6.19	2021.12.12	2 イバート エステロラダ ET	55983	コランサ ライザー チャンピオン	1381885484
28	159	スノー ツー グレイブ シド ワン フタゴ	1383086742	2019.1.15	2021.8.17	1 リバーサイド グレイブ ET	55782	2 スノー シド ゴールド ET	1381885347
29	160	スノー ツー グレイブ シド ツウ フタゴ	1383086759	2019.1.15	2021.8.8	1 リバーサイド グレイブ ET	55782	2 スノー シド ゴールド ET	1381885347
30	161	メイブル ラストショー スタート	1383086766	2019.1.22	2021.11.5	1 イーグルセル PN ラストショー ET	55329	ヒロシマチカキファーム 1454754778	1454754778
31	162	ホッシュ グレイブ マーキュリー	1383086773	2019.1.22	2021.4.23	1 リバーサイド グレイブ ET	55782	ホッシュ マーキュリー ノマド	1348785222
32	163	クインベッシー スノーフレック ハーシュー ET	1383086544	2019.1.28	2021.12.6	1 スノーフレック ET	DEU 536762679	クインベッシー ハーシュー レッドマン	1337084633
33	165	アドベント エドゥエイ ランページ RED ET	1383086599	2019.4.28	2021.9.30	1 エドゥエイ ET	DEU 580498163	アドベント ランページ RED	1337084718
34	167	2 ランページ スネーク インフラルージュ RED ET	1600886803	2019.7.29	2021.9.12	1 スネーク RED ET	DEU 120938390	ランページ インフラルージュ RED	1348785154
35	168	フェザン リバーサイド グレイブ アニー	1600886858	2019.9.21	2021.12.10	1 リバーサイド グレイブ ET	55782	2 フェザン アニー ハワー	1348785062
36	169	グロモント リバーサイド グレイブ セブテンバー	1600886865	2019.10.28	2021.11.19	1 リバーサイド グレイブ ET	55782	グロモント セブテンバー サリーネー	1337084695
37	170	フェザン アリー クレイタス	1600886940	2020.3.3	2020.3.30	ミッキーデール アリー スーダン ET	56465	フェザン クレイタス アニー ET	1527486049
38	218	218号	1445204954	2014.2.12	2022.2.21	6			
39	220	220号	1343181357	2013.12.25	2021.6.19	3			
40	228	228号	1454754778	2015.1.8	2021.8.7	4			
41	229	229号	1454754761	2015.1.2	2019.4.27	2			
42	231	231号	1484001767	2015.7.31	2021.10.27	3	クリンハイクレガリア ET	54828	KKB 8671

(2) 肉用牛

ア 種雄牛

(令和4年3月末現在)

名 号	登録番号	生年月日	産 地	血 統		審査 得点
				父	母	
芳乃照	黒原 5786	H24.06.05	庄原市七塚町	田安照 (黒原 4866)	よしの1 (黒原 1234466)	82.3
花勝百合	黒 15316	H27.11.17	庄原市七塚町	美津百合 (黒原 4990)	はなひら (黒 2321708)	83.4
福梶大柴	黒原 6160	H28.01.06	庄原市七塚町	3柴沖茂 (黒原 5651)	ふくかじかわ7 (黒原 1450732)	85.8
大柴1	黒原 6159	H28.02.20	庄原市峰田町	3柴沖茂 (黒原 5651)	どいばら8の3 (黒原 1338081)	87.2
立烏帽子	黒原 6162	H27.12.16	世羅郡世羅町	烏帽子 (黒 15068)	よこたやたつ1 (黒 2385890)	86.8
紅神照	黒原 6238	H28.10.01	庄原市七塚町	田安照 (黒原 4866)	ゆりさわ (黒原 1515952)	85.0
百合沢照	黒原 6239	H28.10.02	庄原市七塚町	田安照 (黒原 4866)	ゆりさわ (黒原 1515952)	86.0
照茂山	黒 15564	H29.05.07	東広島市安芸津町	田安照 (黒原 4866)	いとしげ (黒 2418826)	83.0
野村立	黒原 6316	H29.09.16	庄原市東城町	田安照 (黒原 4866)	のむら77 (黒原 1445155)	84.0
立橋58	黒原 6402	R1.5.8	庄原市東城町	勝白福 (黒原 5511)	たつはし55 (黒原 1469318)	84.5
勝山桜	黒原 6403	R1.8.6	東広島市安芸津町	勝白福 (黒原 5511)	のやま8046 (黒 2478398)	83.7
山根神竜	黒原 6461	R2.3.16	神石郡神石高原町	沖茂神竜 (黒原 5652)	4やまね25 (黒 2306773)	84.8
波平桜	黒 15793	R2.4.13	東広島市安芸津町	沖茂神竜 (黒原 5652)	ひらさくら (黒 2342421)	84.4

