

鹿児島大学農学部

農場年報 平成17年度
第1号

*Annual Report of the Experimental Farm,
Faculty of Agriculture, Kagoshima University
No. 1, 2005*

鹿児島大学農学部附属農場

農場本部	〒890-0065	鹿児島市郡元一丁目21-24
学内農場農事部	〒890-0065	鹿児島市郡元一丁目21-24
学内農場畜産部	〒890-0065	鹿児島市郡元一丁目21-24
唐湊果樹園	〒890-0065	鹿児島市唐湊三丁目32-1
指宿植物試験場	〒891-0402	指宿市十町1291
入来牧場	〒895-1402	薩摩川内市入来町浦之名字大谷4018-3

鹿児島大学農学部附属農場

*Experimental Farms, Faculty of Agriculture,
Kagoshima University*

は じ め に

農学部附属農場長 坂田 祐介

明治41年（1908）、勅令第68号によって創設された鹿児島高等農林学校の実験実習農場は、その後の時代の流れとともに幾多の変遷を経て、農学部附属農場として現在に至っています。平成17年度は、創設100周年を3年後に控える97年目にあたり、そろそろ節目の年を迎えようとしています。

平成16年4月にスタートした国立大学の法人化にともない、附属農場も、法人化された大学の学部附属施設の一つとして新たなスタートを切らざるを得なくなったことは周知の事ですが、法人化後2年目を迎えた本年度になって、大学や学部の目指すところに添うかたちでの農場独自の教育研究体制の構築や、運営の効率化とスリム化にかかわる具現化の足並みが、ようやく揃いつつある状況にあると云えます。

本附属農場は、5つの付帯施設からなる非効率的な分散型農場でありながら、これまでに、年間400名を超える学生に対して20余単位に及ぶ農場実習をこなしてきたこと、あるいは本農場の規模に相応する生産を難儀の末あげてきたことなどを鑑みますと、教育研究や運営上の疲労が知らず知らずのうちに蓄積されてきており、このことが、本来あるべき附属農場としての「かたち」を歪めてきたのではないかと考えられます。

このような事態から脱却するために、本年度は、附属農場の抱える様々な問題を拾い上げ検討し、新しい施策のもとに、学部のフィールドサイエンスセンターとしての機能を十分に発揮できる「新たな附属農場の有り様」に基づくシステムを構築していきたいと考えています。

ここに、農場年報平成17年度版として附属農場における教育・研究および農場運営の結果を取り纏めてお届けします。学内外の関係者各位には今後の一層のご支援をお願い申し上げます。

目 次

はじめに	農学部附属農場長 坂田 祐介	1
I 概 要		3
1 沿革		3
2 施設の所在地と特色		3
3 組織		4
4 土地および建物		5
5 農機具および車両		6
II 農場運営		7
1 総務事項		7
2 会計事項		9
3 業務事項		10
4 各種会議および委員会		18
III 教育活動		24
1 農場実習		24
2 講義		32
3 国際交流		32
IV 研究活動		33
1 研究課題		33
2 研究成果		34
3 講演		39
4 研究助成		39
5 学会等活動		40
6 遺伝資源保存		40
V 地域社会への貢献		51
1 農業技術の啓発		51
2 地域活動に対する支援		51
3 食育と環境教育の取り組み		51
4 施設の公開		52
5 生産物の販売		52
6 農場施設の見学・視察研修		53
VI 資料		54
1 農場管理規則		54
2 気象表		56

I 概 要

1 沿 革

鹿児島大学農学部附属農場は、明治41年（1908）、勅令第68号によって創設された鹿児島高等農林学校の実験実習農場として設置された。その後、大正元年に種子島牧場、大正5年に唐湊果樹園、大正7年に指宿植物試験場が相次いで設置され、現在の陣容がほぼ整備された。昭和24年（1949）、法律150号国立大学設置法により鹿児島大学農学部附属農場となり、昭和43年には種子島牧場が入来町に移転し、入来牧場と改称されるなど幾多の変遷を経て現在に至っている。主な出来事は年譜に示したとおりである。

当場は、農場本部と学内農場農事部、学内農場畜産部、唐湊果樹園、指宿植物試験場および入来牧場の5付帯施設からなる分散型農場であり、それぞれの立地する地域の特性を活かし、特色ある教育・研究を教員、技術職員、事務員一体となって推進している施設である。農場実習は、機能の異なる5付帯施設において、畜産、果樹、普通作物、野菜、花卉、観葉植物および熱帯作物といった農業のほぼ全分野にわたって実施されている。また、果樹、熱帯作物、花卉、家畜の遺伝資源収集、JICAを通じた国際技術協力、地域農業に対する指導および公開講座や生産物の販売をはじめとする地域貢献等に取り組んでいる。

<年譜>

明治41年3月(1908) 勅令第68号により鹿児島高等農林学校が創設され実験実習農場設置
大正元年11月(1912) 附属農場種子島牧場設置
大正5年7月(1916) 附属農場唐湊果樹園設置
大正7年10月(1918) 附属農場指宿植物試験場設置
昭和19年4月(1944) 鹿児島農林専門学校附属農場と改称
昭和21年2月(1946) 附属農場伊佐総合実験場設置
昭和24年5月(1949) 法律第150号国立学校設置法により鹿児島大学農学部附属農場設置
昭和31年3月(1956) 附属農場伊佐総合実験場廃止
昭和43年3月(1968) 附属農場種子島牧場廃止
昭和43年4月(1968) 附属農場種子島牧場を薩摩郡入来町に移転し、附属農場入来牧場と改称
昭和46年4月(1971) 附属農場事務長制設置
昭和51年7月(1976) 附属農場指宿植物試験場研究宿泊棟竣工
昭和56年1月(1981) 附属農場研究実習棟竣工
昭和56年9月(1981) 附属農場唐湊果樹園研究実習棟竣工
昭和58年3月(1983) 附属農場動物飼育棟竣工
平成10年9月(1998) 附属農場の将来構想を策定
平成11年4月(1999) 農場事務長制廃止および附属農場事務の農学部事務部への一元化

2 施設の所在地と特色

1) 農場本部：〒890-0065 鹿児島市郡元一丁目21番24号

農場管理を担当する主事と農場運営（総務、会計、生産物販売等）を担当する事務部で構成された部門である。

2) 学内農場農事部：〒890-0065 鹿児島市郡元一丁目21番24号

大学構内にある。約3haの用地の中に、水田、畑地、施設ハウスを備え、水稻、畑作物、野菜および花卉を中心とした教育実習と研究を行っている。

3) 学内農場畜産部：〒890-0065 鹿児島市郡元一丁目21番24号

大学構内にある。ウシ、ブタ、ヤギ、ニワトリ、ウマを飼育する動物飼育棟を中心に、教育実習と研究を行っている。

4) 唐湊果樹園：〒890-0065 鹿児島市唐湊三丁目32番1号

大学キャンパスの西南部2kmに位置した傾斜地に設置された果樹専門の施設である。約7haの用地に、カンキツ、ビワ等の常緑果樹、モモ、カキ、クリ、スモモ、ウメ、ブルーベリーなどの落葉果樹が栽植され、それらを対象とした教育実習と研究を行っている。また、果樹の遺伝資源施設として国内有数の規模を有している。

5) 指宿植物試験場：〒891-0402 指宿市十町1291

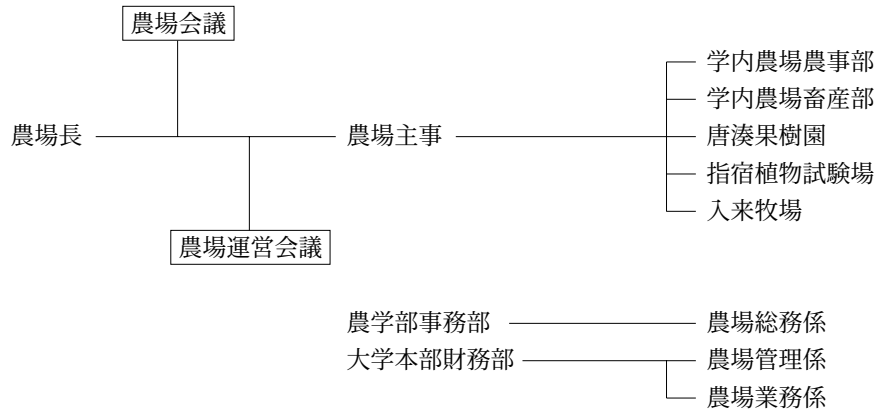
指宿市に設置されている施設（約4ha）である。温暖な気候と温泉熱利用を活かした熱帯・亜熱帯性の作物、野菜、果樹、観賞植物など対象とした教育実習と研究を行っている。また、熱帯・亜熱帯性植物の遺伝資源施設として国内有数の規模を有している。

6) 入来牧場：〒895-1402 薩摩川内市入来町浦之名字大谷4018-3

薩摩川内市の入来町と鹿児島市の北方郡山町の境に位置する八重山の頂上近くに設置された約147ha に及ぶ家畜専門の施設である。ウシ（450頭）、ブタ（300頭）、ヤギ（20頭）およびウマ（40頭）が飼育されており、それらを対象として教育実習と研究を行っている。

3 組 織

1) 機構図



2) 職員配置

農場の専任教員は、教授1名、助教授1名、助手1名の3名で、これに農学部で選考された3名の兼務教員が配置されている。事務職員は、平成11年に農場事務長制が廃止され、それに伴って、すべて農学部事務部と大学本部財務部からの派遣となった。技術職員は現在17名であるが、昭和47年以降、10名が削減された。事務補佐員は、定時勤務職員1名、短時間勤務職員3名である。

第1表 職員配置および人数

区 分	教 授	助教授	助 手	事務職員	技術職員	事務補佐員
農場長	(1)					
農場本部						
農場主事	1					
事務部				4		1
学内農場農事部			(1)		3	
学内農場畜産部	(1)					
唐湊果樹園		(1)			3	1
指宿植物試験場		1			4	1
入来牧場			1		7	1
合 計	1(2)	1(1)	1(1)	4	17	4

()は、兼務教員

3) 職員名簿（平成17年4月1日現在）

農場長（兼務）	教 授	前田 芳實（家畜育種学研究室）
主 事	教 授	黒田 治之
（学内農場農事部）		
主任（兼務）	助 手	下田代智英（作物学研究室）
	技術専門職員	松元 里志
	技術職員	福留 弘康
	技術職員	田浦 一成
（学内農場畜産部）		
主任（兼務）	教 授	吉田 光敏（家畜繁殖学研究室）
（唐湊果樹園）		
主任（兼務）	助教授	山本 雅史（果樹園芸学研究室）
	技術専門職員	川口 昭二
	技術職員	野村 哲也
	技術職員	中野 八伯
	事務補佐員	堀内由美子

I 概 要

(指宿植物試験場)

主任（専任）	助教授	遠城 道雄
	技術専門職員	福村 和則
	技術専門職員	長野 幸男
	技術職員	木山 孝茂
	技術職員	谷村 音樹
	事務補佐員	岩下 愛

(入来牧場)

主任（専任）	助 手	伊村 嘉美
	技術専門職員	池田 博文
	技術専門職員	花田 博之
	技術専門職員	内村 利美
	技術専門職員	片平 清美
	技術職員	廣瀬 潤
	技術職員	西谷 篤
	技術職員	龍野 巳代
	事務補佐員	内門 真衣

(事務部)

総務係	係 長	八汐 一博
	事務補佐員	尾前 純子
管理係	係 長	竹ノ内昌代
業務係	係 長	東條 秋男
	係 員	有働 穰嗣

4) 協力教員

教 授	坂田 祐介	(生物生産学科観賞園芸学研究室)
助教授	橋本 文雄	(生物生産学科観賞園芸学研究室)
助 手	清水 圭一	(生物生産学科観賞園芸学研究室)
助教授	津田 勝男	(生物生産学科害虫学研究室)
教 授	青木 孝良	(生物資源化学科食品化学研究室)

4 土地および建物

農場の所有する土地および建物の面積を第2表と第3表に示した。なお、指宿植物試験場の水田については、学内農場農事部における水稻実習との重複を回避するために、水稻実習を取りやめた関係上、平成18年度に放棄手続きに入った。

第2表 施設毎の土地面積

単位：㎡

区 分	学内農場農事部	唐湊果樹園	指宿植物試験場	入来牧場	計
水田	13,960	0	10,777	0	24,737
畑（含む採草地）	6,706	6,850	10,436	980,000	1,003,992
果樹園	0	42,800	3,994	0	31,444
放牧地	0	0	0	448,440	448,440
温室	600	204	1,550	0	2,354
ビニールハウス	282	3,520	5,350	0	9,182
建物敷地その他	10,442	19,709	7,615	50,011	102,697
合 計	31,990	72,683	39,722	1,478,451	1,622,846

第3表 施設毎の建物面積

＜本部・学内農場農事部・畜産部＞

＜唐湊果樹園＞

単位：㎡

建物名称	構 造	面 積	建物名称	構 造	面 積
研究実習棟	RC2	880	研究実習棟	RC2	807
堆肥舎	RC1	91	温室	S1	204
動物飼育棟 A	R1	677	燃料庫	B1	4
動物飼育棟 B	RC2	159			
用土リサイクル施設	S1	77			
合 計		1,884	合 計		1,015

<指宿植物試験場>			<入来牧場>			単位：m ²
建物名称	構 造	面 積	建物名称	構 造	面 積	
研究宿泊棟	RC3	820	管理棟	RC2	659	
収納庫	R1	16	畜舎棟	RC2	1,910	
物置	w1	35	燃料庫	CB1	6	
堆肥舎	B1	30	農機具庫	S1	298	
収納舎	w1	93	避難牛舎	CB1	88	
農具庫・倉庫	B1	119	(44×2棟)			
資材倉庫	w1	39	避難牛舎	B1	210	
便所	RC1	15	(42×5棟)			
植物温室	R1	137	物置	B1	14	
果樹温室	R1	208	(2×7棟)			
花卉温室	R1	312	薬液タンク庫	CB1	3	
蔬菜温室	R1	330				
植物温室	R1	210				
合 計		2,364	合 計		3,188	

5 農機具および車両

農場で現有している農機具および車両の一覧表を第4表に示した。本年度に新規購入した農機具および車両は第6表に示した。

第4表 施設毎の農具庫および車両

施設名	農機具名及び車両	メーカー・型式	用途	購入年月
学内農場農事部	トラクター	ヤンマー US-36	農耕用	H11.12
	乗用田植機	ヤンマー PE-IX.S	〃	H16. 6
	耕 転 機	ヤンマー	〃	H 2. 3
	〃	ヤンマー YA70FA	〃	H 8. 7
	脱 穀 機	ヤンマー YAPKA6DE	〃	H 2.10
	粃スリ機	ロータリーハラ RHS400A	〃	H10.10
	マニユアスブレッダー	デリカ DAM-1530S	〃	H 2. 3
	乾 燥 機	ヤンマー YCD-21FX3	〃	H 8. 3
	ヘイベラー	スター THB1050	〃	H 9. 3
	中型チップパー	東興 71020	〃	H12. 6
	運 搬 車	ヤンマー VP8GD	〃	H 9. 9
	〃	ヤンマー HFG182PPC	〃	H12. 2
唐 湊 果 樹 園	貨物自動車	いすゞダンプ PB-NKR81AN	輸送用	H16.11
	ミニ油圧ショベル	コマツ PC25-1	土木用	H 8. 3
	乗用型ロータリーモア	ヤンマー SRM1010VH	農耕用	H 9. 6
	トラクター	ヤンマー KE40ASZ	〃	H10. 3
	ローダー	ボブキャット 453型	〃	H11. 6
	ブレンドキャスター	タカキタ BS-521SSY	〃	H13. 2
	運 搬 車	ヤンマー FG183SD4WD	〃	H10. 3
	〃	ヤンマー FG1835D4WD	〃	H13. 3
指宿植物試験場	〃	ヤンマー MOG1500LD	〃	H15. 3
	乗 用 車	トヨタカローラワゴン AE100G	乗 用	H 5.11
	トラクター	三菱 MT2201 DVSN	農耕用	S 58.11
	〃	イセキ TU-185FUWX	〃	H 1. 3
	運 搬 車	イセキ SL375DSE	〃	H 8. 2
	〃 2台	イセキ SL380DSE	〃	H 9. 3
	耕 転 機	イセキ KC100FD	〃	H 9. 2
	乾 燥 機	金子農機 BBF-202-NSP	〃	H13. 5
入 来 牧 場	乗 用 車	スズキカルタス E-AA44S	乗 用	H 8. 2
	貨物自動車	トヨタダイナ KK-XZU421	輸送用	H12. 9
	〃	トヨタダイナ KK-XZU400A	〃	H16. 2
	〃	マツダブローニー Z-SDEAT	〃	H 7. 8
	トラクター	ジョンディア JD-6200DPMMSGH	農耕用	H12. 3
	〃	ジョンディア JD-63215	〃	H15. 8
	〃	フォード 7840型	〃	H 6. 3
	〃	ジョンディア JD-6410	〃	H13. 2
	マニアスブレッダー	ジョンディア JD-4	〃	H 7. 3
	ロールベラー	ジョンディア JD-570	〃	H12.10
	テッドレーキ	ヤンマー	〃	H 5.10
	フロントローダー	日本ニスホーランド LAS7840	〃	H 7. 3
	〃	ジョンディア JD-851PC	〃	H15. 8
	クレーン	ユニック UR053	土木用	H10. 2
	トレーラー	スター HD9S	〃	H10. 2

