

酪農学園フィールド教育研究センター報告

学校法人酪農学園

第4号
(2017年度)

目 次

はじめに

I. 事務部門

I - 1	概要	2
I - 2	沿革	2
I - 3	組織図	3
I - 4	センター関係教職員	3
I - 5	委員会等開催状況	4
I - 6	領域	5
I - 7	収支決算	6
I - 8	施設・設備の整備	7

II. 教育・研究・エクステンション活動

II - 1	試験研究利用状況	10
II - 2	実験実習・講義等利用状況	14
II - 3	エクステンション活動等その他利用状況	17
II - 4	学外農場実習実施状況	17
II - 5	施設等見学者数	18

III. 分野別運営概況

III - 1	酪農生産ステーション	20
III - 2	肉畜生産ステーション	36
III - 3	作物生産ステーション	57

は じ め に

酪農学園フィールド教育研究センター
センター長 竹 花 一 成

日頃より、酪農学園フィールド教育研究センター（Rakuno Gakuen Field Education and Research Center、以下「FEDREC」）における教育研究の運営に対して、格段のご理解とご協力をいただき厚く感謝申し上げます。このたび、2017年度のFEDREC報告（第4号）を無事発行することができました。

本報告は、FEDRECが所有する施設・圃場とそれらを管理する技術職員の組織である3つのステーション（酪農生産、肉畜生産および作物生産ステーション）を利用して行った教育研究に関わる管理・運営業務に関する内容が中心です。内容は多岐にわたりますが、是非ご一読いただければ幸いです。

FEDRECは、旧附属農場（乳牛）、元野幌農場（肉牛）、家畜センター（豚、鶏、羊）および作物実験圃場など再編整備して2012年度に発足し、2017年度で6年目となります。2014年度9月、元野幌エリアに完成したフィールド教育研究センター（FEDREC）肉畜生産ステーションの中小家畜飼育施設群（豚、鶏、めん羊等）に順次家畜が導入され、2015年度当初から本格稼働し始めました。2016年度には、豚舎および鶏舎に更衣室、鶏舎および羊舎に堆肥舎が整備され中小家畜エリアにおける防疫体制がより一層強化されました。

これにより、すでに2014年度当初から本格稼働している文京台キャンパスに整備された作物生産ステーション農学系実験実習施設（環境制御型ガラスハウス・ビニールハウス・農具庫・露地圃場等）、既設の肉畜生産ステーションの肉牛飼養施設および酪農生産ステーションの乳牛飼養施設・飼料生産圃場とあわせ、2015年度から、FEDRECステーション全体として、1年生全員（約700名）が受講する「健土健民入門実習（農場実習）」をはじめとする教育研究に対して「教育研究の場」の充実が一層図られました。

また、2015年度から開始した粗飼料自給率向上に向けた肉畜生産ステーションの草地整備事業計画（9年間）は3年目を迎えました。本事業において綿密な年次計画の下、元野幌エリアの草地整備、ステーションを越えた共同作業が推進されており、収量が増加するなど一定の成果を上げております。一方で、これまで表面化されてこなかった様々な課題等が浮き彫りになってきていますが、限られた人員・予算の中、FEDREC職員が一丸となり、英知を結集し、さらなる発展に向けて邁進していきたいと思っております。

FEDRECは、全国の農学系大学の中でも大変恵まれた“フィールド”であり、これらを最大限に活かした教育研究を行うことが責務と考えます。今後は、現在の実習教育中心から、専門教育、専門研究および外部との共同研究、さらには社会貢献の場としての整備・発展を目指してまいります。

今後とも、皆さま方の一層のご支援とご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

I. 事務部門

I - 1 概要

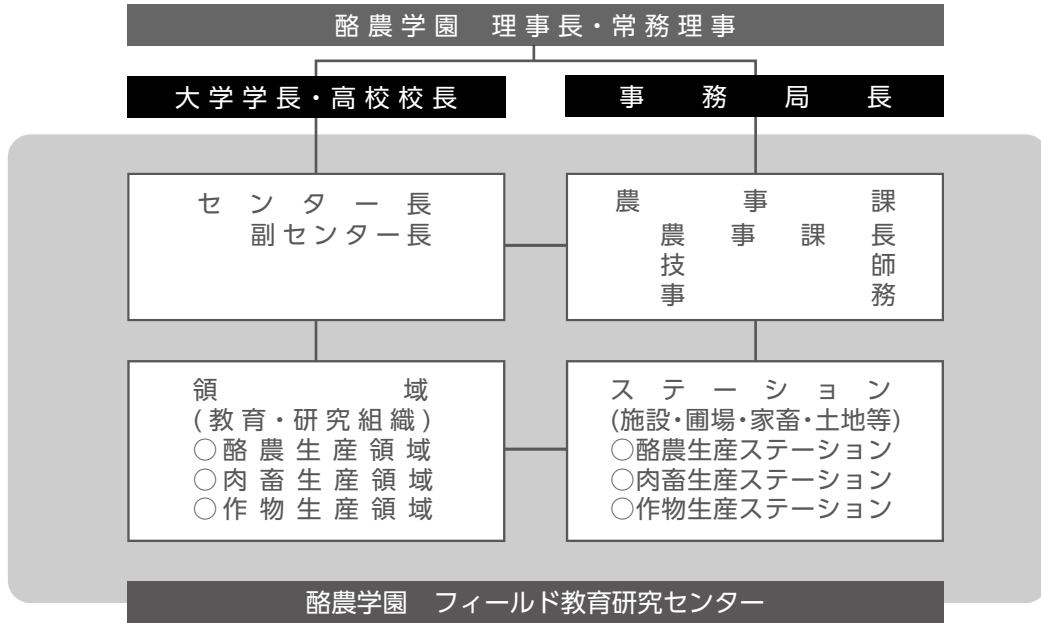
これまでの酪農学園のフィールドを活用した教育および研究は、付属農場、実験農場および元野幌農場などに分かれて行われていた。2014年より、酪農学園の建学の精神（キリスト教に基づく「神を愛し、人を愛し、土を愛する」三愛精神および健土健民）に基づく教育理念である実学教育の推進と教育の充実に寄与することを目的として、教育運営や施設を一元化した「酪農学園フィールド教育研究センター（以下、FEDRECと略す）」を設置した。

FEDRECは、2017年度より3領域（酪農生産、肉畜生産、作物生産）および3ステーション（酪農生産、肉畜生産、作物生産）で運営している。

I - 2 沿革

1933（昭和8）年	北海道酪農義塾を設置（札幌村苗穂）
1934（昭和9）年	第1農場（苗穂）、第2農場（札幌村三角）を開設
1937（昭和12）年	北海道酪農義塾酪農科経営農場を白石村野津幌に開設（第1農場を移管）
1938（昭和13）年	第2農場を白石村野津幌に移管
1948（昭和23）年	高等学校としての認可を受け、野幌機農高等学校開校
1950（昭和25）年	酪農学園短期大学を開学、短大実習農場を設置 （機農高校第1農場を移管、34ha）
1960（昭和35）年	酪農学園大学を開学、大学短大実習共同農場発足（44ha）
1961（昭和36）年	農場を大学と短大に分離
1973（昭和48）年	大学短大附属農場発足（44.6ha）
1988（昭和63）年	酪農学園大学附属高校農場（旧機農高校）と合併（85.4ha）
2000（平成12）年	インテリジェント牛舎完成、バイオガスプラント稼動開始
2008（平成20）年	元野幌農場肉牛牛舎および農機具庫完成
2012（平成24）年	酪農学園大学短期大学部を廃止
2013（平成25）年	繋ぎ飼い牛舎完成
2014（平成26）年	酪農学園フィールド教育研究センターに改組 作物生産および肉畜生産ステーション施設完成

I - 3 組織図

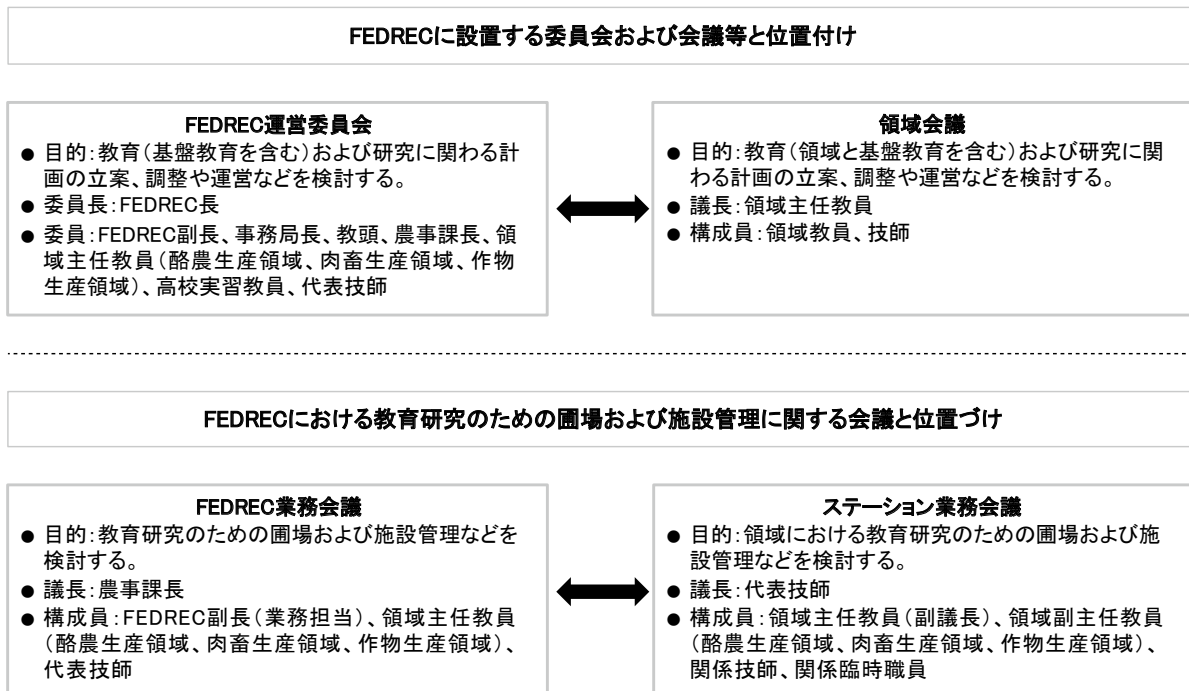


I - 4 センター関係教職員

センター長	教授	竹花一成	・肉畜生産ステーション	
副センター長	教授	園田高広	嘱託技師	尾崎邦嗣
	教授	高橋俊彦	嘱託技師	河野 仁
	教授	今井 敬	パート職員	宇井裕俊
	准教授	山田未知	パート職員	山田俊治
酪農生産領域主任	教授	高橋俊彦	パート職員	渡邊恵美
肉畜生産領域主任	教授	今井 敬	パート職員	會田 豊
	准教授	山田未知	パート職員	清水李佐子
作物生産領域主任	教授	園田高広	・作物生産ステーション	
・酪農生産ステーション			主任技師	川岸孝博
主任技師 (牛舎担当)		稲森 剛	専任技師	上野秀樹
主任技師 (圃場担当)		上原恒一郎	パート職員	高橋義輝
専任技師		清野貴志	パート職員	中井 厚
専任技師		加藤祐太	パート職員	柳田 淳
パート職員		小澤亮平	パート職員	黒田克史
パート職員		岡 夏希	パート職員	縣 弘樹
パート職員		蓑口直樹	・農事課	
パート職員		高石義則	農事課長	西田 智
パート職員		松原久夫	専任職員	石塚研太
パート職員			パート職員	伊藤裕美

I - 5 委員会等開催状況

FEDRECに設置する委員会および会議等と位置付け並びに圃場および施設管理に関する会議と位置付けを図に示した。



・委員会等開催状況

2017年 7月28日	第1回運営委員会
11月20日	第2回運営委員会
12月6日	第3回運営委員会
2018年 3月1日	第4回運営委員会
3月19日	第1回業務会議

I - 6 領域

教育・研究を担う教員組織が領域である。従来のように教員が固定的に配置されることはなく、大学と高校の教員は必要に応じて横断的に集結・議論し、教育と研究の企画等やその調整を行う。以下の3領域で構成され、一部の領域はステーションの運営にも深くかかわる。

・酪農生産領域

酪農生産領域はフリーストール牛舎、自動搾乳システム牛舎および繋ぎ飼い牛舎の異なる3つのシステムで乳牛を飼養している。酪農生産ステーションを活用し、教育研究を展開している。活用にあたっては、循環農法に基づいた乳牛ふん尿の有効利用、土壌分析に基づく適性施肥による粗飼料生産を重視するとともに、ゲノム成績に基づく乳牛の育種改良を実施している。

・肉畜生産領域

肉畜生産領域は肉牛、豚、鶏およびめん羊などを対象とし、エコフィードを推奨して、安全で良質な畜肉および鶏卵生産を行っている。肉畜生産ステーションを活用し、肉畜および採卵鶏の育種、繁殖、肥育および放牧を含めた飼養管理技術とその関連分野（飼料作物、土壌、衛生管理など）を対象とした実践的な教育活動の展開や研究活動の推進に努めている。

・作物生産領域

作物生産領域は循環農学類、食と健康学類、環境共生学類およびとわの森三愛高校の教員により構成されている。大学の基盤教育においては健土健民入門実習（作物）、専門教育においては水稲、畑作、野菜、花き、飼料作物の栽培に関わる実習およびその関連分野（遺伝・育種、作物保護、土壌・植物栄養、農業機械など）を対象とした実験科目等が展開されている。また、卒業論文および修士・博士論文に関わる研究が実施され、その成果は学術報告として多数公開されている。さらに、道内外からの見学者対応や市民公開講座開催などを通して社会連携に寄与している。とわの森三愛高校の実習の一部は、大学教職コース所属学生の実践的な学びの場ともなっている。

I - 7 収支決算

収入の部		(単位:円)		
区分	科目	予算額	決算額	差異
酪農生産 ステーション	牛乳収入	87,782,000	96,473,320	△ 8,691,320
	大家畜収入(乳牛)	13,910,000	13,935,424	△ 25,424
	その他収入(資産売却他)	0	1,462,352	△ 1,462,352
	小計	101,692,000	111,871,096	△ 10,179,096
肉畜生産 ステーション	大家畜収入(肉牛)	22,070,000	23,113,435	△ 1,043,435
	小家畜収入(豚・羊)	7,088,000	10,885,605	△ 3,797,605
	家禽収入(鶏卵)	1,013,000	777,642	235,358
	受精卵販売収入	0	1,998,000	△ 1,998,000
	その他収入(資産売却)	0	874,599	△ 874,599
小計	30,171,000	37,649,281	△ 7,478,281	
作物生産 ステーション	野菜販売収入	600,000	458,601	141,399
	その他収入(資産売却)	0	23,800	△ 23,800
	小計	600,000	482,401	117,599
収入 総計		132,463,000	150,002,778	△ 17,539,778
支出の部		(単位:円)		
区分	科目	予算額	決算額	差異
FEDREC 共通経費	消耗品費	722,000	640,185	81,815
	光熱水費	0	0	0
	旅費交通費	448,000	369,840	78,160
	印刷製本費	716,000	783,160	△ 67,160
	通信運搬費	0	4,516	△ 4,516
	支払修繕費	0	0	0
	公租公課	0	0	0
	賃借料	0	12,609	△ 12,609
	損害保険料	249,000	239,549	9,451
	学生アルバイト料	0	0	0
	諸会費	64,000	98,935	△ 34,935
	飼料費	0	0	0
	委託手数料	0	5,266	△ 5,266
	管理経費	0	0	0
	雑費	0	0	0
	小計	2,199,000	2,154,060	44,940
酪農生産 ステーション	消耗品費	22,179,000	21,606,613	572,387
	光熱水費	13,459,000	14,658,833	△ 1,199,833
	旅費交通費	300,000	464,400	△ 164,400
	印刷製本費	90,000	72,923	17,077
	通信運搬費	890,000	636,613	253,387
	支払修繕費	5,500,000	6,575,703	△ 1,075,703
	公租公課	162,000	157,020	4,980
	賃借料	76,000	210,804	△ 134,804
	損害保険料	1,614,000	882,448	731,552
	学生アルバイト料	4,298,000	5,069,025	△ 771,025
	諸会費	467,000	218,887	248,113
	飼料費	33,380,000	33,459,099	△ 79,099
	委託手数料	13,100,000	11,351,590	1,748,410
	管理経費	0	0	0
	雑費	50,000	68,423	△ 18,423
	小計	95,565,000	95,432,381	132,619
肉畜生産 ステーション	消耗品費	13,301,000	12,010,050	1,290,950
	光熱水費	10,090,000	9,867,593	222,407
	旅費交通費	200,000	9,510	190,490
	印刷製本費	150,000	96,154	53,846
	通信運搬費	758,000	758,913	△ 913
	支払修繕費	890,000	811,791	78,209
	公租公課	205,000	507,607	△ 302,607
	賃借料	2,115,000	2,443,360	△ 328,360
	損害保険料	1,968,000	1,822,281	145,719
	学生アルバイト料	4,290,000	4,437,450	△ 147,450
	諸会費	16,000	32,000	△ 16,000
	飼料費	15,089,000	15,409,199	△ 320,199
	委託手数料	7,020,000	6,703,417	316,583
	管理経費	0	0	0
	雑費	60,000	0	60,000
	小計	56,152,000	54,909,325	1,242,675
作物生産 ステーション	消耗品費	1,928,000	2,009,770	△ 81,770
	光熱水費	10,843,000	11,228,994	△ 385,994
	旅費交通費	0	0	0
	印刷製本費	3,000	2,238	762
	通信運搬費	503,000	245,719	257,281
	支払修繕費	544,000	691,649	△ 147,649
	公租公課	39,000	50,301	△ 11,301
	賃借料	479,000	422,880	56,120
	損害保険料	806,000	747,128	58,872
	学生アルバイト料	688,000	137,250	550,750
	諸会費	0	0	0
	飼料費	0	0	0
	委託手数料	2,107,000	2,550,957	△ 443,957
管理経費	0	0	0	
雑費	0	0	0	
小計	17,940,000	18,086,886	△ 146,886	
支出 総計		171,856,000	170,582,652	1,273,348

I - 8 施設・設備の整備

機器備品・消耗品関係		(単位：円)
区 分	施設・設備名	金 額
肉畜生産 ステーション	ロールベラー	6,480,000
支 出 総 計		6,480,000

施設修繕関係		(単位：円)
区 分	施設・設備名	金 額
酪農生産 ステーション	暗渠埋設工事	8,748,000
	ロールベラーベアリング交換	1,333,519
	鳥獣対策用カーテン設置	2,538,000
肉畜生産 ステーション	豚舎隔離用豚室・換気扇増設	145,800
作物生産 ステーション	暗渠排水工事	1,922,400
支 出 総 計		14,687,719

建物・構築物関係		(単位：円)
区 分	施設・設備名	金 額
酪農生産 ステーション	試験畜舎バンクリーナー更新	1,616,760
肉畜生産 ステーション	肉牛飼養施設・駐車場舗装	4,428,000
支 出 総 計		6,044,760

Ⅱ. 教育・研究・エクステンション活動

本センターでは酪農学園の建学の精神と教育理念に基づく実学教育の推進と教育の質を保証するために、酪農生産、肉畜生産および作物生産の3ステーションにおいて学内外の教育、研究を受け入れている。新入生約800人を対象とした「健土健民入門実習」をはじめ、39科目で履修学生数2,323人の教育利用があった。加えて、全学の2年次学生を対象とし、道内農家に宿泊しながら農作業を経験する「学外農場実習」の企画、運営を担った。履修学生数は123人で、受け入れ農家戸数は119戸であった。

研究利用では、44研究室から104課題の研究に利用された。さらに、附属高校であるとわの森三愛高校の生徒の教育の場としても利用されている。

エクステンション活動として、市民、関係機関など幅広い層からの施設見学依頼があり、年間83件、総人数1,001人を受け入れた。さらに、北海道内の小学生を対象とした「元気ミルク大学」などの酪農体験やセミナーなども本センターが主体となって受け入れている。