イ 供卵牛

(令和4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	母方祖父	
あやめ	黒 2368737	H21. 5. 20	庄原市三日市町	勝白	宝栄2	83.8
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
ゆきゆり	黒原 1579076	H23. 5. 21	安芸高田市 美土里町	百合茂	安糸福	85.2
よしの1の8	黒原 1590504	H23. 12. 6	三次市布野町	9中丸	美津福	80.4
れもん	黒原 1604561	H24. 5. 13	庄原市七塚町	田安照	百合茂	84.2
13ゆき2	黒原 1631459	H25. 3. 17	神石郡神石高原町	紅勝富士	勝白	81.2
てるひめ	黒 2454775	H25. 3. 19	東広島市西条町	美津照重	勝忠平	84.0
きよみ	黒原 1683475	H26. 8. 19	庄原市七塚町	安福久	北国7の8	81.2
しほ	黒 2530604	H27. 6. 27	庄原市是松町	3柴沖茂	神勝福	83.8
てんふじひさ5	黒原 1700862	H27. 12. 16	庄原市西城町	3柴沖茂	安福久	84.1
ふくひめてる	黒原 1753425	H29. 6. 29	庄原市七塚町	田安照	福安照	83.5
てるみ	黒 2636463	H29. 10. 6	庄原市七塚町	美津照重	安福久	79.2
よしふくしま	黒原 1799698	H30. 10. 3	庄原市七塚町	芳乃照	安福久	84.2
ななふくやす	黒原 1799699	H31. 2. 15	庄原市七塚町	勝白福	安福久	86.1
ふくふく	黒原 1833289	R1. 8. 18	庄原市七塚町	勝白福	原平茂	82.8
きしふくてる	黒原 1833290	R1. 11. 1	庄原市七塚町	田安照	原平茂	83.4
やすおきしげふく	黒原 1842969	R2. 3. 29	庄原市七塚町	沖茂神竜	安福久	84.0

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	フォード 4000B型トラクター		S47. 4	散布機	マニパ ン付き155		H 7. 12	
	フォード トラクター安全フレーム付6600		S54. 5		刈取機	ロータリーモア・ヤンマー-YRM8210		H 5. 3
	トラクターフォード 6600前後ウェイト		S57. 5			タキタMC 30DX-SK		S61. 3
	フォード 4610トラクター62 Ps2WD日除付		S58. 10			JFGCS210		S52. 4
	トラクター6610D/P-4WDOG79		S62. 4			NH718		S55. 10
	トラクターフォード シェビリー7810		H 2. 4			NH770-W169		S55. 10
	トラクターフォード 6610		H 3. 4			ロークロップアタッチ ニューホラント		H14. 4
	マイスターローター-L785 マニフォー		H 5. 8			フォーレージハーベスターフォード ニューホラント		H 2. 4
	トヨタショベル 3SDK4		H 8. 3			ニューホラント 718用717S		H 4. 4
	フロントローター トリマ1390		H10. 4		草刈機	クボタ動力草刈機		H 8. 10
	ヤンマー ミニバックホ-B50-1-PRPTOA		H11. 3				草刈機 筑水キャニコムCM225RC	
	トラクターフォード TS90 80DS CAB付き		H13. 2		耕転機	KI-85LPST(付属)鎮圧ローラー		S61. 4
	すき	リバシブルプラウTRY173(スカノ式)				H 2. 6	砕土機	K型ローラーTKR2500 2.5m スター
播種機	ジェットシーター-高北JS4102		H 7. 4		ツースハロー-MLH303A			H 9. 3
	牧草調整機	ハーモーカーヤンマー-SFT80LHM		H 7. 3	その他畜産機器	自走式ラッピングマシン SW101WY		H18. 3
ロールベラーヤンマー-YRBA-7SD			H 7. 3			細断型ロールベラー MR-810		H18. 2
RS340XJF			H 5. 8			ベールクリップ-MBG1031		H18. 3
SPMRS-180			H 4. 4					
SPMNR351			H 4. 4					
ニューホラント 848			H 4. 4					
ニューホラント 202型			S50. 3					
散布機	ニューホラント 513型		S60. 4					
	プロトキャスターケンZSA450		H 6. 10					
	運搬車	動力式GH221		S59. 12				
		GH221		S61. 12				
ダンプトレーラー ネット付(2t)H11ら15			H 1. 8					
ダンプトレーラー HD(2t)H11ら16			H 2. 6					
ダンプトレーラー (2t)H11ら17ス			H 3. 7					
クボタELL801			H 8. 4					
トレーラー		2tダンプ式		S40. 3				
	ダンプトレーラーテリカ10D(2t)H11ら13		S56. 10					

