分 冊

ISSN 2759-5544

令 和 ６ 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 ---------- 12
2 事 業 ---------- 13
1）家畜人工授精集中管理事業 ---------- 13
2）やまぐち和牛生産総合対策事業 ---------- 14
3）やまぐち和牛生産総合対策事業（高能力雌牛遺伝資源活用促進事業） ---------- 16
4）委託事業 ---------- 17
3 預託育成事業 ---------- 18
1）事業概要---------- 18
2）管理実績---------- 18
3）退牧牛の発育成績---------- 18
4）発育標準と、退牧牛の発育曲線に対する線形近似---------- 18
5）飼養管理状況 ---------- 19
4 農林水産事務所との連携業務 ---------- 20
5 研修・指導 ---------- 21
1）研修・講習（場内） ---------- 21
6 飼養頭数 ---------- 22
1）肉用牛 ---------- 22
2）乳用種 ---------- 22
3）鶏 ---------- 22
7 草地維持管理及び飼料作物の生産 ---------- 22

施設配置図 ---------- 23
ほ場の略図 ---------- 24

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、畜産生物工学)、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、
6(1994)年 3月	機構の一部改正により、生物工学班、繁殖班を新設	
9(1997)年 3月	汚水処理棟新設	堆肥舎新設1棟、ﾊﾞﾝｶｰｻｲﾛ2基牧場用機械等整備完了
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イータイデ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)
	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
10 月	「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(63,322㎡)の返還、県有地(12,536㎡)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
令 05(2023)年 4 月	防府市牟礼の農林業担い手支援部（農業大学校）敷地内に本部・農業技術部・林業技術部を移転し、畜産技術部、農林業技術部、企画戦略部、農林業担い手支援部の 4 部体制に再編

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)

ＪＲ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 2,000㎜。

3　用地・施設概要

1）用地面積

総面積	2,638,497.90 ㎡
県有地	167,910.90 ㎡
庁舎敷	23,194.00 ㎡
住宅敷	5,080.23 ㎡
農　場	130,145.63 ㎡
道路敷	9,491.04 ㎡
借用地(原野ほか)	2,470,587.00 ㎡

2）営造物

(1) 建物

名称			棟数	面積(㎡)	年度	名称			棟数	面積(㎡)	年度
牛舎棟群	和牛舎	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
	家畜精液ＭＳ	種雄牛舎	1	658.20	〃38		乾草給与舎		1	54.00	〃44
		精液処理棟	1	263.71	〃39		濃厚飼料庫		1	102.01	〃44
		通路棟	1	94.70	〃39		乾草庫		1	58.27	〃51
		堆肥舎	1	58.32	〃39		飼料分析室		1	84.00	平元
	待機牛舎	待機牛舎	1	264.00	〃54		調製加工処理棟		1	192.10	〃 5
		堆肥舎	1	54.00	〃55						
							小計		7	909.91	
	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
	受精卵供給棟	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
							便所棟		1	3.04	〃53
	検定牛舎	産肉能力検定舎	1	256.74	昭44		ボイラー発電棟		1	35.00	〃53
		種雄牛育成舎	1	223.10	〃46		ふ卵処理棟		1	80.80	〃53
		間接検定牛舎	1	274.71	〃56		検査棟		1	49.72	〃53
	酪農舎	酪農舎	1	985.92	〃55		鶏ふん処理棟		1	106.83	〃53
		酪農舎(ﾌﾘｰｽﾄｰﾙ)及び自動搾乳処理施設	1	556.29	平11		仕上乾燥舎		1	135.00	〃53
							消毒棟		1	29.72	〃53
							物品庫		1	97.20	〃53
		通路棟	1	17.67	昭55		種鶏交配舎		1	345.60	平21
		搾乳舎	1	93.00	〃55		小計		15	2,185.59	
		屋外給飼舎	1	60.80	〃55	農機具棟群	農機具庫		1	69.42	昭33
		堆肥舎	1	56.00	〃55		大農機具庫		1	351.00	〃45
		堆肥舎	1	25.00	平11						
		庇蔭舎	2	144.00	昭55						
		自動哺乳施設	1	(酪農舎内)	平25						
	小計		26	5,440.42			小計		2	420.42	
豚舎棟群	分娩豚舎		1	68.47	昭44	岩永台管理棟群	事務所		1	82.62	昭42
	種雄豚舎		1	306.36	〃48		事務所		1	28.89	〃44
	直接検定豚舎		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		1	203.30	昭27		飼料庫		1	80.00	〃55
	本館棟		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
							乾草庫		1	192.00	〃42
	小計		3	2,270.43			乾草調整庫		1	102.00	〃43

名称		棟数	面積(㎡)	年度	名称		棟数	面積(㎡)	年度
岩永台管理棟群	車庫及び洗車場	1	98.00	昭42	その他	車庫	1	74.38	昭27
	車庫２号	1	139.00	〃52		受水槽棟	1	31.08	〃53
						堆肥舎	1	340.00	平元
	小計	13	1,296.25			肥料庫	1	30.38	〃16
公舎棟群	一般公舎	2	594.56	昭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	15,401.95	

(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 ㎥	昭39	ふん尿処理施設	1	ﾊﾞｲｵﾘｱｸﾀｰｼｽﾃﾑ	昭49
	タワーサイロ	1	196.00 ㎥	〃39	〃 Ⅱ	1	ｵｿﾞﾝ処理ｼｽﾃﾑ	平6
	バンカーサイロ	1	45.00 ㎥	〃40	糞尿処理施設等	2	スクレーバー、	〃10
	〃	2	286.00 ㎥	〃51			巻上カーテン	
	スチール気密ｻｲﾛ	1	459.00 ㎥	〃55	橋梁	2		昭53
	〃	1	259.00 ㎥	〃56	汚水処理施設	1	ｺﾝｸﾘｰﾄ 87.03 ㎡	平9
	小計	9	1,260.90 ㎥		高架水槽	1	4m×5m×2m	〃9
貯水槽	コンクリート角型	1	18.00 ㎥	昭39	受電設備	1	引き込み用ｷｭｰﾋﾞｸﾙ式	〃9
	コンクリート角型	10	16.80 ㎥	〃39	搾乳施設	1	搾乳ロボット	平10
	防火水槽	1	鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄ	〃50	汚水処理棟	1	150.98 ㎥	〃8
					哺育施設等	1	哺乳ロボット、	〃25
						1	バーンクリーナー	
					動物用焼却炉	1	無煙無臭型	〃27
					送水管 3,600m	1		〃17
	小計	12			合計	36		