Ⅱ 農場運営

1 総務事項

1) 人事異動

2005.4.1 転出

大西 緝：農学部教授（前農場長）
日高 安美：附属演習林事務係長（前附属農場総務係長）
田島 正敏：医学部・歯学部附属病院医務課収納係長（前附属農場管理係長）
四郎園修一：教育学部附属養護学校事務係長（前附属農場業務係長）
大丸芙由子：辞職（前附属農場総務係係員）

2005.4.1 転入

前田 芳實：農場長（兼務）（農学部教授）
八汐 一博：附属農場総務係長（前医学部・歯学部附属病院管理課調達企画係長）
竹ノ内昌代：附属農場管理係長（前財務部経理課附属家畜病院事務係長）
東條 秋男：附属農場業務係長（前財務部経理課経理係長）

2005.4.1 新規採用

田浦 一成：技術職員（学内農場農事部）
尾前 純子：事務補佐員（農場本部）

2005.4.1 配置換え

野村 哲也：唐湊果樹園（学内農場農事部）
谷村 音樹：指宿植物試験場（唐湊果樹園）
福留 弘康：学内農事部（指宿植物試験場）

2) 技術職員研修

今日の農場実習のあり方を探る上で、技術職員の資質向上が不可欠である。農場では、技術職員の資質向上を最重要課題と位置づけて、以下のような各種の研修を実施している。

(1) 学内講義の聴講

期 間 平成17年前期～後期
講義名 植物生産学特別実験
聴講者 松元里志、福留弘康、田浦一成
目 的 教育実習の基礎である農学学理を学び、実習の高度化を図る。

(2) トロピカルフルーツ栽培技術研修

月 日 平成17年7月14日
場 所 山川町
参加者 川口昭二、野村哲也、中野八伯、長野幸男、木山孝茂、谷村音樹
目 的 トロピカルフルーツ生産者の高度技術を学び、実習の高度化に役立てる。

(3) 落葉果樹栽培技術研修会

月 日 平成17年8月1日
場 所 果樹試験場北薩支場
参加者 野村哲也、中野八伯
目 的 落葉果樹栽培の先導的研究を学び、実習の高度化に役立てる。

(4) 花き栽培技術研修

期 間 平成17年8月22日～9月22日
場 所 鹿児島県農業試験場花き部（揖宿郡山川町）
参加者 学内農場農事部 福留弘康
内 容 花き栽培の高度な技術を習得し、実習の高度化を図る。

(5) 平成17年度鹿児島大学技術系職員研修

月 日 平成17年9月2日

場 所 鹿児島大学稲盛会館

発表者および発表題目（農場関係）

入来牧場 西谷 篤 「過去3年間の肉牛成績の推移と今後の展望」

入来牧場 廣瀬 潤 「自給飼料のみによる黒毛和種の肥育に関する研究」

（6）園芸学会平成17年度秋季大会出席

期 間 平成17年9月30日～10月3日

場 所 東北大学（宮城県仙台市）

参加者 唐湊果樹園 中野八伯

指宿植物試験場 木山孝茂

内 容 園芸分野における最新の研究動向を学び、実習の高度化に役立てる。

（7）平成17年度農学部附属農場・附属演習林および教育学部実習地技術部職員研修

期 間 平成18年2月7日～2月9日

場 所 農学部附属農場2階講義室

発表者および発表題目（農場関係）

学内農場農事部 福留弘康 「鹿児島県農業試験場花き部研修報告」

田浦一成 「セル成型苗の育苗技術の確立」

唐湊果樹園 野村哲也 「唐湊果樹園での1年を振り返って」

中野八伯 「気候温暖化がウンシュウミカン栽培に及ぼす影響とその対策」

指宿植物試験場 長野幸男 「指宿宿泊実習時の米の食味調査の結果報告」

木山孝茂 「研修報告平成17年度園芸学会秋季大会に参加して」

入来牧場 廣瀬 潤 「自給飼料のみによる放牧肥育黒毛和種牛の産肉能力および肉の官能評価」

西谷 篤 「過去3年間の枝肉格付成績の比較と今後の展望」

龍野巳代 「入来牧場における自動哺乳システムの利用」

3）農場施設の利用

農場では、学外・内を問わず広く施設の利用を受け入れている。

（1）学外（指宿植物試験場）

熊本県立大学環境共生学部3年生，19名

時期：9月7日～9月9日（2泊3日）

内容：植物生産環境アセスメント実習の一環として、植物生産の実習を行い、また熱帯・亜熱帯の植物の特性を学ぶ。

（2）学内（以下の利用は、すべて入来牧場）

4月26日 獣医学科学外臨床実習（4～5名）

4月29日～5月1日 鹿大海外研究会 合宿研修（14名）

5月24日 獣医学科学外臨床実習（4～5名）

7月26日 獣医学科学外臨床実習（4～5名）

8月3日 鹿児島大学事務職員研修

8月26日 卒業論文中間発表会（於：入来牧場）

9月20日 獣医学科学外臨床実習（4～5名）

9月26日～9月27日 家畜人工繁殖学実習（22名）

10月17日 獣医学科学外臨床実習（4～5名）

11月18日 獣医繁殖学実習（30名）

11月22日 産業動物獣医学実習（30名）

12月2日 獣医繁殖学実習（30名）

12月20日 産業動物獣医学実習（30名）

12月27日 獣医学科学外臨床実習（3～4名）

1月6日 獣医繁殖学実習（30名）

Ⅱ 農場運営

1月31日	獣医学科学外臨床実習（4～5名）
2月28日	獣医学科学外臨床実習（4～5名）
3月28日	獣医学科学外臨床実習（4～5名）

4）刊行物

鹿児島大学農学部附属農場研究報告，第29巻（2006.3）

5）平成17年度全国大学農場協議会九州地区協議会

平成17年8月29日(月)～30日(火)の日程で，平成17年度全国大学農場協議会九州地区協議会を開催した。参加大学および人数は下記のとおりである。

参加校：九州大学，佐賀大学，宮崎大学，琉球大学，九州東海大学，南九州大学，鹿児島大学

参加者：37名

6）行事

4月6～7日	展示即売会および市民農業講座
6月30日	学内農場農事部田植え祭
10月21日	入来牧場乾草祭
11月11日	唐湊果樹園収穫祭

2 会計事項

1）予算および決算

平成17年度の農場予算および決算は，第5表のとおりである。

第5表 平成17年度予算および決算

単位：千円

施設名	当初配分額	追加配分額 および振替額	予算額	決算額	差引過不足額
学内農場農事部	6,077	7,309	13,386	13,402	△ 16
唐湊果樹園	8,565	2,631	11,196	11,174	22
指宿植物試験場	8,350	8,627	16,977	17,107	△ 130
入来牧場	77,368	△ 2,127	75,241	76,137	△ 896
学内農場畜産部	891	4,194	5,085	5,085	0
主事研究	821	△ 202	619	619	0
共通(事務)	23,269	△ 10,618	12,651	12,516	135
保留費	5,086	△ 5,086	0	0	0
合 計	130,427	4,728	135,155	136,040	△ 885

2）設備および備品

本年度は，機械設備の老朽化，陳腐化を是正するために，第6表に示すように総額1,625万円の予算を充当した。

第6表 平成17年度機械設備等の整備（50万円以上 予算：自己収入）

機械設備名	メーカー・規格	数量	金額（円）	施設名
タマネギ移植機	ヤンマー・PM2-D24	1台	1,400,000	学内農場農事部
コンバイン	ヤンマー・GC323VXJ	1台	2,999,850	〃
プレハブ冷蔵装置		1式	2,485,350	唐湊果樹園
草刈機	筑水・草刈機まさお220	1台	682,500	〃
普通貨物自動車	マツダ・タイタンダッシュ	1台	1,702,140	指宿植物試験場
マルチロータリー	イセキ RAY1207	1台	367,175	〃
運搬車	イセキ AM61L	1台	417,900	〃
スキッドステアローダー	TCM	1台	1,120,000	〃
マニアスプレッダー	ヤンマー	1台	2,980,000	入来牧場
ジャイロレーキ	ヤンマー・GRY6501H	1台	1,228,500	〃
超音波診断装置	アロカ・SON-TITAN-A	1台	2,100,000	学内農場畜産部
合 計			16,254,915	

3) 施設整備

(1) 学内農場農事部

学内農場農事部は、学内はもとより、地域住民の方々により多種多様なかたちで利用されているため、常に場内の整備が求められている。現在、農場公園化構想のもと、環境整備費を活用した花壇整備が進められている。また、ゴミ溜と化した資源リサイクル施設を用土リサイクル施設に改修し、実習と研究のための施設として甦らせた。その他、実習の高度化と生産の合理化を図るために、以下のような整備を行った。

① 5号圃場畦コンクリート除去・畦の塗り直し（8月）

7月の大雨で5号圃場畦畔コンクリートが決壊したことにより、同コンクリートを除去し畦畔を盛り土により造成し直した。

② ミストハウス新設（7月完成）

面積54m²のパイプハウス。自動灌水、小型暖房機、換気扇を装備。

③ 3号温室（1月完成）

床面をコンクリート化。ハンガー式自動灌水、隔離ベンチの金網を利用した栽培ベンチの設置。

④ 連棟ビニルハウス（3月完成）

ビニルの張り替え。床面のコンクリート打ち。ハンガー式自動灌水、栽培ベンチの設置。

⑤ 単棟ビニルハウス（3月完成）

既存のパイプハウスの建て替え。ハンガー式自動灌水、隔離ベンチの金網を利用した栽培ベンチの設置。

(2) 唐湊果樹園

唐湊果樹園は、比較的整備されている施設であるが、農場共通の環境整備費の活用によって門扉等の整備が進められた。

しかし、多種類の果樹および有用植物の遺伝資源保存、評価、増殖および育苗等に利用される教育および研究の施設については整備が遅れている。現在使用しているハウスは簡易ビニルハウスであるため、強風時には倒壊防止のためにビニルを剥がねばならず、その都度、保存植物は甚大な被害を被ってきた。台風能耐えられる鉄骨ハウスの建設が緊急の課題である。

(3) 指宿植物試験場

これまで、産業廃棄物として処分場に移送する前の農業廃棄物（ハウスビニル、マルチビニル、肥料袋、ハウス部材など）は、倉庫の裏などを利用して、一時的に保管していた。しかし、保管場所が分散していたため、移送前の集積の手間や管理が十分でない点などの問題もあった。そこで、1箇所に分けて保管できるように、技術職員が6区画に区切ったコンクリートブロック製の保管場所（30m²）を作成した。

農場共通の環境整備費による業者委託で、場内の水路長さ14m分に幅60cmのコンクリート製U字溝を設置した。また、別途、技術職員が、水路長さ27m分に、幅30cmのコンクリート製U字溝を設置した。

技術職員は4名であるが、実習教育の見直しによる学内農場への定員1名移動に伴う措置として、平成17年度から19年度までの予定で常勤の時間雇用者1名を置いている。現在、当場の特色を活かすべく、熱帯・亜熱帯性果樹、植物を増殖しており、全体的な作業体系の見直しも含めて、今後これらをどのように、教育研究や生産および地域への貢献に活用していくのかを検討中であるが、ハウスの老朽化と相まって、温泉の枯渇により、遺伝資源保存が困難になりつつある。遺伝資源保存施設を含め、全面的な改修が必要である。

(4) 入来牧場

農場共通の環境整備費によって、牧柵の補修を行った。広大な牧場整備には多くの労力と経費を必要とするが、職員の努力によって進められている。

一方、入来牧場管理棟は、竣工（1968）後、38年を経過し、壁面の亀裂、雨漏り等、老朽化が著しい。また、竣工時、男子のみを対象をして建設された施設は、近年の女子学生比率の高まりに対応していないことから、不都合な場面が多くなっている。入来牧場管理棟の新営および改修が緊急の課題である。

(5) 学内農場畜産部

動物飼育棟は築22年を経過し、雨漏りなどの老朽化が目立ってきた。今年度は雨漏り防止のために、屋根の補修を行った。動物飼育棟の全面改修を視野に入れる必要がある。

3 業務事項

1) 平成17年度農場生産物の収入見込み額および実績

II 農場運営

農場では、常に最新の技術を取り入れ、生産効率が高く且つ、高品質な植物、動物の育成に努めることにより、教育実習の実を高めるとともに、副産物の価値を高める算段を行っている。

平成17年度における各施設の収入見込額と収入実績額は、第7表のとおりである。収入実績は付帯施設で増減がみられるものの、農場全体としては収入見込額を約500万円上回った。

第7表 平成17年度農場生産物の収入見込み額および実績

施設	収入見込額 (円)	収入実績額 (円)	備考
学内農場農事部	3,200,000	2,029,355	
学内農場畜産部	0	0	
唐湊果樹園	4,500,000	4,538,450	
指宿植物試験場	2,800,000	2,359,247	
入来牧場	60,764,000	67,431,618	
合 計	71,264,000	76,358,670	

2) 施設毎の生産概況と収入実績

平成17年度における各施設の生産概況と収入実績の内訳は、下記のとおりである。

(1) 学内農場農事部

① 生産概況

<作物・野菜部門>

学内農事部作物・野菜部門では例年同様、水稻、普通畑作物、露地野菜を栽培した。

水稻は、6月下旬から10月上旬まで3, 7, 8, 9号圃場で普通期品種ヒノヒカリを栽培した。4号圃場では、家畜生産学講座家畜管理学研究室と共同で、合鴨農法による黒米栽培を行った。また、2号圃場は、作物生産学講座植物育種学研究室、フロンティアサイエンス研究推進センター遺伝子研究部門が保存するイネ遺伝資源の増殖・系統保存を兼ねた各種イネ品種の展示圃場として使用した。

普通畑作物は、1号圃場で7月上旬から10月下旬まで大豆を、10月上旬から翌年5月中旬まで大麦、小麦を、10号圃場で5月中旬から9月下旬まで落花生を、11号圃場で5月中旬から10月下旬まで甘藷をそれぞれ栽培した。

露地野菜は、5号圃場で12月下旬から翌年4月下旬までキャベツ、8号圃場で11月下旬から翌年4月下旬までタマネギ、ニンジン、12号圃場で4月中旬から7月下旬までトマト、ナス、キュウリ、ピーマンを栽培した。また、12号圃場においては、農場実習IIの科目で学生による自主栽培も行った。

施設野菜は1号温室でトマト、ナス、キュウリの栽培を行い、連棟ビニルハウスで野菜苗の栽培を行った。1号温室は従来隔離ベッドを使用したメロン栽培が行われてきたが、農場実習カリキュラムの変更に伴い夏季より隔離ベッドを撤去し、野菜、花卉の輪作を行いながら数年かけて土作りを行っていく計画である。本年度は有機物を投入し、深耕ロータリーで耕起を行った。

水稻：水稻の栽培状況を第8表に示した。ヒノヒカリ、黒米を栽培した。学生実習で、6月上旬に播種、6月下旬に本田へ移植した。移植後の生育は順調であった。しかし、9月上旬の台風により倒伏、穂ずれが生じた。また、9月下旬にトビイロウンカの発生があったが、収穫適期前であったので薬剤散布による防除は行わなかった。一部、坪枯れが発生した。

第8表 水稻の栽培状況

			月 旬 4	5	6	7	8	9	10	11
圃場番号	面積(a)	品種	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下
2	15	遺伝資源保存展示			○-----□					
3	15	ヒノヒカリ			○-----□				■	
4	18	黒米(合鴨農法)			○-----□				■	
7	27	ヒノヒカリ			○-----□				■	
8	25	ヒノヒカリ			○-----□				■	
9	15	ヒノヒカリ			○-----□				■	

<普通畑作物>

普通畑作物の栽培状況を第9表に示した。

甘藷：コガネセンガン栽培した。定植は学生実習として、5月中旬から6月上旬に4回に分け実施した。植え付け後の降雨不足により初期生育が不良であった。また、8月中旬にハスモンヨトウの被害を受けた。収穫時にはゴボウ根のものが多く見受けられた。

大豆：フクユタカを栽培した。7月上旬に学生実習により播種した。播種直後、鳥類による食害を受け、8月中旬にはハスモンヨトウの発生をみたが、鳥害対策及び防除によりその後の生育は順調であった。

落花生：千葉半立を栽培した。学生実習により、5月中旬に播種した。播種直後、鳥類により少々食害された。生育途中にはツユクサ等雑草が多く繁茂したため、除草に多くの労力を要した。

大麦：ニシノホシを栽培した。10月中旬に学生実習でとして播種した。播種後の生育は順調で、病害の発生も少なく、終始生育は順調であった。

小麦：アイラコムギを栽培した。10月中旬に学生実習として播種した。播種後の生育は順調で、病害の発生も少なく、終始生育は順調であった。

第9表 普通作物の栽培状況

				月旬 4			5			6			7			8			9			10			11			12			1			2			3		
圃場番号	面積(a)	作物名	品種	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
1	13	大豆	福豊										○											■															
1	6.5	大麦	ニシノホシ																				○																
1	6.5	小麦	アイラコムギ																				○																
10	13	落花生	千葉半立				○																	■															
11	22	甘藷	コガネセンガン				□	□	□																■	■													