(3) 圃場管理業務

圃場	面積 (ha)	作物名	品種	播種量	播種時期	施肥		収穫		
				(kg)		堆肥 (kg)	硫安 (kg)	時期	ロール数 (個)	収量 (kg)
1-1	0.3	イタリアンライグラス	いなずま	10.5	10月	6,000	0	5月・8月・10月	11	6,850
1-2	0.4	イタリアンライグラス	タチサカエ	14.0	10月	7,500	0	5月・8月・10月	18	11,410
2	1.1	イタリアンライグラス	タチサカエ	38.5	10月	22,500	0	5月	44	29,480
3	0.9	ライムギ	春一番	72.0	10月	15,000	0	4月・7月・9月	30	18,345
4	1.7	イタリアンライグラス	タチサカエ	59.5	10月	37,500	0	5月	40	27,200
5	1.9	ライムギ	ライ太郎	152.0	10月	30,000	0	4月	9	7,170
6	0.4	イタリアンライグラス	ジャイアント	14.0	10月	7,500	0	5月・7月・9月	13	7,750
7-1	0.6	イタリアンライグラス	ジャイアント	21.0	10月	12,000	0	5月・7月・9月	24	15,275
7-2	0.8	ライムギ	ハルミドリ	64.0	10月	7,500	0	4月・7月・9月	14	8,150
8	1.6	イタリアンライグラス	ガルフ	72.0	3月	0	0	6月・9月	35	21,310
9	0.6	イタリアンライグラス	ガルフ	27.0	3月	0	0	6月・9月	9	5,430
10	0.7	イタリアンライグラス	ガルフ	31.5	3月	0	0	6月・9月	9	5,370
11	0.7	イタリアンライグラス	いなずま	24.5	10月	15,000	0	5月	16	9,120
12	1.2	ライムギ	春香	96.0	10月	18,000	0	4月	15	9,825
14	0.15	-					0			
18	0.5	イタリアンライグラス	いなずま	17.5	10月	12,500	0	5月	14	10,570
19	0.1	イタリアンライグラス	ジャイアント	3.5	10月	2,500	0	5月・9月	3	1,600
23	2.1	イタリアンライグラス	エース	73.5	10月	22,500	0	5月	32	17,600
24	0.6	イタリアンライグラス	ジャイアント	21.0	10月	7,500	0	5月・9月	14	8,100

夏作物栽培 (令和3年収穫)

圃場	面積 (ha)	作物名	品種	播種量	播種日	施肥		収穫		
				(kg)		堆肥 (kg)	硫安 (kg)	時期	ロール数 (個)	収量 (kg)
1-1	0.3	テフグラス		4.5	6月	4,500	110	8月	4	2,400
		ヒエ	グリーンミレット中	12.0	8月	0	70	10月	2	1,200
1-2	0.4	ローズグラス	カリージェ	22.0	6月	6,000	150	8月	5	3,000
		ヒエ	グリーンミレット中	16.0	8月	0	-	10月	3	1,800
2	1.1	トウモロコシ	スノーデントSH4812	19.0	5月	45,000	640	8月	20	15,000
3	0.9	ローズグラス	カタンバラ	50.0	5月	22,500	520	7月	23	13,800
4	1.7	トウモロコシ	KD731	29.0	6月	45,000	920	8月	69	51,060
5	1.9	トウモロコシ	スノーデント110	38.0	4月	45,000	1,080	8月	18	13,140
6	0.4	ヒエ	グリーンミレット中	16.0	6月	9,000	230	7月	5	3,000
7-1	0.6	ヒエ	グリーンミレット中	24.0	6月	12,000	350	7月	11	6,600
7-2	0.8	ヒエ	グリーンミレット中	32.0	5月	16,500	460	7月	11	6,600
8	1.6	テフグラス		24.0	6月	20,000	610	9月	11	6,600
9	0.6	アワ	ジャーマンストレインR	21.0	6月	7,500	230	9月	3	1,800
10	0.7	キビ	サマーミレット	24.5	6月	7,500	270	9月	4	2,400
11	0.7	トウモロコシ	KD671	12.0	5月	15,000	410	8月	6	4,440
12	1.2	トウモロコシ	スノーデント118R	24.0	4月	15,000	700	8月	21	16,800
14	0.15	-								
18	0.5	トウモロコシ	115ボラリス	9.0	6月	10,000	290	8月	10	7,500
19	0.1	テフグラス		1.5	6月	2,000	40	9月	1	600
23	2.1	トウモロコシ	KD777	36.0	6月	37,500	1,200	9月	39	29,250
24	0.6	テフグラス		9.0	6月	7,500	230	9月	8	4,800