II - 1 試験研究利用状況

通し No.	利用目的	申請者	期間	
【酪農生産ステーション】				
1	1 乳牛舎環境における鋼材の暴露試験（北海道科学大学との共同研究）	高橋 圭二	大学院生1名 北海道科学大学2名	
2	2 Kinect2を用いた乳牛形状の計測	高橋 圭二	農業施設学研究室	
3	3 加速度センサーによる乳牛行動の計測	高橋 圭二	農業施設学研究室	
4	4 ビオスリーエース（乳酸菌）飼料添加による乳牛のストレス軽減効果に関する研究	小岩 政照	林 英明 他5名	2017年4月 ～2018年3月
5	5 乾乳期前の乳汁感染分房に対する乳酸菌注入による分房正常化に関する検討（追加4頭）	永幡 肇	木根 真璃 渡辺 久登	2017年4月 ～2017年6月
6	6 寒地型イネ科牧草の生育特性と草地管理	三枝 俊哉	久我真雪、鈴木拓馬 七海健太郎、高橋光希	2017年4月 ～2017年9月
7	7 寒地型イネ科牧草の生育特性と草地管理	三枝 俊哉	草地・飼料生産学 研究室	2017年4月 ～2017年5月
8	8 無人航空機利用による高栄養牧草の収穫計画技術の開発（外部資金）	三枝 俊哉	小川 健太 環境空間情報学研究室 国際航業株式会社 他	2017年5月 ～2018年3月
9	9 寒地型イネ科牧草の生育特性と草地管理	三枝 俊哉	草地・飼料生産学 研究室	2017年5月 ～2018年3月
10	10 泌乳牛の乳房内の細菌と免疫関連因子の経時的観察	大塚 浩通	生産動物内科学 I ユニット	2017年4月 ～2018年3月
11	11 乳房炎罹患牛に対する自家血清療法の治療効果に関する研究	大塚 浩通	生産動物内科学 I ユニット	2017年4月 ～2018年9月
12	12 健康牛な育成牛のワクチン接種前後の血液の採取	大塚 浩通	生産動物内科学 I ユニット	2017年4月 ～2018年3月
13	13 前搾り乳における回数別の細菌数と体細胞数の推移と乳槽内の分布（前年より継続）	高橋 俊彦	北野 菜奈 他2名	2017年4月 ～2018年12月
14	14 酪農ステーションFS牛舎のSA感染状況調査と対策	高橋 俊彦	池垣美夏子 他5名	2017年4月 ～2017年12月
15	15 初乳代用乳投与試験（昨年から継続）	高橋 俊彦	上條 恭子 他5名	2017年4月 ～2017年8月
16	16 乳酸菌製剤投与の効果検証（昨年から継続）	高橋 俊彦	網本 光希 他2名	2017年4月 ～2017年9月
17	17 牛の被毛コルチゾール濃度の成長に伴う変化	森田 茂	馬場 彩佳	2017年4月 ～2017年9月
18	18 ①フリーストール牛舎における乳牛の採食行動と飼槽上残存飼料形状 ②フリーストール牛舎における乳牛の社会的関係	森田 茂	菅原 桃香 花塚 将志	2017年5月 ～2017年10月
19	19 消化液・堆肥・化学肥料の長期連用草地における土壌物理・化学性—開始13年目までの結果—	澤本 卓治	森合慎一郎 藤本万里、河合裕介	
20	20 乳牛畜舎における鳥類の追い出しの検討について	高橋 圭二	岸田 理恵	

通し No.	利用目的	申請者	期間
21	21 分娩前の乳牛へのアミノ酸製剤の給与が給与牛ならびに娩出子牛の栄養ならびに免疫状態に及ぼす効果の解明	大塚 浩通 小岩 政照 山口 翔子、他	2017年4月 ～2017年3月
22	22 ①ウシ白血球由来の分泌性蛋白質が滑膜細胞の免疫応答能に及ぼす影響 ②ビタミンKがウシ白血球の機能に及ぼす影響 ③アミノ酸添加によるウシ好中球の機能に及ぼす影響	樋口 豪紀 学生13名	2017年5月 ～2018年3月
23	23 メタン発酵処理時の投入原料および投入法によるバイオガス発生状況の検討	高橋 圭二 岡本 英竜 石田 恭弘	2017年5月 ～2018年3月
24	24 乾乳後期乳牛への加糖加熱大豆の給与が分娩後の乳生産および繁殖成績改善に及ぼす影響	泉 賢一 安田 将俊	2017年6月 ～2017年12月
25	25 乳中ケトン体測定による潜在性ケトーシスのスクリーニング	扇 勉 黒田 珠巳	2017年6月 ～2017年12月
26	26 ウシ乳汁由来エクソソームの精製方法に関する基礎的検討	樋口 豪紀 岩野英知、藤木純平 他17名	2017年6月 ～2018年3月
27	27 同一圃場生産牧草の番草および刈取時期の違いが乾乳牛の採食量、ルーメン内容物性状および咀嚼活動に及ぼす影響	泉 賢一 柳田 衣美 森田 駿輝	2017年9月 ～2017年10月
28	28 木質クラフトパルプの給与が泌乳牛の乳生産に及ぼす影響	泉 賢一 伊藤 有唯 日本製紙	2017年8月 ～2017年9月
29	29 菜種粕の大豆粕代替が泌乳牛の乳生産および飼料コストに及ぼす影響	泉 賢一 小川 実咲 J-オイルミルズ	2017年7月 ～2017年8月
30	30 初米サイレージ (SGS) 混合TMRの給与が乳牛の飼料摂取量、乳生産および牛乳の脂肪酸組成と官能評価に及ぼす影響	中辻 浩喜 小野寺ゆきこ 奥山 尚、池田 葉	2017年7月 ～2017年8月
31	31 分娩前後の栄養管理と血液性状および周産期病発生との関連	中辻 浩喜 高橋 俊彦 鈴木ひかる	2017年7月 ～2017年10月
32	32 牛の膣内細菌叢の解析	白井 優 工藤 逸美 杉浦 智親	2017年9月 ～2017年12月
33	33 ①牛舎及び草地環境と経営収支に関する研究 (卒論) ②別海町バス調査予行演習 (専門ゼミナールⅢ) ③受託研究 (別海町)	吉野 宣彦 小糸健太郎 遠井朋子、他7名	
34	34 乳房炎ワクチンの投与効果について	高橋 俊彦 北野 菜奈 他	2017年9月 ～2017年12月
35	35 育成牛の発育曲線について (酪農S育成牛の発育状況調査)	高橋 俊彦 畜産衛生学研究室	2017年9月 ～2017年10月
36	36 ホルスタイン育成牛のルーメンマツスコア計測手法の確立	泉 賢一 清水 史哉	2017年9月 ～2017年10月
37	37 乳牛における分娩後の子宮回復過程と受胎性との関係ならびに効果的な生殖器検査方法の検討	中田 健 菰田あい、米山 伸 大石美帆、杉浦智親	2017年10月 ～2018年3月
38	38 ロボット搾乳牛舎における分娩後の繁殖機能回復に関する調査	堂地 修 今井 敬、西寒水将 各研究室の学生	
39	39 ケイ素の飼料添加による成乳牛の蹄病に対する軽減効果に関する検討	小岩 政照 久保田 小河原	2017年11月 ～2018年3月
40	40 乳汁中の妊娠関連糖タンパク (PAGs) の測定	堂地 修 今井 敬、西寒水将 中村良平	
41	41 バイオガスを用いた固体高分子型燃料電池での発電特性	岡本 英竜 株式会社セテック 鏡 好晴	2017年12月 ～2018年3月
42	42 性選別精液を用いた定時人工授精におけるLH投与後の排卵時間が受胎率に及ぼす影響	西寒水 将 堂地 修、今井 敬 小岩政照 他	申請許可日 ～2018年12月
43	43 畜舎環境における大気中の微粒子に関する調査	村松 康和 能田 淳 Tran Thi Nhat	2017年8月 ～2017年11月
44	44 若齢牛の各種ウイルス並びに細菌に対する血中抗体価測定	加藤 敏英 学生10名	申請許可日 ～2018年2月
45	45 ルーメン液をもとに作製する培養液を用いて、飼料添加剤が飼料消化に及ぼす効果の検討	福森 理加 浅久野紀衣、小口綾香 中川洋平、藤原果南 向出有毅	2018年3月
【肉畜生産ステーション】			
46	1 採卵鶏の生産形質を制御する遺伝的制御機構の解明	天野 朋子 学生1名	2017年4月 ～2018年3月
47	2 寒地型イネ科牧草の生育特性と草地管理	三枝 俊哉 久我真雪、鈴木拓馬 七海健太郎、高橋光希	2017年4月 ～2017年10月
48	3 寒地型放牧草地における土一草一牛の養分循環と草地管理	三枝 俊哉 奥井達也、浅井香徳 吉田雄介、熊谷 宇 堀 和也	2017年4月 ～2017年10月
49	4 無人航空機利用による高栄養牧草の収穫計画技術の開発 (外部資金)	三枝 俊哉 小川 健太 環境空間情報学研究室 国際航業株式会社 他	2017年5月 ～2018年3月
50	5 豚の発情周期および妊娠期の各時期における末梢血リンパ球の免疫機能の変化	森好 政晴 動物生殖学 ユニット5名	申請許可日 ～2018年3月

通し No	利用目的	申請者	期間
51	6 コラーゲンケーシング添加飼料給与が肥育豚の発育・産肉および肉質に及ぼす影響	山田 未知 松井 知聖 山中 将彦	申請許可日 ～2018年3月
52	7 照明の色がブタの発育・産肉および飼養時の行動とストレス指標物質に及ぼす影響	山田 未知 山中 将彦 松井 知聖	申請許可日 ～2018年3月
53	8 サプリメント添加による異常硬化ムネ肉発症鶏の症状改善に関する研究	岩崎 智仁 山田未知、川崎武志 渡辺敬文、長谷川靖洋	2017年4月 ～2018年3月
54	9 地下茎型草種のサイレージ発酵品質に関する研究	義平 大樹 雪印種苗 飼料研究グループ 北村 亨、本間 満	
55	10 繁殖雌豚の外陰部形状の変化と唾液中および糞中性ホルモン濃度動態の関係	山田 未知 森好 政晴 学生 8 名	申請許可日 ～2018年3月
56	11 豚農場における抗生物質使用中止による豚由来大腸菌耐性率への影響評価	白井 優 学生 6 名	
57	12 アカエゾマツ精油による鶏卵の抗酸化力向上効果の検討	宮庄 拓 井上絵里加 渥美萌子、栃木令恵	申請許可日 ～2017年12月
58	13 若齢牛の各種ウイルス並びに細菌に対する血中抗体価測定	加藤 敏英 学生10名	申請許可日 ～2018年2月
59	14 羊の昼間分娩を目的としたデキサメサゾン（DEX）2回投与による分娩誘起の検討	菅野美樹夫 森好政晴 柴田 薫、政岡美里	2018年2月 ～2018年6月
60	15 肥育期間の違いが規格外小麦粉を混合した濃厚飼料の給与した子羊の肥育成績に及ぼす影響	中辻 浩喜 小林 稔季	2017年7月 ～2017年11月
【作物生産ステーション】			
61	1 ①卒論：アスパラガス疫病・フザリウム病害・斑点病に対する耐病性の評価アスパラガス病害抵抗性品種の育成 ②修論（1年）アスパラガス疫病の発生生態と防除に関する研究 ③共同研究（北海道植物防疫協会）野菜に対する農業効果試験	園田 高広 院生 1 名、学生 4 名 北海道植物防疫協会 1 名	申請許可日 ～2018年3月
62	2 卒論：塩水高糖度トマト栽培における品種の栽培特性	園田 高広 庄崎 理紗	2017年4月 ～2017年10月
63	3 卒論：アスパラガスの省力的定植法の開発、アスパラガスの茎葉残渣すき込みが作物の生育に及ぼす影響	園田 高広 植竹 俊英 横山 翔太	2017年4月 ～2018年10月
64	4 卒論：紫アスパラガス新品種育成のための生産力検定試験	園田 高広 植竹 俊英	2017年4月 ～2018年3月
65	5 ①卒論（4年）：紫アスパラガス系統の作型適応性試験 ②展示：紫アスパラガス系統の展示	園田 高広 内海 皓平	2017年4月 ～2018年3月
66	6 卒論（4年）：ミニトマトの果実特性と消費嗜好に関する研究	園田 高広 高橋 勇太	2017年4月 ～2018年8月
67	7 卒論：アスパラガス疫病・フザリウム病害に対する耐病性の評価 修論：アスパラガス疫病の発生生態と防除に関する研究	園田 高広 梅津彰吾、斉藤俊樹 台丸谷涼	2017年5月 ～2017年10月
68	8 PGPRの検出と分離	岡本 英竜 三富 悠生 他 学生	2017年5月 ～2017年10月
69	9 イネの薬培養効率の改善研究	岡本 吉弘 伊藤 智憲	2017年4月 ～2018年2月
70	10 エケベリア属（Echeveria）植物の効率的な繁殖技術に関する研究	森 志郎 川村 朱音	2017年4月 ～2018年3月
71	11 ユリ「きたきらり」の生理生態的特性の解明	森 志郎 安藤 大輔 加藤 雄大	2017年4月 ～2017年9月
72	12 ユリ遺伝資源の保護およびその育種的活用	森 志郎 添田 愛実	2017年4月 ～2017年10月
73	13 リモニウム属植物の倍数性育種	森 志郎 桑原 彩乃	
74	14 炭酸ガス施用が花卉園芸植物の生育に及ぼす影響	森 志郎 岡島 史弥 菊池 桃子	2017年4月 ～2017年11月
75	15 間断灌水における土壌乾燥の程度がイネの根系発育に及ぼす影響の評価	亀岡 笑 近江 祐樹 昆野 貴輝	2017年4月 ～2018年3月
76	16 卒業論文	園田 高広 横山 翔太	2017年4月 ～2017年7月
77	17 北海道育成秋播コムギの収量性および窒素収獲指数における新旧品種間比較	義平 大樹 古橋 拓弥	2017年4月 ～2017年9月
78	18 植物調整剤がコムギ「きたほなみ」の生育収量に及ぼす影響	義平 大樹 古橋 拓弥	2017年4月 ～2017年9月
79	19 窒素施肥配分が秋播性ライムギの子実収量・生育に及ぼす影響 （帯広畜産大学との共同研究）	義平 大樹 川西 壮志	2017年4月 ～2017年9月
80	20 トヨムスメとトヨハルカのRILsにおける分枝可塑性関連形質のQTL解析	義平 大樹 古橋 拓弥 鈴木 葵	2017年 5 月 ～2017年10月

通し No	利用目的	申請者		期間
81	21 摘心による分枝可塑性の推定—カナダ品種における分枝可塑性に及ぼす茎伸育性、早晩性関連遺伝子の影響—	義平 大樹	野々村直和 辻 友穂、古橋拓弥	2017年5月 ～2017年10月
82	22 北海道育成ダイズ品種における分枝可塑性—遺伝解析に用いるためのRILsの探索—	義平 大樹	野々村直和 辻 友穂、古橋拓弥	2017年5月 ～2017年10月
83	23 PKB硫カル、ハイボロン、硫酸カルシウムの施用がダイズの生育・収量に及ぼす影響	義平 大樹	野々村直和 笹木 駿、古橋拓弥	2017年5月 ～2017年10月
84	24 物調整剤がダイズ「ユキホマレ」の生育収量に及ぼす影響	義平 大樹	古橋 拓弥 鈴木 葵	2017年4月 ～2017年9月
85	25 子実用トウモロコシの千鳥播栽・狭畦栽培における栽植密度反応—窒素施肥と栽植密度反応との関係—	義平 大樹	宋 粮、土井希晃 長岡詩帆、古橋拓弥	2017年5月 ～2017年10月
86	26 子実用トウモロコシにおける千鳥播・狭畦栽培が収量に及ぼす影響と、その多収要因の解明	義平 大樹	宋 粮、土井希晃 長岡詩帆、古橋拓弥	2017年5月 ～2017年10月
87	27 卒論	義平 大樹	作物学研究室	2017年5月 ～2017年12月
88	28 栽培学実習Ⅰ	義平 大樹	作物学研究室	2017年5月 ～2018年3月
89	29 肥料保管	義平 大樹	作物学研究室	2017年4月 ～2018年3月
90	30 卒論	義平 大樹	作物学研究室	2017年4月 ～2017年5月
91	31 卒論：果菜類・葉菜類の有機栽培	岡田 正裕	農業科教育研究室	2017年4月 ～2017年10月
92	32 寒地型イネ科牧草の生育特性と草地管理	三枝 俊哉	久我真雪、鈴木拓馬 七海健太郎、高橋光希	2017年4月 ～2017年10月
93	33 ①寒地型イネ科牧草の生育特性と草地管理 ②寒地型放牧草地における土—草—牛の養分循環と草地管理	三枝 俊哉	草地・飼料生産学 研究室	2017年4月 ～2017年10月
94	34 無人航空機利用による高栄養牧草の収穫計画技術の開発（外部資金）	三枝 俊哉	小川 健太 環境空間情報学研究室 国際航業株式会社 他	2017年5月 ～2018年3月
95	35 植物の根細胞壁の鉱物吸着および風化に及ぼす影響	保原 達	奥谷 翼 梶 康孝	2017年4月 ～2017年10月
96	36 北海道の雑種タンポポ、外来タンポポの生態特性	松山 周平	松永 高広 細工藤菜緒	2017年5月 ～2018年3月
97	37 ワイン製造の果汁をえるためぶどうを育てる	石井 智美	山口昭弘、阿部 茂 高橋宗一郎 他	2017年4月 ～2018年3月
98	38 子実用トウモロコシにおける千鳥播・狭畦栽培が収量に及ぼす影響と、その多収要因の解明	義平 大樹	宋 粮、土井希晃 長岡詩帆、古橋拓弥	2017年5月 ～2017年10月
99	39 子実用トウモロコシに対するグルタチオン施用時期が収量に及ぼす影響	義平 大樹	宋 粮、土井希晃 長岡詩帆、古橋拓弥	2017年5月 ～2017年10月
100	40 牧草の一次鉱物破壊によるカリウム吸収の可能性—カリウム施肥処理した牧草のカリウムとケイ酸吸収からの考察—	澤本 卓治	森合慎一郎 藤本万里、河合裕介	
101	41 ダイズわい化病ウイルスの感染性cDNAクローン作出	薦田 優香	西川 郁香	2017年5月 ～2018年2月
102	42 教職課程生の技術教材（シクラメン中苗100本）	西田 丈夫	学生17名	申請許可日 ～2017年11月
103	43 卒論：鉄道林伐採後の植生の推測、及び外来植物管理の検討	細工藤菜緒	松山 周平	2017年5月 ～2017年10月
104	44 卒論：土壌凍結が土壌の性状に与える影響	澤本 卓治	竹田 伊織	2017年11月 ～2018年11月

II - 2 実験実習・講義等利用状況

通し No.	科目名	学群・学類・研究室等	代表利用者	履修者数	期間
【酪農生産ステーション】					
1	1 乳牛生産形質と関連する DNA 領域の特定	家畜遺伝学研究室	天野 朋子		2017年4月 ～2018年3月
2	2 専門ゼミナールⅠ～Ⅳ	農業施設学研究室	高橋 圭二	8名	
3	3 食品衛生学実習	獣医学類4年	白井 優	124名	2017年12月
4	4 予防衛生学実習	獣医学類5年	及川 伸	139名	2017年4月
5	5 衛生・環境学演習 生産動物医療学分野専修コース	獣医学類4～6年	中田 健	25名	2017年4月 ～2018年3月
6	6 家畜管理・栄養学実験Ⅰ	循環農学類3年	三枝 俊哉	147名	2017年5月 ～2017年8月
7	7 専門ゼミナールⅠ～Ⅳ	草地・飼料生産学研究室	三枝 俊哉	17名	2017年4月 ～2017年12月
8	8 泌乳牛の乳房内の細菌と免疫関連因子の経時的観察	生産動物内科Ⅰユニット	大塚 浩通		2017年4月 ～2018年3月
9	9 乳房炎罹患牛に対する自家血清療法の治療効果に関する研究	生産動物内科Ⅰユニット	大塚 浩通		2017年4月 ～2018年9月
10	10 健康牛な育成牛のワクチン接種前後の血液の採取	生産動物内科Ⅰユニット	大塚 浩通		2017年4月 ～2018年3月
11	11 生産動物内科学実習B	獣医学類4年	川本 哲	139名	2017年6月 ～2017年7月
12	12 前搾り乳における回数別の細菌数と体細胞数の推移と乳槽内の分布	畜産衛生学研究室	高橋 俊彦	3名	2017年4月 ～2018年12月
13	13 酪農ステーションFS牛舎のSA感染状況調査と対策	畜産衛生学研究室	高橋 俊彦	6名	2017年4月 ～2017年12月
14	14 初乳代用乳投与試験	畜産衛生学研究室 (※北海フーズ写真2名)	高橋 俊彦	8名	2017年4月 ～2017年8月
15	15 乳酸菌製剤投与の効果検証	畜産衛生学研究室	高橋 俊彦	3名	2017年4月 ～2017年9月
16	16 家畜衛生学実験	循環農学類3年	高橋 俊彦	143名	2017年5月 ～2017年6月
17	17 家畜管理・栄養学実験Ⅰ	循環農学類3年	森田 茂	147名	2017年6月 ～2017年7月
18	18 フィンドレー大学スタディツアー（搾乳実習）	フィンドレー大学研修生6名	柿崎 明子	6名	2017年6月
19	19 家畜管理・栄養学実験Ⅰ	循環農学類3年	西寒水 将	147名	2017年6月
20	20 分娩前の乳牛へのアミノ酸製剤の給与が給与牛ならびに娩出子牛の栄養ならびに免疫状態に及ぼす効果の解明	生産動物内科学Ⅰユニット	大塚 浩通		2017年4月 ～2018年3月
21	21 ①ウシ白血球由来の分泌性蛋白質が滑膜細胞の免疫応答能に及ぼす影響 ②ビタミンKがウシ白血球の機能に及ぼす影響 ③アミノ酸添加によるウシ好中球の機能に及ぼす影響	獣医衛生学ユニット	樋口 豪紀	13名	2017年5月 ～2018年3月
22	22 ウシ乳汁由来エクソソームの精製方法に関する基礎的検討	獣医衛生学ユニット	樋口 豪紀	19名	2017年5月 ～2018年3月
23	23 乳牛における黄体期および妊娠期の血中プロジェステロン濃度と子宮内膜の関係	動物生殖学ユニット	森好 政晴	3名	2017年7月
24	24 農水省インターンシップ事業臨床実習研修	ハードヘルス学ユニット カセサート大学実習生	及川 伸	18名	2017年8月 ～2018年11月
25	25 専門ゼミナールⅠ及びⅢ	小糸健太郎、遠井 朗子 農村計画論研究室	吉野 宣彦	9名	随時
26	26 乳房炎ワクチンの投与効果について	北野 菜奈 畜産衛生学研究室	高橋 俊彦	17名	2017年9月 ～2017年12月
27	27 育成牛の発育曲線について（酪農S育成牛の発育状況調査）	畜産衛生学研究室	高橋 俊彦	16名	2017年9月 ～2017年10月
28	28 ハムの会—BREEDERS—（優良牛を飼養する会）		高橋 俊彦	7名	2017年9月 ～2018年3月
29	29 家畜管理・栄養学実験（搾乳実習）	循環農学類3年	泉 賢一	147名	2017年10月 ～2017年11月