○播種, □定植, ■収穫

○播種, □定植, ■収穫

＜露地野菜＞

露地野菜の栽培状況を第10表に示した。

トマト：品種桃太郎, ファーストパワーを栽培した。学生実習として、4月中旬に圃場に定植した。黒マルチ栽培を行とし、雨よけ栽培は行わなかった。一本仕立てで、随時、芽かきを行った。両品種とも、生育初期の降雨不足も重なって2, 3番果頃まで尻腐れ病が発生した。アブラムシの発生回数は多かったが、適期防除により被害は受けなかった。その後の生育は順調であった。ファーストパワーでは多くの裂果が見受けられた。

ナス：品種黒陽, 庄屋大長を栽培した。学生実習で4月中旬に定植し、黒マルチ栽培を行った。両品種とも、2本仕立てとし、随時、芽かきを行った。ハスモンヨトウ, アブラムシが多く発生したが、適期防除により被害は受けなかった。生育は順調であった。

キュウリ：品種夏すずみ, さちかぜを栽培した。学生実習で4月中旬に定植し、黒マルチ栽培を行った。両品種とも、親づる16節程度で摘心し、子づる, 孫づるを放任とした。アブラムシが多発生したが、適期防除により被害は受けなかった。生育は順調であった。

ピーマン：品種京みどり栽培した。学生実習で4月中旬に定植し、黒マルチ栽培を行った。生育は順調であった。

キャベツ：品種金系100を栽培した。学生実習で10月下旬に播種, 12月上旬に定植した。定植後苗立ち枯れ病が発生し、多くの被害を受けた。冬季間の例年になく低温により、生育が大きく遅れた。

タマネギ：早生品種プレスト3, 中生品種中生こがねを栽培した。プレスト3については、9月中旬から10月上旬にかけ、随時セルトレイに播種し、11月下旬に機械移植した。中生こがねは、11月中旬にセルトレイに播種し、1月中旬に機械移植した。タマネギ移植機は本年度に導入したが、納期の遅れに伴い定植期が遅れた。また、例年になく低温, 湿害により、生育が遅れた。

第10表 露地野菜の栽培状況

				月旬 4			5			6			7			8			9			10			11			12			1			2			3		
圃場番号	面積(a)	作物名	品種	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
5	2	キャベツ	金系100																																				
8	15	タマネギ	プレスト3																																				
8	5	タマネギ	中生こがね																																				
8	5	ニンジン	向陽2号																																				
12	0.2	トマト	桃太郎			□						■	■	■	■	■	■																						
12	0.2	トマト	ファーストパワー			□							■	■	■	■	■																						
12	0.2	ナス	黒陽			□							■	■	■	■	■																						
12	0.2	ナス	庄屋大長			□							■	■	■	■	■																						
12	0.2	キュウリ	夏すずみ			□							■	■	■	■	■																						
12	0.2	キュウリ	さちかぜ			□							■	■	■	■	■																						
12	0.2	ピーマン	京みどり			□							■	■	■	■	■																						
12	10	自主栽培				□							■	■	■	■	■																						

○播種, □定植, ■収穫

ニンジン：品種向陽2号を栽培した。12月上旬に播種，1月中旬に機械移植した。このニンジン栽培は，ニンジンの機械移植の可能性を検討するための試験的栽培法である。

自主栽培：授業科目農場実習Ⅱにおいて，農事部圃場を利用して，学生各個人が露地野菜数種を対象に自ら栽培計画を立て，栽培管理を行い収穫に至るまで，すべての過程を体験的に学ぶ，露地野菜栽培実習である。一人当たり3m×5m=15m²の圃場を提供し，必要な道具，資材はすべて貸し出した。トマト，ミニトマト，ナス，キュウリ，ピーマン，カボチャ，ニガウリ，オクラ，スイカ，枝豆，スイートコーンなどが栽培された。黒マルチ栽培，敷き藁マルチ栽培，カボチャの立体栽培，トマトの雨よけ栽培など多くの工夫が各個人によって行われた。特に生育途中で害虫や病気がみられたが，無農薬栽培を行いたいと申し出る学生が多かったこともあり栽培管理面では各個人の意識の差が大きく表現された結果となった。

＜施設野菜＞

施設野菜の作付け状況について第11表に示した。

トマト：トマト栽培は年2作行った。1作目は既設の隔離ベッドを利用して4月下旬から7月下旬にかけて栽培し，2作目は隔離ベッドを撤去し，地床による栽培を9月中旬から3月下旬まで行った。品種は1作目が桃太郎，ファーストパワーを用い，圃場露地栽培と比較した。誘引にはビニルテープを使用した。施設栽培においても順調に生育したが，ファーストパワーは果実の裂果が多く，施設栽培における水管理に課題を残した。2作目は中玉種のレッドオーレを栽培した。9月中旬に播種し，10月中旬に学生実習にて定植を行った。生育は順調で，特に収穫期を迎える頃に水分を控えて管理した。収穫は果実がゴルフボール位の大きさとなって完熟した時点で行った。うどんこ病などの発生もあったが，果実の裂果は少なく，生産物販売では大変好評であった。

ナス：ナスは品種筑陽を栽培した。9月中旬に播種し，10月中旬に学生実習にて定植を行った。定植時には苗が小さく，2本仕立てにするまでにかなりの時間を要した。例年に比べ低温で，生育温度が十分に確保できなかったこと，ハダニの駆除が困難を極めたこともあって収穫まで至らなかった。

キュウリ：キュウリは品種北進を栽培した。9月中旬に播種し，10月中旬に学生実習にて定植を行った。うどんこ病は発生したが，生育は順調で12月上旬から1月下旬まで収穫を行った。

野菜苗：野菜苗は次年度の農場実習Ⅱの自主野菜栽培や，生産物販売に利用される。2月中旬から3月上旬にかけてセルトレイ（72穴，128穴）に播種し，9cmポリポットに鉢上げした。品目はトマト（品種「桃太郎」），ミニトマト（品種「千果」），ナス（品種「庄屋大長」，「黒陽」），ピーマン（品種「京みどり」），カボチャ（品種「えびす」，「鉄かぶと」），キュウリ（品種「夏すずみ」），ニガウリ（品種「沖縄中長レイシ」）であった。鉢上げ後トマト，ミニトマト苗は徒長したこと，ナス，ピーマン苗は生育が他に比べ遅れたことから播種時期の検討が必要である。そのほかの苗は順調に生育した。

第11表 施設野菜の施設別作付け状況

施設名称	栽培面積(m ²)	作物名	品種	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
				上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下
1号温室(200m ²)	200	トマト	桃太郎・ファーストパワー	○	■	■	■								
	20	ナス	筑陽						○	●	○				
	160	トマト	レッドオーレ						○	●	○			■	■
	20	キュウリ	北進						○	●	○	■	■	■	■
2号温室(200m ²)	200	ニンジン	向陽2号	■											
連棟ビニルハウス(275m ²)	185	トマト苗	桃太郎	○	■									○	●
		ミニトマト苗	千果	○	■									○	●
		ナス苗	庄屋大長・黒陽	○	■									○	●
		ピーマン苗	京みどり	○	■									○	●
		カボチャ苗	えびす・鉄かぶと	○	■									○	●
		キュウリ苗	夏すずみ	○	■									○	●
		ニガウリ苗	沖縄中長レイシ	○	■									○	●

○播種，●鉢上げ，□定植，■収穫，出荷，販売

＜花卉部門＞

花卉部門は平成17年度に新設され，切り花，鉢物（花苗），花木に関する栽培及び農場実習を生物生産学講座観賞園芸学研究室の協力を得て行っている。切り花はキク，トルコギキョウ，スイトピー栽培を2号温室と5号圃場で行い，花苗は3号温室と連棟，単棟両ビニルハウスで，花木は単棟ビニルハウスで栽培した。また，花苗は花壇に植え付け環境整備にも利用した。2号温室は1号温室同様土作りの必要があり，土ふるい，有機物の投入，深耕ロータリーでの耕起を行った。施設別作付け状況について第12表に示した。

キク：秋輪ギクの神馬1号を4月中旬から10月下旬まで栽培した。まず，母株の養成を行い，母株より得た苗を本圃に定植した。挿し芽，畝たてから収穫，切り花調整までのポイントとなる作業を学生実習として行った。途中，萎縮叢生症やハスモンヨトウによる食害があり，収量はあまり上がらなかった。また，収穫後の切り下株を10月下旬に，小ギクの母株を3月中旬に5号露地圃場に定植した。

トルコギキョウ：トルコギキョウは7月中旬に学生実習としてセルトレイに播種したものを11月上旬に定植した。夏まきのトルコギキョウはロゼット化してしまうため今回定植したものは、来年5月から6月に収穫することになる。生育は順調である。

スイトピー：品種は主にロイヤルを用い、播種を11月上旬、定植を12月下旬に学生実習として行った。巻きひげの除去、整枝、誘引には多くの時間を要したが順調に生育した。また、観賞園芸研究室より様々な品種が提供され直播による試作栽培も行われた。

花苗：花苗は、ヒヤクニチソウを4月上旬に128穴セルトレイに播種し、5月上旬に9cmポリポットに鉢上げした。また、ガザニア、アゲラタム、クリサンセマムを12月中旬から1月下旬にかけて128穴セルトレイに播種し、9cmポリポットに鉢上げした。播種、用土作り、鉢上げは学生実習として行った。花苗は終始順調に生育し、環境整備や生産物販売に利用する。

花木：2月下旬にツツジの鉢替えを学生実習として行った。

花壇：ヒヤクニチソウを4月上旬に128穴セルトレイに播種し、5月上旬に学生実習で定植した。また、購入苗を4月中旬に学生実習で定植した。順調に生育したがミズガヤツリなどの雑草が繁茂した。コスモスは9月中旬に播種後、10月中旬に雑草対策のためマルチを張った後定植した。花壇は水田周辺にあり開花した時の色合いが良く、多くの人が立ち寄る場となった。

第12表 花卉の施設別作付け状況

				月 4		5		6		7		8		9		10		11		12		1		2		3		
施設名称		栽培面積(m ²)	作物名	品種	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
2号温室(200㎡)	50	輪ギク(母株)	神馬1号		◇	□																						
	150	輪ギク	神馬1号								◇	□					■											
	50	トルコギキョウ									○								□									
	100	スイトピー	ロイヤル他																○			□						
3号温室(200㎡)	200	花苗	ヒヤクニチソウ		○		●																					
		花苗	ガザニア																		○		●					
		花苗	アゲラタム																				○		●			
5号圃場(1100㎡)	196	輪ギク(母株)	神馬1号																□									
		小ギク(母株)	南州シリーズ																								□	
連棟ビニルハウス(280㎡)	90	トルコギキョウ(鉢)									○											●	○					
単棟ビニルハウス	140	花苗	クリサンセマム																					○		●		
		ツツジ																								□		
花壇	140	草花	ヒヤクニチソウ		○		□																					
	170	草花	ヒヤクニチソウ			□																						
	170	草花	コスモス													○		□										

○播種、◇挿し芽、●鉢上げ、□定植・植え替え、■収穫、販売

② 収入実績

実習教育での余剰分については、学内で販売あるいは出荷した。販売実績は以下のとおりである。

第13表 平成17年度学内農場農事部における収入実績

種 類	売り払い量 (kg)	金 額 (千円)	備 考
露地栽培			
水 稲		976	
玄 米	3,600.0	732	
屑 米	450.0	7	
黒 米	237.0	237	
い も 類		3	
甘 藷	50.0	3	
豆 類		14	
(種 実)		14	
落花生	24.3		
大 豆			
果 菜 類		167	
ナ ス	1,459	41	
キュウリ	916	27	
トマト	631	75	
ピーマン		24	
葉 茎 菜 類		195	
タマネギ		185	
キャベツ	107	10	
施設栽培		674	
野菜苗	12,840	590	
	939	79	
百日草、ガーベラ他	159	5	
合 計		2,029	

(2) 唐湊果樹園

① 生産概況

＜露地栽培＞

カンキツ類：春先の気温が低温で推移したため、発芽および開花は例年より遅れた。9月上旬に来襲した台風14号の暴風により一部樹体の倒伏が認められたが、甚大な被害ではなかった。秋は高温傾向で、ウンシュウミカンにおいて着色不良果、浮き皮果が発生した。12月の低温、降雪により中晩生カンキツにおいて果皮障害が発生した。病害はウンシュウミカンのそうか病が多かった。害虫ではゴマダラカミキリの被害が散発した。

カキ：前年の台風被害で懸念された花芽減少はみられなかった。台風14号の暴風によって落葉したものの、被害は軽微で、良質の果実が収穫できた。

ブルーベリー：成木においては樹体衰弱傾向にあったが、土壌管理の徹底に努めたところ、樹勢が回復し、果実収量が増加した。2003年9月定植の幼木も結実を開始した。

＜施設栽培＞

パッションフルーツ：栽培3年目を迎えて、果実収量が増加した。夏実の果実品質は優れた。

第14表 果樹の栽培面積

単位：a

露地栽培：			
ウンシュウミカン	80	カキ	25
ポンカン	18	ビワ	8
ブンタン	10	ブルーベリー	15
タンカン	7	モモ	8
不知火	8	スモモ	4
川野なつだいたい・スイートスプリング	8	施設栽培：	
ハッサク・早香・津之香	10	マンゴー	3
その他カンキツ	30	パッションフルーツ等	2

② 収入実績

実習教育での余剰分については、学内で販売あるいは出荷した。販売実績は以下のとおりである。

第15表 平成17年度唐湊果樹園における収入実績

種 類	売り払い量 (kg)	金 額 (千円)	備 考
果 実 類			
(ミカン類)		2,785	
甘夏	1,974.0	296	
サワーポメロ	1,588.0	294	
八朔	384.0	69	
タンカン	748.0	150	
不知火	1,296.0	500	
津ノ香	66.0	13	
温州ミカン	7,392.0	1,015	
河内晩柑	50.0	7	
ぼん旦類	110.0	15	
ポンカン	980.0	196	
その他 (柑橘類)	1,377.5	230	
カキ, その他		1,071	
カキ	1,932.0	542	
ブルーベリー	107.2	214	
パッションフルーツ	149.6	101	
スターフルーツ	34.8	17	
青パパイヤ	141.9	41	
その他果実	303.8	156	
施設栽培		682	
植物苗	1,197.0	627	
植木苗	236.0	55	
合 計		4,538	

(3) 指宿植物試験場

①生産概況

9月6日の台風14号により、温室のガラス20枚と鉢置き場の屋根が破損した。また作物類では、収穫期が近づいていたグアバ果実の落果や損傷、グアバ葉の損傷により、50%の減収となった。そのほか、観賞用植物やマンゴー、パッションフルーツなどの果樹類で葉や枝の損傷などが発生した。この台風の被害により、当初収入予定より約50万円の減収となった。

果樹類では1月～3月に開花するマンゴーへの影響が懸念されたが、着蕾、開花は順調であった。平成16度の台風による被害の影響が残った作目以外は、おおむね順調な生育であった。

植物生産学コースおよび食糧生産学コースの実習においてジャガイモ（品種：農林1号）を1000㎡栽培した。また、遺伝資源植物として保存・継代栽培を続けている、熱帯性ヤムイモを1000㎡栽培した。

特用作物として、クミスクチン（20㎡）と亜熱帯果樹グアバ（2200㎡、100本）の葉を茶用で供した。

<各種作物>

ジャガイモ：当場ではこれまで、ニシユタカやメークィーンなどの品種も試験的に栽培してきたが、当場の栽培条件下では、病害虫が少なく、イモの形状がそろいやすい、農林1号を10年以上にわたって栽培している。11月7日と21日に植物生産学コースの実習により屋根かけ方式のビニルハウス内に畝間65cm、株間20cmで定植を行った。施肥量はN:P:K=8:10:12/10アールとした。12月中旬に機械により土寄せを行った。当場は多湿地帯にあるため、例年、疫病が多発しているが、比較的低温が続いたためか、今年度はほとんど発生が無く、薬剤防除は定植時のネキリムシ対策以外は行わなかった。

収穫は平成18年3月15日～16日に、食糧生産科学の実習で行った。出荷量は1054kg（18年4月出荷）であった。

ヤムイモ：当場では1970年代より農学部と連携して、世界各地から熱帯性のヤムイモ（*Dioscorea* 属植物）を収集・保存し、継代栽培を続けながら、教育研究の材料として利用し、また普及を行っている。現在、その数は6種約100系統である。着花は見られないため、種子による保存が不可能であり、毎年、種イモの保存、定植、収穫を繰り返している。種イモは、4月15～16日に切断、消毒した。施肥量は、N:P:K=20:20:20/10アールとし、畝間100cm、株間30cmで、4月28日から5月1日に各系統7～10株ずつ定植した。収穫は11月26日に植物育種学研究室の補助を得て行った。全体の収量は約400kgであった。系統ごとに網袋に入れて、加温温室内に貯蔵した。これらは、研究用、試験栽培用であり、出荷は行わなかった。

クミスクチン・グアバ（特用作物）：圃場で栽培を行っているクミスクチンとグアバ葉を収穫し、乾燥して、茶用として販売した。注文を受けてから収穫乾燥しているため、収穫量は、その年の注文数により大きく変化しているが、ここ数年、注文数は増加傾向にある。茶としての利用であるため、農薬散布は一切行わなかった。

