

分冊

ISSN 0389-0724

令和元年度

業務報告

山口県農林総合技術センター畜産技術部

山口県美祢市伊佐町河原1200

TEL(0837)52-0258/FAX(0837)52-4832

目次

I 総務	2
1 沿革	2
2 位置及び自然条件	3
3 用地・施設概要	3
1) 用地面積	3
2) 営造物	4
3) 機械器具類	6
4 組織・機構	7
1) 機構・職員	7
2) 業務分掌	8
5 予算執行状況	9
II 業務概要	11
1 試験研究	11
1) 家畜改良研究室	11
2) 放牧環境研究室	12
3) 研究発表等	13
2 事業	14
1) 家畜人工授精集中管理事業	14
2) やまぐち和牛生産総合対策事業	15
3) 儲かるやまぐち和牛生産促進事業（高品質受精卵安定供給事業）	17
4) 委託事業	19
3 預託育成事業	21
1) 事業概要	21
2) 管理実績	21
3) 退牧牛の発育成績	21
4) 飼養管理状況	21
4 農林事務所との連携業務	23
5 研修・指導	24
1) 研修・講習等（場内）	24
6 飼養頭数	25
7 草地維持管理及び飼料作物の生産	25
施設配置図	26
ほ場の略図	27

I 総務 1 沿革

年 月	山 口 県 畜 産 試 験 場 (山口県美祢市伊佐町河原)	山 口 県 育 成 牧 場 (美東町太田)
昭 53(1978)年 4月	山口県畜産試験場と改称 機構改革により、1課(総務)、1室(企画連絡)、2部(大家畜、中小家畜)制	
58(1983)年 4月	牛の受精卵移植技術事業の開始	
61(1986)年 5月	系統豚「アキヨシL」(昭和 53～60 年造成)種豚登録協会から認定	
平 2(1990)年 3月	飼料分析施設整備、受精卵供給棟新築	
4月	機構改革により、山口県育成牧場岩永台団地を編入 1課(総務)、2室(企画連絡、畜産生物学)、2部(大家畜、中小家畜)制	機構改革で秋吉台団地が総務、哺育育成係、衛生係で再スタート
4(1992)年 1月	畜産加工研究棟新築	公共育成牧場整備事業完了
6(1994)年 3月	調製加工処理施設新設(飼料用)	用排水施設整備 2,031m、草地整備改良 19,2ha(旧岩永台団地 9.8ha 含む)、哺育舎新設 1棟、看視舎新設 1棟、堆肥舎新設 1棟、バンカーサイロ 2基牧場用機械等整備完了
6(1994)年 3月	機構の一部改正により、生物学班、繁殖班を新設	
9(1997)年 3月	汚水処理棟新設	
11(1999)年 3月	酪農牛舎(フリーストール)及び自動搾乳処理施設新設	
11(1999)年 3月	室の改称、部の再編、科の廃止を行い、組織階層のフラット化を実施	
13(2001)年 4月	機構改革により、育成牧場を編入 2課(総務課、育成業務課)、1室(企画情報室)、2部(改良増殖部、飼養技術部)制	機構改革により、33 年間の育成牧場の歴史を閉じる
13(2001)年 7月	最初の山口型放牧(移動放牧)の実証試験を柳井市で実施	
17(2005)年 3月	岩永台の住友大阪セメント(社)社有地 60ha を返還 住友大阪セメント(社)の補償工事により、肥料庫 1棟、糞置き場 1棟、堆肥舎 1棟、乾燥舎 1棟、管理道路の舗装 360m 及び草地 32.6ha を整備	
4月	住友大阪セメント(社)の補償工事により、送水設備(受水槽、高架水槽、送水管 3,600m)を整備	
6月	平成 16 年度優秀畜産技術者表彰特別賞を澤井利幸前放牧管理グループ総括が受賞(「山口型放牧」)	
11月	低脂肪ソーセージとその製造法で発明特許を取得	
18(2006)年 6月	山口県乳用牛群検定情報分析センターを設置	
10月	山口県畜産共進会第 28 回ホルスタイン共進会において、育成業務課で育成したコトブキモーテータータイダイ号がグランドチャンピオン(農林水産大臣賞)	

年 月	山口県農林総合技術センター畜産技術部
平 19(2007)年 4月	機構改革により山口県農林総合技術センター畜産技術部として新たにスタート 酪農に関する飼養研究を廃止(乳用牛飼養を廃止)
10月	系統豚「アキヨシL」の認定(種豚登録協会)を取り消し、系統維持を廃止 「山口県畜産試験場百年誌」を関係者により自費出版
20(2008)年 3月	放牧牛のための「携帯用飼料」の実用新案を登録、受理
9月	黒柏鶏を活用したオリジナル地どりの雄系種鶏「やまぐち黒鶏」を公表
21(2009)年 2月	宇部興産の事業拡大に伴い、市有地(63,322m ²)の返還、県有地(12,536m ²)を売却
24(2012)年 3月	種鶏交配舎新築
6月	雄系種鶏「やまぐち黒鶏」の供給開始
26(2014)年 3月	育成業務課哺育部門の河原移転に伴う酪農牛舎改築
4月	育成業務課哺育部門を河原に移転
7月	定期の北海道預託を開始
27(2015)年 3月	育成業務課の育成部門を廃止
30(2019)年 3月	養豚部門の廃止

2 位置及び自然条件

(1) 位置

山口県美祢市伊佐町河原 1200(東経 131 度 15 分 9 秒、北緯 34 度 11 分 4 秒)

J R 美祢線美祢駅から東北へ 8 キロ、山陽新幹線新山口駅から西北へ約 20 キロの地点にある。

(2) 自然条件

地勢は、秋吉台から西方に延びる岩永台及びその南側山麓。標高 90～380m。

地質は、古生層の石灰岩に由来するカルスト台地で、強い粘質土壌。

気象は、年平均気温 14℃、年降水量 2,000mm。

3 用地・施設概要

1) 用地面積

総面積	4,952,877.90 m ²		
県有地	176,678.90 m ²		
敷地・宅地	33,237.23 m ²	雑種地・山林	9,093.00 m ²
畑 地	108,843.78 m ²	原 野・堤	3,671.85 m ²
田 地	4,894.00 m ²	道 路 敷	17,992.04 m ²
借用地(原野ほか)	4,776,199.00 m ²		

