

令和2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2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	15
7 技術指導	15

## V 業務実績の概要

1 家畜管理業務	16
2 飼養家畜名簿	19
3 圃場管理業務	22

## VI 気象表

令和2年度気象表	24
----------	----

## VII 圃場及び施設等の配置図

畜産技術センター平面図	25
-------------	----

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。

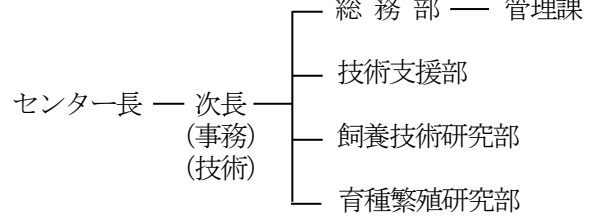
平成 8 年（1997 年）三次養鶏試験地を廃止し、本所に統合した。

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3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	6,967,660	6,967,660
使用料	72,490	72,490
手数料	6,895,170	6,895,170
財産収入	53,182,130	53,182,130
財産売払収入	53,182,130	53,182,130
物品売払収入	25,896,788	25,896,788
生産物売払収入	27,285,342	27,285,342
諸収入	1,853,535	1,853,535
受託事業収入	1,621,000	1,621,000
試験研究受託金	1,309,000	1,309,000
技術課題解決受託金	312,000	312,000
雑入	232,535	232,535
雑入	232,535	232,535
合計	62,003,325	62,003,325

#### イ 歳出

(単位：円)

科目(款・項・目)	予算令達額	支出済額
総務費	106,703,386	106,703,386
総務管理費	319,696	319,696
一般管理費	142,370	142,370
人事管理費	177,326	177,326
企画費	106,383,690	106,383,690
企画総務費	0	0
研究開発費	106,383,690	106,383,690
農林水産業費	21,679,932	21,679,932
畜産業費	21,679,932	21,679,932
畜産振興費	21,679,932	21,679,932
合計	128,383,318	128,383,318

#### 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
繁殖場	鉄骨造	40.32	40.32
繁殖場	鉄骨造	28.80	28.80
繁殖場	鉄骨造	23.04	23.04
繁殖場	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 1,737㎡	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
バーンクリーナ	3台	尿溜槽	3基
配合機	1台	スクリュコンベア	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	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
	Z-1	582	H 20. 3
フリーザー	ET-1N	795	H 8. 1
	サンヨー超低温MDF-192AT	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
恒温器	アステック APM 30-D	682	R 3. 3
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
	8MBメモリ拡張	967	H 6. 11
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
	早坂理工 HK-333 牛枝肉解析ソフト一式	2,389	H 28. 3
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	多本架遠心機8100久保田製	630	H 7. 2
	日立CT5DL	522	H 7. 2
	日立CF15D	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
	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VD-31	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
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-980j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	
	クリンバック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	
	IVF受精卵観察システム CCM-IVF	3,417	R 2. 2	
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	
	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	
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	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	
	本多電子 HS-101V	864	H 27. 9	
	本多電子 HS-2100V	1,987	H 26. 8	
	MyLabOneVet本体	4,428	H 28. 6	
	抽出装置	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	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	
	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	藤原製作所SPAD硝酸態窒素用	680	S 63. 11	
	三田村窒素自動定量装置	2,160	S 63. 11	
	インジケーターAG-500-03	1,099	H 3. 3	
	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トティング装置	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	
	ニコンFluor	677	H 4. 3	
	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三菱DC520	827	H 14. 10	
	ドイツ・ゲルハルト社デュマサームCN	7,873	H 30. 10	
	島津製作所ICPE-9820 軸横両方向	8,294	H 31. 2	
	自動セルカウンター	CountessII 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	ライツ ニコンTMD 3	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
	ピエゾマイクロ PMM-110	1,100	H 6. 10
	MO-188NE外	1,070	H 19. 3
	三次元ジョイスティック	902	H 22. 3
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
	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
	採用用プローブ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
	パーソナル CO2 マルガス APM-30D	598	H 27. 11
	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
電気定温器	アステック APC-30DR	680	H 31. 3
	アステック WC1-165R	899	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	クイックフローサンプラー430型	2,844	S 59. 3
	島津 UV-1850	921	H 29. 7
	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
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
混合機	ユーブラ自走式822型	2,890	S 61. 12
ストローマシン	A1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)
食物物性測定装置	相馬光学食肉脂質測定装置S-7040	4,289	(借受)

## Ⅱ 令和２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	携帯型超音波測定装置による水畜産物の非破壊計測技術の開発	県単	R 2	育種繁殖研究部 飼養技術研究部
2	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	R 2	育種繁殖研究部
3	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	R 1～3	育種繁殖研究部
4	発酵飼料調製用乳酸菌製剤「畜草２号」の機能強化	県単	R 1～2	飼養技術研究部
5	発酵 TMR 給与時の MUN（牛乳中尿素窒素）予測手法の確立	県単	R 2	飼養技術研究部
6	和牛肥育牛用 TMR の採食性向上	県単	R 2	飼養技術研究部
7	牛の生育支援技能のデジタル化	県単	R 2～4	飼養技術研究部