<熱帯果樹>

施設では、ビニルハウスにおいてマンゴーを200㎡、パッションフルー180㎡、ガラス温室において、ゴレンシを50㎡それぞれ栽培した。平成16年度の台風により、被害を受けたマンゴーの開花が少なく、果実収量も約7割の減収であった。その他は、台風14号でパッションフルーツやグアバが被害を受けた以外、おおむね例年通りの生育状況であった。また、マンゴー、スターフルーツについては、接木による増殖を行った。マンゴー、パッションフルーツ、グアバなどは、苗木も生産し360鉢を販売した。

施設マンゴー：平成16年度の台風により果樹ビニルハウスのビニルが完全に破壊され、栽培しているマンゴー（成木）の半分以上の枝が折れ、葉は塩害に遭い、ほとんど無い状態となった。そのため、16年度は2～3月に見られる開花は、例年の3割程度であり、17年度の収量も26kgしかなかった。17年度は、台風14号の影響が懸念されたが、出雷、開花とも順調で、受粉状況も良好であった。

施設パッションフルーツ：平成16年の10月より栽培を開始したパッションフルーツは順調に生育し、6～7月に収穫する夏実は、140kgの収穫であった。しかし、台風14号により、枝や葉が損傷したため、10月から予定していた冬実の栽培は中止し、枝葉の回復に重点を置いた整枝剪定を行い、順調な生育となりつつある。

施設スターフルーツ：スターフルーツ（ゴレンシ）は果実が星型をしているところから、見た目の面白さで、珍重されており、120kgの出荷があった。現在栽培している品種は、酸味が強いいため、生食用として供するには、若干不向きであるので、品種の選定や栽培方法の改善などを検討している。

露地グアバ：当場で行っている熱帯・亜熱帯果樹の栽培は、施設の利用がほとんどである。品種保存を除いた露地での果樹栽培は3700㎡程度であり、その70%程度が実生由来のグアバである。実生系のため、開花結実しない系統や、開花結実が非常に少ない系統が約半分を占めている。17年度は、台風14号の被害を受けたため、果実では24kgの出荷であった。グアバ果実は貯蔵性に難があり、前述のように、葉を茶にするための需要が増加しており、当場でも果実生産から茶用生産に重点を移しつつある。

<観賞用植物>

当場では、多くの遺伝資源植物の保存を行っている。これらを原木として、実習において、取り木、挿し木、株分

けなどの繁殖法を行うため、必然的に販売する植物の種類数も多くなっている。

これまでは、大鉢（8～10号）の観葉植物を多く栽培していたが、販売単価の低迷や、1鉢あたりの重量が重いための労働負荷の増大などにより、4～5年前から、中小鉢生産に切り替えてきており、それが、軌道に乗りつつあるところである。生育はおおむね順調であったが、台風14号により30%の植物に枝葉の損傷などの被害が発生した。

販売品目は約85種類あり、9割以上が、熱帯・亜熱帯を原産とする花木、観葉植物などの鉢物であった。販売鉢数では、ランタナ、ゲンペイカズラ、サンセベリア属（品種：フクリンチトセラン、ハーニー）が各品目とも800鉢程度で、他は、品目により約2～200鉢の幅があった。総販売鉢数（草花苗も含む）はおおよそ5,300鉢であった。

また、試験的に夏季におけるヒマワリなどの切花およびサンセベリアの切葉栽培を、秋季から冬季には、マリーゴールドやサルビアなどの花壇用花苗栽培を行った。

<その他>

20年以上に亘って栽培し、好評を博しているセルリー（品種：トップセラー）を今年度も無加温ビニルハウス（230㎡）で栽培し、480株を販売した。街路樹、植木用として栽培しているピロウヤシを12本販売した。

<今後の検討課題>

ジャガイモは圃場の関係から連作せざるを得ず、連作障害回避のため、夏作に緑肥を栽培しているが、高温多湿な場所のため生育が不十分であることが多く、当場の環境に適した暖地型緑肥の検討を行う必要がある。

ヤマイモに関しては、保存系統数の増加による栽培面積の増大、連作による病害虫の発生が認められ、これらに対応するために作業労働時間が多くなりつつある。保存方法や系統数の見直しとともに、冬季にエンバクを緑肥として栽培する以外に実施していなかった薬剤による土壌消毒なども検討する必要がある。

熱帯・亜熱帯果樹類は台風害だけでなく、冬季の寒害回避からの点からも施設での栽培が不可欠である。平成15年までの過去5～6年は、それほど大型の台風襲来が無く、被害も少なかったが、平成16、17年と台風による被害が多く発生した。平成16年以降、熱帯亜熱帯性果樹類の実習教育充実のため、果樹類の増殖を行っているが、ビニルハウスでは、台風襲来時の被害が大きく、安定生産のためには、硬質プラスチックハウスへの切り替えなどを検討する必要がある。また、現在遺伝資源として保存している品種不詳の実生系統を優良品種へと更新することも課題である。

日本の熱帯果樹栽培は、暖地における特産品目として栽培面積が広がりつつある。しかし、マイナーな果樹であることは否めない。そのため、病害虫防除のための適応農薬の種類は極端に少なく、その防除にはたいへん苦慮している。

近年、多くの鉢物観賞用植物の価格は低迷をしており、鉢単価の上昇は、ほとんど見込めないのが現状である。そのため、播種もしくは、挿し木から製品化（販売）までの期間をいかに短縮し、作付け回数を増やすかが課題のひとつである。一方で鉢数の増加は、灌水作業の増大を招かざるを得ず、自動灌水装置などの導入も検討する必要がある。さらに保存植物の中から、鉢物栽培が可能な植物の選択と具体的栽培方法の研究もさらに推進していく必要がある。

② 収入実績

実習教育での余剰分については、学内で販売あるいは出荷した。販売実績は以下のとおりである。

第16表 平成17年度指宿植物試験場における収入実績

種 類	売り払い量 (kg)	金 額 (千円)	備 考
畑 作 物		124	
クミスクチン茶	28.50	86	
(特用作物) グワバ茶	18.40	37	
切 り 花 アナナス	20.00	1	
果 実 類		16	
グ ア バ	24.00	14	
キミノバンジロウ	2.80	2	
施 設 栽 培			
温 室		792	
植 物	3,851	710	
果 実 スターフルーツ	119.20	33	
切 り 花 ヒマワ 他	181.00	10	
切 葉 トラノオ	175.00	39	
ビニールハウス		1,067	
植 物	1438.00	498	
切 り 花 ストレチア	154.00	15	
パッションフルーツ			
果 実 他	139.70	128	

葉	菜	セロリー	482.90	106
		小松菜 他	59.60	10
		ラデッシュ	15.90	5
そ の 他		ジャガイモ	1450.00	303
		にがうり	60.00	2
そ の 他				360
植 木 類		ビロウヤシ	12.00	360
合 計				2,359

(4) 入来牧場

① 生産概況

<飼養>

牛：17年度、外部からの牛を導入せず、繁殖牛の大幅な更新は行わなかった。したがって、17年度末の牛の飼養頭数(429頭)は16年度末(430頭)とほぼ同数であった。昨年度から開始した子牛の人工哺乳装置による飼養技術は、ほぼ安定したものとなった。また、より高度な飼養管理を行うために、肥育牛群や繁殖牛群の血液プロファイリングを行い、飼養管理を改善する技術を実践するための血液生化学分析装置を購入した。来年度以降の教育や研究への利用が期待される。

豚：外部からの肥育素豚導入頭数は、16年度と比べ激減し、飼養規模、売却頭数ともに減少した。16年度の豚の飼養頭数は300～400頭で、17年度のそれは200～300頭であった。17年度は豚の半数近くを放牧で肥育した。

<飼料作>

採草用飼料作物として、イタリアンライグラスおよびシロビエを約30ヘクタールの兼用地に栽培し、ラッピングロールサイレージとして貯蔵した。栽培面積は例年の通りであり、鹿による食害の激しさは依然として著しかった。これに対し、防護柵の高さを増したり、柵の補修を行ったりしたが、大きな効果は得られなかった。

<放牧地管理>

放牧地(約100ヘクタール)の管理は、例年通り放牧後の追肥と追播を主とした。一部の放牧草地にはセンチピードグラスおよびカーペットグラスを試験的に播種した。新たに約5ヘクタールのワラビの優占する荒廃草地で豚の放牧を開始したが、ワラビ植生を完全に除去するには至らなかった。

② 収入実績

実習教育での余剰分については、学内で販売あるいは出荷した。販売実績は以下のとおりである。

第17表 平成17年度入来牧場における収入実績

種 類	売り払い量 (kg)	金 額 (千円)	備 考
家 畜		58,781	
家畜 (牛)	72頭 (48,906 kg) 1頭当たり679.25 kg	52,899	
家畜 (豚)	232頭 (16,333 kg) 1頭当たり71 kg	5,808	
その他			
畜産加工物		6,639	
肉 (牛)	2,651.8 kg	3,177	
肉 (豚)	4,261 kg	2,383	
加工品		1,079	
その他		2,012	
内 臓		761	
牛豚皮		175	
肥 料		1,076	
合 計		67,432	

4 各種会議および委員会

1) 農場会議

(1) 委員 (任期2年, 2004年4月1日～2006年3月31日)

農場長 (委員長)	前田 芳實
農場主事	黒田 治之
学内農場農事部主任	下田代智英
学内農場畜産部主任	吉田 光敏
唐湊果樹園主任	山本 雅史

II 農場運営

指宿植物試験場主任	遠城 道雄
入来牧場主任	伊村 嘉美
生物生産学科	
作物生産学講座	佐藤 宗治 佐々木 修
園芸生産学講座	富永 茂人 坂田 祐介
病害虫制御学講座	櫛下町鉦敏 岩井 久
家畜生産学講座	岡本 新 中西 良孝
農業経営経済学講座	田代 正一
生物資源化学科	
生命機能化学講座	北原 兼文
食品機能化学講座	ヒッシェムラドワン・イブラヒム
食糧生産化学講座	稲永 醇二
生物環境学科	
森林管理学講座	曾根 晃一
地域資源環境学講座	寺本 行芳
農林工学講座	末吉 武志
生産環境工学講座	平 瑞樹
獣医学科（産業動物獣医学）	高木 光博
事務長	住田 義久

（２）委員会記録

第１回：平成17年 7月20日（水）10時10分～11時55分

- 議題 1 16年度第3回農場会議での指摘事項に対する措置について
2 16年度農場決算書（案）について
3 17年度農場予算配分（案）について
4 農場実習Ⅱ（4期）プログラムの検討について
5 J T鹿児島工場跡地利用について
6 その他

第２回：平成17年 9月26日（月）15時～16時45分

- 議題 1 農場実習Ⅱ（4期）プログラム（案）の編成について
2 第1回農場会議での指摘事項に対する措置について
3 その他

第３回：平成18年 1月25日（水）15時～17時20分

- 議題 1 第2回農場会議での指摘事項に対する措置について
2 農場における中期目標・中期計画に係わる年度計画について
3 農場実習教育およびそれを支える教育組織のあり方について
4 18年度農場実習Ⅱプログラムの編成作業について
5 農場併任教員（主任）の交代について
6 19年度概算要求について
7 18年度農場収入見込みについて
8 17年度農場年報の作成について

第４回：平成18年 2月24日（金）15時～16時30分

- 議題 1 農場実習教育検討委員会への諮問内容および構成について
2 農場併任教員（主任）の交代等について
3 その他

第５回：平成18年 3月22日（水）15時～16時35分

- 議題 1 第3回農場会議での指摘事項に対する措置について
2 18年度農場実習Ⅱプログラム（案）について
3 18年度農場実習Ⅱプログラムに係わる協力教員について
4 生産経営検討委員会の設置について
5 集中実習プログラム編成の検討について

2) 農場運営会議

(1) 委員

農場長 (委員長)	前田 芳實
農場主事	黒田 治之
学内農場農事部主任	下田代智英
技術専門職員	松元 里志
学内農場畜産部主任	吉田 光敏
唐湊果樹園主任	山本 雅史
指宿植物試験場主任	遠城 道雄
技術専門職員	福村 和則
入来牧場主任	伊村 嘉美
技術専門職員	片平 清美
事務長代理	神宮司義成
農場総務係長	八汐 一博
農場管理係長	竹ノ内昌代
農場業務係長	東條 秋男

(2) 委員会記録

第1回：平成17年4月13日 (水) 15時～17時05分

- 議題 1 農場実習Ⅱ (5期) のプログラム編成について (継続)
- 2 用土リサイクル施設の再開について (継続)
- 3 平成17年度全国大学附属農場九州地域協議会の日程について (継続)
- 4 農場会議での指摘事項について
- 5 18年度概算要求について
- 6 八重山高原星物語の協力依頼について
- 7 その他

第2回：平成17年5月11日 (水) 15時～17時15分

- 議題 1 17年度全国大学農場九州地域協議会の実行委員について (継続)
- 2 農場会議における指摘事項について (継続)
- 3 17年度農場予算配分方針について
- 4 農場研究報告編集委員の交代について
- 5 展示即売会反省会での指摘事項について
- 6 実習用・試験用農産物使用に関する書式変更について
- 7 その他

第3回：平成17年6月1日 (水) 15時30分～17時15分

- 議題 1 17年度農場予算配分方針について (継続)
- 2 トラクター免許取得について (継続)
- 3 その他

第4回：平成17年7月6日 (水) 15時30分～18時10分

- 議題 1 16年度農場決算 (案) について
- 2 17年度農場予算配分 (案) について (継続)
- 3 各種免許取得方針について
- 4 教員の欠勤時における実習体制について
- 5 実習・研究・業務報告書の記載について
- 6 J T鹿児島工場跡地利用について
- 7 その他

第5回：平成17年8月19日 (金) 15時～16時35分

- 議題 1 農場の将来構想について
- 2 農場会議での指摘事項について
- 3 農場実習Ⅱ (4期) プログラムの編成について
- 4 指宿植物試験場における水田跡地利用について
- 5 技術職員研修について

Ⅱ 農場運営

- 6 九州地域協議会および技術職員研修について
- 7 自動車購入について
- 8 その他

第6回：平成17年9月26日（月）10時～11時55分

- 議題
- 1 農場実習Ⅱ（4期）プログラム（案）について
 - 2 農場の将来構想について（継続）
 - 3 衛生管理者資格の取得について
 - 4 生物生産学特別実習時における生産物の提供について
 - 5 17年度後期集中実習の日程について
 - 6 仮設倉庫の建設に伴う学内販売および展示即売会会場について
 - 7 その他

第7回：平成17年11月2日（水）15時30分～17時05分

- 議題
- 1 農場の将来構想について（継続）
 - 2 農場会議での指摘事項に対する措置について
 - 3 評価会議について
 - 4 展示即売会および市民講座について（継続）
 - 5 農場プロジェクト（ホタル再生事業）の創設について
 - 6 18年度全国大学農場教育賞および技術賞候補者の推薦について
 - 7 衛生管理者資格の取得について（継続）
 - 8 農場実習の引率教員について
 - 9 19年度概算要求事項について
 - 10 その他

第8回：平成17年11月30日（水）15時～17時45分

- 議題
- 1 農場会議での指摘事項に対する措置について（継続）
 - 2 評価会議について（継続）
 - 3 農場プロジェクト（ホタル再生事業）の創設について（継続）
 - 4 18年度全国大学農場技術賞候補者の推薦について（継続）
 - 5 環境整備費の配分（案）について
 - 6 実習の高度化経費の使途について
 - 7 17年度入来牧場における収入目標額増について
 - 8 植物生産学コース教育検討WG委員会について
 - 9 附属農場防災マニュアル（案）について
 - 10 その他

第9回：平成18年1月11日（水）15時30分～17時40分

- 議題
- 1 農場会議での指摘事項に対する措置について（継続）
 - 2 17年度環境整備費の配分（案）について（継続）
 - 3 第3回農場会議開催について
 - 4 17年度に係る業務の実績に関する報告書について
 - 5 農場・運営合同会議の日程について
 - 6 17年度保留費の使途について
 - 7 生物生産学特別実習（2期）および農場実習Ⅰ（4期）について
 - 8 全国大学農場協議会1農場1アピールについて
 - 9 その他

第10回：平成18年2月1日（水）15時30分～17時40分

- 議題
- 1 17年度保留費の配分について（継続）
 - 2 17年度共通経費残予算の使途について
 - 3 18年度定年退職者予定（技術職員）の後任補充について
 - 4 18年度農場実習Ⅱプログラム編成について
 - 5 九州大学指宿試験地管理に係わる申し入れについて
 - 6 農場実習検討委員会の立ち上げについて
 - 7 農場会議での指摘事項について
 - 8 18年度展示即売会について

- 9 農場生産物の新たな販売戦略について
- 10 全国大学農場協議会アンケート調査について
- 11 学生実習等に伴う盗難防止対策について
- 12 その他

第11回：平成18年3月9日（木）15時～16時25分

- 議題
- 1 農場会議における指摘事項に対する措置について（継続）
 - 2 農場実習教育検討委員会について
 - 3 併任教員の交代について
 - 4 18年度農場実習Ⅱプログラムについて
 - 5 農場実習Ⅱにおける協力教員について
 - 6 18年度前期集中実習日程について
 - 7 17年度附属農場収入実績額について
 - 8 収入増分の使途について
 - 9 技術職員の新任研修について
 - 10 ポジティブリスト制度の施行について
 - 11 生産経営検討委員会の設置について
 - 12 集中実習プログラム編成について
 - 13 その他