VI 気象表

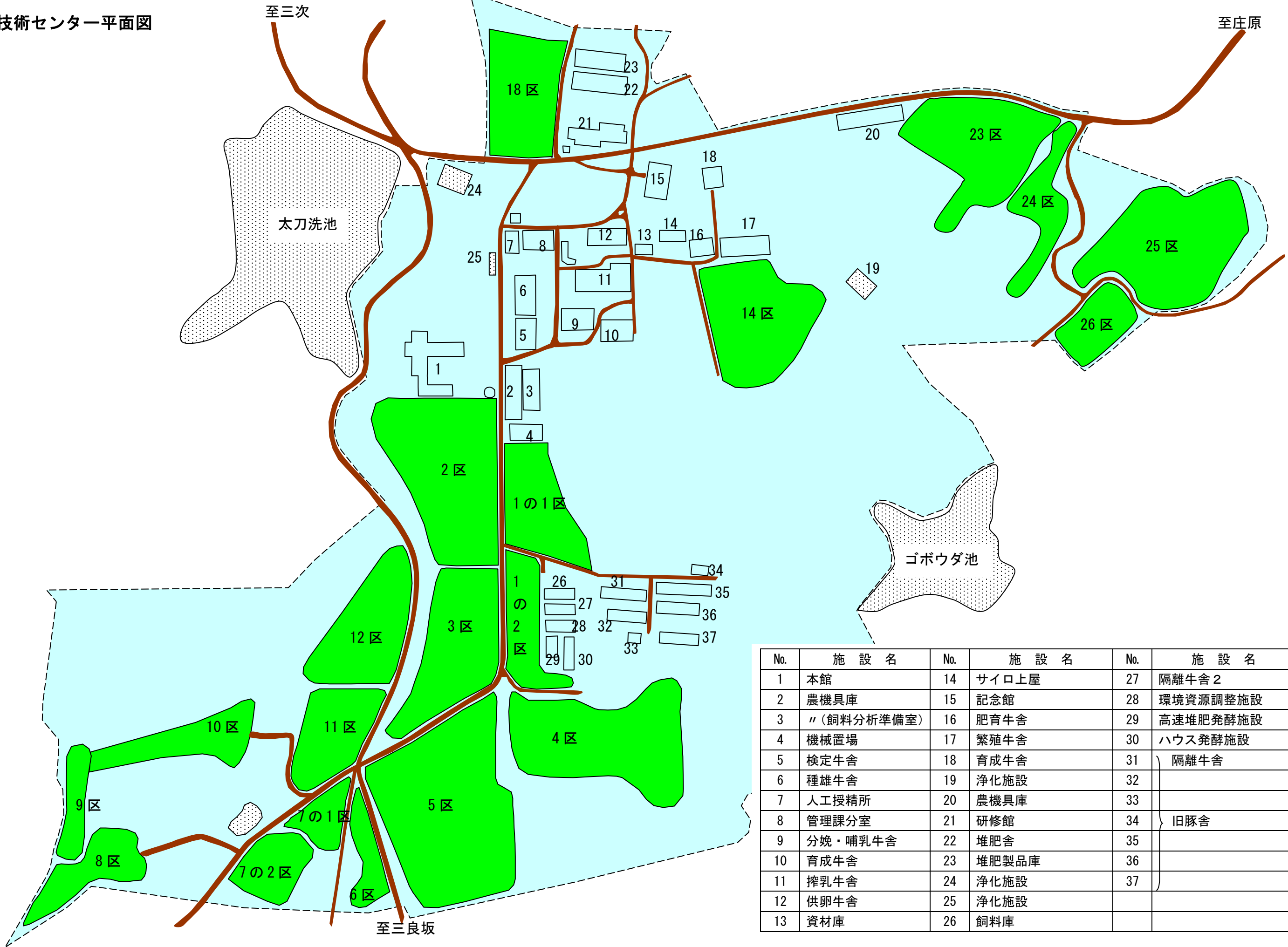
(気温は平均、降水量・日照時間は合計)