2) 営造物

(1) 建物

名 称		棟数	面積(m ²)	年度	名 称		棟数	面積(m ²)	年度			
牛	和舎 牛	乳牛育成舎	1	165.29	昭 15	飼 料 庫	乾燥庫	1	79.33	昭 33		
		粗飼料庫	1	340.20	〃 39		乾草給与舎	1	54.00	〃 44		
	家M 畜・ 精S 液	種雄牛舎	1	658.20	〃 38		濃厚飼料庫	1	102.01	〃 44		
		精液処理棟	1	263.71	〃 39		乾草庫	1	58.27	〃 51		
		通路棟	1	94.70	〃 39		飼料分析室	1	84.00	平元		
	待機 牛舎	堆肥舎	1	58.32	〃 39		調製加工処理棟	1	150.00	〃 5		
		待機牛舎	1	264.00	〃 54		小 計	7	867.81			
	舎	繁 殖 牛 舎	繁殖牛舎	1	420.00		〃 56	鶏 舎 棟 群	屋外育成舎	1	130.68	昭 53
			哺育牛舎	1	315.00		〃 56		個別試験舎	1	366.12	〃 53
		サイロ作業棟	1	28.00	〃 56		給温育すう舎		1	321.34	〃 53	
子牛分離舎	1	47.25	〃 59	ケージ育成舎	1	321.34	〃 53					
棟	受供 精給 卵棟	受精卵供給棟	1	198.72	平元	単雄交配舎	1		115.20	〃 53		
		供卵牛舎	1	180.00	〃 元	物品庫	1		48.00	〃 53		
	検牛 定舎	産肉能力検定舎	1	256.74	昭 44	便所棟	1		3.04	〃 53		
群	酪 農 舎	種雄牛育成舎	1	223.10	〃 46	ボイラー発電棟	1		35.00	〃 53		
		間接検定牛舎	1	274.71	〃 56	ふ卵処理棟	1		80.80	〃 53		
		酪農舎	1	985.92	〃 55	検査棟	1		49.72	〃 53		
	酪 農 舎	酪農舎(ファーストール)	1	556.29	平 11	鶏ふん処理棟	1	106.83	〃 53			
		及び自動搾乳処 理施設	1	17.67	昭 55	仕上乾燥舎	1	135.00	〃 53			
		通路棟	1	93.00	〃 55	消毒棟	1	29.72	〃 53			
		搾乳舎	1	60.80	〃 55	物品庫	1	97.20	〃 53			
		屋外給飼舎	1	56.00	〃 55	種鶏交配舎	1	345.60	平 21			
		堆肥舎	1	25.00	平 11	小 計	15	2,185.59				
		堆肥舎	2	144.00	昭 55	農 機 具 棟 群	農機具庫	1	69.42	昭 33		
庇蔭舎	1		平 25	大農機具庫	1		351.00	〃 45				
自動哺乳施設	1		平 25	小 計	2	420.42						
豚 舎 棟 群	分娩豚舎	種雄豚舎	1	68.47	昭 44	岩 永 台 管 理 棟 群	事務所	1	82.62	〃 42		
		直接検定豚舎	1	306.36	〃 48		事務所	1	28.89	〃 44		
		種雌分娩豚舎	1	263.52	〃 48		看視舎 1号	1	139.32	〃 42		
		種雌分娩豚舎	1	290.90	〃 51		看視舎 2号	1	50.22	〃 42		
	小 計	4	929.25		飼料庫		1	16.20	〃 42			
管 理 棟 群	旧事務所	本館棟	1	203.30	〃 27	飼料庫	1	80.00	〃 55			
		畜産加工研究棟	1	1,914.18	〃 54	大農具舎	1	168.00	〃 42			
		畜産加工研究棟	1	152.95	平 3	大農具舎 2号	1	200.00	〃 54			
	小 計	3	2,270.43		乾草庫	1	192.00	〃 42				
						乾草調整庫	1	102.00	〃 43			

名 称		棟数	面積(m ²)	年度	名 称		棟数	面積(m ²)	年度
岩管 永理 台棟 群	文書倉庫	1	19.44	昭42	そ の 他	車庫	1	74.38	昭27
	車庫及び洗車場	1	98.00	〃42		受水槽棟	1	31.08	〃53
	車庫2号	1	139.00	〃52		堆肥舎	1	340.00	平元
小 計	13	1,315.69		肥料庫		1	30.38	〃16	
公棟 舎群	一般公舎	2	594.56	〃39		堆肥庫	1	21.93	〃16
	一般公舎倉庫	1	16.44	平16		堆肥舎	1	307.29	〃16
	場長公舎	1	84.00	昭43		乾草庫	1	425.00	〃16
	場長公舎倉庫	2	24.62	〃43	小 計	7	1,230.06		
小 計	6	719.62		合 計	85	15,033.69			

(2) 工作物

名 称		数量	構 造 物	年度	名 称		数量	構 造 等	年度
サイ ロ	地下サイロ	3	15.90 m ³	昭39	ふん尿処理施設	1	ハイリアクターシステム	昭49	
	タワーサイロ	1	196.00 m ³	〃39	〃 II	1	オゾン処理システム	平6	
	バンカーサイロ	1	45.00 m ³	〃40	〃	1	スクレーパー	〃10	
	〃	2	286.00 m ³	〃51	橋 梁	2		昭53	
	スチール気密サイロ	1	459.00 m ³	〃55	汚水処理施設	1	コンクリート87.03 m ²	平9	
	〃	1	259.00 m ³	〃56	高架水槽	1	4m×5m×2m	〃9	
小 計	9	1,260.90 m ³		受電設備	1	引き込み用キュービクル式	〃9		
貯 水 槽	角型水槽	1	18.00 m ³	昭39	搾乳施設	1	搾乳ロボット	平10	
	角型水槽	10	16.80 m ³	〃39	汚水処理棟	1	150.98 m ³	〃8	
	防火水槽	1	鉄筋コンクリート	〃50	哺育施設	2	哺乳ロボット	〃25	
	小 計	12			動物用焼却炉	1	無煙無臭型	〃27	
小 計		12			合 計	34			

(岩永台)

名 称	数量	建設年度	名 称	数量	建設年度
捕獲柵	8 個所	昭42.53	危険物取扱所	1 基	昭51
バンカーサイロ	450m ³ (6 基)	昭42.53	汚水処理施設	1 基	〃54
牧柵	18,487m	昭42.52.53 55	堆肥舎	110 m ²	〃55
雑用水施設	12 基	〃42.52	避難舎	861.6 m ² (3 棟)	〃42.43.54
プラットホーム	1 式	〃42	ピット	1 基	〃51
水銀灯	2 基	〃51	門	1 基	〃42

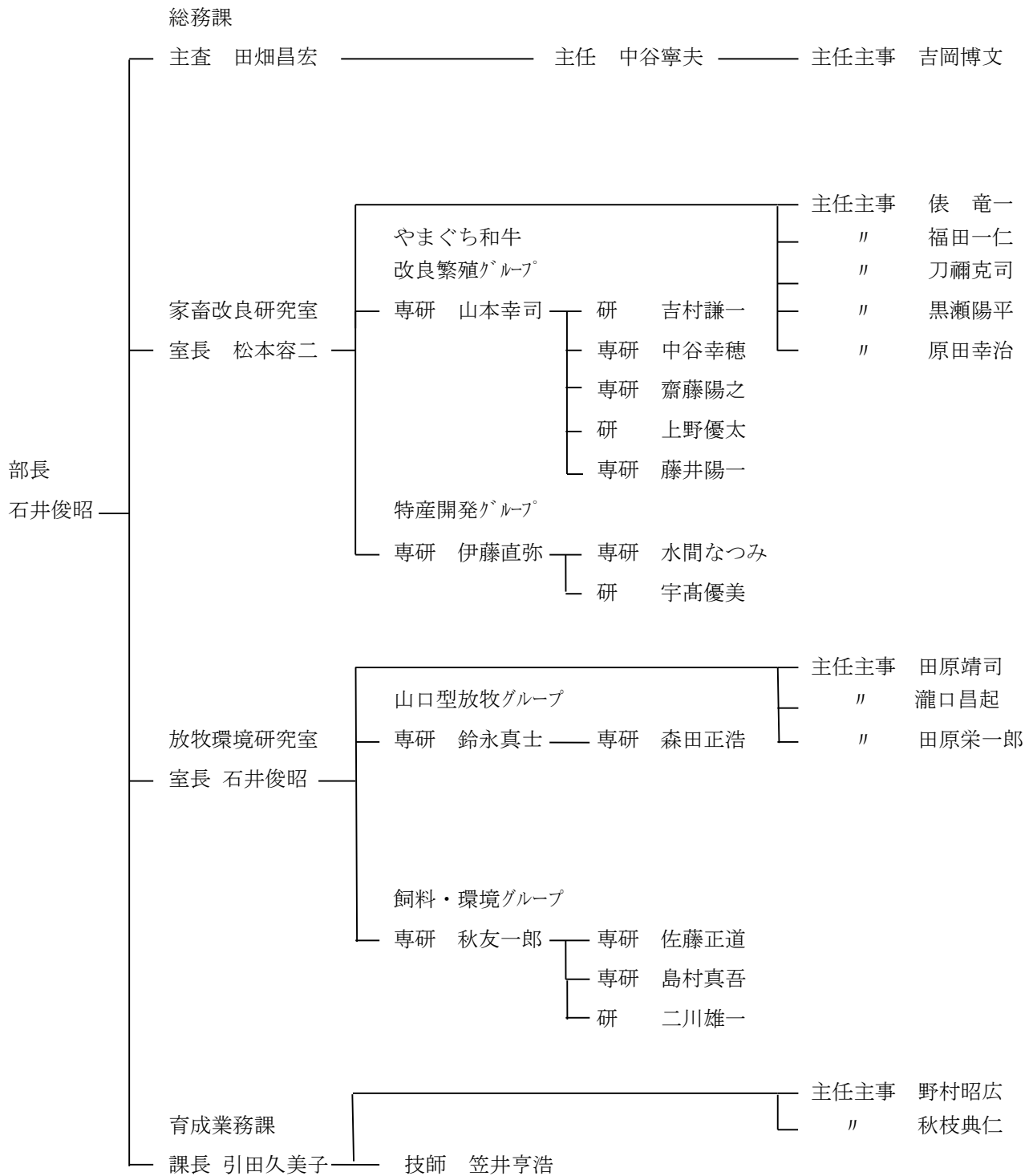
3)機械器具類(令和元年度内購入分)