(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か所	昭51
バンカーサイロ	450m³ (6基)	昭42.53	堆肥舎	110 ㎡	〃55
牧柵	18,487m	昭42.52. 53.55	避難舎	861.6 ㎡ (3棟)	〃42.43.54
雑用水施設	12基	〃42.52	ピット	1基	〃51
プラットホーム	1式	〃42	門	1基	〃42
水銀灯	2基	〃51			

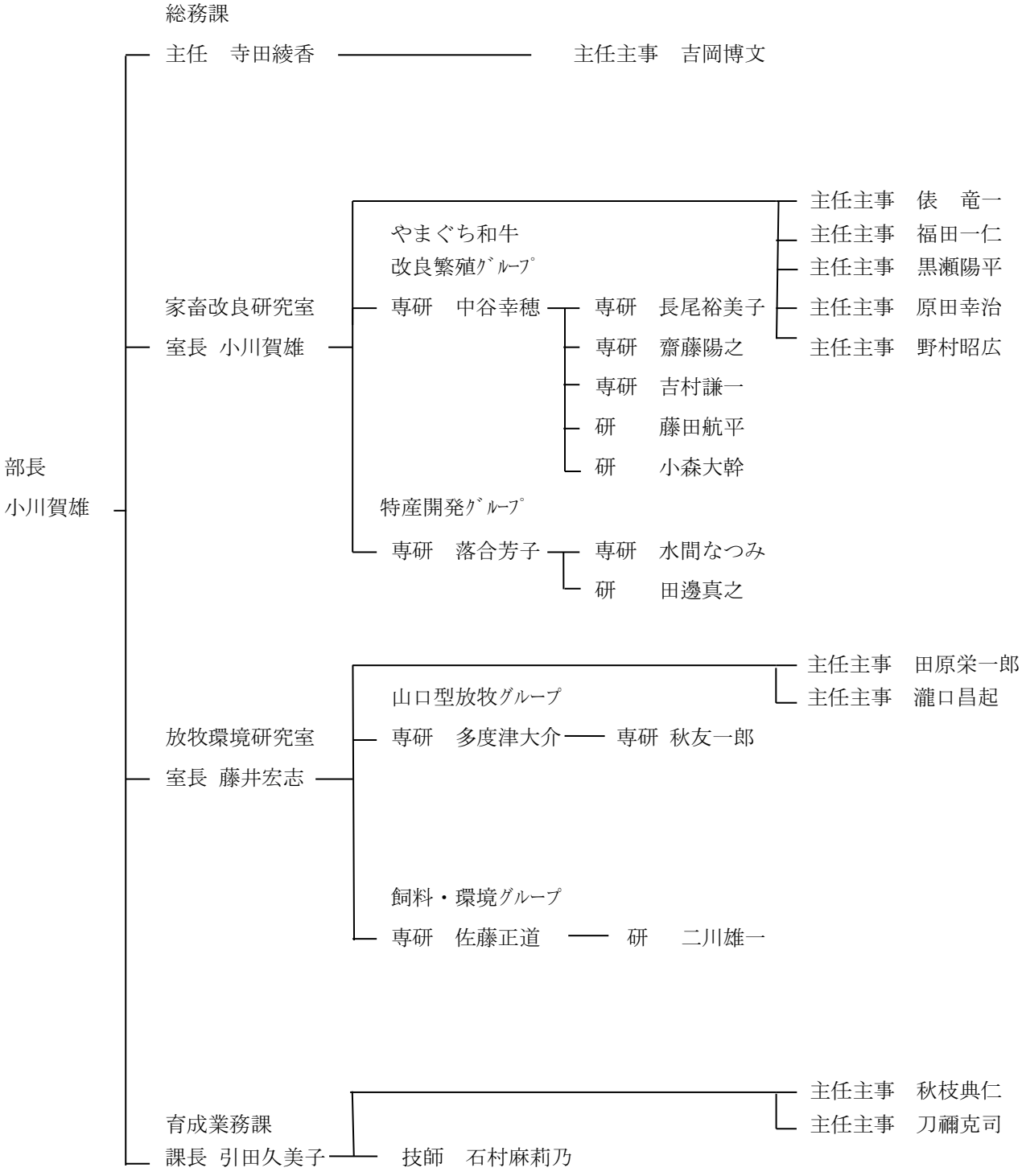
３）機械器具類（令和６年度内購入分）

品　　名	型　　式	購入年月	価格（千円）	備　　考
動力噴霧器	ﾓｰﾀｰｾｯﾄ動噴 KIORITS HPM504-3.7,60-1	R6. 5.29	２９２	特 産 開 発
洗濯機	NAF5B2　３台	R6. 6.21	１０５	特 産 開 発
窓用エアコン	コロナ　cwF1624R	R6. 7, 8	４９	特 産 開 発
送風定温恒温器	DKN812	R6. 6.28	５７５	飼料・環境
チップソー研磨機	ｹﾝちゃん M801-ML	R6. 8. 8	３１	山口型放牧
ロータリーレーキ	ビコン　AX394	R6. 8. 9	１，１３０	飼料・環境
－８０度冷凍庫	TFS-170DZ	R6.10.28	８０７	特 産 開 発
ZL6 Basic データロガー	Zl6 Basic ﾃﾞｰﾀﾛｶﾞｰ	R6.12.17	１１６	飼料・環境
スモールオアシス	TSO-200	R6.12.20	１５７	育成業務課
ウインターオアシス	TWO-0720　４台	R6.12.20	６８２	育成業務課
ウインターオアシス	TSO-2020	R6.12.20	２８６	育成業務課
マックスエアー排気ファン	36 インチ 200V-560W	R6.12.20	２９７	育成業務課
小型高圧蒸気滅菌器	KTR-3045A	R7. 2.13	３６５	改 良 繁 殖
受精卵運搬用小型恒温槽一式	小型軽量 OPU 吸引器含む	R7. 2.17	６６３	改 良 繁 殖
受精卵処理作業台	中温度ホットプレート FHP-450S	R7. 2.21	１０６	改 良 繁 殖
デジタル台はかり	SE-150KAL	R7. 2.28	５３	山口型放牧
刈払い機	背負い式　RME2630LT	R7. 2.28	７８	山口型放牧
小型サブマリン電気誘導装置	ASEP-100	R7. 3.21	３７	特 産 開 発
受精卵処理作業台	MPF-10-SAP	R7. 3.26	２４８	改 良 繁 殖
NEC ﾓﾉｸﾛﾍﾞｰｼﾞﾌﾟﾘﾝﾀｰ	MultiWriter3M55	R7. 3.31	１２７	総　務　課