3) 農場施設等利用委員会

(1) 委員

農場主事（委員長）	黒田 治之
学内農場農事部主任	下田代智英
唐湊果樹園主任	山本 雅史
指宿植物試験場主任	遠城 道雄
入来牧場主任	伊村 嘉美
作物生産学講座	角 明夫
園芸生産学講座	岩井 純夫
家畜生産学講座	岡本 新

(2) 委員会記録

第1回：平成18年3月14日（火）10時～10時40分

- 議題
- 1 18年度施設等利用計画（案）について
 - 2 18年度行事計画（案）について
 - 3 ポジティブリスト制度について

4) 農場動物飼育棟委員会

(1) 委員

農場主事（委員長）	黒田 治之
学内農場畜産部主任	吉田 光敏
学内農場農事部主任	下田代智英
入来牧場主任	伊村 嘉美
家畜生産学講座	大久津昌治
食品機能化学講座	大塚 彰
獣医学科（家畜生理学）	川崎 安亮

(2) 委員会記録

第1回：平成17年4月13日（火）11時～11時30分

- 議題
- 1 17年度動物飼育棟利用計画（案）について
 - 2 17年度行事計画（案）について
 - 3 その他

第2回：（持ち回り）

Ⅱ 農場運営

- 議題 1 農場管理棟1階洗浄室靴箱設置について
第3回：平成18年3月13日（月）15時～15時20分
議題 1 18年度動物飼育棟利用計画（案）について
2 18年度行事計画（案）について
3 ポジティブリスト制度について
4 その他

5) 農場研究報告編集委員会

(1) 委員

園芸生産学講座（委員長）	岩井 純夫
農場主事	黒田 治之
作物生産学講座	佐々木 修
家畜生産学講座	岡本 新
獣医学科（産業動物獣医学）	高木 光博

(2) 委員会記録

- 第1回：平成17年6月8日（水）15時～16時
議題 1 委員長の選出について
2 鹿児島大学農学部農場研究報告投稿規程（案）について
第2回：平成17年12月12日（月）13時30分～14時
議題 1 鹿児島大学農学部農場研究報告第29号の編集について
第3回：平成18年1月12日（木）15時
議題 1 鹿児島大学農学部農場研究報告第29号の編集について

Ⅲ 教育活動

1 農場実習

1) 実習の概要

当農場は、年間14科目、80日、400名を超える学生に対して、計21単位にのぼる実習を行い、農業の科学的基礎である農学理論の実践の場、生物生産技術革新のための実験の場、生物生産業としての農業を支える農業経営者の育成の場として、本学農学部教育の理念を支える重要な役割を果たしている。実習は、畜産、果樹、野菜、花卉、作物、施設園芸といった農業のほぼ全分野にわたっており、植物、動物のライフサイクルをとおした体系的な実習を特色としている。

農場実習の学科（コース）別の科目、単位数および実習の種類は、第18表のとおりで、専任教員、兼務教員、協力教員および技術職員が一体となって進めている。

第18表 学科別実習科目、単位、人数および実習の種類

学科および大講座	学年	実習科目	単位	必修	人数	実習の種類
生物生産学科	1	生物生産学特別実習	1	必修	84	集中3日間（2回）
生物生産学科						
植物生産学	2・3	農場実習ⅡA	4	必修	50	毎週1回月曜日終日
	2・3	農場実習ⅠA	1	必修	50	集中3日間（2回）
家畜生産学	2	農場実習ⅠB	1	必修	24	集中5日間（1回）
	3	食品加工実習A	1	必修	24	集中4日間（1回）
	3	家畜生産学実習Ⅰ	1	選択	24	集中3日間（随時）
	4	家畜生産学実習Ⅱ	1	選択	24	集中3日間（随時）
農業経営経済学	2・3	農場実習ⅡC	2	必修	12	毎週1回金曜日半日
生物資源化学科						
食品機能化学	3	農場実習ⅠC	1	選択	15	集中5日間（1回）
	3	食品加工実習B	1	必修	15	集中4日間（1回）
食糧生産化学	3	農場実習	2	必修	20	集中3日間（4回）
生物環境学科						
農林工学	2・3	農場実習ⅡB	2	必修	20	毎週1回金曜日半日
生産環境工学	2.3	農場実習ⅡC	2	必修	15	毎週1回金曜日半日
獣医学科	3	牧場実習	1	必修	33	集中5日間（1回）

2) 実習科目毎の日程および内容

(1) 生物生産学特別実習（必修）

対象：生物生産学科1年、84名

日程：集中実習（1期3日間・2期3日間）

単位：1

実習施設：学内農場農事部、唐湊果樹園、指宿植物試験場、入来牧場、高隈演習林

担当教員：遠城道雄・伊村嘉美・山本雅史・下田代智英・坂田祐介・橋本文雄・清水圭一・井倉洋二・黒田治之
担当技術職員：松元里志・福留弘康・田浦一成・川口昭二・野村哲也・中野八伯・福村和則・長野幸男・木山孝茂・谷村音樹・池田博文・花田博之・内村利美・片平清美・廣瀬 潤・西谷 篤・龍野巳代

目標：農業経験のない学生に生物生産のための基礎的技術を体験させ、生物生産の多面性および有機性を認識させる。

内容：非宿泊施設（学内農場農事部・唐湊果樹園）から1カ所、宿泊施設（指宿植物試験場、入来牧場、高隈演習林）から1カ所を選択させ、第19表に示すように、普通・園芸作物、施設園芸、森林および家畜生産についての基礎的な実習を行った。

第19表 生物生産学特別実習の実習内容（2005～2006）

月日	施設別の実習内容				
	学内農場農事部	唐湊果樹園	指宿植物試験場	入来牧場	高隈演習林
8/23					キャンプ生活、山歩きと森の見学
24					川の源流探検、星空と夜の森体験、キャンプファイヤー

III 教育活動

25	森のゲーム，林業体験			
9/27	施設野菜管理	草生管理，堆肥施用	熱帯性樹木類の整枝	牧場施設の説明
28	施設キク管理 水稻観察	防風樹管理，ピワ・ブルーベリー等管理	灌水と栽培管理，実生・挿し木苗の鉢上げ，農業機械の操作	草地と家畜の管理実習
29	野菜育苗管理	農業機械の操作，果樹の鉢植え管理	灌水と栽培管理	草地と家畜の管理実習
2/21	花卉類鉢上げ，土作り，ポット土詰め	カンキツ園施肥，カンキツ収穫	熱帯性樹木類の整枝	牧場施設の説明
22	施設野菜管理花卉類管理	防風樹管理，挿し木	灌水と栽培管理，実生・挿し木苗の鉢上げ，農業機械の操作	草地と家畜の管理
23	野菜苗播種	剪定，農業機械の操作	灌水と栽培管理	草地と家畜の管理
3/7	キャンプ生活，山歩きと森の見学			
8	川の源流探検，星空と夜の森体験，キャンプファイヤー			
9	森のゲーム，林業体験			

(2) 農場実習II A (必修)

対象：植物生産学コース2年（4期）～3年（5期），50名

日程：終日実習（毎週月曜日）

単位：4（30週）

実習施設：学内農場農事部，唐湊果樹園，指宿植物試験場，入来牧場

担当教員：遠城道雄・伊村嘉美・山本雅史・下田代智英・津田勝男・坂田祐介・橋本文雄・清水圭一・黒田治之

担当技術職員：松元里志・福留弘康・田浦一成・川口昭二・野村哲也・中野八伯・福村和則・長野幸男・木山孝茂・谷村音樹・池田博文・花田博之・内村利美・片平清美・廣瀬 潤・西谷 篤・龍野巳代

目標：農業全般に関する基本技術の習得，普通作物，園芸作物のライフサイクルおよび普通作物，園芸作物および家畜などの成長と自然環境の関係を理解させる。

内容：第20表に示すように，附属農場4施設（学内農場農事部，唐湊果樹園，指宿植物試験場，入来牧場）を回り，普通作物，野菜，花卉，果樹，熱帯作物および家畜・飼料作物のライフサイクルを通じた観察と管理技術の習得を目指した実習を実施した。

第20表 農場実習II Aの実習内容（2005～2006）

施設別の実習内容						
月日	普通作物	野菜	花卉	果樹	熱帯作物	家畜飼料
4/11		堆肥散布		接ぎ木		
18	タマネギ収穫	野菜の自主栽培				
25					取り木	
5/2	甘藷植付け	自主栽培 施設栽培				
9	ヤムイモ植付け		キク母株定植 デルフィ交配採種 ツツジ植えかえ	防風林 草生管理		
23		自主栽培 施設栽培		ゴマダラカミキリ 防防	花木の挿し木	
30	水稻播種	自主栽培 施設栽培		ゴマダラカミキリ 防防	花木の挿し木	
6/6	水稻播種		デルフィ交配採種 トルコギキョウ袋掛	果樹施肥		成牛管理 草地観察
13			キク採穂 デルフィ交配採種 トルコギキョウ袋掛	果樹施肥		成牛管理 草地観察
20	水稻田植え				観葉植物管理	
27	水稻田植え				観葉植物管理	
7/4	大豆播種		キク採穂挿し芽 デルフィのトレイ植出			

トルコギキョウ交配					
11	水稻成育調査	自主栽培, 施設栽培	カキ・カンキツ摘果		
10/3		施設栽培	キクの芽つみ		トケイソウ定植 ビニール張り
17	稲刈り	施設栽培	キクの芽つみ	カキ脱渋	
24	脱穀	施設栽培 タマネギ播種		カキ脱渋	トケイソウ定植 ビニール張り
31			デルフィ・トルコ栽培 スイートピー播種 キク収穫	カンキツ施肥	
11/7	大豆収穫	ジャガ定植 施設栽培	スイートピー播種		
21	大豆収穫	ジャガ定植 タマネギ定植			
28	大麦小麦播種	タマネギ定植		早生ウンシュウ収穫	植物株分け
12/5	大麦小麦播種	キャベツ定植	ガザニア播種	早生ウンシュウ収穫	植物株分け
12	大豆整粒	キャベツ定植	ガザニア播種	普通ウンシュウ収穫	小牛管理
19	大麦小麦中耕追肥	キャベツ追肥		普通ウンシュウ収穫	小牛管理
26	大麦小麦中耕追肥	キャベツ追肥	デルフィ・トルコ栽培	カンキツ果実袋掛け	
1/6	大麦小麦中耕追肥	キャベツ追肥 自主栽培計画	ガザニア鉢上げ	果樹園堆肥施用	トケイソウ誘引 ゴレンシ収穫
23	大麦小麦中耕追肥	キャベツ追肥 自主栽培計画	ガザニア鉢上げ	果樹園堆肥施用	トケイソウ誘引 ゴレンシ収穫
30		育苗土作り	デルフィ・トルコ栽培	カキ剪定	

注) 普通作物, 野菜, 花卉; 学内農場農事部・指宿植物試験場, 果樹; 唐湊果樹園, 熱帯作物; 指宿植物試験場, 家畜・飼料; 入来牧場

(3) 農場実習ⅡB (必修)

対象: 農林工学コース2年(後期)～3年(前期), 20名

日程: 半日実習(毎週金曜日午後)

単位: 2 (30週)

実習施設: 学内農場農事部, 唐湊果樹園

担当教員: 山本雅史・下田代智英・津田勝男・坂田祐介・橋本文雄・清水圭一・黒田治之

担当技術職員: 松元里志・福岡弘康・田浦一成・川口昭二・野村哲也・中野八伯

目標: 農業全般に関する基本技術の習得, 普通・園芸作物のライフサイクルおよび普通・園芸作物などの成長と自然環境の関係を理解させる。

内容: 第21表に示すように, 普通作物, 園芸作物(野菜, 花・観賞植物, 果樹)などの栽培管理技術の習得と播種から収穫までの作物のライフサイクルを通じた観察と栽培管理の実習を行った。

第21表 農場実習ⅡBの実習内容(2005～2006)

分野別の実習内容					
月日	普通作物	野菜	花卉	果樹	
4/15		露地ナス・トマト・キュウリ栽培			
22					接ぎ木
5/6	ヤムイモ・甘藷植え付け				
13					果樹苗鉢替え
20			キク母株摘心・デルフィニュームの交配・種子採種		
27					カンキツ摘果
6/3	水稻播種				
10					害虫防除
17	水稻田植え				
24					カンキツ園施肥
7/1		露地野菜栽培			
8					カンキツ園草生管理
15			キク定植, トルコギキョウ交配・ツバキ挿し木		
22					防風樹管理

III 教育活動

10/7			鉢植え樹管理
14	籾出し・稲刈り	施設ナス・トマト・キュウリ栽培	
21			カキ収穫・脱渋
28	大豆収穫・籾摺り	デルフィ、トルコギキョウ栽培・キク収穫	
11/4			カンキツ園施肥
18		施設野菜栽培	
25			早生ウンシュウ収穫
12/2	小麦播種	タマネギ定植	
9			普通ウンシュウ収穫
16		キャベツ定植	デルフィ、トルコギキョウ栽培
1/6			カンキツ園堆肥施用
13	大麦・小麦の中耕・追肥	デルフィ、トルコギキョウ栽培・ニチニチ草鉢上げ	
27			中・晩カンキツ収穫

注) 普通作物、野菜、花卉；学内農場農事部、果樹；唐湊果樹園

(4) 農場実習ⅡC (必修)

対象：生産環境工学コース・農業経営経済学コース2年（4期）～3年（5期）、27名

日程：半日実習（毎週金曜日午後）

単位：2（30週）

実習施設：学内農場農事部、唐湊果樹園

担当教員：山本雅史・下田代智英・津田勝男・坂田祐介・橋本文雄・清水圭一・黒田治之

担当技術職員：松元里志・福留弘康・田浦一成・川口昭二・野村哲也・中野八伯

目標：農業全般に関する基本技術の習得、普通・園芸作物のライフサイクルおよび普通・園芸作物などの成長と自然環境の関係を理解させる。

内容：第22表に示すように、普通作物、園芸作物（野菜、花・観賞植物、果樹）などの栽培管理技術の習得と播種から収穫までの作物のライフサイクルを通じた観察と栽培管理の実習を行った。

第22表 農場実習ⅡCの実習内容（2005～2006）

分野別の実習内容				
月日	普通作物	野菜	花卉	果樹
4/15				接ぎ木
22			キク母株摘心 デルフィの交配種子採種	
5/6				果樹苗鉢替え
13	ヤムイモ・甘藷植え付け			
20				モモ摘果・袋掛け
27	水稻播種			
6/3				ゴマダラカミキリ防除
10		ナス・トマト・キュウリの栽培		
17				カンキツ園施肥
24	水稻田植え			
7/1				カンキツ園草生管理
8			トルコギキョウ交配 ツバキ挿し木	
15				防風樹管理
22		ナス・トマト・キュウリの栽培		
10/7	稲刈り	施設野菜栽培		
14				カキ収穫・脱渋
21	水稻脱穀・甘藷収穫			
28				カンキツ園施肥
11/4	水稻籾摺り・ダイズ収穫		デルフィ、トルコギキョウの栽培・キク収穫	
18				早生温州ミカン収穫
25		タマネギ・キャベツ定植		

12/2				普通温州ミカン収穫
9	小麦播種		デルフィ、トルコギキョウ の栽培・スイートピー定植	
16				ボンカン収穫
1/6	大麦・小麦の中耕、追肥	キャベツ追補・中耕		
13				カンキツ園堆肥施用
27		育苗土づくり	デルフィ、トルコギキョウ の栽培	

注) 普通作物、野菜、花卉；学内農場農事部、果樹；唐湊果樹園

(5) 農場実習ⅠA (必修)

対象：植物生産学コース2年生（4期）～3年生（5期），50名

日程：集中実習（4期3日間，5期3日間）

単位：1

実習施設：学内農場農事部、唐湊果樹園、指宿植物試験場

担当教員：遠城道雄・山本雅史・下田代智英・坂田祐介・橋本文雄・清水圭一・黒田治之

担当技術職員：松元里志・福留弘康・田浦一成・川口昭二・野村哲也・中野八伯・福村和則・長野幸男・木山孝茂・谷村音樹

目標：生物生産学特別実習および農場実習Ⅱで習得してきた栽培技術を再確認するとともに、普通・園芸作物に関する栽培技術をより向上させる。

内容：第23表に示すように、講座別（作物生産学、園芸生産学、病虫制御学）に指定された実習施設において、普通作物および園芸作物に関する専門的な実習を行った。

第23表 農場実習Ⅰの実習内容（2005～2006）

月日	施設別・講座別の実習内容					
	学内農場農事部		唐湊果樹園		指宿植物試験場	
	作物生産学	作物生産学	病害虫制御	園芸生産学	園芸生産学	病害虫制御
8/2	水稻成育調査				場内説明，パッションフルーツ 定植準備	
3	畑地除草				果樹観賞植物管理，挿し木苗鉢 上げ	
4	雑草判別				果樹観賞植物管理	
8/9			草生管理			
10			防風樹管理・害虫防除			
11			カンキツの摘果・病害防除			
2/28				カンキツ園施肥・収穫		場内説明，ビニルハウス移動
3/1				カンキツ剪定，果樹植え付け		果樹観賞植物管理，挿し木苗鉢 上げ
2				防風樹管理・鉢管理		果樹観賞植物管理
4/4		ニンジン・タマネギ収穫				
5		花壇の整備				
6		生産物販売				