品名	型式	購入年月	価格(千円)	備考
業務用ミートスライサー	PR0-250YS-B	R1. 5. 31	46	飼料
ミニブロックバス	MyBL-10	R1. 6. 14	39	産検
エアコン	富士通ゼネラル AS-C56J2	R1. 7. 24	216	特産
エアコン	富士通ゼネラル AS-C56J2	R1. 7. 24	211	放牧
TRU-TEST ロードバー	1010	R1. 9. 17	173	産検
ガス給湯器	PH-103EWFS	R1. 11. 12	99	放牧
冷凍庫	FJ-HS17X	R1. 8. 27	33	産検
リバーシブルプラウ	MM123E-4T	R2. 1. 16	1,969	飼料
バーディーティラー	BX80/M10	R2. 1. 20	274	放牧
バーディモア	B90RL	R2. 1. 20	120	放牧
刈払機	BCS234S	R2. 2. 13	31	産検
運搬車	(株)アテックス SL51DE	R2. 2. 26	589	特産
蒸留水製造装置	RFD240NC	R2. 2. 25	473	飼料
電柵電圧装置	エフモス Jr.	R2. 3. 9	176	放牧
ビタミンA簡易測定装置	A-クイック FLT-21	R2. 3. 6	627	産検
砥石切断機	L140SN	R2. 3. 11	33	産検
無人航空機	DIJ MAVIC2 PRO	R2. 3. 23	321	飼料
卓上遠心分離機	KUBOTA S300T	R2. 3. 13	301	先端
移動式体重計	TRU-TEST EW5i-1010N	R2. 3. 17	259	先端
ガス給湯器	PH-5FV	R2. 3. 30	41	飼料
ガス給湯器	PH-5FV	R2. 3. 30	41	飼料
プルスフォグ	SP-10	R2. 3. 24	374	業務課
発電機兼用溶接機	EGW135	R2. 3. 27	280	産検
和牛用牛体測定器	II	R2. 3. 30	65	産検

注)価格は、百円の位を四捨五入。

4 組織・機構

1) 機構・職員



注：専研－専門研究員、研－研究員

2)業務分掌

課・室・部		分 掌 事 務
総務課		<ol style="list-style-type: none"> 1. 公有財産の維持・管理に関すること。 2. 畜産技術部の固有事務に関すること。 3. 畜産技術部の歳入、歳出に関すること（本部が処理するものを除く）。 4. 公用車の維持管理に関すること。
家畜改良研究室 放牧環境研究室		<ol style="list-style-type: none"> 1. 試験研究及び研修の企画及び調整に関すること。 2. 試験研究及び研修の成果の整理と公表に関すること。 3. 畜産経営の研修に関すること。 4. 畜産に関する情報及び資料の収集及び管理に関すること。 5. 畜産に関する広報及び普及に関すること。 6. 畜産技術部の運営に係る調整に関すること。
家畜改良研究室	やまぐち和牛改良繁殖グループ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 受精卵移植技術の普及に関すること。 2. 受精卵移植技術及びその応用技術の研究に関すること。 3. 受精卵の調製、保管及び配布に関すること。 4. 肉用牛の改良増殖及び育成技術の研究に関すること。 5. 牛の産肉能力の検定及び調査に関すること。 6. 肥育技術の普及に関すること。 7. やまぐち和牛の産肉性向上に関すること。 8. 家畜人工授精用精液の調整、保管及び配布に関すること。 9. 種雄牛の管理に関すること。
	特産開発グループ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地どりの造成・維持に関すること。 2. 地どり等の研究に関すること 3. 酪農の経営技術の研究に関すること。 4. 乳用牛群検定情報分析センターに関すること。
放牧環境研究室	山口型放牧グループ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 山口型放牧技術の研究に関すること。 2. 山口型放牧の普及に関すること。 3. 放牧牛の飼育管理技術の研究に関すること。 4. 放牧草地の管理技術の研究に関すること。
	飼料・環境グループ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 粗飼料生産に関すること。 2. 飼料の品質、成分及び安全性の研究に関すること。 3. 粗飼料の栽培、利用の研究に関すること。 4. 家畜のふん尿処理技術及び飼養環境の研究に関すること。 5. 豚の飼養管理技術及び食品リサイクルの研究に関すること。
育成業務課		<ol style="list-style-type: none"> 1. 哺育、育成牛の飼育管理に関すること。 2. 入退牧の手續きに関すること。 3. 飼料の需要等に関すること。 4. 機械、施設の維持管理に関すること。 5. 預託牛の衛生管理に関すること。 6. 衛生医薬品の管理に関すること。 7. 家畜農業共済に関すること。

4 予算執行状況

6 予算執行状況

1) 歳入決算

科目	調定額	収入済額	過不足額
使用料及び手数料	22,662,216	22,662,216	0
使用料	22,436,096	22,436,096	0
総務使用料	737,876	737,876	0
財産管理費	737,876	737,876	0
県有土地建物	737,876	737,876	0
農林水産業使用料	21,698,220	21,698,220	0
農林総合技術センター費	21,698,220	21,698,220	0
入牧牛	21,698,220	21,698,220	0
手数料	226,120	226,120	0
農林水産業手数料	226,120	226,120	0
農林総合技術センター費	226,120	226,120	0
家畜検診	226,120	226,120	0
財産収入	86,472,971	86,472,971	0
財産売払収入	86,472,971	86,472,971	0
農林水産業財産売払収入	86,472,971	86,472,971	0
農林総合技術センター費	67,018,091	67,018,091	0
農林総合技術センター生産物(畜産物)	67,018,091	67,018,091	0
畜産振興費	19,454,880	19,454,880	0
検定不合格牛	1,348,128	1,348,128	0
検定生産物	11,089,412	11,089,412	0
廃用供卵牛・子牛・受精卵販売	7,017,340	7,017,340	0
諸収入	8,115,007	8,115,007	0
受託事業収入	8,061,790	8,061,790	0
農林水産業受託事業収入	8,061,790	8,061,790	0
農林総合技術センター費	5,634,790	5,634,790	0
受託試験費	3,207,790	3,207,790	0
畜産試験研究費	2,427,000	2,427,000	0
畜産振興費	773,790	773,790	0
地域畜産総合対策費	773,790	773,790	0
雑入	53,217	53,217	0
雑入	53,217	53,217	0
雑入	53,217	53,217	0
雑入(農林水産政策課分)	1,402	1,402	0
自動販売機等光熱水費	15,969	15,969	0
雑入(畜産振興課分)	19,877	19,877	0
自動販売機売上手数料	15,969	15,969	0