### 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	S 27～ S 43～	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、14,427 本生産した (表 1)。

家畜人工授精用精液を、6,822 本供給した (表 2)。

表 1 生産本数 (14,427 本)

名号	本数	名号	本数
花勝美	5,768	黒笹波	455
花勝百合	2,663	福梶大柴	338
八咫鳥	1,048	豊神山	228
勝山桜	855	神竜岩田	169
芳乃照	723	大柴 1	155
立橋 5 8	644	3 柴沖茂	118
勝白福	608	立烏帽子	109
茂波竜	546		

表2 供給本数 (6,822本)

名号	本数	名号	本数
花勝美	4,059	黒笹波	62
花勝百合	1,448	安芸重福	36
3柴沖茂	244	福梶大柴	32
芳乃照	219	田安照	20
立烏帽子	210	大柴1	15
勝白福	144	神忠美津	9
帝釈丸	124	百合沢照	8
沖茂神竜	102	茂波竜	5
紅勝白	80	神竜岩田	5

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5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 <sup>※</sup>	
	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
勝国桜	勝白福	みくにしげ	美国桜	1.18	A	415.8	4.74	8.12	490.2
立橋58	勝白福	たつはし55	茂勝栄	1.21	A+++	440.0	4.18	7.07	525.6
勝山桜	勝白福	のやま8046	美国桜	1.60	A++++	533.2	3.49	9.22	514.2
勝百合	勝白福	にしゆり	百合茂	1.44	A	459.4	3.85	546.2	7.68
立野村8	勝白福	みつのむら10	勝忠平	1.41	A	429.2	3.79	480.5	7.10

※: R2 第2回ゲノム育種価

(イ) 現場後代検定

現場後代検定法により3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 <sup>2</sup> )	バラの厚さ(cm)	皮下脂肪厚(cm)	推定歩留(%)
	父	母方祖父						
豊神山	美津百合	糸福(鹿兒島)	488.3	7.2	60.7	8.3	2.8	74.2
花勝百合	美津百合	勝白	516.3	8.8	67.2	8.3	2.8	74.7
花勝美 <sup>※</sup>	美津百合	勝白	498.9	8.9	69.5	8.4	3.4	74.8

※「花勝美」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：112頭から採卵し947個生産した

イ 供給個数：836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

32頭から採卵し355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)			
今井昭	広島県におけるMUF A育種評価の取り組み	広島和牛セミナー	2021. 3. 12

### 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	春の嵐	らくのうだより広島	313号、12	2020. 4
神田則昭	アニマルウェルフェア	らくのうだより広島	314号、13	2020. 5
神田則昭	飼料稲も田植えが終わり…	らくのうだより広島	315号、24	2020. 6
神田則昭	WCS用稲の収量から考えること	らくのうだより広島	316号、16	2020. 7
神田則昭	温度がスイッチ?～低温が糶を多くする～	らくのうだより広島	317号、23	2020. 8
神田則昭	飼料作物と雑草	らくのうだより広島	318号、21	2020. 9
神田則昭	飼料イネと雑草	らくのうだより広島	319号、18	2020. 10
神田則昭	広島県における肉用牛の研究成果と技術・製品の紹介	肉牛ジャーナル	47-49	2020. 11
神田則昭	草種と品種で危険分散	らくのうだより広島	320号、19	2020. 11
神田則昭	『畜産技術センターの乳質は??』 乳質改善は「牛よりも人にあり」	らくのうだより広島	321号、21	2020. 12
神田則昭	年初めに考えたいこと	らくのうだより広島	322号、20	2021. 1
神田則昭	失敗を生かす	らくのうだより広島	323号、18	2021. 2
神田則昭	平年並みの冬は寒かった…	らくのうだより広島	324号、17	2021. 3
(飼養技術研究部)				
河野幸雄	小型軽量で持ち運び可能なビタミンA簡易測定器「A-クイック」の開発	畜産技術	786号、22-25	2020. 11
(育種繁殖研究部)				
保本朋宏	ガラス化胚保存器具「ビトラン-7」の開発	畜産技術	790号、15-21	2021. 3