通し No.	科目名	学群・学類・研究室等	代表利用者	履修者数	期間
30	30 肉用家畜飼養学実習	千葉 義博 循環農学類 3年	西寒水 将	83名	2017年10月
31	31 乳牛における分娩後の子宮回復過程と受胎性との関係ならびに効果的な生殖器検査方法の検討	動物生殖学ユニット	中田 健	4名	2017年10月 ～2018年3月
32	32 家畜管理・栄養学実験Ⅱ	循環農学類 3年	森田 茂	130名	2017年11月 ～2018年12月
33	33 畜舎環境における大気中の微粒子に関する調査	能田 淳 Tran Thi Nhat	村松 康和	3名	2017年8月 ～2017年11月
34	34 子牛血液像に関する研究	畜産衛生学研究室	高橋 俊彦	1名	2018年3月
【肉畜生産ステーション】					
35	1 通信制課程の学園施設見学	梅津 敏、増廣 健太 大沼 桃佳、生徒40名	西川 謙	44名	2017年4月
36	2 家畜管理・栄養学実験Ⅰ	循環農学類 3年	山田 未知	147名	2017年6月 ～2017年7月
37	3 健土健民入門実習	全学1年生対象	山田 未知	815名	2017年5月 ～2017年7月
38	4 肉用家畜飼養学実習	循環農学類 3年	山田 未知	83名	2017年4月 ～2017年5月
39	5 専門ゼミナールⅠ～Ⅳ	中小家畜飼養学研究室	山田 未知	11名	2017年4月 ～2018年3月
40	6 家畜衛生学実験	循環農学類 3年	高橋 俊彦	143名	2017年4月 ～2017年7月
41	7 肉用家畜飼養学実習	循環農学類 3年	高橋 俊彦	83名	2017年5月 ～2017年6月
42	8 ファインドレー大学スタディツアー 牛舎見学及び飼養管理体系の学習	ファインドレー大学研修生 6名	柿崎 明子	6名	2017年6月
43	9 実践野生動物学実習	環境共生学類 3年	松山 周平	3名	2017年5月 ～2018年3月
44	10 豚農場における抗生物質使用中止による豚由来大腸菌耐性率への影響評価	食品衛生学ユニット	白井 優		
45	11 家畜管理・栄養学実験Ⅱ	循環農学類 3年	山田 未知	130名	2017年10月 ～2017年12月
【作物生産ステーション】					
46	1 園芸学実習（A）	循環農学類 3年	園田 高広	85名	2017年4月 ～2018年3月
47	2 園芸学実習（B）	循環農学類 3年	園田 高広		2017年4月 ～2017年10月
48	3 園芸学実習（C）	循環農学類 3年	園田 高広		2017年4月 ～2017年10月
49	4 園芸学実習（D）	循環農学類 3年	園田 高広		2017年4月 ～2017年8月
50	5 園芸学実習（E）	循環農学類 3年	園田 高広		2017年4月 ～2018年3月
51	6 園芸学実習（F）	循環農学類 3年	園田 高広		2017年4月 ～2018年3月
52	7 園芸学実習（A）	循環農学類 3年	園田 高広		2017年4月 ～2017年6月
53	8 園芸学実習（B）	循環農学類 3年	園田 高広		2017年9月 ～2018年1月
54	9 園芸学実習（C）	循環農学類 3年	園田 高広		2017年4月 ～2017年9月
55	10 ①作物保護学実験Ⅰ～Ⅱ ②専門ゼミナールⅠ～Ⅳ	循環農学類 3年 植物病理学研究室	薦田 優香	164名	2017年4月 ～2018年2月
56	11 ①水稲栽培学（A） ②作物栽培学実習（A） ③作物育種学実験（A）	循環農学類 3年	亀岡 笑	255名	2017年4月 ～2018年2月
57	12 ①水稲栽培学（B） ②作物栽培学実習（B） ③作物育種学実験（B）	循環農学類 3年	亀岡 笑	255名	2017年4月 ～2017年6月
58	13 園芸学実習（G）	循環農学類 3年	森 志郎	85名	2017年4月 ～2017年7月
59	14 健土健民入門実習（A）	全学1年生対象	森 志郎	815名	2017年5月 ～2017年8月

通し No.	科目名	学群・学類・研究室等	代表利用者	履修者数	期間
60	15 園芸学実習 (H)	循環農学類 3年	森 志郎	85名	
61	16 園芸学実習 (I)	循環農学類 3年	森 志郎		2017年4月 ～2017年7月
62	17 作物栽培学実習 (C)	循環農学類 3年	義平 大樹	87名	2017年4月 ～2017年9月
63	18 作物栽培学実習 (D)	循環農学類 3年	義平 大樹		2017年4月 ～2017年9月
64	19 作物栽培学実習 (E)	循環農学類 3年	義平 大樹		2017年4月 ～2017年9月
65	20 作物栽培学実習 (F)	循環農学類 3年	義平 大樹		2017年4月 ～2017年9月
66	21 作物栽培学実習 (G)	循環農学類 3年	義平 大樹		
67	22 作物栽培学実習 (H)	循環農学類 3年	義平 大樹		
68	23 作物栽培学実習 (I)	循環農学類 3年	義平 大樹		
69	24 家畜栄養・管理学実習 I・II	循環農学類 3年	義平 大樹		87名
70	25 健土健民入門実習 (B)	全学1年生対象	義平 大樹	815名	2017年6月 ～2017年7月
71	26 健土健民入門実習 (C)	全学1年生対象	義平 大樹		2017年6月 ～2017年7月
72	27 作物栽培学実習 (J)	循環農学類 3年	義平 大樹	87名	2017年4月 ～2017年5月
73	28 作物栽培学実習 (K)	循環農学類 3年	義平 大樹		2017年5月 ～2017年6月
74	29 作物栽培学実習 (L)	循環農学類 3年	義平 大樹		2017年5月 ～2017年9月
75	30 作物栽培学実習 (M)	循環農学類 3年	義平 大樹		2017年4月 ～2017年9月
76	31 作物栽培学実習 (N)	循環農学類 3年	義平 大樹		2017年4月 ～2017年5月
77	32 作物栽培学実習 (O)	循環農学類 3年	義平 大樹		2017年4月 ～2017年10月
78	33 ①栽培学実習 ②卒論	循環農学類 3年 作物学研究室	義平 大樹	95名	
79	34 ①教職インターンシップ I 実習 ②卒論		岡田 正裕	17名	2017年4月 ～2017年10月
80	35 ①作物栽培学実習 (P) ②家畜栄養管理学実習	循環農学類 3年	義平 大樹	364名	2017年5月 ～2017年10月
81	36 ①作物栽培学実習 (Q) ②家畜栄養管理学実習	循環農学類 3年	義平 大樹		2017年5月 ～2017年10月
82	37 総合実習	アグリクリエイト科 機農コース 3年	関根 直樹	36名	随時
83	38 作物栽培学実習 (R)	循環農学類 3年	義平 大樹	87名	2017年5月 ～2017年9月
84	39 ①作物保護学実験 I ②専門ゼミナール I・III	循環農学類 3年 植物病理学研究室	藤田 優香	87名	2017年5月
85	40 総合実習	アグリクリエイト科 機農コース	関根 直樹	35名	2017年6月
86	41 教職技術指導	教職コース	西田 丈夫	17名	2017年7月 ～2017年10月

II-3 エクステンション活動等その他利用状況

通し No.	科目名	学科・学年・研究室	代表利用者	期間
【酪農生産ステーション】				
1	1 教職インターンシップ I	教職コース 3年22名	岡島 毅	2017年5月 ～2017年7月
2	2 平成29年度内部審査研究会並びに中央審査研究会	日本ホルスタイン登録協会 本・支局審査員14名、 研究会参加者約30名	寺脇 良悟	2017年9月
3	3 農業クラブ校内技術競技大会 家畜審査競技		岸本 久靖	2017年6月
4	4 ひらめき教室（酪農大EXC事業）	教職員7名、学生20名 参加者40名	岩野 英知 泉 賢一	2017年8月
5	5 日本学術振興会採択事業 「ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～」	教員4名、学生3名 参加者35名	岩野 英知	2017年8月
6	6 雪印メグミルク株式会社が実施する酪農研修の受入れ	雪印メグミルク株式会社8名 (新入社員4名、スタッフ4名)	木村 英司	2017年9月
7	7 成牛のレプトスピラ抗体の測定		大塚 浩通	2018年1月
8	8 ウシ初乳に含まれるエクソソームの性状分析		岩崎 智仁	申請許可日 ～2018年3月
【肉畜生産ステーション】				
9	1 教職インターンシップ I	教職コース 3年生22名	岡島 毅	2017年4月 ～2017年7月
【作物生産ステーション】				
10	1 キリンソウ選抜系統の維持	植物育種学研究室	岡本 吉弘	2017年4月 ～2018年3月
11	2 イネの遺伝解析材料の育成	植物育種学研究室	岡本 吉弘	2017年4月 ～2018年3月
12	3 本州品種と北海道品種のF1 由来の倍加半数体系統の維持・増殖	植物育種学研究室	岡本 吉弘	2017年4月 ～2018年3月
13	4 連続的な土壌水分勾配を作出可能な実験系の作成	栽培学研究室	亀岡 笑	2017年4月 ～2018年3月
14	5 生育環境の変動が畑作物の生育に及ぼす影響の評価	栽培学研究室	亀岡 笑	2017年5月 ～2017年11月
15	6 石狩振興局及び北海道ベストコントロール協会が実施する「家畜伝染病の発生に備えた消毒ポイントの設置・運営訓練」の実施に当たり、実施会場として実習棟の実習室1及び作物生産ステーション駐車場を提供	石狩振興局職員 他	木村 英司	2017年8月

II-4 学外農場実習実施状況

支庁名	学生数							農家数	
	循環農	食と健康	環境共生	獣医	保健看護	合計	%	戸	%
渡 島	2					2	2	2	2
檜 山	3					3	2	3	3
後 志	7					7	6	7	6
胆 振	15		2			17	14	16	13
日 高	2					2	2	2	2
石 狩	4					4	3	3	3
空 知	8	2				10	8	9	8
上 川	9					9	7	8	7
留 萌	1					1	1	1	1
宗 谷	15			1		16	13	16	13
網 走	21	2				23	19	23	19
十 勝	13			1		14	11	14	12
釧 路	7	1		1		9	7	9	8
根 室	6					6	5	6	5
合 計	113	5	2	3	0	123	100	119	100
昨年度	136	15	1	6	3	161	100	142	

	循環農	食と健康	環境共生	獣医	保健看護	合計
履修学生数	113	5	2	3	0	123

Ⅱ - 5 施設等見学者数

区分		酪農生産 ステーション	肉畜生産 ステーション	作物生産 ステーション	合計
4月	件数	1			1
	人数	15			15
5月	件数	5	3	1	9
	人数	41	11	3	55
6月	件数	10	2	6	18
	人数	220	21	70	311
7月	件数	3	3	1	7
	人数	23	14	10	47
8月	件数	13		4	17
	人数	112		20	132
9月	件数	8	1		9
	人数	149	2		151
10月	人数	7	1	2	10
	件数	113	1	51	165
11月	人数	3	2		5
	件数	42	9		51
12月	人数	2	1		3
	件数	29	1		30
1月	件数	2			2
	人数	9			9
2月	件数				0
	人数				0
3月	件数	2			2
	人数	35			35
合計	件数	56	13	14	83
	人数	788	59	154	1,001

Ⅲ. 分野別運営概況

Ⅲ-1 酪農生産ステーション

1. 基本方針

酪農学園の建学の精神と教育理念に基づく酪農生産の実践的な教育・研究の推進と質を保證する場を提供する。

本ステーションは、フリーストール牛舎、自動搾乳システム（ロボット搾乳）牛舎、繋ぎ飼い牛舎の3つの異なる搾乳牛飼養システムの畜舎と育成牛舎および哺乳牛舎を持つ。

頭数は、自給粗飼料生産圃場面積を考慮しつつも、健土健民入門実習を中心とする基盤教育や高校の牛舎実習が効果的に実施できる規模を確保する。この規模は酪農生産にかかわる専門教育を円滑に、また複数の専門研究と同時並行で実施可能な規模である必要がある。

また、草地生態系における「土-草-牛」の物質循環を重視した酪農生産を実践するため、バイオガスプラントによる糞尿の有効利用を図る。作物生産ステーションの圃場残渣の発酵原料としての利活用も検討する。消化液は粗飼料生産圃場に還元し化学肥料を削減するとともに、得られたエネルギーは畜舎等で利用する。

上記の観点から、これらのための3ステーションの共同作業を推進し、給与する粗飼料は肉畜生産ステーションとの連携による圃場の共同利用も含め、全て自給することを目指す。また、作物生産ステーションの圃場残渣の飼料利用も模索する。

現状の自給粗飼料不足分は、長期的にはFEDREC全体の圃場の土地改良および草地更新等で対処する。

2. 概要

(1) 乳牛飼養状況（表1・2）

フリーストールおよび自動搾乳システム牛舎の飼養頭数は、4月初めでは経産牛81頭、未経産牛15頭、若牛20頭、子牛24頭の合計140頭であり、年度末では経産牛86頭、未経産14頭、若牛13頭、子牛33頭の合計146頭であった。

繋ぎ飼い牛舎の飼養頭数は、4月初めでは経産牛17頭、未経産牛5頭、若牛4頭、子牛8頭の合計34頭であり、年度末では経産牛20頭、未経産牛2頭、若牛3頭、子牛8頭の合計33頭であった。

(2) 乳牛処分（表3・4）

フリーストールおよび自動搾乳システム牛舎の乳牛処分頭数は80頭であり、経産牛では廃用売却23頭、教材提供除却頭数0頭であった。子牛では初生子牛53頭（うち交雑種18頭）を市場に出荷した。前年度より2頭の減となった。

繋ぎ飼い牛舎の乳牛処分頭数は18頭であり、教材提供除却頭数は経産牛0頭であった。子牛では初生子牛9頭を市場に出荷した。

(3) 繁殖（表5）

フリーストールおよび自動搾乳システム牛舎の分娩頭数は84頭であり、その内訳はホル♂31頭、ホル♀26頭、ホル♂♂1頭、ホル♀♀4頭、交雑種♂8頭、交雑種♀10頭、ジャージー♂2頭、ジャージー♀2頭であった。

平均産次数は2.7産、妊娠期間は278日、空胎日数は128日であった。

繁殖成績は交配頭数116頭であり、受胎率は92.2%で前年度より3.8%高かった。

受胎に要した交配回数は2.1回であった。また受精卵移植も実施し、ET実施頭数40頭に対し受胎頭数は10頭であった。

繋ぎ飼い牛舎の分娩頭数は19頭であり、その内訳はホル♂8頭、ホル♀9頭であった。
平均産次数は2.0産、妊娠期間は276日、空胎日数は176日であった。
繁殖成績は交配頭数39頭であり、受胎率は71.0%であった。
受胎に要した交配回数は1.8回であった。

(4) 生産乳量（表6～10）

3牛舎（フリーストール牛舎・自動搾乳システム牛舎・繋ぎ飼い牛舎）の生乳総生産量は1,008,342kg、
経産牛1頭当たりの乳量は10,289kgであった。乳成分の3牛舎平均は、乳脂肪率3.86%、乳蛋白率3.31%、
無脂固形分率8.85%であった。

(5) 圃場部門（図1、表11～17）

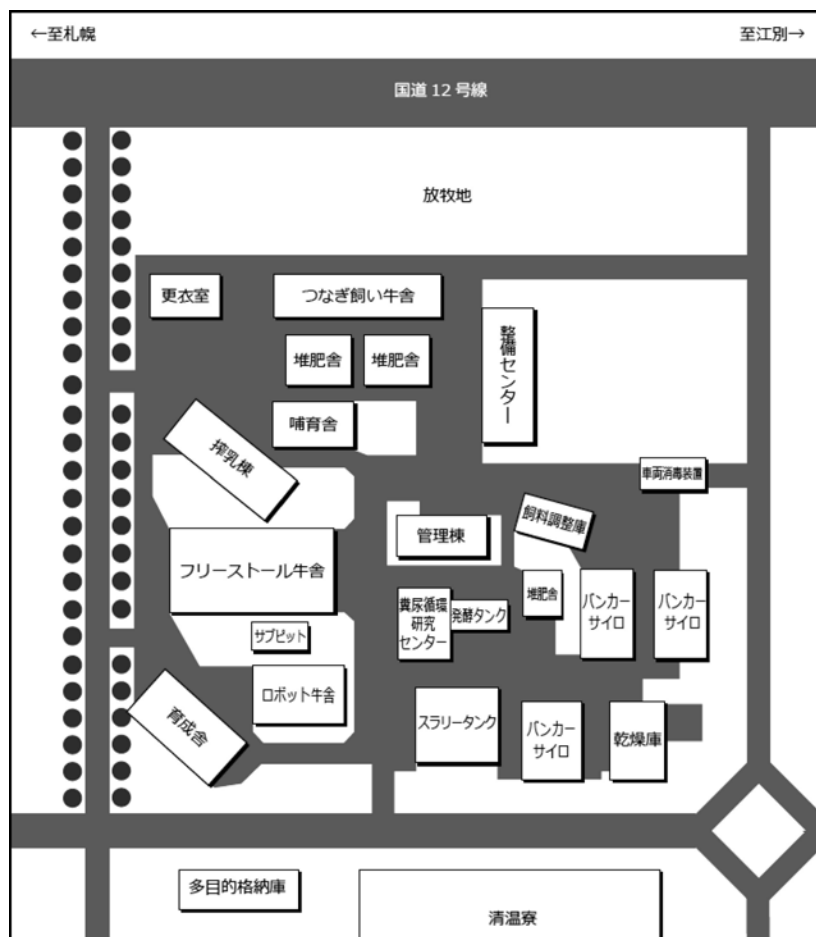
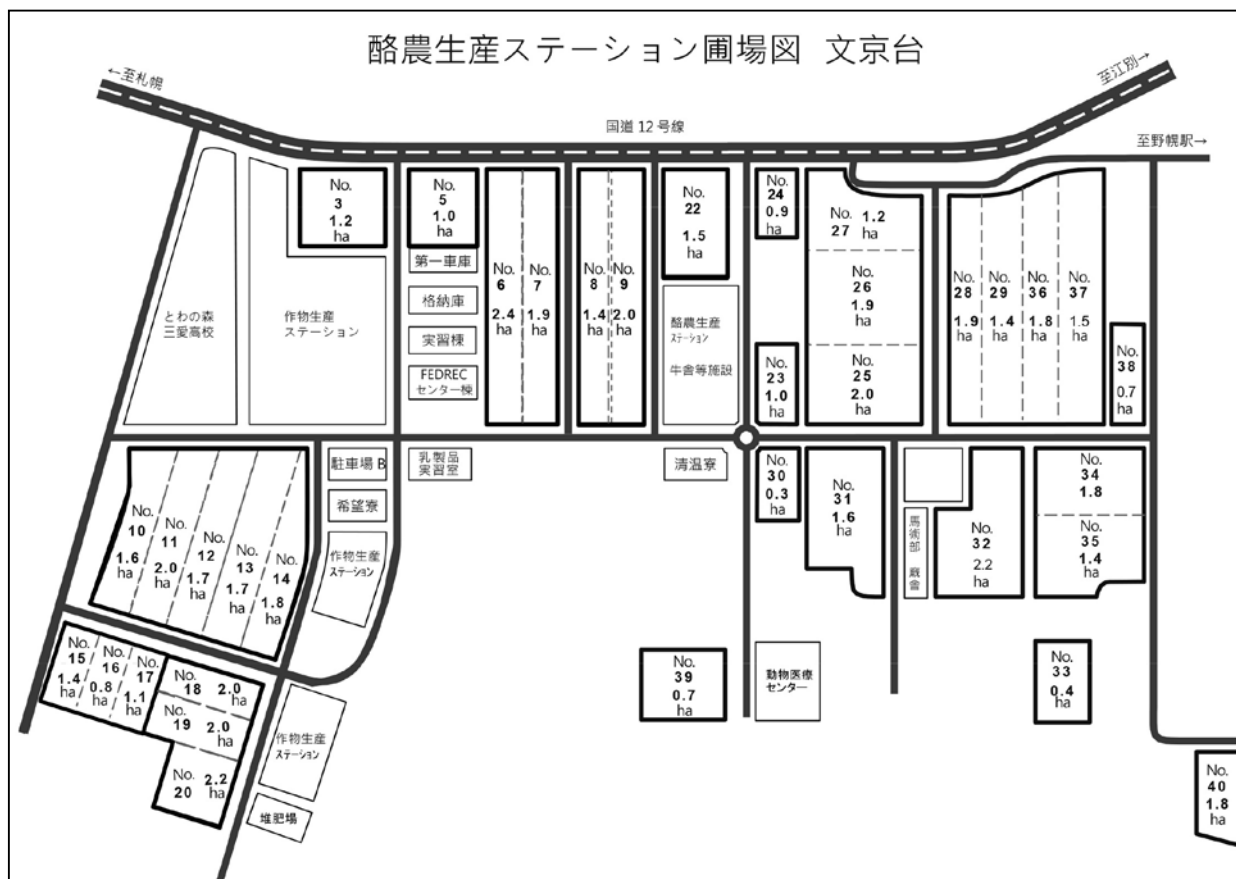
飼料作物の作付面積は、採草地48.5ha（内、元野幌4団地17.3ha）、デントコーン18.1haであり、総
作付面積は70.0haであった。収穫量は、ロールバールサイレージ513個、グラスサイレージ444t、デン
トコーンサイレージ674tであった。