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		1. 公有財産の維持・管理 2. 畜産技術部の固有業務に関すること 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. 会計事務補助に関すること 5. 公用車の維持管理に関すること 6. 運転業務に関すること
家畜改良研究室 放牧環境研究室		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	1. 家畜人工授精技術及び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. 受精卵の採取、調製、保管及び配布に関すること 4. 現地採卵に関すること 5. 見島ウシの体内受精卵移植の研究に関すること 6. 家畜人工授精用精液の採取、調整、保管及び配布に関すること 7. 種雄牛の管理に関すること 8. 肥育技術の普及に関すること 9. 牛の産肉能力の検定及び調査に関すること 10. やまぐち和牛の産肉性向上に関すること
	特産開発グループ	1. 地どりの飼養技術の普及に関すること 2. 県産プレミアム地どり等の改良増殖に関する研究 3. 地どり種鶏等の生産（卵販売）及び配布に関すること 4. 酪農の経営技術の研究に関すること 5. 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	1. 山口型放牧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	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
育成業務課		1. 預託牛の飼育管理の総括に関すること。 2. 入退牧の手続き等に関すること。 3. 飼料等の総括に関すること 4. 作業機械、施設などの維持管理に関すること 5. 預託牛の衛生管理の総括に関すること 6. 衛生医薬品の管理等に関すること 7. 家畜農業共済に関すること

4　予算執行状況

1）歳入決算　　（単位：円）

科目	調定額	収入済額	過不足額
使用料及び手数料	18,976,459	18,976,459	0
使用料	18,703,899	18,703,899	0
総務使用料	703,629	703,629	0
財産管理費	703,629	703,629	0
県有土地建物	703,629	703,629	0
農林水産業使用料	18,000,270	18,000,270	0
農林総合技術センター費	18,000,270	18,000,270	0
入牧牛	18,000,270	18,000,270	0
手数料	272,560	272,560	0
農林水産業手数料	272,560	272,560	0
農林総合技術センター費	272,560	272,560	0
家畜検診	272,560	272,560	0
財産収入	62,222,252	62,222,252	0
財産売払収入	62,222,252	62,222,252	0
農林水産業財産売払収入	62,222,252	62,222,252	0
農林総合技術センター費	38,197,009	38,197,009	0
農林総合技術センター生産物(畜産物)	38,197,009	38,197,009	0
畜産振興費	24,025,243	24,025,243	0
検定不合格牛	0	0	0
検定生産物	20,121,843	20,121,843	0
廃用供卵牛	3,903,400	3,903,400	0
諸収入	8,239,267	8,239,267	0
受託事業収入	8,198,648	8,198,648	0
農林水産業受託事業収入	8,198,648	8,198,648	0
農林総合技術センター費	7,417,258	7,417,258	0
畜産試験研究費	7,417,258	7,417,258	0
畜産振興費	781,390	781,390	0
地域畜産総合対策費	781,390	781,390	0
雑入	40,619	40,619	0
雑入	40,619	40,619	0
雑入	40,619	40,619	0
雑入（農林水産政策課分）	4,233	4,233	0
自動販売機等光熱水費	25,646	25,646	0
雑入（畜産振興課分）	0	0	0
自動販売機売上手数料	10,740	10,740	0

２）歳出決算　　（単位：円）

科目	予算額	決算額	残額
農林水産業費	137,986,162	135,585,328	2,400,834
農業費	29,711,247	29,663,768	47,479
農村青年活動促進費	7,747	7,747	0
旅費	4,000	1,755	2,245
需用費	4,747	4,747	0
一般需用費	4,747	4,747	0
役務費	3,000	3,000	0
農林総合技術センター費	29,703,500	29,656,021	47,479
需用費	17,990,000	17,990,000	0
一般需用費	17,990,000	17,990,000	0
役務費	2,032,000	1,986,836	45,164
委託料	5,588,000	5,587,516	484
使用料及び賃借料	48,000	46,169	1,831
備品購入費	4,000,000	4,000,000	0
負担金の補助及び交付金	45,500	45,500	0
畜産業費	108,274,915	105,921,560	2,353,355
畜産振興費	51,784,000	50,892,280	891,720
旅費	1,027,000	914,714	112,286
需用費	30,515,000	29,909,743	605,257
一般需用費	30,515,000	29,909,743	605,257
役務費	5,513,000	5,381,943	131,057
使用料及び賃借料	847,000	847,000	0
備品購入費	13,882,000	13,838,880	43,120
家畜保健衛生費	3,145,000	3,015,458	129,542
需用費	3,039,000	2,924,268	114,732
一般需用費	3,039,000	2,924,268	114,732
役務費	106,000	91,190	14,810
農林総合技術センター費	53,345,915	52,013,822	1,332,093
旅費	1,850,020	1,598,335	251,685
需用費	38,526,855	37,747,972	778,883
一般需用費	38,526,855	37,747,972	778,883
委託料	3,420,040	3,316,621	103,419
役務費	1,077,000	1,077,000	0
使用料及び賃借料	285,000	230,780	54,220
原材料費	10,000	9,920	80
備品購入費	8,177,000	8,033,194	143,806

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。

◎　需要に即した飼料自給率の高い黒毛和種肉用牛生産技術の開発(R2～6)

肥育経営は、不安定な飼料価格をはじめとする生産費の高止まりによる厳しい経営環境に置かれているとともに、消費者や購買者ニーズに即した牛肉生産を求められている。そこで、経営所得安定対策を背景に増産されている国産飼料原料（飼料用米、イネＷＣＳ、立ち枯れＷＣＳ、酒粕等）の有効活用による飼料自給率の高い肥育経営の実現とそれらによるニーズに即した付加価値の高い牛肉生産技術について検討する。

◎　見島ウシの体内受精卵採取に関する研究(H27～)

見島ウシにおいて、過剰排卵処理による体内受精卵の採取・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備え、受精卵を活用した見島ウシ生産について検討する。