### 3 定期刊行物

刊行物名	刊行年月
令和2年度 試験研究及び事業計画の概要	2020. 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	2020. 6. 25	2	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
普及指導員(2年目)研修	2020. 6. 25	1	当センター	採用2年目の普及指導員(畜産)に対し、センターの概要を紹介
フィールド科学実習	2020. 10. 13	30	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
普及指導員新任者研修	2020. 10. 16	4	当センター	新任指導員に対し、センターの概要を紹介
講義「家畜飼養Ⅰ(センター概要)」	2020. 10. 16	7	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
フィールド科学実習	2020. 10. 20	29	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
フィールド科学実習	2020. 10. 29	47	当センター	県立広島大学生命環境学部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	2020. 6. 25	2	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
普及指導員(2年目)研修	2020. 6. 25	1	当センター	採用2年目の普及指導員(畜産)に対し、施設および研究内容の紹介
家畜人工授精に関する講習会	2020. 7. 7-8. 5	28	当センター 農技大	家畜の飼養管理、家畜(乳用牛)の審査等に関する講義および実習
農業技術指導所畜産研修	2020. 7. 27	4	当センター	普及指導員(畜産)に対し、和牛の育成について講義
農業技術指導所畜産研修 (専門技術高度化研修)	2020. 7. 30	8	当センター	普及指導員(畜産)に対し、乳牛の暑熱対策について講義
フィールド科学実習	2020. 10. 13	30	当センター	県立広島大学生命環境学部2年の学生に対し、施設(搾乳牛舎)と研究内容の紹介
普及指導員新任者研修	2020. 10. 16	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
フィールド科学実習	2020. 10. 20	29	当センター	県立広島大学生命環境学部2年の学生に対し、施設(搾乳牛舎)と研究内容の紹介
講義「家畜飼養Ⅱ」	2020. 10. 21	3	当センター	県立農業技術大学校2年生に対し、家畜飼養と環境保全の先端技術について講義
フィールド科学実習	2020. 10. 29	47	当センター	県立広島大学生命環境学部1年の学生に対し、施設(搾乳牛舎)と研究内容の紹介
(育種繁殖研究部)				
家畜取扱研修	2020. 6. 15	2	当センター	畜産事務所の新任職員に対し、家畜(牛)の取り扱いについて指導
家畜取扱研修	2020. 6. 16	3	当センター	畜産事務所の新任職員に対し、家畜(牛)の取り扱いについて指導
家畜取扱研修	2020. 6. 18	3	当センター	畜産事務所の新任職員に対し、家畜(牛)の取り扱いについて指導
家畜診療所新任者研修	2020. 6. 25	2	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
普及指導員(2年目)研修	2020. 6. 25	1	当センター	採用2年目の普及指導員(畜産)に対し、施設および研究内容の紹介
家畜人工授精に関する講習会	2020. 7. 7-8. 5	29	当センター 農技大	家畜の生理、精液精子検査、人工授精等に関する講義および実習
フィールド科学実習	2020. 10. 13	30	当センター	県立広島大学生命環境学部2年の学生に対し、施設(種雄牛舎)と研究内容の紹介
普及指導員新任者研修	2020. 10. 16	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
フィールド科学実習	2020. 10. 20	29	当センター	県立広島大学生命環境学部2年の学生に対し、施設(種雄牛舎)と研究内容の紹介
講義「家畜繁殖生理B」	2020. 10. 20	3	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
フィールド科学実習	2020. 10. 29	47	当センター	県立広島大学生命環境学部1年の学生に対し、施設(種雄牛舎)と研究内容の紹介
講義「家畜飼養Ⅰ(先端技術)」	2020. 11. 16	7	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
講義「家畜繁殖生理A」	2020. 11. 16	7	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



## 6 主要行事

期 間	主 要 行 事	場 所	
令和2年	4月 1	着任式	当センター
	7	農林水産所長会議	県庁
	8	農村振興課長等会議	県庁
	28	総研運営会議	広島市
5月	14	試験研究設計検討会	当センター
	29	総研運営会議	WEB
6月	25	NOSAI新人獣医師研修	当センター
	29	総研運営会議	広島市
7月	7/6~8/6	人工授精師養成講習会	庄原市, 当センター
	21	行政連携会議	当センター
	30	総研運営会議	広島市
8月	5	近畿中国四国農業試験研究推進会議	福山市
	18	第1回 試験研究進捗検討会	当センター
	24	堆肥共励会 (審査)	当センター
	28	総研運営会議	広島市
9月	1	県 (畜産課)・全農ひろしま情報交換会	三次市
10月	2	総研運営会議	広島市
	13	畜産アクションプログラム推進会議	広島市
	20	中国四国地域研究・普及推進会議	広島市
	30	総研運営会議	広島市
11月	19	全国畜産関係場所長会役員会	WEB
12月	3	総研運営会議	広島市
	4	第2回 試験研究進捗検討会	当センター
令和3年	1月 15	危険物・毒劇物取り扱い安全対策研修会	当センター
	28	総研運営会議	県庁
3月	9	試験研究成果移転検討会	当センター
	26	総研運営会議	広島市

## 7 技術指導

業 種 名	件 数
肉用牛 (繁殖)	28
肉用牛 (肥育)	21
肉用牛 (一貫)	16
酪農	17
特用家畜 (山羊・めん羊・馬等)	10
耕種農家	5
農業法人 (集落営農法人・会社法人)	10
協同組合	113
獣医師	17
家畜人工授精師	33
行政機関	459
研究機関	127
医療機関	0
教育機関	88
製造業 (飼料・肥料)	20
製造業 (医薬品・医療機器等)	24
製造業 (機械器具・電子部品等)	19
報道機関	3
一般(個人)	7
その他	44
計	1061

## 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) (R2:2020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
種雌牛	19			1	6	7	3				2	5	21
フィステル牛	2						1					1	1
乾乳牛	3				4	4				6		6	1
育成雌牛	11			4		4	1		3			4	11
雄子牛		1				1	1					1	
雌子牛	6	6				6			7			7	5
受卵牛	6						6					6	
合 計	47	7		5	10	22	12		10	6	2	30	39