(6) 農場実習ⅠB (必修)

対象：家畜生産学コース2年（3期），24名

日程：集中実習（5日間）

単位：1

実習施設：入来牧場

担当教員：伊村嘉美・黒田治之

担当技術職員：池田博文・花田博之・内村利美・片平清美・廣瀬 潤・西谷 篤・龍野已代

目標：草地、家畜および家畜糞尿の管理技術を現場での実習を通して習得させるとともに、畜産に関する理解を深める。

内容：第24表に示すように、草地の利用・管理、家畜（肉用牛および肉用豚）の飼養管理、家畜糞尿の処理における基本技術の目的とその実施方法を概説し、実際にその作業を体験させる実習を行った。

第24表 農場実習 I Bの実習内容（2005）

月日	実 習 内 容
8/8	オリエンテーション、施設、家畜、農業機械類の見学、豚の出荷、夕方の日常管理
9	朝の日常管理、鼻紋採取、直腸検査、夕方の管理
10	朝の日常管理、除角、去勢、ヤギの行動調査、排水路の改修工事、夕方の日常管理
11	朝の日常管理、牛の体重測定、鼻環装着、豚肉の整形、牧柵補修、夕方の日常管理
12	朝の日常管理、農業機械運転実習、小テスト、まとめの質疑応答、清掃

（7）農場実習 I C（選択）

対象：食品機能化学コース3年（5期）、15名

日程：集中実習（5日間）

単位：1

実習施設：入来牧場

担当教員：伊村嘉美・黒田治之

担当技術職員：池田博文・花田博之・内村利美・片平清美・廣瀬 潤・西谷 篤・龍野巳代

目標：草地、家畜および家畜糞尿の管理技術を現場での実習を通して習得させるとともに、畜産に関する理解を深める。

内容：第25表に示すように、草地の利用・管理、家畜（肉用牛および肉用豚）の飼養管理、家畜糞尿の処理における基本技術の目的とその実施方法を概説し、実際にその作業を体験させる実習を行った。

第25表 農場実習 I Cの実習内容（2005）

月日	実 習 内 容
8/8	オリエンテーション、施設、家畜、農業機械類の見学、豚の出荷、夕方の日常管理
9	朝の日常管理、鼻紋採取、直腸検査、夕方の管理
10	朝の日常管理、除角、去勢、ヤギの行動調査、排水路の改修工事、夕方の日常管理
11	朝の日常管理、牛の体重測定、鼻環装着、豚肉の整形、牧柵補修、夕方の日常管理
12	朝の日常管理、農業機械運転実習、小テスト、まとめの質疑応答、清掃

（8）家畜生産学実習 I（選択）

対象：家畜生産学コース3年（年間）、24名

日程：随時

単位：1

実習施設：学内農場畜産部

担当教員：吉田光敏・伊村嘉美・黒田治之

担当技術職員：なし

目標：家畜・家禽の育種管理における最新技術、家畜・家禽の繁殖管理における最新技術および家畜・家禽の飼養管理における最新技術を習得させる。

内容：実習期間は4月から翌年3月まで、実習時間は午前9時から午後5時までを原則とするが、他講義の履修状況や緊急の動物管理で時間外に及ぶこともある。内容によっては小グループに分かれて、共同実習を行う。主な実習内容は第26表に示すとおりで、動物飼育棟にて飼養されている家畜・家禽を対象として、日常の育種、繁殖および飼養管理業務を実地体験し、それらに係わる基本的技術に関する実習を行った。

第26表 家畜生産学実習 I の実習内容（2005～2006）

月日	実 習 内 容
随時	1) 家畜・家禽のハンドリング 2) 家畜・家禽の生理機能のモニタリング 3) 家畜・家禽の育種繁殖 4) 飼料の生産（牧草・青刈作物の栽培、調製） 5) 飼料の調製と給与 6) 糞尿処理 7) 疾病予防と対策 8) 管理機器類の基本操作

(9) 家畜生産学実習Ⅱ (選択)

対象：家畜生産学コース4年(年間), 24名

日程：随時

単位：1

実習施設：学内農場畜産部

担当教員：吉田光敏・伊村嘉美・黒田治之

担当技術職員：なし

目標：家畜・家禽の育種管理における最新技術，家畜・家禽の繁殖管理における最新技術および家畜・家禽の飼養管理における最新技術を習得させる。

内容：実習期間は4月から翌年3月までで，実習時間は午前9時から午後5時までを原則とするが，他講義の履修状況や緊急の動物管理で時間外に及ぶこともある。内容によっては小グループに分かれて，共同実習を行う。主な実習内容は第27表に示すとおりで，動物飼育棟にて飼養されている家畜・家禽を対象として，日常の育種・繁殖および飼養管理業務を実地体験し，それらに係わる基本的技術に関する実習を行った。

第27表 家畜生産学実習Ⅱの実習内容 (2005～2006)

月日	実 習 内 容
随時	1) 家畜・家禽のハンドリング
	2) 家畜・家禽の生理機能のモニタリング
	3) 家畜・家禽の育種繁殖
	4) 飼料の生産(牧草・青刈作物の栽培，調製)
	5) 飼料の調製と給与
	6) 糞尿処理
	7) 疾病予防と対策
	8) 管理機器類の基本操作

(10) 農場実習 (必修)

対象：食糧生産化学コース3年(5, 6期), 20名

日程：集中実習(5期3日間2回, 6期3日間2回)

単位：2

実習施設：学内農場農事部，唐湊果樹園，指宿植物試験場

担当教員：遠城道雄・山本雅史・下田代智英・津田勝男・坂田祐介・橋本文雄・清水圭一・黒田治之

担当技術職員：松元里志・福岡弘康・田浦一成・川口昭二・野村哲也・中野八伯・福岡和則・長野幸男・木山孝茂・谷村音樹

目標：農業全般に関する基礎的技術の習得，普通作物および園芸作物の成長と自然環境の関係および季節による作物の生育と栽培技術の違いを理解させる。

内容：第28表に示すように，普通作物と園芸作物(野菜，花・観賞植物，果樹)などを中心に栽培管理技術に関する実習を行った。

第28表 農場実習の実習内容 (2005～2006)

月日	施 設 別 の 実 習 内 容		
	学内農場農事部	唐湊果樹園	指宿植物試験場
8/2		草生管理	
3		防風樹管理・害虫防除	
4		カンキツの摘果・挿し木	
9			場内説明，パッションフルーツ定植用土搬入
10			果樹観賞植物栽培管理，グアバの夏剪定と葉の収穫，挿し木苗の鉢上げ
11			果樹，観賞植物栽培管理
9/27	施設野菜管理		
28	施設キク管理		
	水稻観察		
29	野菜育苗管理		
3/14			場内説明，ビニルハウス移動
15			堆肥散布，果樹観賞用植物栽培管理，ジャガイモ収穫，農作業機械の操作
16			果樹観賞植物管理

(11) 食品加工実習A (必修)

対象：家畜生産学コース3年（6期），24名

日程：集中実習（4日間）

単位：1

実習施設：入来牧場

担当教員：伊村嘉美・青木良孝・黒田治之

担当技術職員：池田博文・花田博之・内村利美・片平清美・廣瀬 潤・西谷 篤・龍野巳代

目標：講義で学んだ食品加工の原理について、実際にどのように行われているかを実習において体験することによって、その理解をさらに深める。

内容：第29表に示すように、ハム、ソーセージ、ベーコン等について、原料の処理から製品に仕上げるまでの実習を行った。

第29表 食品加工実習の実習内容（2005）

月日	実 習 内 容
12/6	ベーコンの薫製開始、牛肉の筋引き・処理、豚肉の処理、肉挽き、乾塩漬け
7	プレスハムミックス、セミドライソーセージ、ソーセージ各ミックス製造、薫製、ボイル
8	ロースハム、ボンレスハム、ベーコンの結さつ、薫製、ボイル、プレスハムミックス、セミドライソーセージ、ソーセージの再包装、製品の整理
9	ロースハム、ボンレスハムの再包装、ベーコンのスライス・包装、製品の試食

(12) 食品加工実習B (必修)

対象：食品機能化学コース3年（6期），15名

日程：集中実習（4日間）

単位：1

実習施設：入来牧場

担当教員：伊村嘉美・青木良孝・黒田治之

担当技術職員：池田博文・花田博之・内村利美・片平清美・廣瀬 潤・西谷 篤・龍野巳代

目標：講義で学んだ食品加工の原理について、実際にどのように行われているかを実習において体験することによって、その理解をさらに深める。

内容：第30表に示すように、ハム、ソーセージ、ベーコン等について、原料の処理から製品に仕上げるまでの実習を行った。

第30表 食品加工実習の実習内容（2006）

月日	実 習 内 容
2/28	ベーコンの薫製開始、牛肉の筋引き・処理、豚肉の処理、肉挽き、乾塩漬け
3/1	プレスハムミックス、セミドライソーセージ、ソーセージ各ミックス製造、薫製、ボイル
2	ロースハム、ボンレスハム、ベーコンの結さつ、薫製、ボイル、プレスハムミックス、セミドライソーセージ、ソーセージの再包装、製品の整理
3	ロースハム、ボンレスハムの再包装、ベーコンのスライス・包装、製品の試食

(13) 牧場実習

対象：獣医学科3年（5期），33名

日程：集中実習（5日間）

単位：1

実習施設：入来牧場

担当教員：伊村嘉美・黒田治之

担当技術職員：池田博文・花田博之・内村利美・片平清美・廣瀬 潤・西谷 篤・龍野巳代

目標：草地、家畜および家畜糞尿等の管理技術を習得させ、畜産に関する理解を深める。

内容：第31表に示すように、5日間の集中宿泊実習のなかで、草地の利用・管理、家畜の飼養管理、家畜糞尿の処理における基本技術の目的とその実施方法を概説し、実際にその作業を体験させる実習を行った。

第31表 牧場実習の実習内容（2005）

月日	実 習 内 容
5/16	オリエンテーション、牧場見学、家畜糞尿処理
17	家畜の日常管理、小牛の除角
18	家畜の日常管理、体側、小牛の去勢と除角

- | | |
|----|------------------------------|
| 19 | 家畜の日常管理，採血，草地管理 |
| 20 | 家畜の日常管理，農業機械運転，テスト，まとめ，施設の清掃 |
-

2 講義

農場専任教員は，上記の農場実習の他に，下記の講義を開講している。

1) 大学院

- ・果樹生態学特論（後期・2単位） 黒田治之
- ・国際農業資源学特論（後期・2単位） 遠城道雄

2) 農学部

- ・卒業論文（前後期・6単位 分担） 遠城道雄・伊村嘉美

3) 共通教育

- ・新しい食と農のかたち（前期・2単位 分担） 遠城道雄
- ・国際協力農業体験講座（前期・2単位 分担） 遠城道雄・伊村嘉美
- ・作物生産学概論（前期・2単位 分担） 遠城道雄

3 国際交流

JICA 研修生（パナマ国）の受け入れ（1名）

研修施設：唐湊果樹園，指宿植物試験場

時 期：8月10日～8月24日（14日間）

内 容：熱帯果樹栽培および熱帯植物栽培についての実技研修。

IV 研究活動

農場では、教員と技術職員が一体となってフィールド農学に関わる様々な研究および技術開発を推進している。また、農場は、フィールド農学の研究施設として、学部教員あるいは学部学生や大学院生の研究に広く活用され、その成果は分子生物学から農業現場直結型まで広い範囲に亘っている。

1 研究課題

1) 農場

(1) 学内農場農事部

- ・ 西南暖地における水稻の根系活力について
- ・ 水稻における緩効性ミネラル剤の施用効果

(2) 学内農場畜産部

- ・ 家畜の繁殖生理と遺伝子改変ミニブタ作成に関する研究
- ・ 家畜、家禽における遺伝育種学的研究
- ・ 家畜の行動管理ならびに未利用資源の飼料化に関する研究

(3) 唐湊果樹園

- ・ 果樹類遺伝資源の保存とそれらの栽培技術の開発

(4) 指宿植物試験場

- ・ 熱帯・亜熱帯性植物類の導入と利用
- ・ ヤムイモ類の生理・生態学的研究
- ・ 温泉熱の農業への利用

(5) 入来牧場

- ・ 黒毛和牛の低コスト生産技術
- ・ 放牧養豚による荒廃草地の更新
- ・ 暖地型牧草のサイレージ発酵

2) 農学部研究室

(1) 研究圃場関係

- ・ カンショの生産性の研究（作物学研究室）
- ・ 水稻 学生実験材料（作物学研究室）
- ・ 水稻および麦類への不耕起マルチ栽培法に関する研究（熱帯作物学研究室）
- ・ 新液体肥料「エコラミング」の効果に関する試験（熱帯作物学研究室）
- ・ 水利用効率の律速要因に関する研究（熱帯作物学研究室）
- ・ 乾物生産量と蒸発散量の計測に基づく共生窒素固定量評価に関する研究（熱帯作物学研究室）
- ・ ニガウリの栽培（熱帯作物学研究室）
- ・ アワの形態調査と品種保存（植物育種学研究室）
- ・ サツマイモの耐病性に関する遺伝分析および形態調査（植物育種学研究室）
- ・ アワの突然変異に関する遺伝分析（植物育種学研究室）
- ・ 水稻の耐病性に関する遺伝分析（植物育種学研究室）
- ・ サツマイモの形質転換に関する研究（植物分子生物学的研究室）
- ・ ヒルガオ科およびアブラナ科植物の花成に関する研究（植物分子生物学的研究室）
- ・ 極早生ウンシュウとポンカンの根域制限試験およびポンカンとタンカンのゼロエミッション試験（果樹園芸学研究室）
- ・ ポンカン、キンカンの栽培（果樹園芸学研究室）
- ・ ブルーベリー栽培（果樹園芸学研究室）
- ・ ポンカン、タンカンの栽培（果樹園芸学研究室）
- ・ マスカディンブドウ（繁殖試験用）の試作（果樹園芸学研究室）

- ・青島温州幼木の育成 (果樹園芸学研究室)
- ・スイートプリング幼木の育成 (果樹園芸学研究室)
- ・ポンカン台木および系統試験 (果樹園芸学研究室)
- ・しらぬいの台木試験 (果樹園芸学研究室)
- ・果樹栽培における炭化物利用に関する試験 (果樹園芸学研究室)
- ・果実品質向上剤の開発試験 (果樹園芸学研究室)
- ・鹿児島, 屋久島および奄美大島のタンカン果実の発育比較に関する研究 (果樹園芸学研究室)
- ・鹿児島, 屋久島および奄美大島のポンカン果実の発育比較に関する研究 (果樹園芸学研究室)
- ・パッションフルーツの養液栽培および補光が樹体発育, 花芽分化および結実に及ぼす影響に関する試験 (果樹園芸学研究室)
- ・パパイヤ栽培 (果樹園芸学研究室)
- ・ニンニクおよびネギ類の系統維持と遺伝育種実験 (蔬菜園芸学研究室)
- ・赤ダイコンの遺伝実験 (蔬菜園芸学研究室)
- ・トレビスの生態解明と栽培実験 (蔬菜園芸学研究室)
- ・桜島ダイコンの育種 (蔬菜園芸学研究室)
- ・ニガウリの系統分類 (蔬菜園芸学研究室)
- ・ツバキ属植物の系統発生並びに新花色の育種 (観賞園芸学研究室)
- ・ツバキ属植物の花色の遺伝 (観賞園芸学研究室)
- ・トルコギキョウ, デルフィニウムの新花色の育種 (観賞園芸学研究室)
- ・ツツジ類の生態型と花色の育種 (観賞園芸学研究室)
- ・黒糖焼酎粕の花弁栽培への利用 (観賞園芸学研究室)
- ・スイートピーの栽培試験 (観賞園芸学研究室)
- ・チャ, ツツジ, サザンカ等病害の発病機構 (植物病理学研究室)
- ・チャ樹病害の発病機構並びに防除に関する研究 (植物病理学研究室)
- ・アリモゾキゾウムシの人工飼料の開発 (害虫学研究室)
- ・ウラナミシジミの生態解明とその人工飼料開発 (害虫学研究室)
- ・品種別サツマイモでん粉の物理化学的特性に関する研究 (応用糖質化学研究室)
- ・さとうきび栽培機械の開発 (農業機械学研究室)
- ・未利用資源を利用した山羊の肥育に関する研究 (家畜管理学研究室)
- ・合鴨の水田放飼が黒米の生育および収量に及ぼす影響 (家畜管理学研究室)
- ・水田放飼合鴨への調理・食残渣発酵飼料の給与が産肉性に及ぼす影響 (家畜管理学研究室)
- ・水田を利用した山羊の輪換放牧に関する研究 (家畜管理学研究室)

(2) 動物飼育棟関係

- ・家畜の繁殖生理と遺伝子改変ミニブタ作成に関する研究 (家畜繁殖学研究室)
- ・ミニブタの行動調査のための遠隔監視機設置 (家畜繁殖学研究室)
- ・家畜, 家禽における遺伝育種学的研究 (家畜育種学研究室)
- ・家畜の行動管理並びに未利用資源の飼料化に関する研究 (家畜管理学研究室)
- ・食品の生活習慣病予防機能などの解析をマウス, ラットを用いて行う (動物細胞工学研究室)
- ・甘藷焼酎粕の機能性と飼料化に関する研究 (栄養生化学・飼料化学研究室)
- ・ストレス性高脂血症モデル動物における各種タンパク質源の脂質代謝改善作用 (栄養生化学・飼料化学研究室)
- ・ニワトリのヒートショックに関する生理生化学的研究 (栄養生化学・飼料化学研究室)
- ・骨格筋萎縮特異的遺伝子の発現機構に関する研究 (栄養生化学・飼料化学研究室)
- ・各種酒の生理作用に関する研究 (栄養生化学・飼料化学研究室)