2017年度の新播地は3.4haであり、5月から7月まで暗渠排水施工後、8月に牧草の播種を行った。

デントコーンについては、収量増加を目的とした施肥料の増量4年目であり、今後も現在の施肥量を
維持していく予定である。

雑草対策としては、デントコーンではいちびの除草を実施した。また、採草地ではギンギシを駆除
するため農薬の種類と散布時期を例年から変更し、散布した。

3. 家畜頭数、施設・圃場図



土地	面積
牧草地	48.5ha
デントコーン	18.1ha
放牧地	1.4ha

乳牛	頭数
経産牛	101頭
未經産牛	19頭
子牛・育成牛	59頭

主な施設	面積
フリーストール牛舎	1439.6㎡
繋ぎ飼い牛舎	550.8㎡
自動搾乳システム牛舎	518.4㎡
育成牛舎	432.0㎡
ミルクングパーラー	754.2㎡
バンカーサイロ	1062.5㎡
乳牛糞尿循環研究センター	337.0㎡

表1 乳牛飼養頭数（フリーストール牛舎・自動搾乳システム牛舎）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
経産牛	81	81	84	88	89	89	88	87	88	85	85	86	86
未經産牛	15	22	23	19	19	16	12	12	11	14	16	14	16
若牛	20	13	11	12	12	12	12	14	18	15	14	13	14
子牛	24	24	24	28	31	33	33	32	28	29	29	33	29
合計	140	140	142	147	151	150	145	145	145	143	144	146	145

表2 乳牛飼養頭数（繋ぎ飼い牛舎）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
経産牛	17	16	16	17	20	20	19	19	18	19	20	20	18
未經産牛	5	6	6	8	5	4	3	2	2	1	2	2	4
若牛	4	3	2	1	2	2	3	3	3	4	2	3	3
子牛	8	8	9	8	9	9	9	9	9	9	9	8	9
合計	34	33	33	34	36	35	34	33	32	33	33	33	34

表3 乳牛処分状況（フリーストール牛舎・自動搾乳システム牛舎）

頭数	処分日	検定番号	名号	生年月日	区分	処分理由	
1	17/04/05	1234	RGU ミックス クレスト ルシア	15/01/19	経産	肢蹄障害	除却
2	17/04/11	1091	キノー トイズ エリー コウメ	13/01/14	経産	慢性乳房炎	売却
3	17/04/13		No.1176の仔	17/04/13	牡犢		売却
4	17/04/14		No.1178の仔	17/04/01	牡犢		売却
5	17/05/12		No.420の仔	17/04/28	牡犢		売却
6	17/05/16	1009	キノー コムスタ セントベール リンス	11/11/05	経産	慢性乳房炎	売却
7	17/05/19		No.1054の仔	17/05/11	牡犢		売却
8	17/06/05		No.1227の仔	17/05/05	牡犢		除却
9	17/06/16		No.443の仔	17/06/02	牡犢		売却
10	17/06/16		No.1263の仔	17/06/05	牡犢		売却
11	17/06/16		No.1017の仔	17/06/09	牡犢		売却
12	17/06/21	1379	No.1252の仔	17/02/27	子牛	頸椎骨折	除却
13	17/06/27		No.756の仔	17/06/13	牡犢	F1牡犢	売却
14	17/06/27		No.453の仔	17/06/19	牡犢	F1牡犢	売却
15	17/07/07		No.1027の仔	17/06/26	牡犢		売却
16	17/07/11		No.1253の仔	17/07/02	牝犢	F1牝犢	売却
17	17/07/11		No.469の仔	17/07/03	牝犢	F1牝犢	売却
18	17/07/12	436	メープル スウィートベル サンライト エース	12/05/24	経産	乳器障害	売却
19	17/07/12	1076	メープル ベンジー アルタ クロミツ	12/11/02	経産	肢蹄障害	売却
20	17/07/12	490	No.996の仔	17/07/11	子牛	虚弱死	除却
21	17/07/14		No.1027の仔	17/06/26	牡犢		売却
22	17/07/14		No.1210の仔	17/07/10	牡犢		売却
23	17/07/18		No.1034の仔	17/07/11	牡犢	F1牡犢	売却
24	17/07/19		No.1081の仔	17/02/24	牡犢		売却
25	17/07/19		No.1243の仔	17/04/01	牡犢		売却
26	17/08/01	1054	ジェット ケイセン プロント ウインリー	12/06/05	経産	急性乳房炎	売却
27	17/08/04		No.1244の仔	17/07/12	牡犢		売却
28	17/09/01		No.1050の仔	17/08/20	牡犢		売却
29	17/09/01		No.1208の仔	17/08/25	牡犢		売却
30	17/09/01		No.1062の仔	17/08/26	牡犢		売却
31	17/09/08		No.1038の仔	17/09/03	牡犢		売却
32	17/09/12	410	キノー ラミレス ソー ユウキ	10/10/12	経産	肢蹄障害	売却
33	17/09/12	981	ドルビツク ファイナルストーリー ラデイ	11/05/29	経産	肢蹄障害	売却
34	17/09/12	446	キノー クレイタス ビロード ハーブ	13/04/24	経産	肢蹄障害	売却
35	17/09/15		No.1180の仔	178/8/27	牡犢		売却
36	17/09/19	1064	キノー アデイン アルタ ユニ	12/07/23	経産	慢性乳房炎	売却
37	17/09/19	1261	キノー バクスター スターダム サニー	15/07/10	未経産	繁殖障害	売却

頭数	処分日	検定番号	名号	生年月日	区分	処分理由	
38	17/09/29		No.1276の仔	17/09/04	牡犢		売却
39	17/09/29		No.1190の仔	17/08/14	牡犢		除却
40	17/09/30		No.1272の仔	17/09/29	牡犢		売却
41	17/10/06		No.1204の仔	17/09/30	牡犢		売却
42	17/10/17	1159	カーメル クリスチナ アイル	13/12/28	経産	肢蹄障害	売却
43	17/10/23	426	ドルビツク チユンキー ストーク ラステイ	11/10/21	経産	乳熱	売却
44	17/10/23	1074	ジェット ケイセン フォレスト ベリー	12/10/19	経産	腹膜炎	除却
45	17/10/24	1121	スプリング アデイン フロスト ミレイ	12/07/17	経産	乳器障害	売却
46	17/10/24		No.1284の仔	17/10/13	牡犢	F1牡犢	売却
47	17/10/24		No.1273の仔	17/10/13	牝犢	F1牝犢	売却
48	17/10/24		No.1296の仔	17/10/15	牡犢	F1牡犢	売却
49	17/10/28		No.433の仔	17/10/27	牡犢		売却
50	17/10/31	1283	キノーマスコット チャシティー スファイア	15/11/13	未経産	初任牛売却	売却
51	17/10/31	1298	ジェット ケイセン ハッピー レイリー	16/01/08	未経産	初任牛売却	売却
52	17/10/31		No.457の仔	17/10/22	牝犢	F1牝犢	売却
53	17/10/31		No.1286の仔	17/10/24	牝犢	F1牝犢	売却
54	17/11/10		No.1141の仔	17/11/01	牡犢		売却
55	17/11/13		No.467の仔	17/06/21	牡犢		売却
56	17/11/14	1040	キノー クレイタス ジレット リバー	12/04/01	経産	繁殖障害	売却
57	17/11/17		No.1105の仔	17/11/10	牡犢		売却
58	17/11/17		No.1132の仔	17/11/12	牡犢		売却
59	17/11/21	465	キノー ルツクアウト ソー ユウナ	15/03/06	経産	繁殖障害	売却
60	17/12/05		No.474の仔	17/11/21	牡犢	F1牡犢	売却
61	17/12/08		No.1293の仔	17/12/02	牡犢		売却
62	17/12/12		No.1126の仔	17/12/03	牝犢	F1牝犢	売却
63	17/12/12		No.1255の仔	17/12/04	牡犢	F1牡犢	売却
64	17/12/12	401	ジェット ダンデイ コナツ	10/01/14	経産	肢蹄障害	売却
65	17/12/12	413	キノー サバージ タレント モモコ	10/11/29	経産	繁殖障害	売却
66	17/12/15		No.764の仔	17/12/03	牡犢		売却
67	17/12/26		No.1048の仔	17/12/19	牝犢	F1牝犢	売却
68	18/01/06		No.438の仔	18/01/05	牡犢		売却
69	18/01/16		No.434の仔	18/01/06	牝犢	F1牝犢	売却
70	18/01/16	1156	RGU トップサイド アニー	13/12/11	経産	慢性乳房炎	売却
71	18/01/30	1172	キノー サバージ シーレーク モモ	14/03/22	経産	繁殖障害	売却
72	18/01/30	1232	RGU アキスター ハマナス チヤン	15/01/05	経産	繁殖障害	売却
73	18/02/13		No.1044の仔	18/02/03	牡犢	F1牡犢	売却
74	18/02/16		No.462の仔	18/02/10	牡犢		売却
75	18/03/13		No.1127の仔	18/03/04	牝犢	F1牝犢	売却

頭数	処分日	検定番号	名号	生年月日	区分	処分理由	
76	18/03/22	970	ジェット ケイセン アウトバウンド ルイス	11/03/10	経産	慢性乳房炎	売却
77	18/03/22	1131	ジェーエス ハイアド ウツデイ カタラーナ	13/09/06	経産	肢蹄障害	売却
78	18/03/22	1326	ドルビツク アトーニー クツキー	16/07/02	未經産	流産	売却
79	18/03/27		No.1295の仔	18/03/15	牝犢	F1牝犢	売却
80	18/03/30		No.462の仔	18/03/18	牡犢		売却

表4 乳牛処分状況（繋ぎ飼い牛舎）

	処分日	検定No.	名号	生年月日	区分	処分理由	
1	17/04/25	2016	トワノモリ ラバンプリズム	13/12/07	経産	肢蹄障害	売却
2	17/05/17		No.839の仔	17/05/16	牡犢		売却
3	17/05/20	839	ジョイフル レインボー スターダンディ	11/08/10	経産	乳熱	除却
4	17/06/27	1362	トワノモリ マウイ 6 ボックス アイリーン	12/12/27	経産		売却
5	17/07/21		No.2034の仔	17/07/13	牡犢		売却
6	17/08/31	2052	トワノモリ マウイ ルピナス	16/08/11	未経産	育成牛売却	売却
7	17/09/19	2006	トワノモリ MF アウトマチック アクア	11/07/16	経産	繁殖障害	売却
8	17/09/19		No.2034の仔	17/09/02	牡犢		売却
9	17/09/28		No.1134の仔	17/09/28	牡犢		除却
10	17/10/17	2035	トワノモリ オムラ ブラクストン	15/06/10	経産	実習不向	売却
11	17/10/25	514	ミッドフィールド CCM ワイルドマン メーテル	06/12/20	経産		除却
12	17/11/21		No.7430の仔	17/11/09	牡犢	F1牡犢	売却
13	17/11/24	1245	トワノモリ テインカーベル カリスマ ET	15/03/24	経産	肢蹄障害	除却
14	17/12/27		No.710の仔	17/12/26	牡犢		売却
15	17/12/27	2015	トワノモリ ガバネス アイオタ	12/12/17	経産	肢蹄障害	除却
16	18/03/09		No.2046の仔	18/02/17	牡犢		売却
17	18/03/16		No.2017の仔	2018/3/7	牡犢		売却
18	18/03/16		No.7432の仔	18/03/09	牡犢		売却

表5 繁殖状況

	フリーストール牛舎 自動搾乳システム牛舎	繋ぎ飼い牛舎
分娩頭数	84 (4) 頭	19 (2) 頭
内訳 ※ () 内、死産		
ホルスタイン♂	31 (0) 頭	8 (1) 頭
ホルスタイン♀	26 (2) 頭	9 (1) 頭
ホルスタイン♂♂	1 頭	0 頭
ホルスタイン♀♀	3 頭	0 頭
ホルスタイン♀D♀	1 頭	0 頭
交雑種♂	8 (1) 頭	1 (0) 頭
交雑種♀	10 (1) 頭	0 頭
ジャージー♂	2 頭	1 (0) 頭
ジャージー♀	2 頭	0 頭
平均産次数	2.7産	2.0産
妊娠期間	278日	276日
空胎日数	128日	176日
交配頭数	116	39頭
受胎率	92.2%	71.0%
受胎に要した交配回数	2.1回	1.8回
その他		
ET実施頭数	40頭	0 頭
ET受胎頭数	10頭	0 頭
OPU実施頭数	6 頭	0 頭

表6 月別産乳状況（フリーストール牛舎・自動搾乳システム牛舎・繋ぎ飼い牛舎）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	
乳量 (kg)	83,219	81,890	77,020	80,989	84,559	83,830	
乳脂率 (%)	3.62	3.90	3.97	4.08	4.02	4.06	
乳蛋白質率 (%)	3.42	3.38	3.41	3.32	3.39	3.46	
無脂固形分率 (%)	9.00	8.89	8.96	8.82	8.89	8.96	
平均搾乳牛頭数 (頭)	87	84	84	86	90	92	
搾乳牛一頭平均乳量 (kg/日)	32.9	33.8	33.0	33.1	33.8	32.2	
平均経産牛頭数 (頭)	98	98	98	99	102	103	
経産牛一頭平均乳量 (kg/日)	30.5	30.2	29.3	27.4	25.6	25.8	
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
乳量 (kg)	86,911	85,214	91,749	89,987	77,857	89,694	1,012,919
乳脂率 (%)	4.11	4.01	3.97	4.01	4.10	4.08	4.00
乳蛋白質率 (%)	3.49	3.51	3.48	3.42	3.45	3.47	3.43
無脂固形分率 (%)	8.98	9.00	8.97	8.92	8.97	9.00	8.95
平均搾乳牛頭数 (頭)	94	94	96	95	90	91	90
搾乳牛一頭平均乳量 (kg/日)	32.9	34.4	33.2	33.3	32.9	32.9	33.2
平均経産牛頭数 (頭)	107	105	105	104	100	104	102
経産牛一頭平均乳量 (kg/日)	25.8	25.7	28.7	28.4	26.8	27.7	27.7

表7 月別産乳状況（フリーストール牛舎）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	
乳量 (kg)	48,175	46,678	43,496	46,756	51,531	52,455	
乳脂率 (%)	3.92	3.93	4.10	4.19	3.98	4.20	
乳蛋白質率 (%)	3.37	3.41	3.42	3.28	3.37	3.46	
無脂固形分率 (%)	8.90	8.92	8.92	8.80	8.88	8.97	
平均搾乳牛頭数 (頭)	54	51	51	52	56	57	
搾乳牛一頭平均乳量 (kg/日)	29.7	29.3	28.6	29.1	29.8	30.6	
平均経産牛頭数 (頭)	60	60	60	61	62	62	
経産牛一頭平均乳量 (kg/日)	27.2	26.8	25.6	23.3	22.8	24.8	
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
乳量 (kg)	54,435	53,834	55,737	52,291	44,956	52,490	602,834
乳脂率 (%)	4.03	3.86	3.80	3.95	4.04	4.06	4.01
乳蛋白質率 (%)	3.45	3.43	3.45	3.44	3.45	3.48	3.42
無脂固形分率 (%)	8.97	8.92	8.93	8.91	8.94	8.97	8.92
平均搾乳牛頭数 (頭)	59	58	58	58	53	54	55
搾乳牛一頭平均乳量 (kg/日)	30.5	30.9	31.0	29.3	30.4	31.2	30.0
平均経産牛頭数 (頭)	64	63	62	62	60	61	61
経産牛一頭平均乳量 (kg/日)	24.8	24.8	26.7	26.5	24.3	26.0	25.3

表8 月別産乳状況（自動搾乳牛舎）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	
乳量 (kg)	17,932	18,965	17,637	19,807	18,682	17,723	
乳脂率 (%)	3.26	3.94	3.96	3.96	3.97	4.02	
乳蛋白質率 (%)	3.42	3.24	3.31	3.18	3.30	3.37	
無脂固形分率 (%)	9.04	8.75	8.89	8.66	8.76	8.83	
平均搾乳牛頭数 (頭)	17	17	16.7	18.1	18	18	
搾乳牛一頭平均乳量 (kg/日)	35.4	36.1	35.3	35.3	32.7	33.3	
平均経産牛頭数 (頭)	19	20	20	20	20	20	
経産牛一頭平均乳量 (kg/日)	30.8	30.9	29.2	31.4	31.0	29.8	
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
乳量 (kg)	17,275	18,163	21,581	22,282	19,308	21,469	230,824
乳脂率 (%)	4.15	4.14	4.02	4.08	4.10	3.94	3.96
乳蛋白質率 (%)	3.41	3.41	3.43	3.39	3.42	3.52	3.37
無脂固形分率 (%)	8.88	8.88	8.88	8.87	8.94	9.09	8.87
平均搾乳牛頭数 (頭)	17	18	21	20	20	19	18
搾乳牛一頭平均乳量 (kg/日)	33.6	37.8	33.6	35.6	34.7	35.7	34.9
平均経産牛頭数 (頭)	21	21	23	22	20	22	21
経産牛一頭平均乳量 (kg/日)	26.9	29.0	33.4	32.6	31.9	31.6	30.7

表9 月別産乳状況（繋ぎ飼い牛舎）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	
乳量 (kg)	17,112	16,247	15,887	14,426	14,346	13,652	
乳脂率 (%)	3.68	3.82	3.86	4.10	4.10	3.96	
乳蛋白質率 (%)	3.46	3.48	3.49	3.50	3.51	3.54	
無脂固形分率 (%)	9.05	8.99	9.06	8.99	9.04	9.08	
平均搾乳牛頭数 (頭)	16	16	16	16	16	17	
搾乳牛一頭平均乳量 (kg/日)	33.7	36.1	35.1	35.0	38.8	32.6	
平均経産牛頭数 (頭)	19	18	18	18	20	21	
経産牛一頭平均乳量 (kg/日)	33.6	32.8	33.1	27.4	23.1	22.8	
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
乳量 (kg)	15,201	13,217	14,431	15,414	13,593	15,735	179,261
乳脂率 (%)	4.16	4.02	4.08	3.99	4.17	4.24	4.02
乳蛋白質率 (%)	3.60	3.68	3.57	3.43	3.48	3.41	3.51
無脂固形分率 (%)	9.09	9.19	9.11	8.99	9.03	8.94	9.05
平均搾乳牛頭数 (頭)	18	18	17	17	17	18	17
搾乳牛一頭平均乳量 (kg/日)	34.5	34.4	34.9	35.1	33.6	31.7	34.6
平均経産牛頭数 (頭)	22	21	20	20	20	21	20
経産牛一頭平均乳量 (kg/日)	25.8	23.2	25.9	26.2	24.3	25.4	27