イ 牛乳生産及び処分(R2:2020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	
R2/4	19	19,483.8	327.5	273.5	18,882.8
5	20	22,366.7	960.7	146.8	21,259.2
6	22	23,244.9	548.7	138.4	22,557.8
7	20	22,392.1	1,084.8	297.0	21,010.3
8	19	20,349.9	318.5	450.8	19,580.6
9	20	20,110.9	635.4	0.0	19,475.5
10	19	20,648.0	1,525.4	237.4	18,885.2
11	18	17,890.0	1,391.6	382.4	16,116.0
12	20	17,012.3	1,486.6	1,178.8	14,346.9
R3/1	21	16,092.4	3,669.0	995.2	11,428.2
2	21	16,002.7	853.4	388.8	14,760.5
3	21	18,615.2	945.0	362.1	17,308.1
計	240	234,208.9	13,746.6	4,851.2	215,611.1

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	R109	グロモント セブテンパー サリーオー	2019.10.28	5	2020.5.26	7,217.8	207	43.7	53	9,383.1	4.84	3.54	4.60	9.14
2	R133	ランページ シト セブテンパー	2019.3.19	1	2020.7.10	13,872.4	475	43.2	39	9,791.2	4.46	3.40	4.83	9.23
3	R136	コランサ ジャスティスネオ チャンピオン ET	2019.7.29	2	2020.7.15	12,517.6	348	46.6	33	11,182.3	3.68	3.57	4.60	9.17
4	R218	218号	2019.8.19	4	2020.7.27	15,923.6	340	56.0	98	14,842.0	3.25	2.91	4.61	8.52
5	R114	ホッシュ アニー ノマト	2019.4.1	3	2020.9.10	19,462.5	524	56.1	79	12,468.7	4.04	3.10	4.69	8.79
6	R140	アイタ スマークJ シェスロ ET	2019.6.22	1	2020.9.14	17,878.3	446	47.3	218	12,470.1	2.98	3.12	4.60	8.72
7	R138	スノー スマーク J ヘフティ	2019.10.30	1	2020.10.12	9,819.1	345	33.3	66	9,018.7	4.06	3.54	4.82	9.36
8	R147	スノーワン ラストショー シト	2019.12.21	1	2020.10.22	6,789.0	300	29.1	185	6,884.0	4.09	3.40	4.84	9.24
9	R123	コランサ ライザー チャンピオン	2018.6.19	2	2020.11.6	27,516.2	861	52.7	76	12,658.4	4.37	3.62	4.47	9.09
10	R146	ホッシュ ラストショー マーキュリー	2019.12.29	1	2020.11.27	11,765.2	329	43.0	125	11,201.2	3.52	3.09	4.63	8.72
11	R229	229号	2019.4.28	2	2020.11.25	17,218.3	548	49.8	37	11,123.0	4.55	3.61	4.50	9.11
12	R116	2 フェザン アニー パワー	2019.6.21	4	2021.1.2	18,192.6	465	55.4	62	13,554.9	3.56	3.37	4.54	8.91
13	R220	220号	2019.8.6	2	2021.1.20	11,947.3	528	41.2	34	8,021.2	5.18	4.40	4.20	9.60
平均値						14,624.6	439.7	46.0	85.0	10,969.1	4.04	3.44	4.61	9.05
± 標準偏差						5,634.9	163.1	8.4	58.6	2,277.6	0.64	0.37	0.17	0.30

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	17			2				2	3						3	16
直接検定牛	5		2		1			3			2				2	6
供卵牛	16			2	2			4	7						7	13
借上げ供卵牛																
育成牛	2			3				3			2				2	3
雄子牛	3	5						5	2	2	1				5	3
雌子牛	6	3						3	3	3					6	3
検定肥育牛																
研究肥育牛	10		7	3				10	10						10	10
計	59	8	9	10	3			30	25	7	3				35	54

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	90,068	14,427		14,427	6,822		473		7,295	97,200

2. 飼養家畜名簿

(1) 乳用牛

(令和2年3月末現在)