2) 歳出決算

科目	予算額	決算額	残額
農林水産業費	134,609,370	130,943,593	3,665,777
農業費	23,308,370	23,076,331	232,039
農村青年活動促進費	13,000	7,576	5,424
旅費	5,000	0	5,000
需用費	5,000	4,576	424
一般需用費	5,000	4,576	424
役務費	3,000	3,000	0
農林総合技術センター費	23,295,370	23,068,755	226,615
需用費	13,168,000	13,166,673	1,327
一般需用費	13,168,000	13,166,673	1,327
役務費	878,000	870,426	7,574
委託料	4,797,015	4,797,015	0
使用料及び賃借料	411,855	313,945	97,910
備品購入費	4,000,000	3,895,496	104,504
負担金の補助及び交付金	40,500	25,200	15,300
畜産業費	111,301,000	107,867,262	3,433,738
畜産振興費	41,146,000	40,510,732	635,268
旅費	956,000	601,682	354,318
需用費	16,360,000	16,298,971	61,029
一般需用費	16,360,000	16,298,971	61,029
役務費	5,710,000	5,599,035	110,965
使用料及び賃借料	240,000	137,003	102,997
備品購入費	17,880,000	17,874,041	5,959
家畜保健衛生費	483,000	477,152	5,848
需用費	369,000	367,529	1,471
一般需用費	369,000	367,529	1,471
役務費	114,000	109,623	4,377
農林総合技術センター費	69,672,000	66,879,378	2,792,622
旅費	2,457,000	2,336,154	120,846
需用費	48,340,000	46,959,120	1,380,880
一般需用費	48,340,000	46,959,120	1,380,880
役務費	6,369,000	6,032,560	336,440
使用料及び賃借料	720,000	473,111	246,889
原材料費	33,000	31,598	1,402
備品購入費	11,753,000	11,046,835	706,165

Ⅱ 業 務 概 要

1 試験研究

1) 家畜改良研究室

◎ 黒毛和種繁殖雌牛の改良に関する研究 (H30～)

県内繁殖雌牛の産肉能力、繁殖能力等の種牛性の現状を把握し、交配時の判断基準及び改良の方向性を提示することで、県内繁殖雌牛の改良と、やまぐち和牛の生産基盤の強化につなげる。

◎ 飼料自給率向上のための国産飼料等の黒毛和種肥育牛への給与技術に関する研究 (H27～31)

肥育経営では、経営コストの約4割を飼料費が占めることから、経営基盤を強化するためには、国産飼料や地域資源の活用による飼料自給率の向上が不可欠である。県内で酒造好適米や飼料用稲の生産が拡大していることから、それらから生産される地域資源（酒粕）や飼料（イネWC S）の活用により経営基盤の強化を図る。

◎ 見島ウシの体内受精卵採取に関する研究 (H27～R3)

見島ウシの体内受精卵の採取・保存を試み、今後世代を重ねるにつれて近交退化や遺伝的不良形質の出現などにより、後継牛確保が困難となった場合にホルスタイン種等への受精卵移植による見島ウシ生産の可能性を検討する。

また、見島での現地採卵へ対応するため、過剰排卵処理の簡略化についても検討する。

◎ 経膈採卵・体外受精 (OPU-IVF) による胚生産の効率化に関する研究 (H28～)

経膈採卵 (OPU) 技術は、過剰排卵処理による体内受精卵採取の補完・代替技術として注目されている。しかし、卵胞発育調整などの事前処置が煩雑なため、現場での適用を考慮すると省力的な方法の開発が望まれる。本試験では、従来の発育成績を維持・向上させつつ OPU プログラムの省力化を図るための技術について検討する。

◎ 県産プレミアム地鶏の改良増殖に関する研究 (H23～R2)

長州黒かしわの生産体制を維持するため、雄系種鶏の後継系統を造成する。

雌系種鶏「ロードアイランドレッド」では、引続き産卵率、増体性の向上を目指した改良を行う。

◎ リモートセンシングを活用した養鶏産業における労力軽減システムの構築に関する研究 (H30～R5)

遺伝子情報を活用した種鶏の改良を行う。

リモートセンシング技術を活用した鶏の体重測定の自動化に向けた基礎試験を行う。

◎ 牛群検定成績の活用促進に関する研究 (H29～R2)

牛群検定成績は経営改善に有益な情報が含まれているが、データ量が多いため、酪農家において十分に活用されていない。そのため、検定成績各項目と粗収益との関係を明らかにするとともに、農家及び指導機関が容易に確認できるベンチマーキングシートを作成し、新たな農場支援手法を検討し、農家の経営改善に寄与する。

2) 放牧環境研究室

◎ 山口型放牧とイネWCSを活用した経営安定化技術(H28～R1)

山口型放牧を活用し、繁殖経営を取り込む集落営農法人が現れている。

食用米の生産調整のため、施策として麦、大豆、飼料作物、飼料用米や飼料用イネの生産を推進している。そこで、山口型放牧と地域生産飼料の飼料用イネWCSを活用した場合の繁殖成績への影響等を検討し、集落営農法人向けの経営安定化モデルを構築する。

◎ 放牧牛の確保のための誘導・捕獲技術の開発(H30～R2)

山口型放牧は、耕作放棄地の解消や農地の省力的管理のための有効な技術として高いニーズがあるが、必要とされる放牧牛が確保できていない状況にある。その一因として、舎飼い牛を放牧馴致したものの捕獲・誘導が困難な牛の存在も、放牧可能頭数を制限する要因として考えられる。

そこで、既存技術と組み合わせた省力的な牛の捕獲・誘導技術を開発する。

◎ 飼料作物の品種比較試験(H12～)

山口県に適する飼料作物の生育・収量特性について比較検討し、県奨励品種選定に当たっての基礎資料とするとともに、農家における奨励品種作付け拡大を推進する。

◎ 未利用資源を活用した肉豚の枝肉成績向上技術(H30～)

産業廃棄物として処理される栗皮や緑茶粕および乾燥酒粕の飼料特性を解明し、肥育豚への給与技術を開発するとともに、肉質特性を調査する。

◎ 水田里山の畜産利用による中山間高収益営農モデルの開発(H28～R1)

水田を活用した肉用牛の周年放牧飼養体系を開発し、現地実証ほ(山口市)において、その効果等を実証し、経営力の強化に資する。

◎ 山口型放牧における放牧牛の省力監視技術の開発(R2～)

放牧牛や放牧地管理の省力化のため、ICTを活用した遠隔地での放牧牛の行動把握や脱柵防止のための監視システムを開発するため、予備試験を検討中。

3) 研究発表等

(1) 研究成果発表

発 表 課 題 名	備 考
飼料自給率向上のための国産飼料等の黒毛和種肥育牛への給与技術に関する研究(第2報) (山本幸司)	家畜改良研究室
経膣採卵・体外受精(OPU-IVF)による胚生産の効率化に関する研究(齋藤陽之)	家畜改良研究室
県産プレミアム地鶏の雄系及び雌系種鶏の改良に関する研究(伊藤直弥)	家畜改良研究室
リモートセンシングデータを用いた養鶏産業における労力軽減システムの構築(宇高優美)	家畜改良研究室
山口型放牧とイネWC Sを活用した経営安定化技術(森田正浩)	放牧環境研究室
肥育豚における効率的な暑熱対策技術の開発(佐藤正道)	放牧環境研究室
バヒアグラス草地の造成と省力的二毛作技術(佐藤正道)	放牧環境研究室

(2) 学会等発表

発 表 課 題 名	発 表 会 名 (年月日)
市販の砂糖を用いた創傷治療例の検討(笠井亨浩)	山口県獣医学会(2019年9月1日)