2 研究成果

1) 農場

(1) 学会誌

- Yamamoto, M., T. Kubo and S. Tominaga 2005: CMA banding patterns of chromosome of mid- and late- maturing citrus and acid citrus grown in Japan. J. Japan. Soc. Hort. Sci. 74(6): 476-478
- 山本雅史・河野留美子・上野景子・橋本文雄・小橋謙史・松本亮司・吉岡照高・富永茂人 2005: ケラジ (*Citrus keraji*) における果実品質の時期別変動とそれらの相互関係. 熱帯農業 49 (4): 280-287

- Shiwachi H., H. Kikuno, R. Asiedu, M. Onjo and H. Toyohara 2005: Effect of ethephone and storage temperature on tuber sprouting in yam. J.ISSAAS 11:36-43
- 伊村嘉美・安藤佳子・西谷 篤・内村利美・中西良孝 2005：濃厚飼料給与水準が放牧肥育豚の産肉性と放牧地の植生に及ぼす影響．日本草地学会誌 51：34-39
- 伊村嘉美・小川雄太郎・廣瀬 潤・片平清美・中西良孝 2005：放牧密度が放牧肥育豚の産肉性と放牧地の植生に及ぼす影響．日本草地学会誌 51：263-268
- Ramli M. N., H. Higashi, Y. Imura, K. Takayama and Y. Nakanishi 2005: Growth, feed efficiency, behavior, carcass characteristics and meat quality of goats fed fermented bagasse feed. Asian-Aust. J. Anim. Sci. 18: 1279-1284
- Ramli M. N., Y. Imura, K. Takayama and Y. Nakanishi 2005: Bioconversion of sugarcane bagasse with Japanese koji by solid-state fermentation and its effects on nutritive value and preference in goats. Asian-Aust. J. Anim. Sci. 18: 1594-1599
- Kuroda, H. and S. Sagisaka 2005: Seasonal ultrastructural changes in xylem parenchyma cells of apple twigs in relation to cold hardiness. J. Japan. Soc. Hort. Sci. 74 (3): 181-188
- Kuroda, H., T. Sugiura and H. Sugiura 2005: Effect of hydrogen peroxide on breaking endodormancy in flower buds of Japanese pear (*Pyrus pyrifolia* Nakai). J. Japan. Soc. Hort. Sci. 74 (3): 255-257
- T. Sugiura, H. Kuroda and H. Sugiura 2005: Prediction of effects of global warming on apple production regions in Japan. Phytom. 45: 419-422

(2) 学報, 農場報告等

- 山本雅史・川口昭二・野村哲也・中野八伯 2005：鹿児島大学農学部附属農場唐湊果樹園果樹遺伝資源目録 1. カンキツ類. 鹿児島大学農場研究報告 28：15-21

(3) 口頭発表

- 久保達也・本郷美音・後藤 忍・中川路光庸・川島俊次・山本雅史・富永茂人 2005：パッションフルーツ‘サマークイーン’果実の貯蔵に伴う糖組成と酸性インベルターゼの変化. 園芸学会雑誌 74別冊1：168
- 山本雅史・A. A. Abkenar・松本亮司・根角博久・吉田俊雄・國賀 武・久保達也・富永茂人 2005：カンキツ主要種における染色体のCMA染色. 園芸学会雑誌 74別冊1：237
- 吉岡照高・松本亮司・國賀 武・山本雅史・三谷宜仁 2005：カンキツ新品種‘麗紅’. 園芸学会雑誌 74別冊2：322
- 久保達也・石本知香・本郷美音・中野八伯・川口昭二・山本雅史・富永茂人 2005：パッションフルーツ果実の発育と成熟に伴う有機酸組成の変化. 園芸学会雑誌 74別冊2：341
- 山本雅史・松本亮司・上地義隆・伊地智 告・久保達也・富永茂人 2005：喜界島における在来カンキツのポリメトキシフラボノイド含量. 園芸学会雑誌 74別冊2：564
- 平井孝宜・富永茂人・久保達也・山本雅史・楊 学虎 2005：奄美大島, 屋久島および鹿児島におけるタンカン果実発育と成熟に関する比較研究. 熱帯農業学会98回講演会要旨：37-38
- 宮里啓作・富永茂人・久保達也・山本雅史・木場陽介 2005：発光ダイオード(LED)による補光がパッションフルーツの花芽分化および開花に及ぼす影響. 熱帯農業学会98回講演会要旨：47-48
- 大久津昌治・西村慶子・山内 悠・内門真衣・花田博之・片平清美・伊村嘉美 2005：希少な口之島野生化牛の人工繁殖. 西日本畜産学会(第56回)大会号 58
- 北地秀基・池田博文・伊村嘉美・高山耕二・中西良孝 2005：牛糞への土壌微生物資材添加が堆肥化に及ぼす影響. 西日本畜産学会(第56回)大会号 106

2) 農場を利用した研究成果(2004)

(1) 論文

- Shimogiri, T., N. Bosak, M. Morisson, S. Okamoto, K. Kawabe, Y. Maeda, A. Vignal and H. Yasue: Assignment of CPS1, OTC, CRYD2, ARG2 and ASS genes to the chicken RH map. Genet. Sel. Evol., 36, 593-599 (2004)
- Kinoshita, K., T. Shimogiri, S. Okamoto, K. Yoshizawa, H. Mannen, HR. Ibrahim, HH. Cheng and Y. Maeda: Linkage mapping of chicken ovoinhibitor and ovomucoid genes to chromosome 13. Anim. Genet., 35, 356-358 (2004)
- Yamamoto, M. and S. Tominaga: Chromosome identification in haploid clementine (*Citrus clementina* hort. ex Tanaka) by fluorescent staining. Scientia Horticulturae, 101, 201-206 (2004)
- Yamamoto, M. and S. Tominaga: CMA banding pattern of chromosomes is useful for the identification of chromosome doubling in haploid citrus. Breeding Science, 54, 351-354 (2004)

- 谷村音樹・野村哲也・福留弘康・川口昭二・増野陽公・岩井 久・山本雅史：ポンカン品種‘F2432’のウィルスフリー化．鹿大農場研報．, 7, 29-32 (2004)
- 遅 玉成・坂巻祥孝・津田勝男・櫛下町鉦敏：マメノメイガの簡易人工飼料とその人工飼料飼育下における増殖効率．日本応用動物昆虫学会誌, 48, 315-320 (2004)
- 高山耕二・前園由紀・高 秉大・魏 紅江・中西良孝・萬田正治：アイガモ雛に対するヒトへの接触処理が行動と水稻生産に及ぼす影響．西畜会報．, 7, 9-85 (2004)
- Sulaiman, H., O. Sasaki, T. Shimotasiro, N. Chishaki and S. Inanaga: Effect of calcium concentration on the shape of sweet potato (*Ipomoea batatas* Lam.) tuberous root. Plant Prod. Sci., 7(2), 191-194 (2004)
- Sulaiman, H., O. Sasaki, T. Shimotasiro, N. Chishaki and S. Inanaga: The effect of calcium and its distribution in cell wall components of sweet potato (*Ipomoea batatas* Lam.) tuberous roots. Pakistan Journal of Biological Sciences, 7(4), 485-489 (2004)
- 佐々木修・西原英典・津曲雄治・下田代智英：カンショの塊根の肥大と形状の成立要因－塊根形状の異なる2品種の比較－．日本作物学会紀事, 73(1), 65-70 (2004)
- 佐々木修・津曲雄治・西原英典・下田代智英：カンショの塊根の肥大と形状の成立要因－塊根肥大初期の灌水処理の影響－．日本作物学会紀事, 73(2), 197-203 (2004)
- Amrozi, S. Kamimura, T. Ando and K. Hamana: Dynamics and histological observation of first follicular wave in Japanese Black cows. J. Vet. Med. Sci., 66 (1), 47-52 (2004)
- Amrozi, S. Kamimura, T. Ando and K. Hamana: Distribution of ERα in the bovine dominant follicle and corpus luteum. Mem. Fac. Agr. Kagoshima Univ., 39, 37-44 (2004)
- Ndossi, D., S. Kamimura, T. Ando, S. Amrozi, Kamimura, A. Iwakuma, K. Hamana, K. Matsuzaki, T. Matsushita, Y. Nojiri and S. Kaizo: Efficacy of CIDR treatment against ovarian follicular cysts in cows. Mem. Fac. Agr. Kagoshima Univ., 39, 45-56 (2004)
- 羽上田陽子・Doreen Ndossi・上村俊一・浜名克己・松崎和俊・松下俊彦・野尻雄二・海蔵俊一：プロジェステロン製剤 CIDR による牛の卵胞嚢腫の治療．鹿児島県獣医師会会報, 18 (1), 15-16 (2004)
- 橋橋知長・山鹿 歩・三好宣彰・安田宣紘・上村俊一・浜名克己：鹿児島県内で発生した6例のクロードン16欠損症．鹿児島県獣医師会会報, 18 (2), 14-16 (2004)
- Hamana K: Congenital defects of cattle. Proc. 13th FAVA cong, VI-SL-02, 108-111, Seoul, Oct. 27 (2004)
- Amrozi, Kamimura, S., T. Ando and K. Hamana: Distribution of estrogen receptor alpha in the dominant follicles and corpus luteum at the three stages of estrous cycle in Japanese Black Cows. J. Vet. Med. Sci., 66 (10), 1183-1188 (2004)
- Ando T., S. Kamimura and K. Hamana: Estrous synchronization using an intravaginal progesterone device in combination with GnRH or estradiol benzoate characterized by the initial ovarian conditions in Japanese Black cows. J. Vet. Med. Sci., 66 (12), 1497-1502 (2004)

(2) 口頭発表

- 前田芳實・岡本 新・下桐 猛・河邊弘太郎・横山豪郎：奄美群島の島豚について．日本畜産学会第103回大会講演要旨, 134 (2004)
- 河邊弘太郎・奥 麻佳・今田香織・浦 悟・下桐 猛・橋口 勉・前田芳實・西田隆雄・岡本 新：ニワトリにおける受容体型チロシンキナーゼ (KIT) の多型性．日本畜産学会第103回大会講演要旨, 142 (2004)
- 田ノ上智美・木下圭司・下桐 猛・岡本 新・前田芳實：カンボジア在来鶏の卵白蛋白質多型．西日本畜産学会報 (第55回) 大会号, 34 (2004)
- Shimogiri, T., S. Kiuchi, H. Hiraiwa, T. Hayashi, Y. Takano, Y. Maeda and H. Yasue: Assignment of 99 genes localized in HSA17 to a swine RH (IMpRH) map to generate a dense human-swine comparative map. 29th International Conference on Animal Genetics, 88 (2004)
- Okumura, F., K. Kinoshita, K. Kawabe, T. Shimogiri, S. Okamoto, K. Nozawa, T. Nishida, Y. Yamamoto and Y. Maeda: Gene constitution of four calpain genes using PCR-RFLP of native chickens in Southeast Asia and commercial chickens. 29th International Conference on Animal Genetics, 114 (2004)
- Taura, S., Y. Sugita, D. Kawahara, N. Furuya, P.H. Ton, B. T. Thuy, K. Kawabe and H. Seko: Gene distribution resistant to bacterial blight in Northern Vietnam rice varieties. The 1st International Conference on Bacterial Blight of Rice. Abstracts P42 (2004)
- 後藤高弘・古屋成人・田浦 悟・Bui Trong Thuy・Phan Hun Ton・吉村 淳・竹下 稔・高浪洋一：北部ベトナムにおけるイネ白葉枯病菌レース分布．日本植物病理学会 515 (2004)
- 川原大輔・田浦 悟・杉田佑紀・原崎弥生・高見直美・河邊弘太郎・佐藤宗治：イネ白葉枯病抵抗性突然変異系

- 統の抵抗性遺伝子のマッピング. 日本育種学会 育種学研究 6 66 (別2) (2004)
- 杉田佑紀・田浦 悟・川原大輔・河邊弘太郎・P.H.Ton・B.T.Thuy・瀬古秀文・佐藤宗治：北部ベトナム産イネ品種におけるイネ白葉枯病抵抗性遺伝子の分布. 日本育種学会 育種学研究 6 302 (別2) (2004)
- 小路口浩己・岸川哲朗・宮部芳照・末吉武志：有用微生物利用によるメタン発酵促進に関する研究. 農業機械学会九州支部 (2004)
- 遅 玉成・坂巻祥孝・津田勝男・櫛下町鉦敏：人工飼料によるマメノメイガの飼育. 第48回日本応用動物昆虫学会大会 (京都市), (2004)
- 遅 玉成・津田勝男・坂巻祥孝・櫛下町鉦敏：マメノメイガ細胞質多角体病ウイルスの性状. 九病虫研会報, 50, 122 (2004)
- 東 理香・津田勝男：ハスモンヨトウ核多角体病ウイルスの増殖方法. 九病虫研会報, 50, 122 (2004)
- 甲斐絢子・津田勝男：コカクモンハマキ3種の顆粒病ウイルスに対する感受性. 九病虫研会報, 50, 122 (2004)
- 松田洋介・坂巻祥孝・津田勝男・櫛下町鉦敏：鹿児島県におけるウラナミシジミの発消長. 九病虫研会報, 50, 109 (2004)
- 高橋真秀・坂巻祥孝・櫛下町鉦敏：マメハモグリバエとトマトハモグリバエの種間交尾. 九病虫研会報, 50, 112-113 (2004)
- 田 野飛・坂巻祥孝・櫛下町鉦敏：マメハモグリバエとトマトハモグリバエの幼虫間競争2. 九病虫研会報, 50, 112 (2004)
- 宇梶ユリ・津田勝男：マルカメムシから分離した *Beauveria bassiana* のミナミアオカメムシに対する病原性. 九病虫研会報, 50, 122-123 (2004)
- モハマド スール ラムリ・東めぐみ・伊村嘉美・高山耕二・中西良孝：数種麴菌で発酵処理したバガスの栄養価と嗜好性. 西日本畜産学会2004年 (第54回) 大会号71 (2004)
- 東めぐみ・モハマド スール ラムリ・伊村嘉美・高山耕二・中西良孝：麴菌発酵処理バガスが山羊の発育, 健康状態ならびに産肉性に及ぼす影響. 西日本畜産学会2004年 (第54回) 大会号72 (2004)
- 里中リサ・伊村嘉美・高山耕二・中西良孝：肉用種子牛に対するブラッシング処理がヒトへの馴れに及ぼす影響. 西日本畜産学会2004年 (第54回) 大会号73 (2004)
- モハマド スール ラムリ・東めぐみ・伊村嘉美・高山耕二・中西良孝：数種麴菌で発酵処理したバガスの栄養価と嗜好性. 西畜学会第55回大会号, 71 (2004)
- 東めぐみ・モハマド スール ラムリ・伊村嘉美・高山耕二・中西良孝：麴菌発酵処理バガスが山羊の発育, 健康状態ならびに産肉性に及ぼす影響. 西畜学会第55回大会号, 72 (2004)
- 里中エリサ・伊村嘉美・高山耕二・中西良孝：肉用種子牛に対するブラッシング処理がヒトへの馴れに及ぼす影響. 西畜学会第55回大会号, 73 (2004)
- 浜名克己：臨床現場における牛異常産の実態. 日本産業動物獣医学会年次学会, 91-95, (2004)
- Hamana, K. and S. Kamimura: Importance of arbovirus infection in congenital defects of calves. 23rd World Buiatrics Cong, 20-21 (2004)
- 浜名克己・西馬場仁・上村俊一：発生を繰り返すアルボウイルスによる異常産. 138回日本獣医学会, 139 (2004)
- 岩隈昭裕・Doreen Ndossi・上村俊一・安藤貴朗・Amrozi・浜名克己・松崎和俊・松下俊彦・野尻雄二・海蔵俊一：黒毛和種牛の卵巣嚢腫に対する腔内挿入型プロジェステロン製剤およびプロスタグランジン F2 α 製剤による治療. 138回日本獣医学会, 140 (2004)
- 上村俊一・山崎 徹・浜名克己・松崎和俊：牛の発情同期化前処置プレシンの有効性. 138回日本獣医学会, 140 (2004)
- 倉瀧英人・Noris Roa・安藤貴朗・上村俊一・浜名克己・守田和夫：牛の子宮内腔に留置したデータ蓄積型マイクロセンサーによる子宮内温度の測定. 97日本繁殖生物学会, j83 (2004)
- 佐藤容平・上村俊一・浜名克己：牛生殖器の先天異常106例の解析. 平成16年度日本産業動物獣医学会 (九州), 53 (2004)
- 福山悠介・片平清美・伊村嘉美・上村俊一・浜名克己：人工授精後27日の早期診断で非妊娠とされた牛に対する再発情同期化処置. 平成16年度日本産業動物獣医学会 (九州), 55 (2004)
- 野田恭代・上村俊一・浜名克己・君付忠和・谷 峰人・東 光昭：分娩後早期のホルモン投与による卵巣賦活が牛の繁殖機能に与える影響. 平成16年度日本産業動物獣医学会 (九州), 53 (2004)
- 牛之浜泰崇・Amrozi・安藤貴朗・伊東繁丸・上村俊一・浜名克己：子宮内への小型プラスチック羽の挿入が肥育雌牛の増体と繁殖機能に及ぼす影響. 平成16年度日本産業動物獣医学会 (九州), 56 (2004)
- 安藤貴朗・Frank Weber・Rudolf Stolla・Werner Leidl・上村俊一・浜名克己：カラードップラーを用いた牛発情