NO	牛番号	名前	登録番号	出生日	最近分娩・産次数	父牛	父牛の登録番号	母牛	母牛の登録番号
1	1	スノ- アリ- シト'	1600886988	2020. 6. 10		ミッキー-ール アリ- ス-ダ-ン ET	56465	2 スノ- シト' ゴ-ルト' ET	1381885347
2	2	アイダ' グレイブ' スマ-ク	1601887052	2020. 10. 29		リバ'-サイド' グレイブ' ET	55782	アイダ' スマ-ク J ジェスロ ET	1421286165
3	3	コロンサ エモ-ション ジェキスチス材 ET	1601887069	2020. 11. 30		サウワ-ド' スバ'- エモ-ション ET	55552	コロンサ ジェキスチス材 チャンピ'オン ET	1521185993
4	4	ランベ'-ジ' エモ-ション シト' ET	1600887008	2020. 12. 8		サウワ-ド' スバ'- エモ-ション ET	55552	ランベ'-ジ' シト' セブ'テンバ'-	1343085938
5	87	マソソ マセティ スクリ-チ ワン フタゴ'	841775334	2010. 4. 27		NLBC エルフィン マセティ ET	53241	マソソ スクリ-チ アイダ'- ET	1240107528
6	114	ホ'シ ユ アニ- ノマド'	1337084930	2013. 1. 6	2020. 10. 2	4 ハビ'-ライブ' BW アニ- ET	52428	ホ'シ ノマド' ラモン	1240107559
7	116	2 フェザ'ン アニ- パウ-	1348785062	2013. 4. 29	2019. 9. 21	4 ハビ'-ライブ' BW アニ- ET	52428	フェザ'ン パウ- セバ'- ET	1246226919
8	123	コロンサ ライザ'- チャンピ'オン	1381885484	2014. 7. 11	2018. 6. 19	2 SR ジェキスチ ライザ'- ET	54332	コロンサ チャンピ'オン ルド' ET	1246226995
9	127	2 スノ- シト' ゴ-ルト' ET	1381885347	2014. 9. 8	2020. 6. 10	4 バ'インツル- シト' ET	USA 62175895	HN スノ- ゴ-ルト' ルド' ET	1235730755
10	133	ランベ'-ジ' シト' セブ'テンバ'-	1343085938	2015. 8. 31	2020. 9. 3	2 バ'インツル- シト' ET	USA 62175895	HN スリナム ランベ'-ジ' ウィン RED ET	1235730823
11	135	ホ'シ ユ ト'リ-ム アニ-	1343085693	2016. 7. 18	2020. 2. 2	2 ヘンサ'ン コ-ルト' ト'リ-ム	53959	ホ'シ ユ アニ- ノマド'	1337084930
12	136	コロンサ ジェキスチス材 チャンピ'オン ET	1521185993	2016. 8. 22	2020. 7. 16	3 HEF ジェキスチス 材 ET	53440	コロンサ チャンピ'オン セバ'- ET	1240107740
13	137	フェザ'ン クレイタス アニ- 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- パウ-	1337084640
14	138	スノ- スマ-ク J ヘフティ	1527486056	2017. 1. 22	2020. 11. 30	2 オムラ' スイ-テイ- スマ-ク J ET	55214	スノ- ヘフティ' ゴ-ルト' ET	1348785123
15	140	アイダ' スマ-ク J ジェスロ ET	1421286165	2017. 5. 16	2020. 10. 29	2 オムラ' スイ-テイ- スマ-ク J ET	55214	アイダ' アニ- ジェスロ ET	1337084657
16	142	アド'ベ'ント ラストショ- ランベ'-ジ'	1421286226	2017. 10. 25	2020. 5. 1	1 イ-グ'ルセル PN ラストショ- ET	55329	アド'ベ'ント ランベ'-ジ' RED	1337084717
17	145	スノ-ラー ラストショ- シト' フタゴ' ヅウ	1421286257	2017. 10. 27	2020. 3. 29	1 イ-グ'ルセル PN ラストショ- ET	55329	2 スノ- シト' コ-ルト' ET	1381885347
18	146	ホ'シ ユ ラストショ- マキユリ-	1421286271	2017. 11. 13	2021. 1. 14	2 イ-グ'ルセル PN ラストショ- ET	55329	ホ'シ マキユリ- ノマド'	1348785222
19	154	コロンサ エステイロ-ダ' ライザ'-	1570286429	2018. 6. 19	2021. 2. 15	1 イサバ-ト エステイロ-ダ' ET	55983	コロンサ ライザ'- チャンピ'オン	1381885484
20	158	フェザ'ン エステイロ-ダ' アニ-	1383086780	2018. 10. 2		1 イサバ-ト エステイロ-ダ' ET	55983	2 フェザ'ン アニ- パウ-	1348785062
21	159	スノ-ラー グレイブ' シト' ワン フタゴ'	1383086742	2019. 1. 15		1 リバ'-サイド' グレイブ' ET	55782	2 スノ- シト' コ-ルト' ET	1381885347
22	160	スノ-ラー グレイブ' シト' ヅウ フタゴ'	1383086759	2019. 1. 15		1 リバ'-サイド' グレイブ' ET	55782	2 スノ- シト' コ-ルト' ET	1381885347
23	161	マイブ'ル ラストショ- スタ-ト	1383086766	2019. 1. 22		1 イ-グ'ルセル PN ラストショ- ET	55329	1 ロシマチカキ'ファ-ム	1454754778
24	162	ホ'シ ユ グレイブ' マキユリ-	1383086773	2019. 1. 22		1 リバ'-サイド' グレイブ' ET	55782	ホ'シ マキユリ- ノマド'	1348785222
25	163	クイ-ンベ'ッシー スノ-フレ-ク ハ-シ ユ ET	1383086544	2019. 1. 28		1 スノ-フレ-ク ET	DEU 536762679	クイ-ンベ'ッシー ハ-シ ユ レット'マン	1337084633
26	165	アド'ベ'ント エド'ウエイ ランベ'-ジ' RED ET	1383086599	2019. 4. 28		1 エド'ウエイ E T	DEU 580498163	アド'ベ'ント ランベ'-ジ' RED	1337084718
27	166	1 ランベ'-ジ' スネ-ク インフラ-ジュ RED ET	1383086674	2019. 7. 21		1 スネ-ク RED ET	DEU 120938390	ランベ'-ジ' インフラ-ジュ RED	1348785154
28	167	2 ランベ'-ジ' スネ-ク インフラ-ジュ RED ET	1600886803	2019. 7. 29		1 スネ-ク RED ET	DEU 120938390	ランベ'-ジ' インフラ-ジュ RED	1348785154
29	168	フェザ'ン リバ'-サイド' グレイブ' アニ-	1600886858	2019. 9. 21		1 リバ'-サイド' グレイブ' ET	55782	2 フェザ'ン アニ- パウ-	1348785062
30	169	グ'ロモント リバ'-サイド' グレイブ' セブ'テンバ'-	1600886865	2019. 10. 28		1 リバ'-サイド' グレイブ' ET	55782	グ'ロモント セブ'テンバ'- サリ-オリ-	1337084695
31	170	フェザ'ン アリ- クレイタス	1600886940	2020. 3. 3		1 ミッキー-ール アリ- ス-ダ-ン ET	56465	フェザ'ン クレイタス アニ- ET	1527486049
32	215	215 号	1445204824	2014. 1. 26	2019. 9. 13				
33	218	218 号	1445204954	2014. 2. 12	2020. 9. 22				
34	220	220 号	1343181357	2013. 12. 25	2019. 8. 6				
35	223	223 号	1348784003	2014. 2. 11	2020. 5. 4				
36	224	224 号	1445208334	2013. 12. 23	2020. 2. 4				
37	228	228 号	1454754778	2015. 1. 8	2020. 4. 28				
38	229	229 号	1454754761	2015. 1. 2	2019. 4. 28				
39	231	KKB レガ'リア バ'カンス	1484001767	2015. 7. 31	2019. 2. 18	2 グ'リ-ンハイブ' レガ'リア ET	54828	KKB 8671	