(3) 論文発表

著 者 名	論 文 表 題	登 載 誌 (巻、ページ、年)
鈴木真士 ほか	山口型放牧の更なる省力管理技術の検討ー牛衣を用いた放牧牛の暑熱対策	山口県農林総合技術センター研究報告(11, p 74~77, 2020)

2 事業

1) 家畜人工授精集中管理事業

昭和39年12月に、家畜人工授精メインステーションを開設し、業務を推進してきた。平成31年度末のけい養種雄牛等は下表のとおりで、優良精液の供給と精液性状の維持向上に努めた。

(1) けい養種雄牛

(令和2年3月31日現在)

品 種	名 号	登録番号 (得点)	生年月日	産 地	血統		取得 年月日	種畜証明書 番号
					父	母		
黒 毛 和 種	美津安	黒 14761 (81.8)	21. 6. 30	山口県	美津福 黒原 2748	ゆみ 黒原 1185736	22. 5. 26	11246846476
	百合美津福	黒原 5682 (84.0)	24. 7. 23	広島県	百合茂 黒原 4086	よしの1 黒高 1234466	25. 6. 20	11344566955
	勝海	黒原 5797 (84.4)	25. 6. 11	山口県	茂重安福 黒 13028	くにみねあさ 黒原 1330922	26. 5. 16	11347318872
	関平福	黒 15098 (82.0)	25. 12. 28	〃	東平福 黒 13219	ちほみ 黒原 1363323	26. 11. 6	11354924981
	高春久	黒 15147 (81.5)	26. 3. 20	〃	安福久 黒原 4416	なつめ 黒原 1561478	26. 9. 1	11408514878
	美河百合	黒 15148 (82.4)	26. 9. 10	〃	美津百合 黒原 4990	みなづき 黒原 1368386	27. 4. 6	11382781969
	義海	黒 15264 (83.6)	27. 7. 15	〃	義平福 黒原 5055	しげみねあさ 黒 2431767	27. 12. 16	11484001255
	花清桜	黒 15306 (82.4)	27. 9. 30	〃	第1花国 黒 12510	なつめ 黒原 1561478	28. 4. 11	11356929144
	国峰花	黒 15387 (81.3)	28. 5. 22	〃	第1花国 黒 12510	くにみねあさ 黒原 1330922	28. 10. 26	11338868331
	長萩茂安	黒 15442 (82.1)	29. 4. 13	〃	茂晴花 黒 15442	まつふくひさ6 黒原 1520164	29. 9. 13	10864401470
	殿池久	黒 15493 (82.8)	29. 10. 15	〃	安福久 黒原 4416	まさこ 黒原 1508791	30. 3. 26	11527073867
	関照重	黒原 6259 (83.1)	29. 12. 8	〃	美津照重 黒 13968	せきゆり 黒原 1544709	30. 5. 10	11340443304
	光白清	黒原 6321 (83.0)	30. 5. 31	〃	百合白清2 黒原 5361	ひまわり 黒 2395048	30. 10. 30	11409581312
百合松	黒 15621 (82.2)	29. 12. 2	〃	百合茂 黒原 4086	しらきよひさ 黒 2451651	30. 5. 8	11524047168	

(2) 死亡・廃用種雄牛
関撰久、照平峰

(3) 精液採取処理状況

品 種	種 雄 牛 名	採精回数 (A)	製品合格採精回数 (B)	製 品 本 数
黒毛和種	長萩茂安	11	9 (81.8)	810
	国峰花	15	10 (66.7)	532
	義海	1	0 (100.0)	148
	花清桜	18	13 (72.2)	664
	勝海	2	1 (50.0)	113
	関平福	2	2 (100.0)	108
	殿池久	30	22 (73.3)	1,230
	関照重	32	20 (62.5)	1,041
	光白清	7	6 (85.7)	300
	百合松	4	2 (50.0)	81
	計	122	85 (74.2)	5,027

注：() は製品合格率 [(B)/(A)×100(%)]

(4) 精液払出状況

(本)

品 種	区 分	令和元年										令和2年			合計
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
黒毛和種	払出	233	39	42	129	0	135	237	20	281	64	120	77	1,377	
無角和種	払出	10	12	0	4	0	4	65	0	0	0	65	9	169	
和 種	払出	0	3	80	0	80	0	74	0	0	4	86	0	327	
計	払出	243	54	122	133	80	139	376	20	281	68	271	86	1,873	

注：他に指定交配、場内使用の本数 321本（黒毛298本、無角21本、和種2本）

2) やまぐち和牛生産総合対策事業

(1) 固有品種振興部分

本県の固有品種である無角和種及び見島牛について、凍結精液の生産とPRにより振興を図る。

ア けい養種雄牛・育成牛

(令和2年3月31日現在)

品 種	名 号	登録番号 (得点)	生年月日	産 地	血統		取得 年月日	種畜証明書 番号
					父	母		
無角 和種	舞 生	2017子山黒 864871761	29. 9. 23	山口県	生高豊 無	まいける 無	21. 10. 27	11246846926
和種	秋 幸	—	20. 10. 29	〃	幸 峰	さちふく2	21. 10. 27	11240157547

(2) 産肉能力直接検定

産肉能力の優れた種雄牛を選抜するため、「やまぐちの牛づくり推進事業実施要領」に基づき種雄牛候補の産肉能力直接検定を実施した。

ア 検定頭数及び期間

年度一回次	検定牛 No	頭数	検定期間(112日間)
平成 30-5	30-5、6	2	H30. 12. 26~H31. 4. 17
平成 31-1	30-7、31-1	2	R 1. 5. 22~R 1. 9. 11
平成 31-2	31-2、3	2	R 1. 9. 18~R 2. 1. 8
平成 31-3	31-4、5	2	R 1. 11. 20~R 2. 3. 11
平成 31-4	31-6	1	R 2. 2. 5~R 2. 5. 27

イ 検定成績

(令和 2 年 3 月 31 日現在)

検定牛 No.	品種	名号	開始時日齢	体重		D G	余剰飼料摂取量			発育評価終了時	体型資質評価
				180日齢補正	365日齢補正		濃飼	粗飼	T D N		
			日	kg	kg	kg	kg	kg	kg		点
□30-5	黒毛和種	桜光	239	141	317	1.11	-52	-57	-55	1(1)	79.9
● 6	〃	光白清 2	209	232	475	1.35	22	95	32	5(4)	84.3
□ 7	〃	奈緒美	254	187	360	0.98	4	129	29	2(3)	81.7
●31-1	〃	美和桜	206	214	450	1.31	-14	80	-1	4(5)	83.1
● 2	〃	忠隆	258	225	433	1.15	9	32	1	5(4)	82.8
● 3	〃	殿池姫	212	208	368	0.84	-10	4	-12	4(5)	82.1
□ 4	〃	義月 4	257	176	350	1.03	0	80	26	2(3)	80.7
□ 5	〃	勝光	226	167	353	1.09	-58	-64	-57	3(5)	81.5
○ 6	〃	百合姫	240	226							

注) ● : 選抜牛、○ : 検定中、▲ : 検定中止、◇ : 検定準備中、□ : 肥育又は調整でけい養中

(3) 産肉能力現場後代検定

産肉能力の優れた種雄牛を選抜するため、「やまぐちの牛づくり推進事業実施要領」に基づき種雄候補牛の産肉能力現場後代検定を実施した。

ア 検定牛

検定種雄牛	品種	血統		直接検定成績 (D G)	現場検定期間
		父	母		
関平福	黒毛和種	東平福	ちほみ	0.89	H29. 7. 10~H31. 4. 12
美河百合	〃	美津百合	みなづき	0.96	H30. 1. 24~R 1. 10. 14