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検討する。

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

経腟採卵(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。

◎　「長州黒かしわ」種鶏の安定生産に係る研究(R3～7)

「長州黒かしわ」種鶏の効率的な改良並びに安定生産に資するため、「黒柏鶏」を活用した地鶏の雄系種鶏「やまぐち黒鶏」及び雌系種鶏「ロードアイランドレッド（RIR）」の維持並びに改良を行うと共に、雄系種鶏の始原生殖細胞（PGCｓ）の凍結保存及びそれを用いた種の復元を検討する。

◎　資源循環型農業による大豆の生産コスト低減と地鶏への多給技術の確立（R5～7）

飼料自給率向上並びに飼料価格の低減を図るため、地域で入手できる大豆の給与を検討する。

また、トリプシンインヒビターを失活させた大豆を給与することにより、「長州黒かしわ」の増体性の向上を検証する。

◎　ＡＩを活用した「やまぐち和牛」超音波肉質診断システムの構築(R4～6)

クラウド上のビッグデータに集積した超音波肉質画像を学習したＡＩを活用することにより、迅速に高精度な肉質診断を行い、細やかな肥育技術の指導や経験の浅い技術者でも熟練者と同等の肉質診断を行うことが可能となる診断システムを構築する。

◎　黒毛和種における肉質形質ゲノミック評価手法の確立（R4～）

種雄牛造成等を効率的に進めるため、経済形質に係るゲノム情報を活用した選抜手法を検討する。また、和牛肉の官能特性に関連する脂肪酸組成について、ゲノミック評価手法を検討する。

◎　酪農経営における夏季の生産性向上(R4～6)

飼料価格高騰の影響で酪農経営が圧迫される中、夏季の生産性低下は深刻な問題である。近年、気候変動による厳暑化が顕著化し、これまで以上に夏季の生産性向上対策が必要となっている。

そこで、夏季の生産性向上対策の効果を検証し、酪農家へ本技術の導入を推進することにより、酪農経営安定化の一助とする。

2）放牧環境研究室

◎　吸血昆虫に起因する牛のストレス軽減技術の開発(R6～8)

サシバエ、アブ等の吸血昆虫の発生状況や牛に与えるストレス等を把握し、より簡易、安価、安全な方法を開発し農家へ普及する。

◎　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。

3）研究発表等

(1)試験研究成果発表

要　旨　掲　載　課　題　名	備　考
ＡＩを活用した「やまぐち和牛」超音波診断システムの構築　（藤田　航平）	家畜改良研究室
需要に即した飼料自給率の高い黒毛和種肉用牛生産技術の開発（吉村　謙一）	家畜改良研究室
酪農経営における夏季の生産性向上対策に関する研究　（水間なつみ）	家畜改良研究室

(2)学会等発表

発　表　課　題　名	発表会名（年月日）
・転作田の耕盤破砕が排水性及び子実用トウモロコシ（Zea Mays L）の生育に及ぼす影響　（佐藤　正道）	日本暖地畜産学会報 第67巻2号 （2024年9月）
・県の現地採卵の取り組みについて　（長尾裕美子）	第66回山口県家畜保健衛生所業績発表会 （2025年3月）

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。令和５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7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	光白清	黒原 6321 (83.0)	H30.05.31	山口県	百合白清２ 黒原 5361	ひまわり 黒 2395048	H30.10.30	11409581312
	隆汐国	黒 15713 (82.7)	R01.08. 6	〃	隆之国 黒 13809	りょうこ 黒原 1718337	R02.01.14	11556331167
	百合姫	黒 15747 (82.6)	R01.06.10	〃	福之姫 黒 5689	ゆり 黒 24575589	R01.12.10	11347194919
	勝乃誉	黒 15854 (83.6)	R02.07.15	〃	勝乃幸 黒原 5630	はくぎん 黒原 1626682	R03.01.05	11610330921
	桜富士	黒 15934 (83.5)	R03.03.30	〃	美国桜 黒原 5204	ゆめふく 黒 2616402	R03.03.30	10871073257
	北斗織姫	黒 15985 (82.7)	R04.04.18	〃	勝早桜５ 黒 14289	ほくとべが 黒 2445964	R04.09.30	11442401295
	知久６３４	黒 16046 (81.3)	R03.12.25	〃	知恵久 黒 15080	みつひさ 黒原 1804495	R04.05.31	11366197960
	福輝姫	黒 16045 (82.4)	R03.10.14	〃	福之姫 黒原 5689	てるてる 黒 2488275	R04.03.01	11647442215
	関勝安	黒 16151 (81.2)	R04.10.04	〃	百合勝安 黒原 5284	せきさか 黒 1726092	R05.03.15	11368442259
	小吉津	2022小山黒 1683652685	R05.11.13	〃	北美津久 黒 15433	はなさくら 黒 2660485	R06.03.25	－

(2) 死亡・廃用種雄牛
関照重、西藤９７８７、花清富士４９

(3) 精液採取処理状況

品　種	名　号	採精回数 (A)	製品合格採精回数 (B)		製品本数
黒毛和種	勝乃誉	4	2	(50.0)	154
	国峰花	10	3	(30.0)	147
	桜冨士	9	5	(55.6)	366
	関勝安	20	4	(20.0)	291
	隆汐国	4	2	(50.0)	58
	知久624	5	3	(60.0)	373
	花清桜	4	1	(25.0)	29
	光白清	39	14	(35.9)	1,681
	福輝姫	6	2	(33.3)	167
	北斗織姫	16	7	(43.8)	561
	百合姫	40	14	(35.0)	1,379
	百合松	10	5	(50.0)	382
	計	167	62	(37.1)	5,588

注：(　　) は製品合格率［(B)/(A)×100(%)］

(4) 精液払出状況　　(本)

品種	区分	令和６年									令７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	48	88	65	43	40	117	125	89	44	94	42	54	849
無角和種	払出	20	0	40	0	0	0	25	0	20	0	10	4	119
和　種	払出	0	4	30	60	60	0	0	0	0	110	0	0	264
計	払出	68	92	135	103	100	117	150	89	64	204	52	58	1,232

注：他に指定交配、場内使用の本数 319 本（黒毛 300 本，無角 17 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7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	香雪蘭	—	R05.01.10	防府市	嘉行	ここ	R05.11.22	—
和種	正　福	—	R01.12.14	萩　市	正登	さちみず	R03.01.26	—
和種	天　風	—	R03.04.03	〃	天守２	とみかぜ	R04.08.24	—