表10 牛乳出荷処理状況

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	
牛舎内産乳量 (A + B)	80,692	78,524	75,152	80,651	81,316	87,087	
廃棄・哺乳 (A)	1,718	2,885	2,445	2,714	1,620	5,954	
販売・消費合計 (B)	78,974	75,639	72,707	77,937	79,696	81,133	
学外販売 (フリーストール)	43,196	38,830	37,213	43,325	45,161	49,470	
学外販売 (自動搾乳)	16,411	17,081	15,430	17,728	17,212	16,111	
学外販売 (繋ぎ飼い)	17,112	16,247	15,887	14,426	14,346	13,652	
学内販売 (3牛舎合計)	2,255	3,481	4,177	2,458	2,977	1,900	
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
牛舎内産乳量 (A + B)	89,577	81,241	88,629	92,852	77,959	86,760	1,000,440
廃棄・哺乳 (A)	2,209	2,321	1,626	1,687	2,340	1,686	29,205
販売・消費合計 (B)	87,368	78,920	87,003	91,165	75,619	85,074	971,235
学外販売 (フリーストール)	51,310	46,915	51,265	50,687	41,799	48,752	547,923
学外販売 (自動搾乳)	16,368	15,395	19,459	22,046	17,929	19,598	210,768
学外販売 (繋ぎ飼い)	15,201	13,217	14,431	15,414	13,593	15,735	179,261
学内販売 (3牛舎合計)	4,489	3,393	1,848	3,018	2,298	989	33,283

表11 作付面積

・文京台地区

	圃場No	面積 (ha)	播種年度		圃場No	面積 (ha)	播種年度
チモシー	13	1.6	2012	オーチャード	24	0.9	2015
	14	1.8	2012		33	0.4	93
	20	1.0	2010		34	1.8	2015
	23	0.9	2015		35	1.4	2015
	25	2.0	2007		8	1.4	2016
	26	1.9	2007		9	2.0	2016
	27	1.2	2007		小計	7.9	
	29	1.4	2014		新播	10	1.6
	30	0.3	2003	11		2.0	2017
	31	1.6	2013	12		1.7	2017
	32	2.2	2013	小計		5.3	
	36	1.8	2014	合計		52.7	
	37	1.5	2014	その他	放牧地 (22)	1.4	
	38	0.7	2006		長期連用 (23)	0.9	
	39	0.7	2003		小計	2.3	
	40	2.0	2004		小計	2.3	
小計	22.6		総面積		55.0		
トウモロコシ	3	1.2	2017	(内7.7ha事業部より借用)			
	5	1.0	2017				
	6	2.4	2017				
	7	1.9	2017				
	15	1.4	2017				
	16	0.8	2017				
	17	1.1	2017				
	18	2.0	2017				
	19	2.0	2017				
	20	1.2	2017				
	28	1.9	2017				
	小計	16.9					

・元野幌地区

	圃場No	面積 (ha)	播種年度
チモシー	41	7.6	
	42	3	
	44	5.7	
	45	1.2	2015
合計		17.5	

図1 酪農生産ステーション作付図（文京台地区）

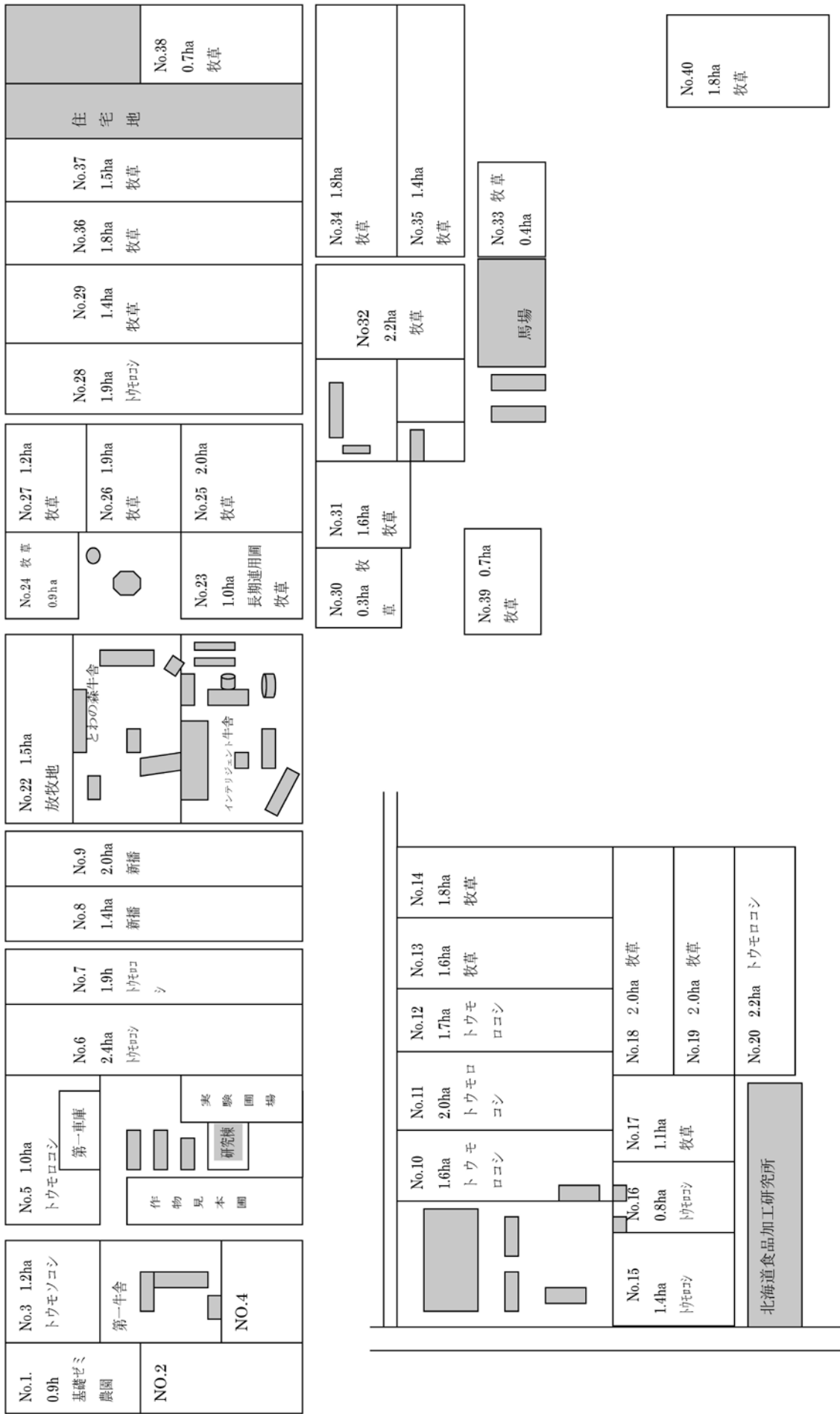


表12 播種実績（飼料用トウモロコシの播種）

播種	圃場 NO.	面積 (ha)	作物	品種	播種量 (/10a)	総量 (kg)	備考
5/17	3	1.2	トウモロコシ	ニューデント102	8,000	96,000	エアーシーダー
5/17	5	1.0	トウモロコシ	ニューデント102	8,000	80,000	エアーシーダー
5/18	6	2.4	トウモロコシ	パイオニアP9400	8,000	192,000	エアーシーダー
5/18	7	1.9	トウモロコシ	パイオニアP9400	8,000	152,000	千鳥蒔き
5/8	15	1.4	トウモロコシ	パイオニアP9400	8,000	112,000	エアーシーダー
5/8	16	0.8	トウモロコシ	パイオニアP9400	8,000	64,000	エアーシーダー
5/9	17	1.1	トウモロコシ	ニューデント100	8,000	88,000	エアーシーダー
5/10	18	2.0	トウモロコシ	ニューデント100	8,000	160,000	エアーシーダー
5/10	19	2.0	トウモロコシ	ニューデント100	8,000	160,000	エアーシーダー
5/10	20	2.2	トウモロコシ	ニューデント100	8,000	176,000	エアーシーダー
5/13	28	1.9	トウモロコシ	ニューデント102	8,000	152,000	エアーシーダー
合計		17.9				1,432,000	

表13 播種実績（牧草の播種）

播種日	圃場 NO.	面積 (ha)	作物	品種	播種量 (/10a)	総量 (kg)	備考
8/27	10	1.6	チモシー	ホクエイ	2	32	グラスシーダー
8/27	11	2.0	チモシー	ホクエイ	2	40	グラスシーダー
8/27	12	1.7	チモシー	ホクエイ	2	34	グラスシーダー
合計		5.3				106	

表14 トウモロコシサイレージ生産量

	圃場NO.	面積 (ha)	播種年度	収穫日	台数	サイロ
トウモロコシ	5. 16. 17	3.3	2017	9/25	60	I
	20	1.2	2017	9/26. 27	6	I
	28	1.9	2017	10/5	28	H
	7	1.9	2017	10/5	29	H
	6	2.4	2017	10/6	35	H. K
	3	1.2	2017	10/7	15	K
	5	1.0	2017	10/7	16	K
	18. 19	4.0	2017	10/8	25	E
合計		16.9			214	

表15 グラスサイレージ生産量

	圃場NO.	面積 (ha)	播種年度	刈取り日	収穫日	台数	サイロ
チモシー	13	1.6	2012	6/12	6/13	21	B
	14	1.8	2012	6/12	6/13	12	
	20	1.0	2010				
	25	2.0	2007	6/13. 6/14	6/14	19	B. D
	26	1.9	2007	6/13. 6/14	6/14	22	B. D
	27	1.2	2007	6/13. 6/14	6/14	9	B. D
	30	0.4	2003				
	31	1.6	2013	6/17	6/18	17	D
	32	2.2	2013				
	29	1.4	2014	6/18	6/18	19	D
	36	1.8	2014	6/18	6/18	8	D
	37	1.5	2014				
	38	0.7	2006				
	39	0.7	2003				
	40	2.0	2004				
		小計	21.8				127
新播	10	1.6	2017				
	11	2.0	2017				
	12	1.7	2017				
		小計	5.3				
オーチャード	8	1.4	2016	6/6	6/7	19	C.E
	9	2.0	2016	6/6	6/7	17	C.E
	24	0.9	2015	6/6	6/7	8	E
	33	0.4	93	6/5	6/6	3	C
	34	1.8	2015	6/5	6/6	14	C
	35	1.4	2015	6/5	6/6	13	C
		小計	7.9				74
試験圃	23		2014				
		小計	0.0			0	
放牧地	22	1.5					
		小計	1.5			0	
合計		36.5				201	

表16 ロールベールサイレージ生産量（元野幌地区4団地）

	圃場 NO.	面積 (ha)	播種 年度	一番草			二番草			三番草			合計
				刈取	収穫	個数	刈取	収穫	個数	刈取	収穫	個数	
元野幌	41	7.6		6/10	6/14	72	7/24	7/27	25	9/2	9/5	16	113
	42	2.9		5/29	5/31	16	7/24	7/27	20	9/2	9/5	13	49
	44	5.7											0
	45	1.1		5/29	5/31	7	7/24	7/27	7	9/2	9/5	4	18
合計		17.3				95			52			33	180

表17 ロールベールサイレージ生産量（文京台地区）

	圃場 NO.	面積 (ha)	播種 年度	一番草			二番草			三番草			合計
				刈取	収穫	個数	刈取	収穫	個数	刈取	収穫	個数	
チモシー	13	1.6	2012				8/17	8/20	14				14
	14	1.8	2012				8/17	8/20	15				15
	20	1.0	2010	6/16	6/20	2	8/17	8/20	3				5
	25	2.0	2007										0
	26	1.9	2007										0
	27	1.2	2007										0
	30	0.4	2003	6/16	6/20	3	8/17	8/20	1				4
	31	1.6	2013				8/17	8/20	11				11
	32	2.2	2013	6/16	6/20	22	8/17	8/20	10	9/3	9/6	4	36
	29	1.4	2014				8/17	8/20	15				
	36	1.8	2014	6/17	6/21	19	8/17	8/20	15				34
	37	1.5	2014	6/17	6/21	18	8/17	8/20	11				29
	38	0.7	2006	6/16	6/21	10	8/17	8/20	5				15
	39	0.7	2003	6/16	6/20	6	8/17	8/20	4				10
	40	2.0	2004	6/16	6/21	19	8/17	8/20	9				28
小計	21.8				80			113			4	197	
新播	10	1.6	2017										0
	11	2.0	2017										0
	12	1.7	2017										0
	小計	5.3				0			0			0	0
オーチャード	8	1.4	2016				7/24	7/27	9	9/3	9/6	7	
	9	2.0	2016				7/24	7/27	11	9/3	9/6	8	
	24	0.9	2015				7/24	7/27	1	9/3	9/6	3	
	33	0.4	93				7/24	7/27	1	9/3	9/6	2	
	34	1.8	2015				7/24	7/27	5	9/3	9/6	7	
	35	1.4	2015				7/24	7/27	3	9/3	9/6	8	11
	小計	7.9				0			30			35	65
試験圃	23		2014	6/16	6/20	10				9/3	9/6	7	17
	小計	0.0				10			0			7	17
放牧地	22	1.5											0
	小計	1.5				0			0			0	0
合計		36.5				199			286			92	577

Ⅲ-2 肉畜生産ステーション

1. 基本方針

本ステーションは、酪農学園の建学の精神と教育理念に基づき肉牛、豚、めん羊、鶏等、本学における肉畜生産の実践的な教育・研究の場を提供するとともに、地域社会との連携により肉畜生産を通じた社会貢献の場を提供することについて検討し、着手可能な分野から実施する。

本ステーションは、元野幌地区に整備された元野幌肉牛教育研究施設（肉牛舎）および元野幌中小家畜教育研究施設（豚舎、羊舎、鶏舎、牛舎）からなる畜舎および草地を持つ。

飼養頭数については、FEDREC全体の自給飼料生産圃場面積および圃場収量と施設の収容可能頭数を勘案して、健土健民入門実習を中心とする基盤教育やその後の専門基礎教育、専門教育、さらには高校における実習を効果的に実施できる規模とする。

また、本ステーションでは本学創立の基本精神である「三愛精神に基づく健土健民」を実現するための「循環農法」の一形態として、粗飼料は本ステーションから発生する堆肥や処理汚水を活用して生産された自給飼料を最大限利用するとともに、食品製造残さ等を利用したエコフィードや、作物生産ステーションとの連携により同ステーション生産の圃場残さ等の活用により濃厚飼料削減に努める。

なお、自給飼料の生産については、酪農生産ステーションとの共同により収穫調整作業を行い、粗飼料および敷料確保に努める。併せて、土地改良や草地更新等の推進により本ステーションの草地の収量アップを図るための方策を、今後のFEDREC全体の圃場管理方法の検討の中で進める。

なお、元野幌地区に整備された本ステーションの活用推進を図るために、現在は暫定的な方法で学生の移動手段は確保しているものの、今後は学生の恒常的かつ効果的な移動手段について教育センターおよび学務課との検討をさらに進める。

2. 概要

(1) 肉牛教育研究施設

1) 繫養牛頭数（表1）

2017年度末繫養牛頭数は、黒毛和種61頭（繁殖牛30頭、肥育牛8頭、子牛・育成23頭）、日本短角種19頭（繁殖牛8頭、肥育中3頭、子牛・育成牛8頭）、交雑種2頭（日本短角種×黒毛和種：肥育中2頭）の合計82頭である。

2) 生産子牛頭数（表2・3）

黒毛和種は合計23頭（雄7頭、雌16頭）、日本短角種は合計8頭（雄1頭、雌7頭）、を生産した。なお、黒毛和種雄子牛1頭が生後9日で奇形・虚弱のため予後不良と診断されたため淘汰した。その他、黒毛和種および日本短角種でそれぞれ死産が1頭ずつ発生した。

3) 基幹雌牛および育成牛（表4）

2017年度までの計画的な牛群整備により、黒毛和種の基幹雌牛22頭および将来の基幹雌牛候補となり得る育成牛は8頭、日本短角種の基幹雌牛は7頭および将来の基幹雌牛候補となり得る育成牛は1頭になった。

4) 登録審査

2017年度は黒毛和種4頭が登録審査を受診し、体型得点は平均82.8点（81.4～84.2点）であった。また、日本短角種においても4頭が登録審査を受診し、体型得点は平均82.6点（81.2～84.0点）であった。

5) 黒毛和種子牛の市場出荷（表5）

2017年度はホクレン北海道市場に10頭（去勢6頭、雌3頭、妊娠牛1頭）を出荷した。平均出荷日齢は去勢266日齢、雌299日齢であった。出荷時の平均体重は去勢331kg、雌306kgで、平均DGは去勢1.25および雌1.03kgであった。平均価格（税込）は去勢922,680円、雌815,760円であった。子牛価格が高値で推移する市場において、市場平均価格よりも雄110,000円、雌で97,000円高い価格で取引された。また、妊娠牛は7.7歳という年齢にもかかわらず、663,120円という比較的高い価格で取引された。

6) 肥育牛出荷（表6・7）

2017年度は黒毛和種13頭（去勢6頭、未経産3頭、経産4頭）の肥育牛を出荷した。去勢牛3頭は枝肉等級A5、2頭はA4、1頭はB4であった。去勢牛の平均枝肉重量およびBMSは524.2kgおよび7.5となった。また、未経産牛の枝肉等級はA5が1頭、A4が2頭であり、平均枝肉重量およびBMSは486.0kgおよび7.3であった。2017年度の去勢および未経産牛の上物率（A5・A4）は89%と高い割合を示した。一方、経産牛4頭では廃用前に数ヶ月肥育を実施したものであり、枝肉重量は464.5kgとなったが、BMSは3.3であり脂肪の色調などからすべてB2となった。

日本短角牛は去勢牛3頭、経産牛3頭を出荷した。去勢牛の出荷月齢は平均27.6ヶ月齢であり、枝肉等級はA2が2頭およびC2が1頭であり、枝肉重量は平均528kg、BMSはすべて2であった。また、経産牛3頭はすべて枝肉等級B2であり、枝肉重量は平均486kgであった。

7) その他

①共進会関係

2017年度も江別市（2017年6月9日、江別市）、石狩管内（2017年7月14日、石狩市）に出品した。江別市では4つの部で優秀賞1席を獲得し、未経産の部の最高位賞を「こまち28」、経産の部の最高位賞を「もも26」が獲得した。石狩管内では3つのクラス（4部、5部、6部）で優秀賞1席を獲得し、経産の部の最高位を「とも25」が獲得した。平成29年度は宮城県で第11回全国和牛能力共進会が開催されたため、全道共進会は開催されなかった。

②枝肉共励会関係

2017年度も北海道肉専用種枝肉共進会に日本短角種の部に去勢牛1頭を出品した。枝肉重量は575kgと十分であったが、皮下脂肪の厚さおよび歩留まり基準値が低く、入賞には至らなかった。

(2) 中小家畜教育研究施設

1) 豚舎（表8～10）

豚舎では、交雑種（WL）種母豚とデュロック種雄豚を交配した三元交雑により子豚生産から肥育までの一貫生産を行う中で、実習・試験・研究に供しつつ豚肉生産を行っている。

飼養方法は、種雄豚は単房飼育し、母豚はストール房で飼育し、肢蹄を強化する為、積雪期以外は放牧地における群飼育を取り入れた。離乳豚は、高床スノコ床群飼房で飼養し、肥育豚はコンクリート床群飼房またはバイオベット内で飼育した。

交配は種雄豚から採精した精液または人工授精所より供給される購入精液を用いた人工授精と自然交配により実施した。また母豚と産出した子豚に対し、各種ワクチン接種を行い、疾病予防に努め、健康な良質な豚肉生産を目指した。

給与飼料は発育段階に応じて、市販濃厚飼料を中心に給与し、周辺地域から排出される食品製造残渣や作物生産ステーションで生産された圃場残渣等を最大限に活用し、飼料費低減と産肉性の向上に努めた。

年度初め飼養頭数は、種雌豚は交雑種（WL）8頭、交雑種（LW）2頭、ランドレース種育成豚2頭、種雄豚デュロック種2頭、肥育豚37頭、子豚20頭、人工乳期33頭、哺乳期16頭の120頭であった。

年度内にW種妊娠豚1頭、デュロック種種雄育成豚1頭を導入した。また、デュロック種種雄豚2頭と交雑種経産豚8頭とW種経産豚1頭を廃用とした。

子豚生産では、のべ29頭の母豚が分娩し、総産子数は411頭、うち62頭が死産・白子・黒子で350頭を哺乳開始し、離乳頭数は317頭であった（育成率90.6%）。また、肥育豚271頭（2016年度生れ101頭を含む）を出荷し、平均出荷日齢は159日、平均出荷体重114.3kg、平均枝肉重量76.3kg、平均枝肉歩留まり66.9%、平均背脂肪厚2.2cm、格付け上物率43.9%であった。他の130頭は次年度の出荷となった。

年度末の飼養頭数は種雌豚8頭、種雄豚2頭、育成豚（WL種・LW種）6頭、肥育豚42頭、子豚24頭、人工乳期49頭、哺乳豚12頭の合計143頭であった。

2) 鶏舎（表11・12）

鶏舎では、採卵鶏および肉用鶏を飼養し、実験・実習・試験研究に供するとともに生産された鶏卵は学内学生寮ならびに教職員に販売し、活用を図った。

飼養方法は、採卵鶏については主にケージ飼育を行い、肉用鶏は平飼い飼育を行なっている。

給与飼料は、各段階に応じた市販配合飼料を給与した。今後、エコフィードの活用も検討していく。更新のために導入した雛については、適宜ワクチン接種を行った。

年度初めの飼養羽数は、採卵鶏332羽であった。その内訳は、さくら（白色レグホン系）153羽、もみじ（ロードアイランドレッド系）146羽、烏骨鶏12羽、アローカナ8羽、また展示用として軍鶏3羽、ロードアイランドレッド種4羽、名古屋種4羽、肉養鶏1羽であった。採卵鶏の更新は、5月にさくら158羽、もみじ159羽を初生雛で導入し、育雛・育成を行い10月31日に採卵鶏ケージ室への移動を実施し、廃鶏は解剖・解体実習用に供した。また2月7日に研究用として、北海地鶏Ⅱ98羽を、初生雛で導入し、育雛した。北海地鶏Ⅱは、平飼い成鶏室において飼養試験を行った。