イ 検定成績

項目 検定頭数(頭)		検定種雄牛			
		関平福		美河百合	
		去勢	雌	去勢	雌
		13	4	9	7
枝 肉 成 績	枝肉重量(kg)	527.8	470.7	457.1	436.9
	ホース芯面積(cm ²)	65.8	52.0	54.4	64.0
	バラの厚さ(cm)	8.8	8.6	7.6	7.5
	皮下脂肪厚(cm)	3.2	3.7	2.3	2.8
	歩留基準値(%)	74.3	72.7	73.7	74.8
	脂肪交雑 (No)	7.2	4.5	7.4	7.6

3) 儲かるやまぐち和牛生産促進事業（高品質受精卵安定供給事業）

畜産技術部がメインセンターとなり、供卵牛の飼養管理、採卵、凍結保存を行い、山口県畜産振興協会を通じて、県下へ受精卵の有償配布を行った。

(1) 供卵牛

(令和2年3月31日現在)

品 種	名 号	登録番号	生年月日	血 統		産 地
				父	母方祖父	
黒毛和種	とくまつえい	黒原 1185800	H12. 4. 16	平茂勝	菊安土井	山 口 市
	ひらよします	黒 2061729	H12. 6. 1	平茂勝	義久	岩 国 市
	はるかつ	黒原 1255003	H14. 6. 24	平茂勝	糸晴	下 関 市
	みつやすふく	黒 2205445	H16. 3. 20	美津照	北国7の8	長 門 市
	かみよし	黒原 1355612	H17. 5. 26	美津神	北国7の8	美 祢 市
	みずき	黒 2274484	H18. 3. 14	茂重桜	平茂勝	下 関 市
	きたいけ	黒原 1390026	H18. 5. 14	北仁	高栄	下 関 市
	ひらみす	黒原 1390028	H18. 7. 29	美津福	平茂勝	長 門 市
	ひろみ	黒原 1390029	H18. 9. 17	美津神	平茂勝	萩 市
	とくさちこ	黒原 1174084	H12. 3. 20	平茂勝	義久	山 口 市
	ひらかね	黒 2061724	H12. 6. 26	平茂勝	安福	岩 国 市
	たかくら	黒 2129122	H14. 4. 20	安平	平茂勝	宮 崎 県
	いとひら	黒原 1561477	H22. 7. 5	東平福	平茂勝	長 門 市
	なつめ	黒原 1561478	H22. 12. 8	白清85の3	福之国	岐 阜 県
	あきの	黒 2415802	H22. 12. 20	白清85の3	平茂勝	岐 阜 県
	しげみねあさ	黒 2431767	H23. 11. 12	茂重安福	平茂勝	長 門 市
	きたの658	黒原 1624113	H24. 11. 13	安福久	金幸	鹿 児 島 県
	かつ	黒 2491577	H26. 4. 22	花清国	勝忠平	岐 阜 県
	なるみ	黒原 1674361	H26. 10. 15	百合美津福	安福久	下 関 市
	だいち84	黒 2522087	H27. 4. 27	華春福	金幸福	鹿 児 島 県
しょうほ	黒原 1718333	H28. 2. 11	白鵬85の3	花清国	鳥 取 県	
せきさき	黒 2616401	H29. 4. 5	幸紀雄	安福久	下 関 市	
みどり	黒 2600459	H29. 5. 4	勝乃幸	平茂晴	下 関 市	
ゆめふく	黒 2616402	H29. 9. 25	耕富士	美徳国	宮 崎 県	

ひろこ	2018 子山黒 1536873939	H30. 2. 27	諒太郎	安福久	下関市
はな	2019 子西白黒 1366999854	H30. 12. 7	真華盛	忠富士	宮崎県
まさこ	2019 子山黒 1590974191	H31. 3. 9	幸紀雄	安福久	下関市
てるしげたつ	黒 2557958	H28. 3. 2	美津照重	百合茂	山口市
あさみ	黒原 1327566	H16. 9. 22	安糸	福桜	畜産技術部
ひめきた	黒原 1418293	H19. 2. 2	北次郎	平茂勝	山口市
あきるみ	黒 2302721	H19. 3. 5	嘉高法	平茂勝	山口市
しらきよひさ	黒 2451651	H24. 11. 22	安福久	白清 85 の 3	畜産技術部
ひさふく 4 3	黒 2507266	H26. 10. 24	東平福	安福久	畜産技術部
ゆりしらきよ 6 0	黒 2573480	H28. 2. 3	百合茂	白清 85 の 3	畜産技術部
なつよしの 6 3	黒 2565643	H28. 3. 30	芳之国	白清 85 の 3	畜産技術部
ひさふく 7 5	黒 2616400	H29. 1. 24	東平福	安福久	畜産技術部
なつゆり 7 8	黒原 1744439	H29. 4. 3	百合茂	白清 85 の 3	畜産技術部
きよふく 8 5	2018 子山黒 864071666	H29. 12. 6	百合福久	白清 85 の 3	畜産技術部
しらはな 1	2018 子山黒 864872133	H30. 12. 22	花清桜	安福久	畜産技術部
ふく 1 8	2019 子受卵山黒 866172712	R1. 9. 7	福増	東平福	畜産技術部
しげみねひめ 2 1	2019 子受卵山黒 866172743	R1. 10. 26	福之姫	茂重安福	畜産技術部

(2) 廃用供卵牛

品 種	名 号	登録番号	生年月日	血 統		廃 用 年月日
				父	母方祖父	
黒毛和種	さちよ	黒原 1096889	H10. 4. 2	安平	隆桜	R1. 10. 31
	ふくはる	黒原 1255004	H14. 7. 28	幸春	北国 7 の 8	R1. 5. 3
	はぎきたひら	黒 2083022	H13. 3. 24	北国 7 の 8	平茂勝	R2. 2. 3
	たまふく	黒 2236048	H17. 9. 2	晴美桜	第 20 平茂	R1. 10. 3
	きみひめ 2 4	黒原 1589258	H24. 1. 16	平茂勝	安福 165 の 9	H31. 4. 29

(3) 受精卵採取成績

品 種	過剰排卵 処理頭数	卵回収		回収卵数	正常卵数
		実施頭数	成功頭数		
黒毛和種 (場内)	30	30	26	316	127
黒毛和種 (現地)	12	12	12	159	92
合 計	42	42	38	475	219

(4) 受精卵供給状況

供給先	黒毛和種		無角和種		性判別		体外受精		計
	新鮮	凍結	新鮮	凍結	黒毛	ホル	新鮮	凍結	
畜産技術部	24	2	0	0	0	0	0	0	26
東部家畜保健衛生所	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中部家畜保健衛生所	0	0	0	0	0	0	0	0	0
西部家畜保健衛生所	0	0	0	0	0	0	0	0	0
北部家畜保健衛生所	0	0	0	0	0	0	0	0	0
畜産振興協会	0	44	0	0	0	0	0	0	44
合計	24	46	0	0	0	0	0	0	70

注) 畜産振興協会への供給は有償、それ以外は無償(試験)。

4) 委託事業

◎ソルガム類及びイタリアンライグラスの品種比較試験

(1) 目的

山口県に適するソルガム類及びイタリアンライグラスの生育・収量特性について比較検討し、県奨励品種選定に当たっての基礎資料とするとともに、農家における奨励品種作付け拡大を推進するための指導用基礎資料とする。

(2) 方法

ア ソルガム類

ア) 供試品種：5品種

スーダン型：スタックス、ラッキーソルゴーNeo、涼風
子実・兼用型：葉月、短尺ソルゴー

イ) 試験区：1区面積9㎡、3反復

ウ) 播種法：条播(条間60cm、播幅15cm)、2kg/10a

エ) 施肥量：基肥N:P:K=10:15:10(kg/10a)、追肥N:P:K=10:10:10(kg/10a)

オ) 試験期間：令和元年6月6日～8月22日

イ イタリアンライグラス

ア) 供試品種：8品種

極早生品種：さちあおば、ヤヨイワセ

早生品種：タチユウカ、はやまき18、クワトロ、ワセユタカ、はたあおば

イ) 試験区：1区面積6㎡、4反復

ウ) 播種法：散播、2.5kg/10a(2倍体品種)、4.0kg/10a(4倍体品種)