(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－回 次	検定牛 No	頭数	検定期間(112 日間)
令和 6-1	5-5、6	2	R6.05.08～R6.08.28
令和 6-2	5-7	1	R6.07.10～R6.10.30
令和 6-３	6-1、2	2	R6.11.06～R7.02.26

イ 検定成績 (令和 7 年 3 月 31 日現在)

検定牛 No.	品種	名 号	開始時日齢	体重 180日齢補正	体重 365日齢補正	DG	余剰飼料摂取量 濃飼	余剰飼料摂取量 粗飼	余剰飼料摂取量 TDN	発育評価終了時	体型資質評価
			日	kg	kg	kg	kg	kg	kg		点
●5-5	黒毛和種	峰姫茂 2321	254	239	418	0.84	7	155	53	4(5)	82.5
●5-6	〃	阿岡海	213	177	323	0.78	-22	86	18	3(5)	81.3
●5-7	〃	小吉津	240	191	344	0.81	33	175	78	4(5)	80.6
●6-1	〃	杉本 6	217	233	464	1.29	35	166	72	3(5)	83.6
●6-2	〃	安知恵	215	210	381	0.97	-13	118	32	3(5)	82.6

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 父	血統 母	直接検定成績（DG）	現場検定期間
百合松	黒毛和種	百合茂	しらきよひさ	1.11	R4.7.27 ～R6.7.13
隆汐国	黒毛和種	隆之国	りょうこ	1.16	R5.1.24 ～R7.1.25

イ 検定成績

項目 検定頭数(頭)		検定種雄牛 百合松 去勢	検定種雄牛 百合松 雌	検定種雄牛 隆汐国 去勢	検定種雄牛 隆汐国 雌
		7	9	9	8
枝肉成績	枝肉重量(kg)	451.3	460.7	504.5	496.5
	ﾛｰｽ芯面積(cm^2)	55	69.2	72	67.1
	バラの厚さ(cm)	7.5	8.2	8.9	8.4
	皮下脂肪厚(cm)	2.7	3.2	2.2	2.9
	歩留基準値(%)	73.4	75.3	76.4	75
	脂肪交雑 (No)	7	9.6	10.3	9.3

３）やまぐち和牛生産総合対策事業（高能力雌牛遺伝資源活用促進事業）

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７年３月31日現在）

	名　号	登録番号	生年月日	血　統		産 地
				父	母方祖父	
黒毛和種	せきさき	黒　2616401	H29.04.05	幸紀雄	安福久	下関市
	みどり	黒　2600459	H29.05.04	勝乃幸	平茂晴	下関市
	ゆめふく	黒　2616402	H29.09.25	耕富士	美穂国	宮崎県
	ひろこ	黒　2638441	H30.02.27	諒太郎	安福久	下関市
	まさこ	黒原　1813052	H31.03.09	幸紀雄	安福久	下関市
	てるしげたつ	黒　2557958	H28.03.02	美津照重	百合茂	山口市
	にしふじ９９６７	黒　2776570	R02.12.11	若百合	美津照重	岩国市
	まつ５２４３	黒原　1791597	H30.01.20	耕富士	美穂国	宮崎県
	きよふく８５	黒　2634465	H29.12.06	百合福久	白清85の3	畜産技術部
	しらはな１	黒　2679530	H30.12.22	花清桜	安福久	畜産技術部
	ふく１８	黒原　1826074	R01.09.07	福増	東平福	畜産技術部
	しげみねひめ２１	黒　2720900	R01.10.26	福之姫	茂重安福	畜産技術部
	かちのひめ２９	黒原　1849674	R02.05.04	福之姫	勝乃幸	畜産技術部
	しらきよひめ４３	黒　2829028	R03.11.26	福之姫	安福久	畜産技術部
	ちえみつひさ	黒　2820085	R03.12.22	知恵久	美津照重	畜産技術部
	ちえみつひさ４４	黒　2820086	R03.12.24	知恵久	美津照重	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
				父	母方祖父	年月日
黒毛和種	しらはな１	黒　2679530	H30.12.22	花清桜	安福久	R6.12.16
	ゆりしらきよ６０	黒　2573480	H28. 2. 3	百合茂	白清85の3	R6.12.16
	なつめ	黒原　1561478	H22.12. 8	白清85の3	福之国	R7.01.06
	かつ	黒　2491577	H26. 4.22	花清国	勝忠平	R7.01.06
	ふうか	黒　2360151	H20.08.15	高平藤	義久	R7.01.20
	ふくゆり	黒　2427959	H23.03.03	北乃勝闕	谷照長	R7.03.03

(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）	28	28	25	258	135
黒毛和種（現地）	59	59	59	1,361	913
合　計	87	87	84	1,619	1,043

(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	19	25	0	0	0	0	4	25	73
東部家畜保健衛生所	0	0	0	0	0	0	3	3	6
中部家畜保健衛生所	0	0	0	0	0	0	2	14	16
西部家畜保健衛生所	0	0	0	0	0	0	15	80	95
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	47	0	0	0	0	0	0	47
合　　計	19	72	0	0	0	0	24	122	237

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

◎エンバクの品種比較試験

(1) 目的

山口県の気象条件に適するエンバクの生育・収量特性について比較検討し、県奨励品種選定の基礎資料をするとともに、推奨品種の利用拡大を推進する。

(2) 方法

ア 供試品種 ：３品種
　　隼、たちいぶき、たちあかね

イ 試験区 ：１区６㎡、４反復

ウ 播種法 ：条播（条間 30cm）、800 g/a

エ 施肥量 ：下の図のとおり　　：kg

肥料名	施肥日	施用量		要素量				方法
	月/日	基肥	追肥	N	P_2O	K_2O	MgO	
14-14-14	播種時	7.14	—	1	1	1	—	全面散布

オ 播種日 ：夏播種栽培　令和６年（2024 年）９月 12 日

カ 収穫調査日：令和６年（2024 年）12 月 24 日

(3) 結果の概要

ア 生育・収穫調査（第１表）

発芽良否は「隼」が他に比べやや良かった。初期生育は「たちあかね」、「隼」、「たちいぶき」の順であった。出穂始は「隼」、「たちあかね」、「たちいぶき」の順であったが、例年に比べ遅かった。刈取時の出穂程度および穂の熟度は「たちいぶき」が「隼」および「たちあかね」に比べ小さかった。草丈は「たちいぶき」に比べ「隼」が有意（$P<0.01$）に高く，「たちいぶき」に比べ「たちあかね」が有意（$P<0.05$）に低かった。病虫害程度はいずれの品種も低くかったが、倒伏程度はいずれの品種も６以上となり高かった。生草収量、乾物率および乾物収量は有意差がなかった。