産卵成績は、約92,000個の鶏卵を生産し、その平均産卵率は91.0%であった。

3) 羊舎（表13～15）

羊は研究・実験・実習に供されると共に、交配して羊肉生産並びに更新用として育成を行った。

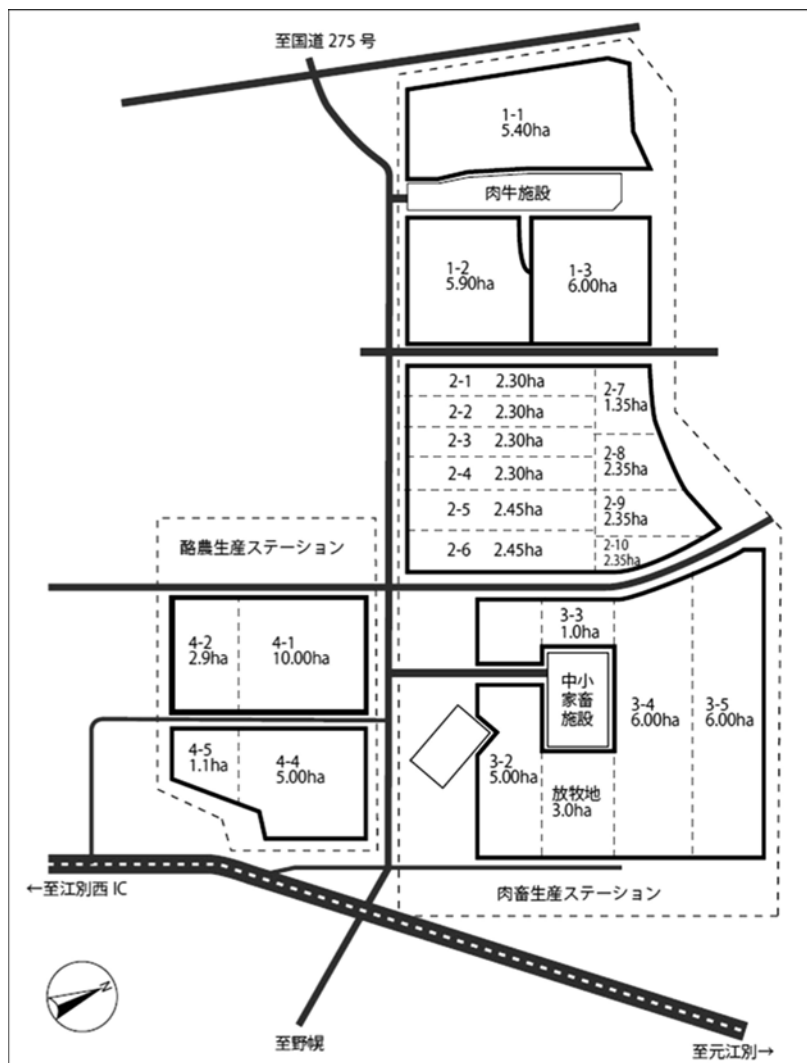
飼養方法は冬季間以外羊舎隣接の放牧地において飼養し、冬期間は舎内で飼養した。

放牧可能な期間は、放牧地における生草、冬季間は羊舎内において乾牧草を給与し、併せて各段階に応じた市販の配合飼料を給与した。

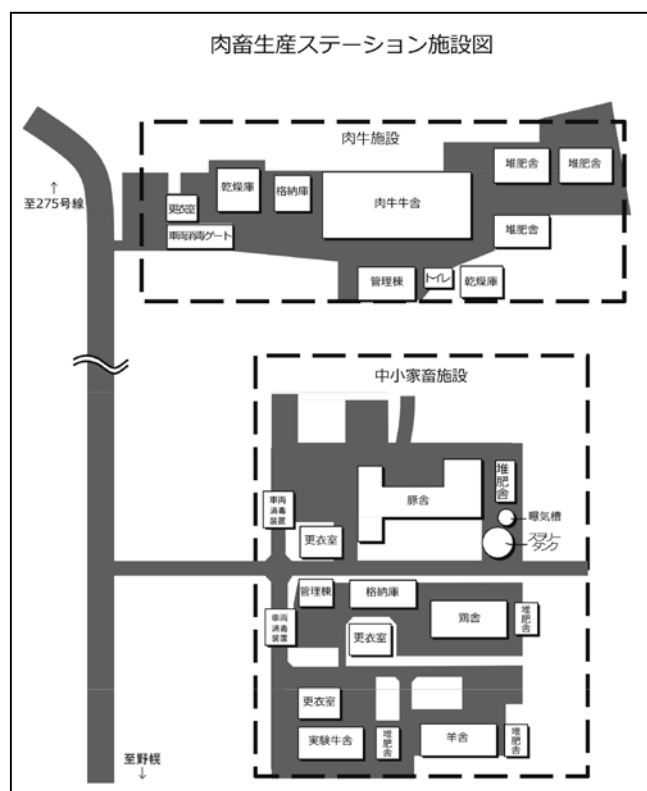
年度初めの飼養頭数は、テクセル種繁殖雌羊6頭、種雄羊1頭、繁殖雌育成羊2頭とサフォーク種繁殖雌羊9頭、種雄羊1頭、繁殖雌育成羊8頭であった。また子羊は、テクセル種雄4頭、雌2頭、サフォーク種雄3頭、雌4頭、交雑種雌1頭の合計41頭であった。生産された子羊の雌は繁殖用として育成し、雄については去勢を行い、肥育し年度内に出荷した。

繁殖・分娩状況は、10月中旬より放牧地においてテクセル種、サフォーク種種雄羊により自然交配を行い、11月上旬までにサフォーク種11頭テクセル種5頭が受胎し、3月4日より分娩が開始され、サフォーク種雌3頭、雄3頭、テクセル種雌3頭、雄4頭、雑種雌1頭、の合計14頭の子羊が産出され、羊肉生産並びに更新用として育成を行った。今後、羊毛の活用法並びにエコフィードを活用した羊肉生産を検討する。

3. 家畜頭数、施設・圃場図



肉牛	頭数
黒毛和種	63頭
日本短角種	17頭
豚	頭数
母豚 (WL)	10頭
種雄豚 (D)	2頭
肥育豚	37頭
子豚・哺育期豚等	71頭
鶏	頭数
白色レグホン系	189羽
ロードアイランド系	207羽
烏骨鶏	15羽
アローカナ	9羽
肉用計	55羽
羊	頭数
テクセル種 (雄)	1頭
テクセル種 (雌)	5頭
サフォーク種 (雄)	2頭
サフォーク種 (雌)	11頭
圃場	面積
ロール・乾草	46.4ha
放牧地	17.3ha



主な施設	面積	飼養可能頭数
肉牛牛舎	1,672.0㎡	80頭
豚舎	904.2㎡	100頭
鶏舎	498.8㎡	850羽
ケージ		400羽
平飼い		450羽
羊舎	419.5㎡	20頭
牛舎	396.9㎡	12頭

表1. 2017年度 肉牛農場 繋養頭数 (2018年3月31日現在)

	黒毛		短角		F1	計
	♀	♂	♀	♂	♂	
繁殖牛 (計38頭)						
経産牛	22		7			29
未經産牛	8		1			9
小計	30		8			38
肥育 (13頭)						
前期 (9-15か月)	0	0	0	1		1
中期 (16-24か月)	1	2	0	2	2	7
後期 (25か月以降)	2	3	0	0		5
小計	3	5	0	3	2	13
子牛・育成 (31頭)						
0-3か月	4	1	1	0	0	6
4-10か月	12	5	6	0		23
11-23か月	1		1			2
小計	17	6	8	0	0	31
合計頭数	50	11	16	3	2	82
	61		19		2	

表2. 2017年度 黒毛和種生産 生産子牛一覧表

No	品種	名号	性別	生年月日	個体識別番号	交配区分	血統			
							父	母	母方父	母方祖父
1	黒毛	なぎさ29	♀	2017/5/22	15012-8574-3	AI	勝早桜5	さなえ21	平茂晴	勝早桜5
2	黒毛	しいな29	♀	2017/6/8	15012-8575-0	AI	福忠勝	くみこ25	安平幸	福忠勝
3	黒毛	はるか29	♀	2017/6/14	15012-8576-7	AI	華春久	ゆう21	安福久	華春久
4	黒毛	あんず29	♀	2017/6/22	15012-8577-4	ET	安福久	しおり21	百合茂	安福久
5	黒毛	はたる29	♀	2017/7/19	15012-8579-8	AI	華春久	ほなみ21	平茂晴	華春久
6	黒毛	夢古都華29	去勢	2017/8/1	15012-8582-8	AI	華春久	いちご23	金忠平	華春久
7	黒毛	夢継樹29	去勢	2017/9/13	15012-8584-2	AI	華春久	むつき26	勝早桜5	華春久
8	黒毛	夢早久29	去勢	2017/9/26	15012-8585-9	AI	勝早桜5	のぶこ21	安福久	勝早桜5
9	黒毛	夢勝平29	去勢	2017/10/14	15012-8586-6	AI	勝平1	いちこ21	平茂晴	勝平1
10	黒毛	しおり29	♀	2017/10/19	15012-8587-3	ET	安福久	しおり21	百合茂	安福久
11	黒毛	よしの29	♀	2017/10/21	15012-8588-0	ET	安福久	いちこ21	平茂晴	安福久
12	黒毛	夢百合仁29	去勢	2017/10/24	13784-8589-5	AI	百合勝安	まさこ24	芳之国	百合勝安
13	黒毛	ことの29	♀	2017/11/14	13784-8592-5	AI	芳之国	ことみ27	勝早桜5	芳之国
14	黒毛	もとみつひめ29	♀	2017/11/15	13784-8593-2	AI	勝平1	ゆめもとみつ26	隆之国	勝平1
15	黒毛	夢稲穂29	♂	2017/11/15	13784-8584-9	ET	光平照	みかこ21	平茂晴	平茂勝
16	黒毛	ゆり29	♀	2017/11/20	13784-8596-3	ET	百合茂	ゆう21	安福久	百合茂
17	黒毛	ひなぎく29	♀	2017/11/27	13784-8597-0	AI	豊奨菊	じゃすみん27	北平安	豊奨菊
18	黒毛	ひなた29	♀	2017/11/28	13784-8598-7	AI	華春久	とも25	北平安	華春久
19	黒毛	夢之将29	♂	2017/12/26	13784-8599-4	AI	百合勝安	えりこ24	光平照	百合勝安
20	黒毛	すもも29	♀	2017/12/29	13784-8600-7	AI	豊奨菊	もも26	百合茂	豊奨菊
21	黒毛	まりん30	♀	2018/1/10	14348-8602-4	AI	隆之国	さんご26	安福久	隆之国
22	黒毛	さえこ30	♀	2018/1/26	14348-8603-1	AI	平金晴	さや23	茂洋	平金晴
23	黒毛	まつり30	♀	2018/2/3	14348-8604-8	AI	清勝正	まり27	北平安	清勝正

表3. 2017年度 日本短角種 生産子牛一覧表

No	品種	名号	性別	生年月日	個体識別番号	交配区分	血統			
							父	母	母方父	母方祖父
1	日本短角種	夢又司29	去勢	2017/7/18	15012-8578-1	AI	達崎2515	きなこ27	勝富	福撫1007
2	日本短角種	ありす29	♀	2017/7/23	15012-8580-4	AI	風灰153	くにも21	国灰2252	豊上2226
3	日本短角種	ななみ29	♀	2017/7/31	15012-8581-1	AI	満香2386	ななこ25	辰郎	凱伯2014
4	日本短角種	まりも29	♀	2017/8/7	15012-8583-5	AI	石深2475	さら27	牧姫54	辰郎
5	日本短角種	しゃるる29	♀	2017/10/11	14348-8609-3	AI	達崎2515	くらら27	満伯2484	辰錦
6	日本短角種	えま29	♀	2017/11/3	13784-8591-8	AI	達崎2515	まりな24	辰錦	福撫1007
7	日本短角種	まいや29	♀	2017/11/19	13784-8595-6	AI	朝菱2419	はいじ26	辰錦	清向875
8	日本短角種	きらら30	♀	2018/1/1	14348-8601-7	AI	豊見2311	あすか28	桜頼5	福撫1007

表4. 2017年度 肉牛農場基幹雌牛および育成牛名簿

No	品種	番号	名号	生年月日	個体識別番号	登録番号	登録点数	出生	血統			産次
									父	母方父	母方祖父	
1	黒毛和種	黒2	ゆう21	2009/8/19	12562-8408-4	黒2379005	81.1	ET	安福久	平茂勝	金幸	6
2	黒毛和種	黒3	のぶこ21	2009/8/16	12562-8405-3	黒2379006	81.6	ET	安福久	平茂勝	金幸	6
3	黒毛和種	黒11	いちこ21	2009/8/19	12562-8407-7	黒2379009	82.1	ET	平茂晴	平茂勝	北国7の8	6
4	黒毛和種	黒17	まろん22	2010/10/3	13000-8415-8	黒高217460	85.6	ET	平茂勝	安平	糸秀	5
5	黒毛和種	黒32	いちご23	2011/8/9	13409-8433-3	黒2423412	83.6	AI	金忠平	平茂晴	平茂勝	5
6	黒毛和種	黒39	さや23	2011/12/2	13409-8444-9	黒2431954	83.8	ET	茂洋	菊安舞鶴	安福(岐阜)	5
7	黒毛和種	黒44	えりこ24	2012/1/23	13409-8450-0	黒2431953	83.1	AI	光平照	百合茂	安平	6
8	黒毛和種	黒49	まさこ24	2012/11/11	13819-8457-6	黒2450477	83.5	AI	芳之国	安福久	平茂勝	4
9	黒毛和種	黒59	とも25	2013/1/31	13819-8469-9	黒2450479	84.1	AI	北平安	平茂晴	平茂勝	4
10	黒毛和種	黒60	くみこ25	2013/4/2	13819-8470-5	黒2450480	82.5	ET	安平幸	勝忠平	第1花国	3
11	黒毛和種	黒64	みゆう25	2013/8/20	13819-8477-4	黒2468228	81.4	AI	北平安	美津照重	安福久	2
12	黒毛和種	黒67	ひろみ25	2013/10/27	13819-8480-4	黒2468229	80.8	AI	北平安	安福久	平茂勝	3
13	黒毛和種	黒69	いくこ25	2013/11/13	13819-8482-8	黒2468230	81.7	AI	美津照重	平茂勝	北国7の8	2
14	黒毛和種	黒76	のぞみ26	2014/1/7	13596-8489-7	黒2468231	84.3	AI	隆之国	平茂勝	安平	3
15	黒毛和種	黒79	さきこ26	2014/2/14	13596-8493-4	黒2478099	81.7	ET	芳之国	安福久	平茂勝	2
16	黒毛和種	黒82	むつき26	2014/9/20	13596-8499-6	黒2493748	83.9	AI	勝早桜5	金忠平	平茂晴	2
17	黒毛和種	黒85	ゆめもとみつ26	2014/11/6	13646-8502-5	黒2493749	82.9	ET	隆之国	百合茂	美津福	2
18	黒毛和種	黒89	もも26	2014/12/18	13646-8506-3	黒2493751	84.4	ET	百合茂	安福久	平茂勝	2
19	黒毛和種	黒90	さんご26	2014/12/29	13646-8507-0	黒2493752	82.1	ET	安福久	平茂晴	平茂勝	2
20	黒毛和種	黒94	じゃすみん27	2015/1/25	14776-8511-0	黒2493755	82.7	AI	北平安	安福久	平茂勝	2
21	黒毛和種	黒96	まり27	2015/1/31	14776-8513-4	黒2511890	82.8	AI	北平安	安福久	平茂勝	2
22	黒毛和種	黒102	ことみ27	2015/9/13	14776-8525-7	黒2548958	81.4	AI	勝早桜5	北平安	美津照重	1

No	品種	番号	名号	生年月日	個体識別番号	登録番号	登録点数	出生	血統			産次
									父	母方父	母方祖父	
23	黒毛和種	黒120	こまち28	2016/4/23	14344-8547-0	2016子北黒 1434485470	84.2	AI	勝早桜5	安福久	平茂勝	0
24	黒毛和種	黒121	わかば28	2016/5/4	14344-8548-7	2016子北黒 1434485487	83.0	AI	勝早桜5	安福久	平茂勝	0
25	黒毛和種	黒122	ふうか28	2016/6/16	14344-8549-4	2016子北黒 1434485494	82.6	AI	花平安	安平幸	勝忠平	0
26	黒毛和種	黒123	なつひめ28	2016/8/16	14344-8551-7	2016子北黒 1434485517	-	AI	若百合	金忠平	平茂晴	0
27	黒毛和種	黒126	もとみつゆり28	2016/10/16	14973-8556-4	2016子北黒 1497385564	-	AI	美津照重	隆之国	百合茂	0
28	黒毛和種	黒128	あんな28	2016/10/31	14973-8558-8	2016子北黒 1497385588	-	AI	百合勝安	芳之国	安福久	0
29	黒毛和種	黒130	かりん28	2016/11/7	14973-8560-1	2016子北黒 1497385601	-	AI	勝早桜5	百合茂	安福久	0
30	黒毛和種	黒138	ゆず28	2016/12/30	14973-8569-4	2017子北黒 1497385694	-	AI	福忠勝	平茂勝	北国7の8	0
31	日本短角種	短角6	あやね22	2010/8/22	13000-8411-0	本第31920	81.5	AI	福撫1007	彦府72	石深2475	6
32	日本短角種	短角17	まりな24	2012/8/12	13409-8452-4	本第32413	81.5	AI	辰錦	福撫1007	彦府72	4
33	日本短角種	短角24	はいじ26	2014/2/12	13596-8492-7	本第32640	81.3	AI	辰錦	清向875	国灰2252	3
34	日本短角種	短角31	さら27	2015/8/26	14776-8522-6	本第33356	82.5	AI	牧姫54	辰郎	凱伯2014	1
35	日本短角種	短角32	きなこ27	2015/9/10	14776-8524-0	本第33357	82.5	AI	勝富	辰錦	福撫1007	1
36	日本短角種	短角33	くらら27	2015/11/17	14344-8532-6	本第33358	84.0	AI	満伯2484	辰錦	清向875	1
37	日本短角種	短角34	あすか28	2016/1/17	14344-8536-4	本第33546	81.2	AI	桜頼5	福撫1007	彦府72	1
38	日本短角種	短角40	ゆき28	2016/11/20	14973-8563-2	2016子北 1497385632	-	AI	牧姫54	辰錦	清向875	0

表5. 2017年度市場出荷牛一覧

名号	血統			出荷日	出荷日齢 (日)	出荷体重 (kg)	DG (kg)	価格 (税込み)
	父	母	母方祖父					
夢美月28	美津百合	むつき26	勝早桜5	2017年6月7日	291	321	1.10	907,200
夢花藤28	第1花藤	みゆう25	北平安	2017年7月6日	271	297	1.10	807,840
夢彩勝28	勝早桜5	さや23	茂洋	2017年7月6日	254	346	1.36	889,920
夢海勝28	百合勝安	さんご26	安福久	2017年8月2日	254	334	1.31	1,054,080
夢光罔28	勝早桜5	えりこ24	光平照	2017年9月2日	260	345	1.33	933,120
しおり21*	百合茂	かつやす	安平	2017年10月4日	2,802	746	-	663,120
つぐみ28	若百合	とも25	北平安	2017年10月4日	302	328	1.09	800,280
すみれ28	美国桜	じゃすみん27	北平安	2017年10月4日	299	311	1.04	882,360
こはる29	勝安竜	まり27	北平安	2017年12月6日	295	279	0.95	764,640
夢華久29	華春久	しおり21	百合茂	2018年1月11日	267	343	1.28	943,920