エ) 施肥量：基肥N:P:K=10:15:10(kg/10a)、追肥N:P:K=5:5:5(kg/10a)

オ) 試験期間：平成30年10月9日～令和元年5月16日

(3) 結果の概要

ア ソルガム類(表1)

- ・発芽と初期生育は概ね良好であったが、子実・兼用型の出穂期に当たる7月上旬にまとまった降雨がなく、「葉月」では、収穫期に半数の穂が褐変した状態となった。
- ・茎葉は、一部アワヨトウによる食害を受けたが、倒伏、折損は見られなかった。

- ・スーダン型では草丈が「涼風」が他2品種に比べ有意に短く、兼用型では「短尺ソルゴー」が「葉月」に比べ稈長が有意に短く、穂長及び稈径が有意に大きい数値となった。
- ・生草収量、乾物収量、乾物率で品種間の差はなかった。

イ イタリアンライグラス (表2)

- ・発芽と定着時草勢は、全品種良好であった。
- ・草丈は極早生品種の1番草で「さちあおば」が「ヤヨイワセ」に比べて高く、早生品種では2番草で「ワセユタカ」、「クワトロ」、「タチュウカ」の3品種が「はたあおば」、「はやまき18」に対し有意に高かった。
- ・全品種病害に差は無く、1番草で「ワセユタカ」が「クワトロ」を除く3品種に比べ倒伏程度が大きかった。
- ・刈取りは全ての品種で出穂期に行ったが、各番草を通じ、生草収量、乾物収量に品種間差はなかった。

表1 ソルガム類の収量調査結果

タイプ	品 種 名	草 丈 (c m)	稈 長 (c m)	穂 長 (c m)	稈 径 (m m)	茎 数 (本 / m ²)	生草収量 (k g / a)	乾物率 (%)	乾物収量 (k g / a)			
	奨) スダックス	257.1	A	-	-	8.5	54.7	42.7	241.5			
スーダン型	ラッキーソルゴーNeo	244.2	A	-	-	9.6	57.3	43.4	255.0			
	涼風	206.5	B	-	-	10.3	54.7	38.5	179.4			
兼用型	葉月	-	177.4	C	19.6	D	10.9	D	41.8	401.8	36.1	144.9
	短尺ソルゴー	-	112.2	D	30.8	C	17.7	C	25.3	471.1	35.4	166.9

注1) 奨) : 山口県奨励品種

注2) 縦列同一タイプ間内アルファベット異文字間に有意差(大文字 ; p<0.01、小文字 ; p<0.05)あり。

表2 イタリアンライグラスの収量調査結果

品 種 名	生草収量(kg/a)			乾物率(%)		乾物収量(kg/a)		
	1番草	2番草	合計	1番草	2番草	1番草	2番草	合計
極早生 奨) さちあおば	447.3	132.8	580.0	17.9	14.8	80.2	19.8	99.9
ヤヨイワセ	345.5	154.3	499.8	19.1	16.3	65.1	25.1	90.1
タチュウカ	521.0	259.0	780.0	17.1	15.1	87.9	39.0	126.8
はやまき18	498.3	229.0	727.3	17.6	14.8	86.1	33.7	119.7
早生 奨) ワセユタカ	472.0	239.3	711.3	18.9	14.6	89.3	34.8	124.1
クワトロ	603.0	268.0	871.0	17.5	13.9	103.7	37.2	140.9
はたあおば	556.8	238.8	795.5	20.2	14.8	111.0	35.3	146.3

注1) 奨) : 山口県奨励品種

3 預託育成事業

1) 事業概要

酪農家の省力化と優良な後継乳用牛確保のため、全国規模の預託育成事業と連携した乳用雌子牛の哺育育成を行う。

当场では、生後7日齢から6か月齢までを担当し、その後は県外預託施設での育成または預託元農家での育成となる。

2) 令和1年度飼養管理実績

区分	入牧頭数	県外預託移行頭数	自家への退牧頭数	延べ管理頭数	日平均管理頭数
乳用牛	191	135	69	33,653	92.2

3) 退牧牛の発育成績

区分		全退牧牛		
退牧頭数		204		
滞牧日数		174.9±24.2		
退牧時月齢		6.3±0.8		
発育	区分	体重	体高	胸囲
	哺育入牧時	50.5±12.0	82.0±4.3	85.5±6.4
	離乳時	84.1±14.2	91.8±4.3	101.3±6.0
	6か月齢時	201.4±20.7	111.6±3.8	136.4±5.4
DG	哺乳期	0.82±0.21		
	育成期	1.01±0.28		
	通算	0.95±0.10		

(参考) 日本ホルスタイン登録協会標準発育値

		体重	体高	胸囲
6か月齢	平均値	174.2	104.5	128.3
	範囲	151.2~193.6	100.7~108.3	123.9~132.7

4) 飼養管理状況

入牧後1週間はハッチで隔離飼養し、その後離乳までを10頭から15頭程度で群飼した。哺乳は、哺乳ロボットを利用した。離乳は、概ね2か月齢、体重80kg 体高86cm以上を目安に実施し、離乳後は、月齢及び発育を考慮しながら、6~25頭の群飼を行った。

朝夕の配合飼料給与時は、牛同士の競合を防ぐためスタンションで保定した状態で給与し、検温と飼料摂取状況確認及び体調不良牛の早期発見と治療を行った。

各飼料については、別表のとおり給与した。

(別表)

飼料給与量 (哺育牛1日1頭当たり)

(単位 : g)

日齢	代用乳	人工乳	育成用 配合飼料	粗飼料		鉍塩
				ルーサン乾草	乾草 (自家産)	
7～	800	100		50		
14～	1,000	400		50		
21～	1,000	600		100		
28～	1,000	800		100		
35～	1,000	1,000		150		
42～	1,000	1,500		150		
49～	800	2,000		150		
56～		2,500		200		
63～		1,500	500	200		
70～		1,000	1,000	300		
77～		500	1,500	300		
84～			2,000	300		
91～			2,500	400		
121～			3,000	400		
151～			4,000			
181～			4,000			

給与飼料の栄養価

(単位 : %)

成分	代用乳	スターター	育成用 配合飼料	備考
C P	28.0	20.0	18.0	
T D N	107.0	77.0	69.3	

4 農林事務所との連携業務

(1) 令和元年度連携業務課題

農林水産事務所名	課 題 名	担当グループ
岩 国 柳 井 周 南	<ul style="list-style-type: none"> ・良質粗飼料生産に係る技術支援(継続) ・山口型放牧の推進－新規耕種農家への普及推進－(継続) 	飼料・環境G 山口型放牧G
山 口 美 祢	<ul style="list-style-type: none"> ※牛群検定実施農家への技術・経営支援(継続) ・あとう和牛振興センターを中心とした肥育技術支援(継続) ・あとう和牛の増頭(新規) 	特産開発G 改良繁殖G 山口型放牧G
下 関	<ul style="list-style-type: none"> ※乳用牛群検定普及定着化事業に係る現地指導および酪農経営改善指導への取り組み支援(継続) ・レンタカウ制度を活用した放牧の推進(新規) 	飼料・環境G 特産開発G 山口型放牧G
長 門	<ul style="list-style-type: none"> ※長州黒かしわの生産支援(継続) ・良質粗飼料生産に係る技術支援(継続) ・山口型放牧に関する情報提供や技術支援(新規) 	特産開発G 飼料・環境G 山口型放牧G
萩	<ul style="list-style-type: none"> ・無角和種の低コスト生産と無角和牛肉のブランド化(継続) ・見島ウシを活用した地域振興(継続) ・集落営農組織等における飼料生産単収向上や山口型放牧への取組 (継続) ※乳用牛群検定成績を活用した現地支援と酪農経営改善指導の取組(継続) 	改良繁殖G・飼料G 改良繁殖G・飼料G 山口型放牧G・飼料G 特産開発G