## (2) 肉用牛

ア 種雄牛

(令和3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	
3 柴沖茂	黒原 5651	H23. 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
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
黒笹波	黒 15181	H26. 08. 17	神石郡神石高原町	沖茂金波 (黒原 4585)	くろささ 2 (黒原 1480498)	83. 4
豊神山	黒原 6092	H27. 04. 10	神石郡神石高原町	美津百合 (黒原 4990)	ふくこ (黒原 1369808)	85. 5
花勝美	黒 15317	H27. 04. 16	庄原市七塚町	美津百合 (黒原 4990)	はなひら (黒 2321708)	83. 0
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 7 7 (黒原 1445155)	84. 0
八咫鳥	黒 15608	H30. 04. 07	神石郡神石高原町	烏帽子 (黒 15068)	いとしげ (黒 2418826)	82. 7
立橋 5 8	黒原 6402	R1. 5. 8	庄原市東城町	勝白福 (黒原 5511)	たつはし 5 5 (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 8 0 4 6 (黒 2478398)	83. 7

## イ 供卵牛

(令和3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
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
1 3 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
ゆりはる	黒原 1637488	H25. 4. 29	庄原市七塚町	美津百合	福栄	85.3
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
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

### 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		H22. 4
	トラクターフォード TS90 80DS CAB付き		H13. 2	耕耘機	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		S62. 4
播種機	ジェットシーダー-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
	ロールベローラーヤンマー-YRBA-7SD		H 7. 3		細断型ロールベローラー 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				
散布機	S116-TS400A		S55. 6				
	ニューホラント 202型		S50. 3				
	ニューホラント 513型		S60. 4				
	プロトキャストタークン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

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
イタリアライグラス 2区、4区、8区、	4.4 ha	いなずま	10月	82 kg	牛ふん 鶏ふん 硫酸	45,000 8,800 240 kg	5月	15.45 t/ha	68 t	68 t	t
イタリアライグラス 3区、5区、7-1、-2区 9区、10区、12区、 14区、18区、24区	9 ha	ジャイアント	10月	200 kg	牛ふん 鶏ふん 硫酸	97,500 8,000 280 kg	5月	11.00 t/ha	99 t	99 t	
イタリアライグラス 6区、11区、 19区23区	3.3 ha	さつきばれ	10月	95 kg	牛ふん 鶏ふん 硫酸 尿素	48,000 1,700 60 80 kg	5月	12.15 t/ha	40.1 t	40.1 t	
ライ麦 1-1、1-2区	0.7 ha	春一番	10月	18 kg	牛ふん 鶏ふん	6,000 1,600 kg	5月	5.14 t/ha	3.6 t	3.6 t	
トウモロコシ 2区、18区	1.39 ha	スノーラント 108	5月	102,421 粒	牛ふん 尿素 硫酸	29,000 300 520 kg	8月	26.04 t/ha	36.20 t	36.20 t	t
トウモロコシ 4区、23区	3.39 ha	KD580	5月	231,947 粒	牛ふん 尿素 硫酸	67,000 760 1,200 kg	8月	17.06 t/ha	57.84 t	57.84 t	
スターングラス 1-1、1-2区	0.70 ha	スターングラス ハイパー	4月	35 kg	牛ふん	17,000 kg	7月 9月	26.21 t/ha	18.35 t	18.35 t	t
スターングラス 3区	0.90 ha	スターングラス ハイパー	6月	45 kg	牛ふん	21,000 kg	8月 9月	17.97 t/ha	16.17 t	16.17 t	
スターングラス 6区	0.40 ha	スターングラス ハイパー	6月	32 kg	牛ふん	10,000 kg	7月 9月	14.65 t/ha	5.86 t	5.86 t	
スターングラス 7-1区	0.60 ha	スターングラス ハイパー	6月	36 kg	牛ふん	15,000 kg	7月 9月	15.02 t/ha	9.01 t	9.01 t	
スターングラス 7-2区	0.80 ha	スターングラス ハイパー	6月	32 kg	牛ふん	20,000 kg	7月 9月	19.28 t/ha	15.42 t	15.42 t	
スターングラス 8区	1.60 ha	スターングラス ハイパー	6月	80 kg	牛ふん	38,000 kg	7月 9月	26.55 t/ha	42.48 t	42.48 t	
スターングラス 9区	0.60 ha	スターングラス ハイパー	6月	30 kg	牛ふん	15,000 kg	7月 9月	16.20 t/ha	9.72 t	9.72 t	
スターングラス 10区	0.70 ha	スターングラス ハイパー	6月	35 kg	牛ふん	17,000 kg	8月 9月	19.31 t/ha	13.52 t	13.52 t	
スターングラス 11区	0.70 ha	スターングラス ハイパー	6月	35 kg	牛ふん	17,000 kg	7月 9月	21.26 t/ha	14.88 t	14.88 t	
スターングラス 12区	1.20 ha	スターングラス ハイパー	6月	53 kg	牛ふん	26,000 kg	7月	12.83 t/ha	15.40 t	15.40 t	
スターングラス 14区	0.15 ha	スターングラス ハイパー	6月	8 kg	牛ふん	4,000 kg	8月 9月	25.80 t/ha	3.87 t	3.87 t	
スターングラス 19区	0.10 ha	スターングラス ハイパー	6月	5 kg	牛ふん	3,000 kg	8月 9月	23.00 t/ha	2.30 t	2.30 t	
スターングラス 24区	0.60 ha	スターングラス ハイパー	6月	30 kg	牛ふん	15,000 kg	8月 9月	22.12 t/ha	13.27 t	13.27 t	