第１表　生育・収穫調査

系統・品種		発芽良否 2024.09.27	初期生育 2024.10.04	出穂始	出穂程度	刈取時の穂の熟度	草丈	病虫害程度	倒伏程度	生草収量	乾物率	乾物収量	穂重割合
		9：極良	9：極良		9：極多		cm	9：甚	9：甚	kg/a	%	kg/a	%
極早生	隼	7.3	8.5	11/25	5.3	3.3	119.5 ^{A}	1.0	8.0	449.8	14.4	64.3	4.6
	たちいぶき	5.5	8.0	12/24	2.0	1.0	110.8 ^{Bd}	1.0	8.5	490.6	12.9	62.1	0.0
	たちあかね	6.3	8.8	11/28	5.0	3.0	118.4 ^{c}	1.0	6.3	512.0	13.7	69.6	1.8
	CV(%)	19.4	7.9	—	41.1	51.3	4.1	—	19.8	13.6	12.6	10.2	104.4

$^{A-B}$ $P<0.01$, $^{a-b\ c-d}$ $P<0.05$

3　預託育成事業

1）事業概要

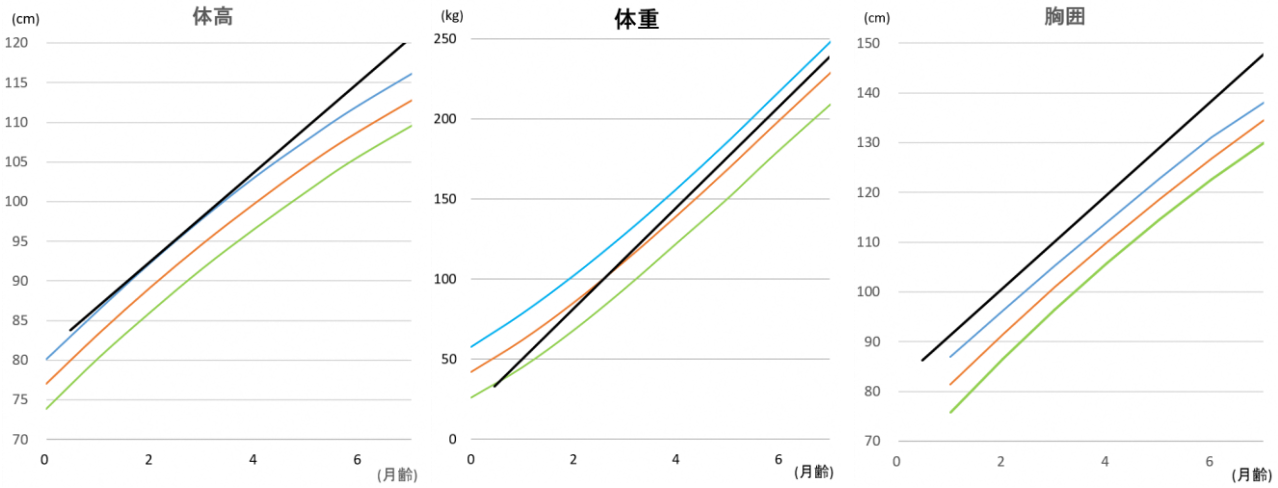
酪農家の省力化と優良な後継乳用牛確保のため、全国規模の預託育成事業と連携した乳用雌子牛の哺育育成を行う。

当場では、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６年度飼養管理実績

：頭

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	138	98	45	27,903	76.2



3）退牧牛の発育成績

区分		令和６年度管理牛		
退牧頭数　（日） 滞在日数　（日） 退牧時月齢（月）		146 197.4　±39.9 7.03±　1.21		
発育	区分	体重(kg)	体高(cm)	胸囲(cm)
	哺育入牧時 ６か月齢	46.4±11.1 210.2±15.9	81.5±4.2 115.4±2.8	83.4±6.0 138.3±3.9
DG	哺育期(kg/日) 育成期(kg/日) 通算　(kg/日)	0.91±0.20 1.09±0.23 0.99±0.08		

4）発育標準と、令和６年度管理牛の発育曲線に対する線形近似

（参考）日本ホルスタイン登録協会標準発育値

		体重(kg)	体高(cm)	胸囲(cm)
６か月齢	平均値 範囲	198.5 180.4～216.7	108.9 108.7～112.2	134.4 129.9～138.8

５）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８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 を目安に実施し、離乳後は、月齢及び発育を考慮しながら、8～25 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チ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）

日齢	代用乳	人工乳	育成用配合飼料	粗飼料		鉱塩
				ルーサン乾草	乾草（自家産）	
7～	1,000	50		50		
20～	1,200	150		50		
30～	1,200	300		50		
40～	1,200	600		100		
50～	1,000	1,000		100		
60～	500	1,500		200		
70～		2,000		300		
80～		2,400		400	自由採食	自由採食
90～		2,200	200	400		
100～		500	2,000	500		
110～			2,700	600		
120～			3,000	800		
150～			3,000	1,000		
180～			3,000	1,000		

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
ＣＰ	28.0	20.0	18.0	
ＴＤＮ	107.0	77.0	69.3	

４　農林水産事務所との連携業務
１）令和６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	・良質粗飼料生産に係る技術支援(継続) ・山口型放牧の推進(継続) ・乳用牛群検定実施酪農家への現地支援と経営改善指導の取組(継続)	飼料・環境Ｇ 山口型放牧Ｇ 特産開発Ｇ
山　口 美　祢	※県産飼料生産・利用拡大促進（継続） ※乳用牛群検定実施農家農家に対する技術支援(継続) ・あとう和牛振興センターを中心とした技術支援(継続)	飼料・環境Ｇ 特産開発Ｇ 改良繁殖Ｇ
下　関	※乳用牛群検定普及定着化事業に係る現地指導及び酪農経営改善指導の取組(継続) ・レンタカウ制度を活用した放牧の推進(継続) ・自給飼料生産に係る技術支援(継続)	特産開発Ｇ 山口型放牧Ｇ 飼料・環境Ｇ
長　門	※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) ・第８回和牛甲子園出場への技術支援(継続) ・「キャトルステーションながと」における技術支援（新規）	特産開発Ｇ 経営高度化研究室 飼料･環境Ｇ 改良繁殖Ｇ 飼料･環境Ｇ
萩	・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と種の保存(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・環境Ｇ 改良繁殖Ｇ 飼料・環境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	16	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	7	肥育技術指導
育成指導	10	育成飼養管理等指導
酪農経営への技術支援	143	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	9	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	2	低コスト生産協議、肉質改善対策
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	1	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	190	