* しおり21は妊娠牛として出荷

表6. 2017年度黒毛和種 肥育牛出荷一覧

出荷日	登録名号	性別	生後月齢	父	母	母方祖父	祖母の父	格付等級	胸最長筋面積 (cm ²)	歩留基準値	BMS	枝肉重量 (kg)
2017年5月15日	はな26	♀	29.5	美津百合	やえこ21	平茂勝	北国7の8	A4	52	74.7	7	462
2017年5月15日	りほ27	♀	28.9	北平安	えりこ24	光平照	百合茂	A5	72	76.3	9	462
2017年5月15日	つぼみ27	♀	28.2	芳之国	いちこ21	平茂晴	平茂勝	A4	55	72.7	6	534
2017年5月15日	夢花晴27	去勢	28.0	花国安福	さなえ21	平茂晴	平茂勝	A5	57	74.3	9	531
2017年6月19日	やえこ21	♀	95.7	平茂勝	さだくに	北国7の8	紋次郎	B2	43	71.9	3	479
2017年6月19日	さちこ23	♀	70.5	美津照重	はなみ21	平茂晴	平茂勝	B2	44	70.8	4	446
2017年10月15日	はなみ21	♀	99.5	平茂晴	あお4666	平茂勝	北国7の8	B2	44	70.2	4	463
2017年10月15日	ゆきみ22	♀	84.0	勝安竜	第1こうはら98	安福165の9	賢深	B2	49	71.5	2	470
2017年11月20日	夢百芳27	去勢	28.4	芳之国	りゅう23	美津照重	安福久	B4	49	71.5	7	477
2018年3月5日	夢洋勝27	去勢	28.7	勝早桜5	さや23	茂洋	菊安舞鶴	A4	72	74.6	6	546
2018年3月5日	夢勝芳27	去勢	28.3	勝早桜5	まさこ24	芳之国	安福久	A5	59	73.9	8	517
2018年3月5日	夢勝志27	去勢	28.2	百合勝安	いくこ25	美津照重	平茂勝	A5	68	74.5	9	552
2018年3月5日	夢百合27	去勢	28.0	久百合	のぞみ26	隆之国	平茂勝	A4	57	73.6	6	522

表7. 2017年度 日本短角種 肥育牛出荷一覧

出荷日	登録名号	性別	生後月齢	父	母	母方祖父	祖母の父	格付等級	胸最長筋面積 (cm ²)	歩留基準値	BMS	枝肉重量 (kg)
2017年6月19日	志夢羽27	去勢	28.9	風灰153	くにも21	国灰2252	豊上2226	B2	51	70.2	2	521
2017年7月13日	夢羽又27	去勢	26.3	牧姫54	める22	清向875	豊上2226	B2	49	71.1	2	488
2017年10月15日	くにも21	♀	105.0	国灰2252	かねきく338	豊上2226	琴類1019	B2	46	70.4	2	461
2017年11月6日	茶夢路斗27	去勢	27.5	辰郎	まいこ22	凱伯2014	豊上2226	C2	42	68.8	2	575
2017年12月18日	まいこ22	♀	89.3	凱伯2014	かねきく338	豊上2226	琴類1019	B2	48	69.5	2	488
2017年12月18日	ななこ25	♀	53.0	辰郎	まいこ22	凱伯2014	豊上2226	B2	46	69.4	2	510

表8. 豚飼養状況（月始め）

	母豚	種雄豚	育成豚	肥育豚	子豚	人工乳期	哺乳豚	合計
4月	10	2	2	37	20	33	16	120
5月	10	1	2	15	35	60	0	123
6月	11	2	6	35	23	44	0	121
7月	11	2	6	47	41	22	10	139
8月	10	2	6	60	7	35	35	155
9月	10	2	6	44	25	44	35	166
10月	9	2	7	23	33	45	21	140
11月	8	1	6	49	45	33	0	142
12月	8	1	6	55	37	20	22	149
1月	7	1	10	52	21	22	24	137
2月	7	2	10	39	22	36	12	128
3月	7	2	8	33	37	26	38	151
年度末	8	2	6	42	24	49	12	143

表9. 肥育豚出荷状況

	出荷頭数	出荷総重量(kg)	平均出荷体重(kg)	枝肉総重量(kg)	平均枝肉重量(kg)	平均枝肉歩留まり(%)	平均背脂肪厚(cm)	枝肉格付け							
								上		中		並		除外	
								頭	率(%)	頭	率(%)	頭	率(%)	頭	率(%)
4月	33	3,719.0	112.7	2,457.0	74.5	66.1	2.0	21	63.64	8	24.24	3	9.09	1	3.03
5月	11	1,251.0	113.7	819.5	74.5	65.5	1.9	7	63.64	3	27.27	1	9.09	0	0.00
6月	7	797.0	113.9	533.5	76.2	67.0	2.6	3	42.86	2	28.57	2	28.57	0	0.00
7月	27	3,130.0	111.8	2,079.5	77.0	66.4	2.5	9	33.33	8	29.63	10	37.04	0	0.00
8月	22	2,499.5	113.6	1,680.5	76.4	67.2	2.4	6	27.27	10	45.45	5	22.73	1	4.55
9月	34	3,892.0	114.5	2,623.5	77.2	67.4	2.2	18	52.94	8	23.53	8	23.53	0	0.00
10月	15	1,716.5	114.4	1,126.0	75.1	65.6	2.3	7	46.67	5	33.33	2	13.33	1	6.67
11月	15	1,738.0	115.9	1,173.0	78.2	67.5	2.7	1	6.67	6	40.00	7	46.67	1	6.67
12月	35	4,026.0	115.0	2,746.0	78.4	68.2	2.3	13	37.14	14	40.00	5	14.29	3	8.57
1月	34	3,827.5	112.6	2,583.5	76.0	67.5	2.2	13	38.24	13	38.24	8	23.53	0	0.00
2月	14	1,585.8	105.7	1,059.5	75.7	66.8	2.0	6	42.86	6	42.86	1	7.14	1	7.14
3月	24	2,720.0	108.8	1,797.0	74.9	66.1	1.8	15	62.50	6	25.00	3	12.50	0	0.00
合計	271	30,902.3	114.0	20,679	76.3	66.9	2.2	119	43.91	89	32.84	55	20.30	8	2.95

表10. 豚分娩・出荷状況

種雌豚 No	産次	受精年月日	分娩年月日	総産子 頭数	死産・ 白子頭数	黒子頭数	分娩時 事故	平均生時 体重	哺乳開始 頭数	離乳頭数	出荷頭数	出荷時 平均体重	枝肉 総重量	備考
WL-12	5	2016/12/8~10	2017/4/3	17	0	0	0	1.500	17	15	15	116.5	1,136.5	
WL-1508	5	2016/12/13~15	2017/4/6	15	1	0	0	1.510	14	12	12	113.1	915.0	
WL-1567	5	2016/12/13~15	2017/4/8	14	2	0	0	0.960	12	10	10	111.9	669.0	
WL-15	5	2017/1/12~13	2017/5/9	7	0	0	0	1.310	7	7	6	113.5	373.0	
W-1845	7	2017/2/10	2017/6/4	12	0	0	0	1.180	12	11	9	114.7	681.5	2頭繁殖育成
WL-13	5	2017/2/11~13	2017/6/7	10	4	0	0	1.090	6	6	4	118.7	318.0	
WL-14	6	2017/2/21~22	2017/6/16	10	0	0	0	0.990	10	10	10	118.1	805.5	
LW-19	4	2017/3/16~17	2017/7/9	17	4	0	0	1.505	13	10	10	115.3	788.5	
WL-11	6	2017/3/27~29	2017/7/20	8	0	0	0	1.730	8	8	8	115.7	633.5	
WL-16	5	2017/3/27~29	2017/7/21	15	0	1	1	1.308	13	13	13	115.2	1,019.0	
LW-20	4	2017/4/7~9	2017/8/1	15	1	0	0	1.510	14	14	13	113.2	999.0	
WL-1508	6	2017/5/3~5	2017/8/25	17	0	2	0	1.520	15	13	12	111.9	911.5	
WL-12	6	2017/5/2~4	2017/8/25	22	4	1	0	1.310	17	12	11	112.4	818.0	
WL-1567	6	2017/5/3~4	2017/8/26	18	4	0	0	0.870	14	11	9	111.5	679.0	
L-21	1	2017/5/21~23	2017/9/13	17	2	2	0	1.405	13	13	9	111.3	661.0	4頭繁殖育成
WL-15	6	2017/6/4~5	2017/9/27	12	3	1	0	1.096	8	8	8	113.0	601.0	1頭2018年度出荷
L-22	1	2017/6/14~15	2017/10/6	15	0	0	1	1.340	14	12	12	113.0	903.0	1頭2018年度出荷
W-1845	8	2017/7/21	2017/11/14	10	0	0	0	1.445	10	10	10	113.8	747.5	9頭2018年度出荷
LW-19	5	2017/8/3~5	2017/11/26	13	1	0	0	1.530	12	12	12	113.6	910.0	2018年度出荷
WL-16	6	2017/8/19~21	2017/12/13	12	1	0	0	1.212	11	11	11	114.0	837.5	2018年度出荷
LW-20	5	2017/8/27~28	2017/12/21	14	0	0	0	1.495	14	13	13	112.7	986.0	2018年度出荷
WL-1508	7	2017/9/19~21	2018/1/11	17	4	0	0	1.495	13	12	12	112.8	937.5	2018年度出荷
WL-12	7	2017/9/19~21	2018/1/13	22	3	2	0	1.156	17	13	10	113.6	741.5	2018年度出荷
L-21	2	2017/10/12~13	2018/2/4	13	3	1	0	1.391	9	9	9	112.4	666.0	2018年度出荷
LW-24	1	2017/10/15~16	2018/2/5	11	1	0	7	1.328	3	3	3	112.1	220.5	2018年度出荷
LW-23	1	2017/10/29~30	2018/2/21	12	1	0	0	1.390	11	11	11	114.5	841.0	2018年度出荷
L-22	2	2017/11/11~12	2018/3/4	16	0	0	0	1.459	16	15	15	115.9	1,159.5	2018年度出荷
LW-26	1	2017/11/11~12	2018/3/5	14	2	0	0	1.430	12	11	11	114.5	831.5	2018年度出荷
LW-25	1	2017/11/26~28	2018/3/20	16	0	2	0	1.161	14	12	12	115.0	921.5	2018年度出荷
合計・平均				411	41	12	9	1.333	349	317	300	113.9	22,712.0	

表11. 鶏飼養状況

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	平均
白色レグホン系	153	151	308	301	298	298	298	282	218	165	165	163	2,800	233.3
ロードアイランド系	146	145	300	293	292	283	279	255	225	144	144	143	2,649	220.8
烏骨鶏	12	12	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	125	10.4
アローカナ	8	8	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	78	6.5
肉用計	13	12	11	15	14	14	10	10	10	10	108	108	335	27.9
	332	328	637	626	620	611	603	563	469	335	433	430	5,987	498.9

表12. 採卵鶏ケージ室産卵状況

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	平均
延べ羽数	8,432	8,597	8,322	8,400	8,316	7,980	7,911	8,513	8,804	8,804	7,934	8,776	100,789	276.1
平均羽数	281.1	277.3	277.4	271.0	268.3	266.0	255.2	283.8	284.0	284.0	283.4	283.1	276.1	276.2
産卵数	7,416	7,651	7,435	7,534	7,496	6,980	6,505	8,042	8,487	8,470	7,516	8,195	91,727	251.3
産卵率 (%)	87.95	89.00	89.34	89.69	90.14	87.47	82.23	94.47	96.40	96.21	94.73	93.38	91.01	90.9

表13. 繁殖羊名簿

性別	耳標番号	登録番号	生年月日	父 名号	母 名号	備考
雄	1052	血♂第 1号	2014/2/24	AmuscleMaxGold469-09	TX2120479	
雌	1061	血♀第 26号	2014/3/3	TX1120086	TX2110441	
雌	1064	血♀第 27号	2014/3/3	TX1120086	TX2090311	
雌	1113	血♀第 35号	2014/3/16	TX1100077	TX2120450	
雌	1114	血♀第 36号	2014/3/16	TX1120086	TX2090325	
雌	1130	血♀第 40号	2014/3/20	TX1120086	TX2090303	
雌	1618		2016/3/24	1052	1113	
雌	1702		2017/3/21	1052	1061	2018/8/8売却
雌	1704		2017/3/22	1052	1130	繁殖育成
雌	1809		2018/3/22	1052	1618	繁殖育成
雌	1811		2018/3/24	1052	1130	繁殖育成
雄	2016-22		2016/2/17	2014-42	2012-49	2016/11/24導入
雌	6028	血♀第 55335号	2014/4/4	G501	4022	
雌	6003	血♀第 55311号	2014/3/10	P502	P009	
雌	4018	血♀第 53599号	2012/8/8	Lochaire263-10	T018	
雌	4001	血♀第 53491号	2012/2/7	0518	5004	2017/6/2死亡
雌	T019	血♀第 53568号	2010/7/31	Omagh467-08	Tawhai103-08	
雌	2011	血♀第 53004号	2010/8/8	0508	8002	
雌	2010	血♀第 53003号	2010/8/7	7537	5030	2017/5/13死亡
雌	2006	血♀第 52999号	2010/8/3	0508	0003	
雌	2004	血♀第 52997号	2010/4/19	S08-27	6032	
雌	1602		2016/3/13	4513	2009	2017/6/26売却
雌	1604		2016/3/16	4513	2028	

性別	耳標番号	登録番号	生年月日	父 名号	母 名号	備考
雌	1606		2016/3/18	4513	2011	
雌	1613		2016/3/20	4513	4001	
雌	1614		2016/3/20	4513	T019	
雌	1615		2016/3/20	4513	T019	
雌	1620		2016/4/1	4513	4018	
雌	1622		2016/4/7	4513	6019	
雌	1801		2018/3/4	2016-22	1606	繁殖育成
雌	1806		2018/3/20	2016-22	6028	繁殖育成
雌	1807		2018/3/20	2016-22	2011	繁殖育成
雌	1810		2018/3/22	2016-22	1613	繁殖育成

サフォーク種

肥育羊

	性別	耳標番号	登録番号	生年月日	父 名号	母 名号	備考
交雑種	去勢	1701		2017/3/18	1052	1113	肥育
交雑種	去勢	1703		2017/3/22	1052	T019	2017/11/7出荷
交雑種	去勢	1705		2017/3/25	1052	6003	2017/11/7出荷
交雑種	去勢	1706		2017/3/25	1052	6003	2017/6/28死亡
交雑種	去勢	1707		2017/3/22	1052	2011	2017/12/5出荷
交雑種	去勢	1708		2017/3/28	1052	6008	2017/12/5出荷
交雑種	雌	1709		2017/3/30	1052	4001	肥育
交雑種	雌	1710		2017/3/21	1052	4018	2017/6/26売却
交雑種	去勢	1711		2017/5/11	1052	2010	肥育
サフオーク種	去勢	1804		2018/3/18	2016/22	1604	肥育
サフオーク種	去勢	1805		2018/3/18	2016/22	1604	肥育
サフオーク種	去勢	1808		2018/3/20	2016/22	2011	肥育
テクセル種	去勢	1802		2018/3/12	1052	1113	肥育
テクセル種	去勢	1803		2018/3/18	1052	1113	肥育
テクセル種	去勢	1812		2018/3/26	1052	1061	肥育
テクセル種	去勢	1813		2018/3/26	1052	1061	肥育
交雑種	雌	1814		2018/3/12	2016/22	1114	肥育

表14. 羊 分娩状況

品種	母羊No	交配雄羊	分娩予定日	分娩年月日	産次	第一子		第二子		第三子		備考
						性別	生時体重	性別	生時体重	性別	生時体重	
サフォーク	2010	1052	2017/5/15	2017/5/11	経産	♂	5.325	♂	5.975			第一子死産
サフォーク	1606	2016-22	2018/3/15	2018/3/4	初産	♀	3.260	♂	4.030			第二子死産
サフォーク	6003	2016-22	2018/3/14	2018/3/9	3産目	♂	3.395	♀	2.955			死産
サフォーク	1620	2016-22	2018/3/16	2018/3/10	初産	♂	3.460	♂	2.955			死産
テクセル	1114	2016-22	2018/3/18	2018/3/11	経産	♀	3.250	♀	3.335			第二子死産
テクセル	1113	1052	2018/3/18	2018/3/12	3産目	♂	3.690	♂	3.030			
サフォーク	T019	2016-22	2018/3/18	2018/3/15	経産	♀	4.200	♀	3.500			死産
サフォーク	1604	2016-22	2018/3/20	2018/3/18	初産	♂	4.820	♂	5.220			
サフォーク	2011	2016-22	2018/3/26	2018/3/20	経産	♀	4.535	♂	4.405			
サフォーク	6028	2016-22	2018/3/26	2018/3/20	経産	♀	4.215	♂	4.220			第二子死産
テクセル	1618	1052	2018/4/13	2018/3/22	初産	♀	3.910	♀	2.695			第二子死産
サフォーク	1613	2016-22	2018/3/15	2018/3/22	初産	♀	6.520					
テクセル	1130	1052	2018/3/26	2018/3/24	3産目	♀	5.160					
サフォーク	4018	2016-22	2018/3/26	2018/3/25	経産	♂	3.515	♀	3.260	♀	4.475	死産
テクセル	1061	1052	2018/4/13	2018/3/25	2産目	♂	3.345	♂	4.195			
サフォーク	1622	2016-22	2018/3/27	2018/3/26	初産	♂	4.405					死産

表15. 羊 生産状況

品種	個体番号	生年月日	性別	生時体重	父	母	備考
サフオーク	1711	2017/5/11	♂	5.975	1052	2010	去勢
サフオーク	1801	2018/3/4	雌	3.260	2016-22	1606	繁殖育成
サフオーク	1807	2018/3/20	雌	4.535	2016-22	2011	繁殖育成
サフオーク	1810	2018/3/22	雌	6.520	2016-22	1613	繁殖育成
サフオーク	1804	2018/3/18	去勢	4.820	2016-22	1604	去勢
サフオーク	1805	2018/3/18	去勢	5.220	2016-22	1604	去勢
サフオーク	1806	2018/3/20	雌	4.215	2016-22	6028	繁殖育成
サフオーク	1808	2018/3/20	去勢	4.405	2016-22	2011	去勢
テクセル	1809	2018/3/22	雌	3.910	1052	1618	繁殖育成
テクセル	1811	2018/3/24	雌	5.160	1052	1130	繁殖育成
テクセル	1802	2018/3/12	去勢	3.690	1052	1113	去勢
テクセル	1803	2018/3/18	去勢	3.030	1052	1113	去勢
テクセル	1812	2018/3/26	去勢	3.345	1052	1061	去勢
テクセル	1813	2018/3/26	去勢	4.195	1052	1061	去勢
雑種	1814	2018/3/12	雌	3.250	2016-22	1114	テフオーク・肥育

表16. 牧草収穫状況

圃場番号	面積 (ha)	一番草			二番草			合計
		刈取日	収納日	個数	刈取日	収納日	個数	
1-1	5.4	6月19日	6月30日	89	8月25日	8月28日	35	124
1-3	6.0	6月19日	6月30日	52				52
2-1	2.3	6月12日	6月19日	30	8月30日	9月1日	21	51
2-2	2.3	6月12日	6月19日	30	8月30日	9月1日	20	50
2-3	2.3	更新						0
2-4	2.3	更新						0
2-5	2.3	6月12日	6月19日	31	8月30日	9月1日	27	58
2-6	2.3	6月12日	6月19日	22	8月30日	9月1日	20	42
2-7	1.35	6月12日	6月19日	20	8月25日	8月28日	14	34
2-8	2.35	6月5日	6月7日	31	8月25日	8月28日	28	59
2-9	2.35	6月5日	6月7日	34	8月25日	8月28日	29	63
2-10	1.55	6月12日	6月19日	25	8月25日	8月28日	16	41
3-2A	1.0	6月19日	6月29日	19	9月2日	9月4日	9	28
3-2B	5.0	6月19日	6月29日	52	9月2日	9月4日	26	78
3-3	2.0	放牧利用		0			0	0
3-4	6.0	6月19日	6月29日	67	9月2日	9月4日	33	100
3-5	6.0	6月19日	6月29日	81	9月2日	9月4日	40	121
合計	52.8			583			318	901

合計	46.20	(更新、放牧利用の圃場を除く面積)
----	-------	-------------------

Ⅲ-3 作物生産ステーション

1. 基本方針

酪農学園の建学の精神と教育理念に基づく作物生産の実践的な教育・研究の推進およびその質を保証する場を提供することを基本とする。大学1年生の健土健民入門実習を中心とする基盤教育や高校の作物実習、および専門教育に関わる実験・実習や卒業論文および大学院研究が効果的に実施できる場を提供する。また、地域社会との連携により、作物生産を通じた社会貢献の場を提供することも目指す。

本ステーションは、実習棟、ガラス室、乾燥舎、ビニールハウスなどの施設部門と、実習圃場、展示圃場、研究圃場などの圃場部門から構成される。

作物の対象は、水稻、畑作物、野菜、花きを中心とするが、酪農生産および肉畜生産ステーションでは展開できない飼料作物の精密な実験・実習も対象とする。また、圃場生産にあたっては、酪農生産および肉畜生産ステーションとの連携による有機物の循環を基本とした作物生産を行う。一部の圃場については、両ステーションより堆肥などの有機物の供給をうける一方で、圃場副産物の一部を飼料として提供する。したがって、圃場作業の一部は、両ステーションと相互扶助の関係のもとに実施する。

2. 概要

専任技師2名および臨時技術職員5名で、圃場および施設において栽培した作物の管理作業を実施した。

(1) 圃場部門（表1）

圃場部門としては、専門教育および研究に使用する圃場79.6aを栽培管理した。その内訳は、展示圃場が6.9a、実習および試験圃場が56.3aである。基礎教育に関する圃場は24.4aで、その内訳は、基礎ゼミ農園（大学1年生の基礎演習）12.5a、作物実習（大学・健土健民入門実習）11.9aである。また、上記の圃場利用の準備圃場として、16.4aの圃場管理を実施した。