## Ⅵ 気象表

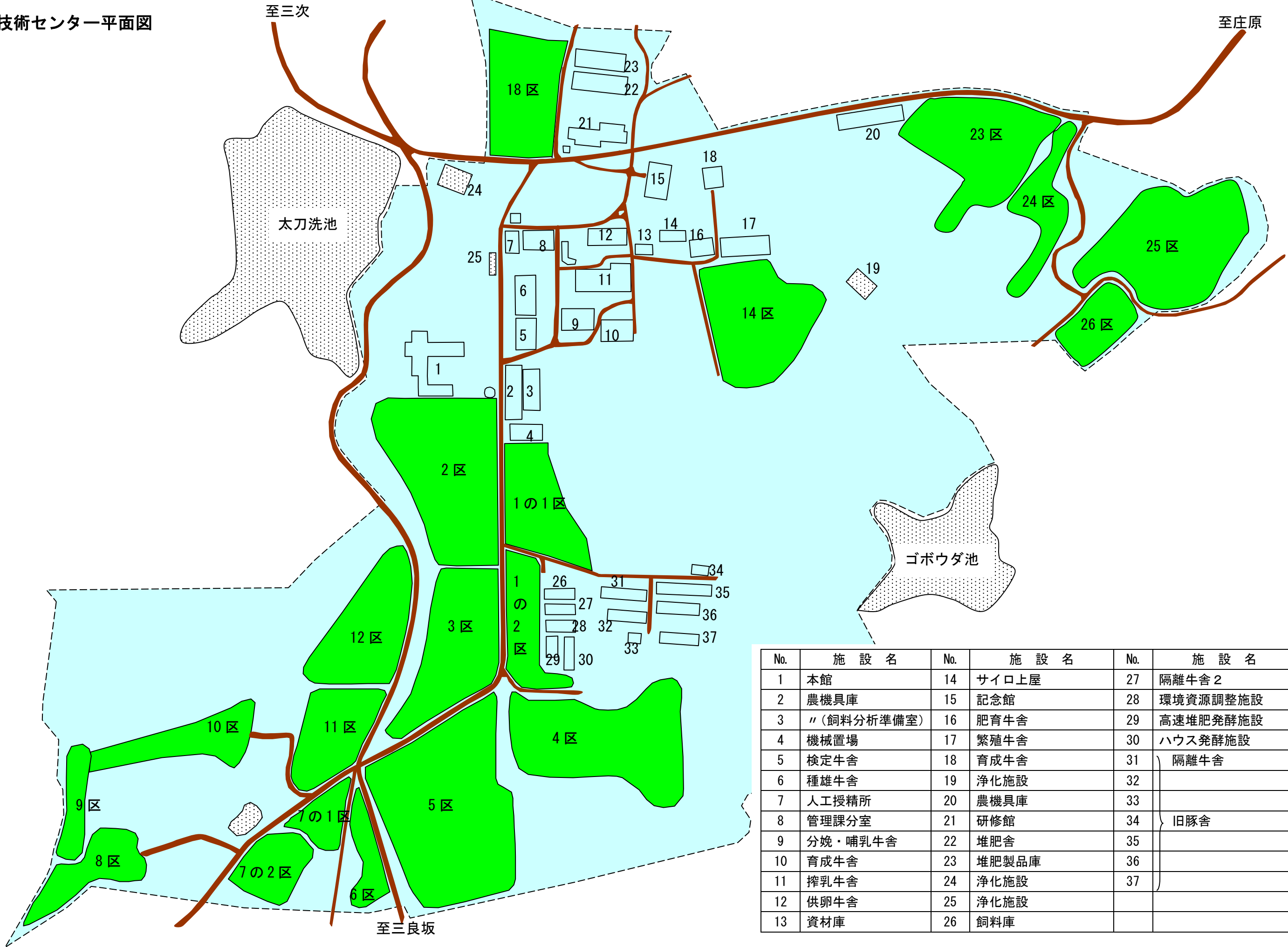
令和2年度気象表

(気温は平均、降水量・日照時間は合計)