５　研修・指導

１）研修・講習等

（１）県有種雄牛の利用推進

①関係者への種雄牛ＰＲ

・家畜人工授精師阿武萩支部研修会：５月、20 名
・あぶらんど萩和牛改良組合総会　：５月、31 名
・家畜人工授精師西部支部研修会　：７月、25 名
・家畜人工授精師東部支部研修会　：７月、10 名
・東部地区畜産講習会　　：１月、50 名
・長門・萩和牛改良組合女性部研修：１月、13 名

②子牛市場でのＰＲ　：８回
③精液配布でのＰＲ　：36 回
④和牛共進会でのＰＲ：４回

（２）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(家畜体内受精卵移植)：７月３日～７月 26 日、６名
②家畜人工授精師養成講習会　　：11 月 19 日～12 月４日、14 名
③肉用牛入門講座　　：11 月、５名
④家畜繁殖技術研修会　　：12 月、８名
⑤受精卵移植実技研修会　　：２月、８名

（３）無畜農家や一般消費者へのアピール

①試験研究体験ツアー：７月 30 日（防府市）小学生と保護者　約 24 名
②やまぐち農林業の知と技の拠点祭：11 月３日（防府市）一般県民

（４）教育機関への協力

・山口農業高校ＯＰＵ見学会　　：１回
・地元小学生見学　　：１回
・地元中学生の職場体験学習受入　：４回
・山口大学共同獣医学部の実習受入：７回

6　飼養頭数（令和７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(9か月齢未満)	計
黒毛和種	20	82	58	26	186
無角和種	1	9	0	6	16
見 島 牛	2	(3)	0	0	5
交 雑 種	0	10	0	0	10

注：(　)内は分散飼育頭数

２）乳用種

：頭

項　目	育成牛	子牛(9か月齢未満)	計
乳用種	0	83	83

注)育成業務課の預託牛

３）鶏

：羽

項　目	種鶏雄	種鶏雌	ヒナ	ブロイラー等	計
肉用鶏	153	455	848	2,181	3,637

7　草地維持管理及び飼料作物の生産

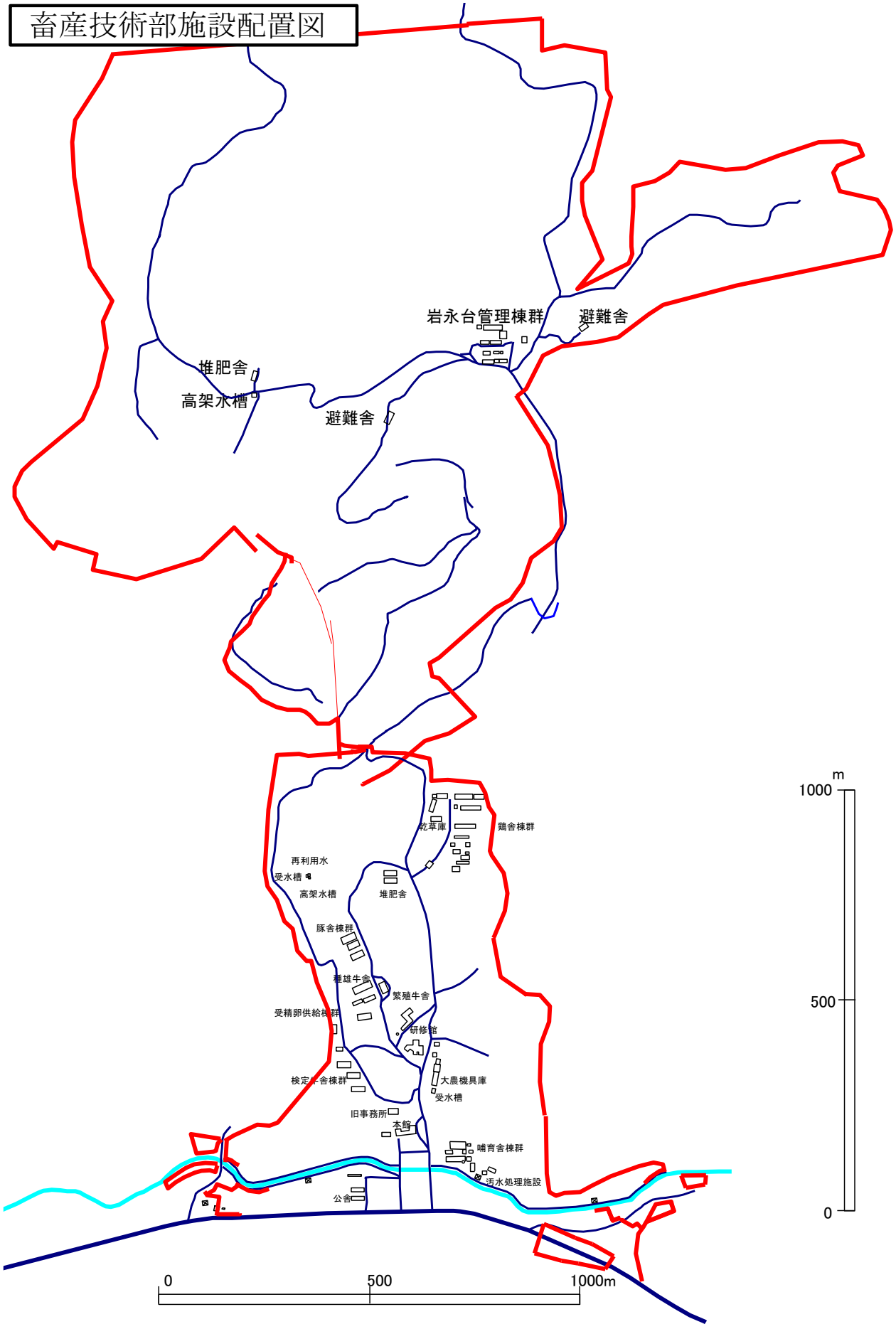
ほ場は、岩永台の中南部に位置するカルスト台地と同台地の南端部の西高南低の傾斜面の２団地に分かれ、台地上はドリーネが発達し、カレン等の障害物が随所に散在した極めて起伏に富む丘陵地で、土壌は一部粘板岩を含み、石灰岩を母岩とする赤色粘質土壌である。南部の河原は一部の平坦地と中央の２ヶ所に飼料畑があり、土質はやや腐植に富む粘質土壌である。