高校の圃場部門は、実習に使用する圃場として31.0aを栽培管理した。

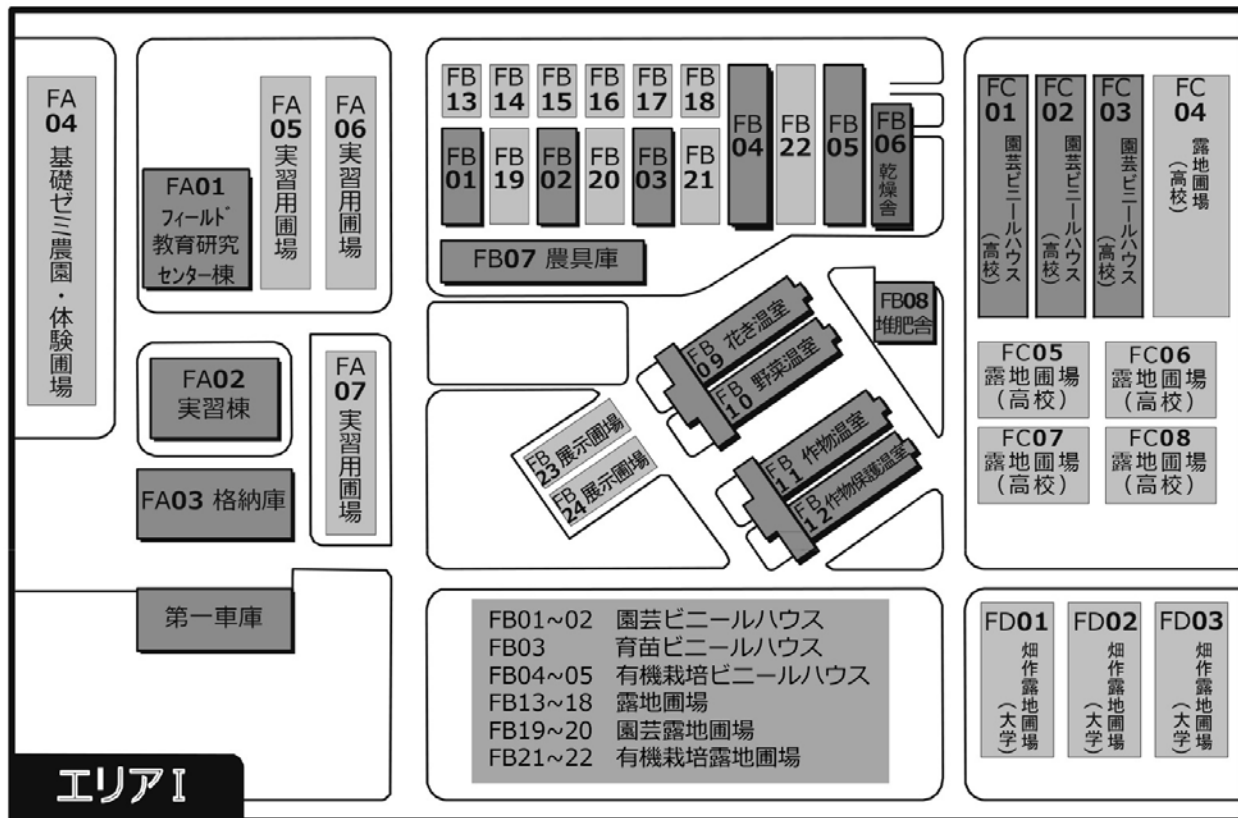
(2) 施設部門（表2）

施設部門としては、25.9aの栽培管理を実施した。その内訳はガラス室14.2a、ビニールハウス11.7aである。ガラス室としては、作物棟、作物保護棟、野菜棟および花き棟の4棟（各3.3a）、多目的棟としては1棟（1.0a）の栽培管理を実施した。

ビニールハウスとしては、1、2および3号ハウスの3棟（各1.9a）、4および5号ハウスの2棟（各2.5a）の栽培管理を実施した。

これら施設部門の管理作業を表1に示した。

3. 施設・圃場図



主な土地	面積
露地栽培露地圃場	13,618㎡
園芸作物露地圃場	1,040㎡
展示圃場	691㎡
畑作物露地圃場	3,840㎡
サンプル採取圃場	139㎡

主な施設	面積
実習棟	1,275㎡
ビニールハウス	1,759㎡
花きガラス温室	331㎡
野菜ガラス温室	331㎡
作物ガラス温室	331㎡
作物保護ガラス温室	331㎡

表1 各圃場における栽培作物

教育区分	教育研究目的区分	作物の種類	面積
大学基礎教育に関する圃場 (a)	作物実習圃 [FA]	スイートコーン、エダマメ、バレイショ、その他（畑作物、園芸作物）	11.9a
	基礎ゼミ農園	スイートコーン、エダマメ、バレイショ、その他（畑作物、園芸作物）	12.5a
大学専門教育に関する圃場 (a)	展示圃場 [FB]	アスパラガス	3.8a
		花卉類	
	展示圃場 [FE]	ムギ類（オオムギ、エンバク、秋播コムギ、春播コムギ、ライムギ、ライコムギ）	3.1a
		マメ類（ダイズ、アズキ、インゲンマメ、ペニバナインゲン）、ソルガム、テンサイ、バレイショ	
		牧草類（オーチャード、チモシー、レッドトップ、ホワイトクローバー、レッドクローバー、アルファルファ）	
	実習圃場	バレイショ、アスパラガス、サツマイモ、レタス、ナス、ピーマン、カボチャ	12.2a
	試験圃場	ダイズ、スイートコーン、デントコーン、ムギ類（コムギ、オオムギ、エンバク）	44.1a
準備圃場	小面積	3.6a	
	大面積	12.8a	
高校実習に関する圃場 (a)		スイートコーン	10a
		バレイショ	10a
		アズキ	8a
		ダイコン	4a
		サツマイモ、ヤーコン、ニンジン、カブ、ピーマン、ナス、ズッキーニ	9a

表2 各施設における栽培作物

施設区分		作物の種類	面積
ガラス温室 (a)	野菜棟	高糖度トマト、アスパラガス	3.3a
	花き棟	カーネーション、スターチス、カランコエ	3.3a
	作物棟	水稲	3.3a
	作物保護棟	アスパラガス（病害）、タマネギ（病害）	3.3a
	多目的利用棟	各種作物	1.0a
ビニールハウス (a)	1号ハウス	カーネーション、スターチス、トルコギキョウ	1.9a
	2号ハウス	アスパラガス	1.9a
	3号ハウス	育苗	1.9a
	4号ハウス	ミニトマト、カボチャ	2.5a
	5号ハウス	ミニトマト、メロン、スイカ	2.5a
	FE02ハウス	ミニトマト、アスパラガス	1.0a

表3 農繁期における管理作業

圃場名	作物名	4月			5月			6月			7月		
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
[エリアI]		除雪ボールの回収			芝生修繕 除雪機散布	芝生修繕	果樹の手入れ	芝生修繕	笹刈り(堆肥用) 各圃場に散布	枝払い	枝払い	枝払い	枝払い
FA全体					農具整理 草刈り								
FA02	更衣室清掃							資材庫整理 物置庫整理	周辺排水路清掃		足洗い場洗浄		
FA03			資材整理 タイヤ交換								除雪機散布 機械整備		清掃
FA04	各種作物	※暗渠工事 農具整理		耕起・整地 残液ボックス設置 看板設置 花の定植	整地 プレート作成 区割り	資材準備	農具整理 農具庫内清掃		農具庫内清掃		残渣処理	残渣処理	残渣処理 ヤマブシの伐採
FA05	エダマメ	※暗渠工事		耕起・整地	耕起・整地	区割り	播種(1) パオパオ設置	播種(2) 電気牧欄設置	除草 播種(3)	間引き(1)(2) パオパオ撤去 (1)(2)	パオパオ撤去 土寄せ	除草 追肥(2) パオパオ撤去	除草 追肥(3)
	スイカ(赤・黄) オクラ 小豆 イチゴ	※暗渠工事		耕起・整地	耕起・整地		マルチング トンネル設置	防草シート設置	播種(エダマメ 3)	トンネル撤去 整枝 除草	受粉・整枝作業	受粉・整枝作業 除草	受粉・整枝作業
FA06	スイートコーン	※暗渠工事		耕起・整地	耕起・整地 区割り	施肥 マルチング 定植(セル苗区) 播種(直播区)	培土(セル苗区)	排水路掘り 電気牧欄の設置 間引き 補植	排水路掘り		除草 マルチ撤去 (直播区) 追肥 培土(直播区)	除草	除草
	サツマイモ ブロッコリー ダイコン ニンジン 唐辛子	※暗渠工事		耕起・整地	耕起・整地	区割り	畝立て マルチング 播種 定植		排水路掘り		除草 追肥		収穫 (ニンジン/ダイコン) 耕起
FA07	バレイショ	※暗渠工事		耕起・整地	耕起・整地	区割り 定植(1)	定植(2)		除草 培土(1)	除草 培土(2)	除草 培土(1)	除草 培土(2)	収穫 耕起
	クマネギ	※暗渠工事		耕起・整地	耕起・整地	区割り 施肥 定植							
FB全体	ハウス内の除草	ハウスの修繕等			園芸学実習								
FB01	花卉類			耕起・整地	耕起・整地 散水 施肥	ハウスパンド修繕 カンキョパイプの交換 整地 花卉の灌水	花卉の灌水 温度管理 防草シート設置	灌水設備の設置 育苗管理	育苗管理	育苗管理	育苗管理 ポンベスタンド 作成・設置 農業散布		
FB02	アスパラガス												
FB03	各種作物 (種土・種民用) (教職コース用)	播種 (スイートコーン) 清掃	播種 (トマト/スイート コーン/セル苗①) 温床マットの作 成	育苗圃の作成 跡上げ(トマト) 播種 (メロン/スイカ/ス イートコーン/セル 苗②)	播種 (スイートコー ン/セル苗③)			除草			除草 農業散布		清掃
FB04	ミニトマト			ビニール張り	教職実習			灌水設備の設置					
FB05	スイカ メロン			耕起	教職実習	耕起 畝立て ハウス側面のビ ニールの交換		灌水設備の設置	ハウスの補修	整枝	灌水設備調整	受粉・整枝作業	受粉・整枝作業
FB06						耕起 ハウスパンド交 換 畝立て ハウス側面のビ ニールの交換						受粉・整枝作業	受粉・整枝作業
FB07				清掃				動力噴霧器修理	動力噴霧器修理	農具修理	農具修理	農具修理	農具修理
FB08	吉敷避け扉作成	吉敷避け扉設置	清掃	稲藁搬入			床土作成				切り返し 初穀搬入		初穀搬入
FB09	花卉類		排水路清掃				排水路清掃		育苗管理				
FB10	アスパラガス		排水路清掃				排水路清掃						
FB11	水稲		防虫ネット張り 替え										
FB12	作物保護温室												
FB13				耕起	耕起							耕起	
FB14		※暗渠工事		耕起	耕起								
FB15	水稲・陸稲			耕起	耕起						除草 追肥	除草 追肥	除草
FB16		※暗渠工事		耕起	耕起								
FB17	クマネギ ダイコン ほか			耕起	耕起					土入れ 畝立て			
FB18		※暗渠工事		耕起	耕起								
FB19	コーラビ アールスメイト クマネギ カボチャ ミニトマト	※暗渠工事		耕起	耕起	施肥 マルチング トマト取り付け 定植(トマト) 灌水	灌水		防除 除草	防除 除草	除草 トマト誘引	除草 防除 トマト誘引 コーラビ、アール メイトの収穫	トマト収穫 除草
FB20	各種作物	※暗渠工事		耕起	耕起			防草シート片付け アスパラの撤去	除草	除草	トマトの誘引	耕起 除草	エンバク播種
FB21	豆類 麦類 ジャガイモ	※暗渠工事		耕起	耕起			電気牧欄の設置 ボックス散布	除草	除草	除草	除草	除草
FB22	各種作物	※暗渠工事	教職実習										
				教職実習	堆肥散布 耕起							耕起	
FB23	花卉類			耕起	プレート作成								
FB24	アスパラ			耕起	プレート作成								
ぶどう畑			管理補助	盛り土 電気牧欄設置					草刈り		草刈り		
FC全体			耕起・整地					電気牧欄の設置				培土(バレイシ ョ)	除草
FD全体		電気牧欄張り	エンバク管理	整地	耕起 種イモ準備	種イモ準備		電気牧欄電源設置 ボックス散布	防除(動力噴霧機) 除草剤散布	防除(動力噴霧機) 除草剤散布	排水路掘り 防除	防除(動力噴霧機) 除草	防除(動力噴霧機) 除草 エンバク刈取り 耕起 除草剤散布
FD01													除草 小麦の収穫 エンバク播種 ライ麦収穫
FD02													
FD03													
[エリアII]		除雪ボールの回収	清掃(枝・石)	水道設備の設置 下町小町の修理 除草剤散布 下町小町の整備	清掃(枝・石) 芝生修繕 除草剤散布 下町小町の整備	草刈り	草刈り	草刈り	草刈り	草刈り	草刈り(堆肥用) 機械整備 排水路清掃	草刈り	草刈り
FE全体		電気牧欄の設置		残液ボックス設置		電気牧欄(ネット) の設置	電気牧欄(種) の撤去						
FE01	スイートコーン (促成栽培)			暗きよ作業 施肥 耕起 マルチング 防草シート張り	定植 (スイートコーン) (FE03→FE01)						追肥	受粉作業	収穫 圃場の片付け
FE02	アスパラガス ミニトマト	排水路掘り		耕起	耕起 灌水	ハウスパンド交換 灌水道具の修理						温度管理	温度管理
FE03													
FE04	各種作物	温度とり	種イモの管理		種イモ浴光催芽 温度とり						スロープ修理		温度とり
FE05	各種作物	灌水 温度とり	灌水 清掃	灌水 セル苗の管理 (FB03→FE05)	灌水 温度とり			清掃 温度とり			スロープ修理		清掃 温度とり
FE06													
FE07													
FE08													
FE09	各種作物				耕起								
FE10	トマト								アスパラガス 支柱設置				
FE11	牧草 豆類			耕起・整地		区画取り	耕起 ボックス散布		防除		間引き 区画取り		
FE12	デントコーン 玄米		排水路掘り		耕起		電気牧欄設置		排水路掘り		耕起 エンバク播種		
FE13	各種作物		排水路掘り	耕起	耕起								
FF全体		排水路掘り	排水路掘り	耕起・整地	耕起				草刈り	除草剤散布	防除 耕起 エンバク播種	防除(動力噴霧機)	防除(動力噴霧機)
FF01									防除(動力噴霧機)	防除(動力噴霧機)	防除(動力噴霧機)	防除(動力噴霧機)	
FF02													
FF03													
FF04													

圃場名	作物名	8月			9月			10月			11月			冬季	
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬		
[エリア I]		除草剤散布		除草剤散布	除草剤散布					除草剤散布		除草剤散布		除草剤散布	除雪 土壌分析
FA全体															
FA02			収穫準備	収穫会							駐輪場撤去	清掃	足洗い場の清掃 水落とし		
FA03							農機具整理				タイヤ交換	トラクター洗浄		除雪機整備	トラクター チェーン装着
FA04	各種作物			作物残渣処理	作物残渣処理			片付け 除草剤散布 堆肥散布	耕起 プレハブ内清掃	プレハブ内清掃 残渣ボックス撤去 オシロイの剪定	プラウ耕 (排水路作成)				
FA05	エダマメ				収穫	収穫	電気牧糞撤去	堆肥散布							
	スイカ(赤・黄) オクラ 小豆 イチゴ	除草		除草	収穫 耕起	収穫	収穫 電気牧糞撤去 防草シート撤去	堆肥散布			片付け 耕起				
FA06	スイートコーン			収穫	耕起		電気牧糞撤去	堆肥散布			片付け 耕起				
	サツマイモ ブロッコリー ダイコン ニンジン 唐辛子			収穫	耕起		電気牧糞撤去 サツマイモ収穫	サツマイモ収穫 堆肥散布 片付け			片付け 耕起				
FA07	ハレイショ タマネギ	収穫	収穫		耕起			堆肥散布			耕起				
FB全体													カンキット撤去		
FB01	花卉類					ハウス修理	片付け	明退掘り 堆肥散布 耕起							ハウス雪入れ
FB02	アスパラ											片付け 防草シート洗浄 除草剤散布			
FB03	各種作物 (種子健民用) (教職コース用)	多肉植物の葉 さし	防除					整理							
FB04	ミニトマト カボチャ		防除	収穫	収穫 ハウスの解体	暗渠掘り 整地					※ハウス建て	※ハウス建て	※ハウス建て		ハウス雪入れ
FB05	スイカ メロン トマト		収穫	収穫	試食会		スイカ メロン	片付け 防草シート洗浄	堆肥散布 耕起						ハウス雪入れ
FB06										脱穀機整備	清掃	ネズミ返し	ネズミ返し		脱穀機 片付け
FB07		農機具修理 防草シートの洗 浄・片付け			ネズミ返し	ネズミ返し			農機具整備		ネズミ返し	ネズミ返し	ネズミ返し	ネズミ返し	農機具整備 工作
FB08		堆肥生産 (切り返しなど) 床土消毒								腐葉土作り		豆類の脱穀 (教職)			
FB09	花卉類 花卉温室											清掃			卒論研究 工作
FB10	アスパラ 野菜温室											清掃			
FB11	水稲 作物温室							清掃				清掃			卒論研究
FB12	各種作物 作物保護温室							清掃				清掃			卒論研究
FB13				耕起											
FB14															
FB15	水稲・稲種	追肥			除草								収穫・脱穀	耕起	研究で使用
FB16															
FB17	タマネギ ダイコン ほか														
FB18															
FB19	ゴーラビ テールビート タマネギ カボチャ ミニトマト	除草 トマトの収穫	除草 耕起 トマトの収穫	トマト片付け 耕起 カボチャ収穫	耕起										
FB20	各種作物			各種作物収穫	チョッパーがけ 耕起										
FB21	豆類 麦類 ジャガイモ	除草		堆肥散布 耕起	除草			小麦の播種	堆肥散布 耕起						電気牧糞撤去
FB22	各種作物				耕起										
FB23	花卉類	花卉の定植			除草				片付け 堆肥散布 耕起		片付け				
FB24	アスパラ ぶどう畑							電気牧糞撤去				防除			
FC全体	各種作物				耕起 収穫		ジャガイモ収穫 耕起		ハウス片付け アグリシート洗浄	耕起	堆肥散布 耕起 電気牧糞撤去	耕起 (サブソイラ) (スタブルカルチ)			ハウス雪入れ 農機具の整理
FD全体															
FD01	FD02 FD03	収穫(バインダー) 除草 麦藁の切断			耕起		排水路掘り	除草剤散布 耕起	泥炭散布 大豆収穫 アントコン収穫 堆肥散布 耕起		プラウ耕 (排水路作成)				電気牧糞片付け (ネット下ろし)
[エリア II]				除草剤散布							除草剤散布	水道の撤去 残渣ボックス撤 去			除雪
FE全体															
FE01	スイートコーン (促成栽培)	耕起					除草剤散布								周囲除雪 ハウス雪入れ
FE02	アスパラ			防草シート片付け			除草剤散布								
FE03											農機庫整理	農機庫整理	農機庫整理	農機庫整理	
FE04	各種作物	温度とり			温度とり		排水路掘り	温度とり			温度とり				温度とり
FE05	各種作物	温度とり			温度とり		ネズミ返し	温度とり			温度とり	スロープの設置			温度とり 教材管理 大掃除 脱穀 豆類・ソバ類冷 凍処理
FE06												大豆脱穀			
FE07															
FE08															
FE09	各種作物	電気牧糞の設置											電気牧糞の撤去		
FE10	トマト アスパラ			トマト片付け 耕起			除草剤散布				片付け	防除			
FE11	牧草 豆類 ソバ	除草	除草	堆肥散布 耕起	収穫		圃場の片付け 豆類の脱穀 ソバの脱穀	耕起 播種 豆類の脱穀	堆肥散布 耕起 収穫						
FE12	デントコーン 麦類	草刈り 除草剤散布											電気牧糞撤去		
FE13	各種作物														
FF全体															
FF01	牧草 豆類 デントコーン	草刈り 除草剤散布			電気牧糞修理 堆肥散布 耕起		排水路掘り				デントコーン収穫 大豆収穫 デントコーン細切 堆肥散布				電気牧糞片付け (ネット下ろし)

酪農学園フィールド教育研究センター報告 第4号

2019年2月印刷

2019年2月発行

発行 酪農学園フィールド教育研究センター

〒069-8501 北海道江別市文京台緑町582番地

TEL 011-386-1117

FAX 011-386-1574

印刷 社会福祉法人 北海道リハビリ



【酪農学園大学公式サイト】



酪農学園大学は、2014年度(公財)日本高等教育評価機構による大学機関別認証評価において大学評価基準に適合していると認定されました。