月	半旬	庄 原 市				
		気 温 (℃)			降 水 量 (mm)	日 照 時 間 (h)
		平 均	最 高	最 低		
4	1	8.4	16.4	1.3	38.5	37.2
	2	8.0	18.3	-0.3	0.0	54.7
	3	7.3	14.8	1.1	53.0	28.4
	4	11.8	18.7	5.9	39.5	23.3
	5	8.4	15.2	2.2	0.0	33.4
	6	11.8	21.7	2.9	0.5	48.1
5	1	18.1	26.1	11.8	23.0	34.0
	2	16.1	23.5	9.1	4.0	30.4
	3	16.3	25.0	8.4	8.5	45.3
	4	17.3	22.2	13.8	54.5	15.4
	5	17.6	25.6	10.5	5.5	39.4
	6	17.6	24.4	11.4	11.0	39.0
6	1	20.6	27.3	14.7	0.0	32.4
	2	22.6	30.6	15.9	7.0	46.3
	3	22.6	25.4	20.3	158.0	7.4
	4	19.4	25.2	14.6	74.0	28.6
	5	21.8	29.3	15.3	20.5	48.5
	6	22.4	28.0	17.9	41.5	18.2
7	1	20.0	24.4	16.9	25.0	7.2
	2	22.8	26.4	20.7	187.0	5.7
	3	21.6	25.9	18.8	235.0	5.5
	4	23.6	29.3	19.2	15.0	21.6
	5	23.3	26.9	21.2	39.5	7.3
	6	24.2	28.2	21.8	69.5	17.9
8	1	25.6	32.6	20.6	0.0	29.9
	2	25.8	30.9	21.7	5.0	17.1
	3	26.6	33.1	22.3	14.0	34.0
	4	26.9	35.4	20.3	0.0	59.2
	5	25.9	34.4	20.7	2.0	43.2
	6	27.0	35.0	22.0	6.0	55.3
9	1	26.3	33.1	21.7	1.0	25.1
	2	24.4	31.0	19.6	3.5	33.1
	3	21.3	27.3	17.0	29.0	24.7
	4	19.7	25.0	16.1	50.5	16.1
	5	18.2	25.3	13.4	28.0	18.3
	6	17.2	24.1	12.3	16.0	20.4
10	1	17.4	24.2	11.8	0.0	24.1
	2	16.1	21.8	11.4	5.5	19.5
	3	15.7	23.5	10.3	0.0	33.0
	4	12.5	20.5	6.9	8.0	28.7
	5	12.2	18.4	6.7	65.0	28.7
	6	10.3	18.8	4.8	0.0	36.8
11	1	9.3	15.9	4.0	12.0	22.3
	2	10.0	16.8	5.2	4.5	21.7
	3	7.5	17.9	1.0	0.0	34.5
	4	14.4	22.4	8.8	2.5	21.2
	5	8.8	15.7	2.6	4.0	19.7
	6	6.2	12.4	1.9	2.5	16.4
12	1	4.2	12.4	-0.9	0.5	27.7
	2	4.1	11.8	-1.0	0.0	19.6
	3	3.4	7.9	0.2	6.5	11.3
	4	-0.2	3.7	-3.1	13.0	9.7
	5	1.8	6.7	-1.8	6.0	10.6
	6	2.0	8.2	-2.2	48.0	12.2
1	1	0.0	4.1	-2.5	6.0	15.4
	2	-3.4	-0.1	-5.9	24.5	6.8
	3	0.5	7.0	-3.2	3.0	16.7
	4	0.0	5.1	-3.7	13.5	18.0
	5	4.3	10.0	0.4	23.5	14.1
	6	2.5	8.3	-2.3	17.5	26.6
2	1	1.9	7.9	-3.6	21.5	25.3
	2	3.0	11.4	-2.5	3.5	27.5
	3	5.9	14.1	0.0	25.5	24.7
	4	0.5	6.0	-3.3	20.0	31.1
	5	6.5	15.8	-1.5	0.5	38.0
	6	5.3	12.4	-0.5	5.0	16.3
3	1	7.6	14.7	1.3	27.5	23.1
	2	7.0	14.7	1.0	0.0	35.9
	3	7.1	15.8	-0.3	13.5	23.4
	4	9.8	18.1	2.2	15.5	30.7
	5	8.5	15.6	1.4	14.5	29.1
	6	11.6	21.2	3.9	22.0	47.5

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

Ⅷ 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2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/>

---