台上の草地は61.5ha、採草利用20.8ha、放牧利用40.7haであり、南部の河原ほ場は32.0haで、採草利用28.3ha、放牧利用等3.7haとなっている。

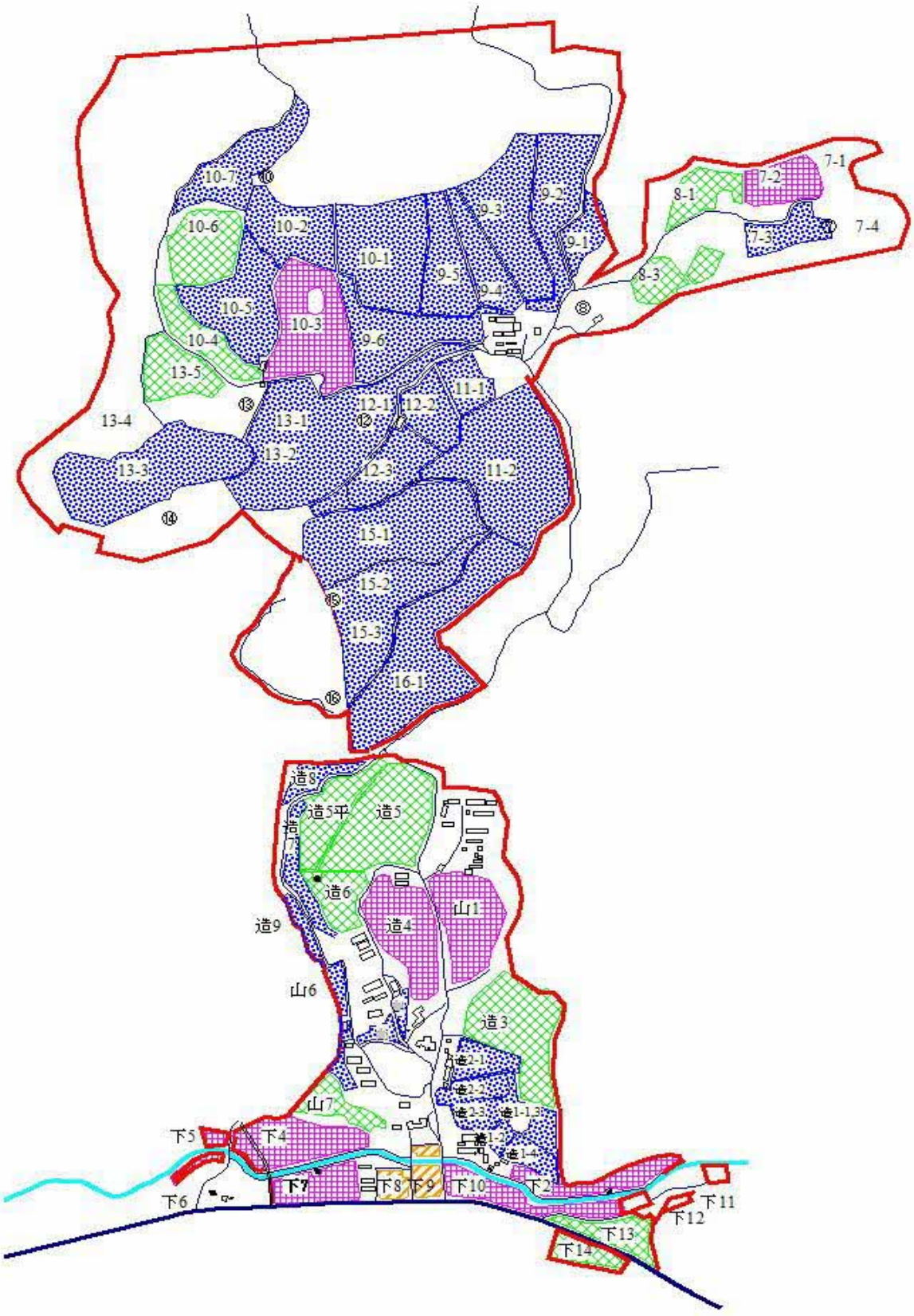
粗飼料生産に用いたほ場の総栽培面積は延べ115.7ha、生産量は生草換算で1,401tとなった。

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	78.7	1,055	生草換算
ミレット・ヒエ類他	37.0	346	〃
野　　草	0	0	〃
合　　計	115.7	1,401	〃

畜産技術部施設配置図


岩永台管理棟群
避難舎
堆肥舎
高架水槽
避難舎
乾草庫
鶏舎棟群
再利用水
受水槽
高架水槽
堆肥舎
豚舎棟群
種雄牛舎
繁殖牛舎
受精卵供給棟群
研修館
検定牛舎棟群
大農機具庫
受水槽
旧事務所
本館
哺育舎棟群
汚水処理施設
公舎
0
500
1000m
m
1000
500
0

ほ 場 の 略 図


10-7
10-6
10-2
10-1
9-2
9-3
9-1
9-5
9-4
10-5
10-3
9-6
10-4
13-5
11-1
12-1
12-2
13-4
13-1
13-2
12-3
11-2
13-3
15-1
15-2
15-3
16-1
7-1
7-2
8-1
7-3
7-4
8-3
造8
造5平
造5
造6
造9
造4
山1
山6
造3
造2-1
造2-2
造2-3
造1-3
造1-2
造1-4
山7
下5
下4
下6
下7
下8
下9
下10
下2
下11
下12
下13
下14

令和６年度（2024 年度）
業　務　報　告

発行日　令和８年（2026 年）11 月
発　行　山口県農林総合技術センター
畜産技術部
〒759-2221
山口県美祢市伊佐町河原 1200
TEL　0837-52-0258　FAX　0837-52-4832