令和3年度気象表

月	半旬	庄 原 市				
		気 温 (°C)			降 水 量 (mm)	日 照 時 間 (h)
		平 均	最 高	最 低		
4	1	13.6	21.0	6.0	22.5	26.6
	2	8.8	19.9	0.0	0.0	49.8
	3	11.1	19.8	2.8	5.5	28.8
	4	10.7	19.4	2.5	17.5	28.5
	5	15.7	26.9	6.9	0.0	40.6
	6	13.0	19.5	6.6	51.5	27.1
5	1	12.3	20.5	4.9	34.5	30.8
	2	15.1	23.1	7.8	0.5	31.1
	3	18.4	23.9	14.3	26.5	7.7
	4	19.2	22.7	16.2	135.5	7.4
	5	17.9	23.9	12.9	32.5	24.2
	6	17.3	24.7	11.0	29.0	48.1
6	1	18.7	25.1	12.6	39.5	23.7
	2	22.0	31.4	14.1	0.0	57.3
	3	21.0	25.8	18.0	59.0	6.2
	4	20.6	25.8	16.6	66.5	16.5
	5	20.4	29.5	14.6	18.0	41.6
	6	22.0	27.9	17.4	3.0	14.6
7	1	24.7	29.9	21.6	33.5	9.8
	2	23.8	27.4	21.6	140.5	0.3
	3	23.3	29.6	19.3	74.0	27.6
	4	25.1	31.8	20.2	3.5	29.2
	5	25.9	33.7	19.6	0.0	55.0
	6	26.1	33.8	19.6	0.0	72.2
8	1	27.7	35.9	21.5	0.0	55.8
	2	25.6	32.7	21.4	59.0	29.0
	3	22.0	25.4	19.8	319.0	2.4
	4	22.4	26.7	19.9	61.0	2.1
	5	24.6	29.0	22.2	35.5	5.0
	6	24.9	31.3	20.7	0.0	29.3
9	1	22.3	26.3	19.9	92.0	4.7
	2	21.9	27.7	17.4	30.5	25.7
	3	21.3	25.7	17.9	29.5	7.8
	4	21.3	27.4	17.0	23.5	20.6
	5	20.1	28.1	14.2	5.5	32.0
	6	21.3	28.0	17.3	0.0	17.2
10	1	18.9	28.6	11.9	0.0	51.4
	2	20.4	28.8	14.4	0.0	45.1
	3	19.8	25.9	15.7	3.5	24.6
	4	12.3	19.1	7.4	10.0	22.4
	5	9.9	15.8	6.1	5.0	14.8
	6	11.4	20.2	6.3	4.0	39.9
11	1	10.7	19.3	6.1	2.5	29.7
	2	10.4	17.2	5.5	39.5	18.7
	3	7.2	14.4	2.9	5.5	27.7
	4	7.8	17.4	2.9	0.0	31.8
	5	7.1	12.0	2.9	40.0	11.0
	6	5.4	13.5	-0.1	9.5	32.4
12	1	4.4	9.5	1.1	4.5	10.4
	2	5.7	14.1	-0.3	0.0	29.6
	3	5.2	11.8	0.1	0.0	16.3
	4	1.8	6.1	-2.0	31.0	5.5
	5	4.4	11.7	-0.7	8.0	21.1
	6	-0.4	2.8	-2.8	25.0	12.0
1	1	1.2	7.8	-3.1	0.0	25.1
	2	2.2	9.7	-2.7	1.5	29.1
	3	-0.5	3.1	-2.7	22.5	6.0
	4	0.2	4.2	-2.3	12.5	14.6
	5	1.0	6.2	-2.6	5.0	17.5
	6	1.6	9.4	-2.7	0.0	26.8
2	1	-0.3	5.1	-3.5	10.5	18.4
	2	1.0	7.4	-2.9	3.5	20.7
	3	2.7	9.9	-2.1	6.0	19.7
	4	-1.5	1.7	-4.4	28.0	10.4
	5	-1.6	3.9	-6.1	7.0	18.6
	6	2.7	12.0	-4.5	0.5	27.2
3	1	4.1	11.6	-1.7	21.0	29.7
	2	3.8	12.6	-3.2	0.0	35.1
	3	12.5	19.8	6.5	22.0	30.5
	4	7.9	14.9	3.0	38.5	20.6
	5	6.9	15.4	0.7	13.0	26.7
	6	11.2	17.4	5.6	26.5	25.3

※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	隔離牛舎 2
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	} 隔離牛舎
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	} 旧豚舎
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

(令和3年度)

令和6年3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 栗久 宏昭

〒727-0023 広島県庄原市七塚町 5584

電話 (0824) 74 - 0331, (0824) 74 - 0332

FAX (0824) 74 - 1586

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