注) ※：畜産技術部の現地試験を含んだ課題

(2) 指導実績

連携業務課題名	指導回数	備 考
山口型放牧現地指導	25	現地指導(説明)、放牧牛の貸出、放牧用草種確認
肥育技術指導	6	肥育技術指導
酪農経営への技術支援	80	飼養管理技術現地指導、経営検討会
飼料作物関係技術支援	13	飼料作物栽培・調製・利用指導、乾草サイレージ共励会
無角和種振興技術支援	1	低コスト生産協議、公社総会
見島牛振興技術支援	2	見島ウシ保護振興委員会、特産牛会議等
養鶏関係生産技術支援	22	長州黒かしわ生産技術支援、スマート養鶏の実証支援
合 計	149	

5 研修・指導

1) 研修・講習等

(1) 県有種雄牛の利用推進

- ・種雄牛視察、研修時PR：4回 105名
- ・子牛市場でのPR：8回
- ・精液配布時のPR：2回

(2) 自給飼料生産拡大

- ・飼料作物栽培指導：4戸 25回(岩国市、山口市)
- ・飼料成分分析：494件

(3) 技術者や担い手の養成研修

- ①家畜人工授精師養成講習会：21名(11月5日～12月4日)
- ②肉用牛入門講座：1回 5名
- ③繁殖技術研修会：4回(畜産部職員対象2回(各5名)、家畜人工授精師対象(11名)、受精卵移植師対象8名)
- ④家畜防疫員養成研修：1回(農林水産部職員 15名)
- ⑤家畜防疫員専門技術研修：1回(畜産部職員 19名)

(4) 無畜農家や一般消費者へのアピール

- ・マスコミを通じて山口型放牧PR活動：8回
- ・「モーモースクール」(小学校における家畜とのふれあい授業)：4校

(5) 教育機関への協力

- ・山口大学共同獣医学部制研修への協力：4回
- ・山口大学における欧州獣医学教育機関協会(EAEVE)認証取得に係る協力：1回
- ・地元中学生の職場体験学習受入：3回

6 飼養頭数 (令和2年2月1日現在)

(1)肉用牛

:頭

項目	種雄牛	繁殖雌牛	肥育牛	子牛	計
黒毛和種	16	94	68	39	217
無角和種	1	12	0	3	16
見島牛	2	(3)	0	0	5
交雑種	0	11	0	0	11

注:()内は分散飼育頭数

(2)乳用種

:頭

項目	育成牛	子牛	計
乳用種	0	104	104

注)育成業務課の預託牛

(4)鶏

:羽

項目	種鶏雄	種鶏雌	ヒナ	ブロイラー等	計
肉用鶏	188	369	306	1,428	2,291

7 草地維持管理及び飼料作物の生産

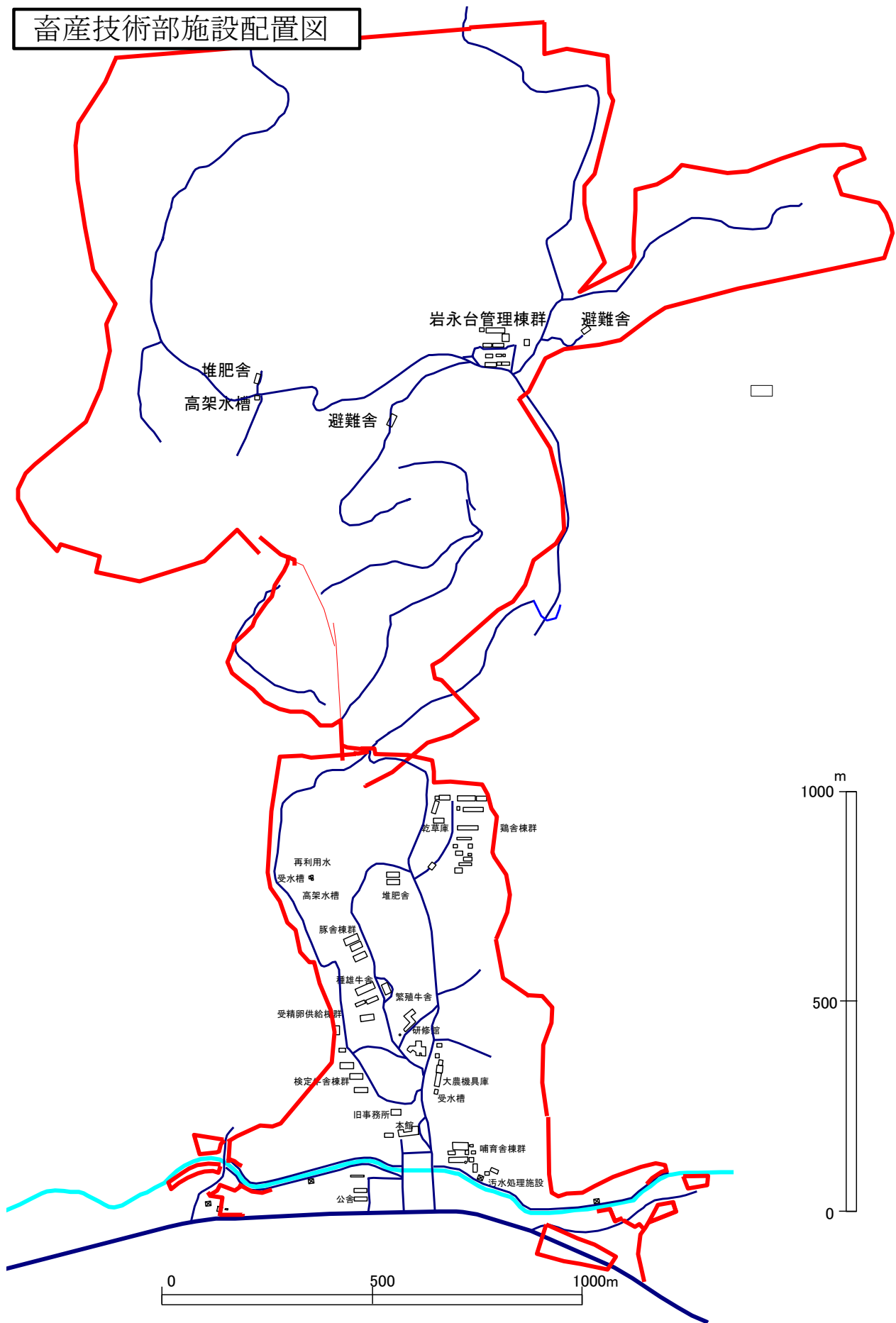
ほ場は、岩永台の中南部に位置するカルスト台地と同台地の南端部の西高南低の傾斜面の2団地に分かれ、台地上はドリーネが発達し、カレン等の障害物が随所に散在した極めて起伏に富む丘陵地で、土壌は一部粘板岩を含み、石灰岩を母岩とする赤色粘質土壌である。南部の河原は一部の平地地と中央の2ヶ所に飼料畑があり、土質はやや腐植に富む粘質土壌である。

台上の草地は65.3haで、採草利用18.1ha、放牧利用47.2haであり、南部の河原ほ場は43.7haで、採草利用44ha、放牧利用等5.6haとなっている。

粗飼料生産に用いたほ場の総栽培面積は62.9ha、生産量は生草換算で1,675tとなった。

作物名	栽培面積(ha)	生産量(t)	備考
イタリアンライグラス他	42.6	1,128	生草換算
ミレット・ヒエ類他	10.6	172	〃
野草	4.4	74	〃
合計	57.6	1,374	〃

畜産技術部施設配置図



ほ場の略図