- 周期中の子宮および卵巣動脈血流の測定. 平成16年度日本産業動物獣医学会 (九州), 57 (2004)
- 南畑 良・渡辺洋平・Amrozi・上村俊一・浜名克己: 超音波検査による牛黄体画像の発情周期における変動.
平成16年度日本産業動物獣医学会 (九州), 57 (2004)
- Hamana K. and S. Kamimura: Epidemiology and classification of 47 calves with congenital duplication. Proc 13th FAVA
Cong, 242 (2004)

(3) 報告書

- 前田芳實・木下圭司・下桐 猛・岡本 新・河邊弘太郎: 卵白タンパク質遺伝子からみたアジア在来鶏の特徴.
アジア動物遺伝資源の有効利用と研究教育拠点形成に関わる国際共同研究 報告書, 3-6 (2004)
- 岡本 新・松下葉子・下桐 猛・河邊弘太郎・前田芳實: Gallus 属におけるオルニチントランスカルバミラーゼ
遺伝子の多型解析. アジア動物遺伝資源の有効利用と研究教育拠点形成に関わる国際共同研究報告書, 7-10
(2004)
- 河邊弘太郎・三角亮太・Worawut Rerkamnuaychoke・西田隆雄・下桐 猛・前田芳實・田浦 悟・岡本 新: 在来
鶏およびヤケイ集団におけるマイクロサテライト多型. アジア動物遺伝資源の有効利用と研究教育拠点形成
に関わる国際共同研究報告書, 15-18 (2004)
- 田ノ上智美・伊村嘉美・下桐 猛・岡本 新・河邊弘太郎・前田芳實: トカラ馬の子馬の馴致実験. アジア動物
遺伝資源の有効利用と研究教育拠点形成に関わる国際共同研究報告書, 19-22 (2004)

(4) 博士論文

- 魏 紅江: 合鴨雛における体温調節機能の発達ならびに水への順応性に関する研究

(5) 修士論文

- 上平熊亘: 体重大小選抜ウズラの系統間交雑に関する研究
- 善明和美: ニワトリにおけるドーパミンレセプター遺伝子に関する研究
- 松下葉子: 家禽におけるオルニチントランスカルバミラーゼ遺伝子に関する研究
- 岩田祥宏: さとうきび梢頭部収穫機の開発に関する研究
- 甲斐絢子: 日本産 *Adoxophyes* 属3種のコカクモンハマキ顆粒病ウイルスに対する感受性
- 里中エリサ: 肉用種子牛に対するブラッシング処理がヒトへの馴れ, 発育ならびに社会的順位に及ぼす影響
- 五位塚のぞみ: 西南暖地の普通期水稻における根系活力の評価

(6) 卒業論文

- 築城 努: ウズラの飼料利用性に関する研究
- 藤内尚美: オルニチントランスカルバミラーゼを用いた分子系統学的研究
- 竹下加奈子: ウズラおよびニワトリリゾチーム多型に関する遺伝育種学的研究
- 川崎正子: ボリスブラウン種の遺伝育種学的特性
- 松下美奈子: PCR-RFLP 法を用いたニワトリドーパミンレセプター (DRD4) 遺伝子の多型解析
- 田ノ上智美: トカラ馬の子馬の馴致と遺伝学的解析
- 三島榮里子: ウシ・プリオン遺伝子 (PRNP) の多様性に関する研究
- 前畠 清: 新川沖積土壌の生成過程と分類について
- 西岡知来: 新川沖積土における畑地化に伴う土壌の変化
- 山下友宏: 新川沖積土の粘土鉱物組成について
- 川原大輔: イネ白葉枯病抵抗性突然変異系統 XM5 の抵抗性遺伝子 xa19 のマッピング
- 杉田佑紀: 北部ベトナム産イネ品種の日本産イネ白葉枯病菌による接種試験
- 沢田亨征: カバークロップがさとうきびの生育に及ぼす影響について
- 田窪亮平: レーザーセンサを利用したさとうきび1芽苗の判別について
- 高橋真秀: マメハモグリバエとトマトハモグリバエの種間交雑
- 宇梶ユリ: マルカメムシから分離した *Beauveria bassiana* のミナミアオカメムシに対する病原性
- 田ノ上智美: トカラ馬の子馬の馴致と分子遺伝学的解析
- 八木あゆみ: 濃厚資料多給肥育した口之島野生化牛の産肉能力に関する研究
- 林 寛子: 濃厚飼料無給による黒毛和種の放牧肥育に関する研究
- 柴田幸児: 発酵床方式肥育牛舎における鶏糞炭化処理物の牛床資材としての利用に関する研究
- 安藤佳子: 放牧肥育豚の行動, 草地植生ならびに産肉性に及ぼす濃厚資料給与水準の影響

小川雄太郎：放牧肥育豚の行動，草地植生ならびに産肉性に及ぼす飼育密度の影響
 梅木美穂：トウフ粕サイレージの給与がつしま地鶏の飼料利用性ならびに産肉性に及ぼす影響
 東 謙次：黒毛和種の肥育後期におけるホミニーフード給与が飼料利用性ならびに産肉性に及ぼす影響
 高戸康典：濃厚飼料給与法の違いが放牧肥育豚の行動ならびに産肉性に及ぼす影響
 半田 綾：玄米黒酢粕混合飼料が山羊の乳生産に及ぼす影響
 上原宏美：センダン (*Melia azedarach* L.) の葉あるいは果実が山羊消化管内寄生虫に及ぼす影響
 東 めぐみ：麹菌発酵処理バガスが山羊の発育，健康状態ならびに産肉性に及ぼす影響
 宮内弘美：山羊放牧がチカラシバおよびエゾノギンギシの個体群動態に及ぼす影響
 濱田美智雄：西南暖地の普通期栽培における根長と根系の窒素含量，糖含量が登熟期の出液速度に及ぼす影響
 岩切寿人：カンショの塊根における諸梗部と尾部の組織的観察
 梶木直樹・坂西英明：2004年カンショにおける初期生育障害の解析
 伊佐坂将崇：環境に配慮した廃棄土の有効利用に関する研究～農地還元のための栽培用土への適用～
 高山優子：妊娠に伴う牛糞中性ステロイドホルモン濃度の変動
 西馬場仁：3.5年間に収集された先天異常子牛375例の疫学的解析
 山崎 徹：ウシの発情・排卵同期化処置による定時人工授精

3 講演

1) 平成17年度 海外集団研修「飼料作物生産・利用技術コース」

主催：独立行政法人国際協力機構・独立行政法人家畜改良センター
 日付：平成17年5月13日
 演題：熱帯牧草サイレージの調整
 附属農場 助手 伊村嘉美

2) 平成17年度プロジェクト研究「作物及び家畜生産における気候温暖化の影響解明とその制御技術の開発」－落葉果樹の休眠をめぐる研究の現状と展望－

主催：独立行政法人農業・生物系特定産業技術研究機構果樹研究所
 日付：平成17年7月8日
 演題：落葉果樹の休眠機構
 附属農場 教授 黒田治之

3) 平成17年度 海外集団研修「草地畜産開発コース」

主催：独立行政法人国際協力機構・独立行政法人家畜改良センター
 日付：平成17年10月19日
 演題：熱帯牧草サイレージの調整
 附属農場 助手 伊村嘉美

4) 遺伝資源が結ぶ南九州とアジア

主催：鹿児島大学遺伝資源研究プロジェクト
 日付：平成17年11月9日
 演題：アジア・太平洋地域の農業形態と作物遺伝資源
 附属農場 助教授 遠城道雄

4 研究助成

遠城道雄（分担）「複合生態フィールド科学の創成企画」科学研究費補助金（基礎研究（C））
 遠城道雄（分担）「地球温暖化対処農業技術体系の構築に関する基礎的研究」（学長裁量経費）
 遠城道雄（分担）「大学発の地域特産品づくりによる奄美振興」（学長裁量経費）
 遠城道雄（分担）「島嶼圏開発のランドデザイン」（学長裁量経費）
 遠城道雄（分担）「南北連続「新・道の島々」センサーゾーン拠点形成」－地球温暖化学際研究前進拠点形成と国際・地域貢献－（教育研究活性化経費）
 遠城道雄（分担）「アジアの食遺伝資源の保存・評価・機能解析」（教育研究活性化経費）

5 学会等活動

日本熱帯農業学会, 日本作物学会, 園芸学会, 日本農作業学会, 日本育種学会, 日本植物細胞分子生物学会, 米国園芸学会, 国際柑橘学会, 根研究会, 日本砂丘学会, 日本草地学会, 畜産学会, 西日本畜産学会, 日本草地学会九州支部会, 日本繁殖生物学会, 米国繁殖学会, 日本哺乳動物卵子学会, 日本胚移植学会, 日本養豚学会, 日本獣医学会

6 遺伝資源の保存

農場は, わが国における温暖地, 亜熱帯, 熱帯植物及びトカラ馬, 野生化牛などの希少動物の遺伝資源保存センターとしての機能を有する。各付帯施設で保有する遺伝資源は下記の通りである。

1) 唐湊果樹園

唐湊果樹園では, 第32表に示すように, 落葉果樹11種類36品種・系統, 常緑果樹2種類125品種・系統, 熱帯・亜熱帯果樹9種類37品種・系統を保存している。

第32表 唐湊果樹園で保存している果樹遺伝資源リスト

樹種名, 学名または組み合わせ	品種・系統名
落葉果樹	
ナシ	
<i>Pyrus serotina</i> Rehder	幸水
<i>Pyrus serotina</i> Rehder	新興
モモ	
<i>Prunus persica</i> Sieb.	あかつき
<i>Prunus persica</i> Sieb.	日川白鳳
スモモ	
<i>Prunus</i> sp.	メスレー
<i>Prunus</i> sp.	大石早生
ウメ	
<i>Prunus mume</i> Sieb.	南高
<i>Prunus mume</i> Sieb.	鶯宿
<i>Prunus mume</i> Sieb.	竜峡小梅
ブドウ	
<i>Vitis</i> sp.	キャンベル アーリー
<i>Vitis</i> sp.	瀬戸ジャイアンツ
<i>Vitis</i> sp.	ゴルビー
<i>Vitis</i> sp.	安芸クイーン
<i>Vitis</i> sp.	ロザリオ ロッソ
カキ	
<i>Diospyrus kaki</i> L.	平核無
<i>Diospyrus kaki</i> L.	富有
<i>Diospyrus kaki</i> L.	次郎
<i>Diospyrus kaki</i> L.	禅寺丸
<i>Diospyrus kaki</i> L.	太秋
<i>Diospyrus kaki</i> L.	新秋
<i>Diospyrus kaki</i> L.	西村早生
<i>Diospyrus kaki</i> L.	マメガキ
<i>Diospyrus kaki</i> L.	ロウア柿
<i>Diospyrus kaki</i> L.	常葉柿
ブルーベリー	
<i>Vaccinium</i> sp.	ホームベル
<i>Vaccinium</i> sp.	ウッダード
<i>Vaccinium</i> sp.	ティフブルー
<i>Vaccinium</i> sp.	T100
<i>Vaccinium</i> sp.	クライマックス
<i>Vaccinium</i> sp.	パールリパー
<i>Vaccinium</i> sp.	オースティン
<i>Vaccinium</i> sp.	ブライトウエル

<i>Vaccinium</i> sp.	マグリラ
<i>Vaccinium</i> sp.	ジャジー
<i>Vaccinium</i> sp.	ブラーデン
<i>Vaccinium</i> sp.	ジョージアゲム
<i>Vaccinium</i> sp.	オニール
<i>Vaccinium</i> sp.	シャープブルー
クリ	
<i>Castanea</i> Miller	筑波
<i>Castanea</i> Miller	三原系
イチョウ (ギンナン)	
<i>Ginkgo biloba</i> L.	藤九郎
<i>Ginkgo biloba</i> L.	嶺南
<i>Ginkgo biloba</i> L.	久寿
ザクロ	
<i>Punica granatum</i> L.	在来系
クワ	
<i>Morus</i> sp.	しだれぐわ
常緑果樹	
ビワ	
<i>Eriobotrya japonica</i> Lindley	茂木
<i>Eriobotrya japonica</i> Lindley	白茂木
<i>Eriobotrya japonica</i> Lindley	長崎早生
カンキツ	
<i>Citrus macroptera</i> Mont.	カブヤオ
<i>C. hystrix</i> DC.	ブルット
<i>C. latipes</i> (Swing.) Tan.	カシーパペダ
<i>C. aurantifolia</i> (Christm.) Swing.	メキシカンライム
<i>C. limettioides</i> Tan.	スイートライム
<i>C. bergamia</i> Risso et Poit.	ベルガモット
<i>C. Montana</i> Tan.	ビロロ
<i>C. excelsa</i> Wester	レモンリアル
<i>C. medica</i> L.	ブッシュカン
<i>C. medica</i> L.	マルブッシュカン
<i>C. limon</i> (L.) Burm. f.	アレンユーレカ
<i>C. limetta</i> Risso	スイートレモン
<i>C. balotina</i> Poit. et Turp.	バロチンベルガモット
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	安政柑
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	晩王柑
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	チャンドラー
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	はやさき
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	紅まどか
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	水晶文旦
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	晩白柚
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	麻豆紅柚
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	土佐文旦
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	大橘
<i>C. pseudogulgul</i> Hort. ex Shirai	ジャガタラユ
<i>C. paradise</i> Macf.	マーシュ シードレス
<i>C. hassaku</i> Hort. ex Tan.	ハッサク
<i>C. hassaku</i> Hort. ex Tan.	農間紅ハッサク
<i>C. medioglobosa</i> Hort. ex Tan.	ナルト
<i>C. natsudaikai</i> Hayata	川野なつだいだい
<i>C. natsudaikai</i> Hayata	紅甘夏
<i>C. ampullacea</i> Hort. ex Tan.	ヒョウカン
<i>C. yamabuki</i> Hort. ex Y. Tanaka	ヤマブキ

<i>C. sulcata</i> Hort. ex Takahashi	サンボウカン
<i>C. kawachiensis</i> Hort. ex Y. Tanaka	カワチバンカン
<i>C. aurantium</i> L.	カブス
<i>C. aurantium</i> L.	回青橙
<i>C. aurantium</i> L.	斑入りダイダイ
<i>C. myrtifolia</i> Rafin.	キノット
<i>C. rokugatsu</i> Hort. ex Y. Tanaka	ロクガツミカン
<i>C. canaliculata</i> Hort. ex Y. Tanaka	キクダイダイ
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	ハムリン
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	トロビタ
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	オリンダ バレンシア
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	タロッコ
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	モロ
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	ピラリマ
<i>C. tankan</i> Hayata	垂水1号
<i>C. iyo</i> Hort. ex Tanaka	宮内伊予柑
清家ネーブル X クレメンティン	ありあけ
宮川早生 X トロビタオレンジ	清見
交雑親不詳のタンゴール	マーコット
<i>C. tamurana</i> Hort. ex Tanaka	ヒュウガナツ
<i>C. tamurana</i> Hort. ex Tanaka	オレンジ日向
<i>C. aurea</i> Hort. ex Tan	カワバタミカン
<i>C. ichangensis</i> Swing.	イーチャンジェンシス
<i>C. junos</i> Sieb. ex Tan.	山根
<i>C. junos</i> Sieb. ex Tan.	ユズ
<i>C. hanaju</i> Hort. ex Shirai	ハナユ
<i>C. sudachi</i> Hort. ex Shirai	スダチ
<i>C. spaerocarpa</i> Hort. ex Tan.	カボス
<i>C. nobilis</i> Lour.	クネンボ
<i>C. nobilis</i> Lour.	トークニン
<i>C. unshiu</i> Marc.	原木(4代目)
<i>C. unshiu</i> Marc.	青島温州
<i>C. unshiu</i> Marc.	寿太郎温州
<i>C. unshiu</i> Marc.	白川温州
<i>C. unshiu</i> Marc.	十万温州
<i>C. unshiu</i> Marc.	大津4号
<i>C. unshiu</i> Marc.	興津早生
<i>C. unshiu</i> Marc.	宮川早生
<i>C. unshiu</i> Marc.	かごしま早生
<i>C. keraji</i> Hort. ex Tan.	ケラジ
<i>C. keraji</i> var. Kabuchii Hort. ex Tanaka	喜界ミカン
<i>C. keraji</i> var. Kabuchii Hort. ex Tanaka	ナツクニン
<i>C. oto</i> Hort. ex Y. Tanaka	オートー
<i>C. reticulata</i> Blanco	吉田ボンカン
<i>C. reticulata</i> Blanco	薩州
<i>C. deliciosa</i> Ten.	地中海マンダリン
<i>C. genshokan</i> Hort. ex Tan.	ゲンショウカン
<i>C. genshokan</i> Hort. ex Tan.	ウスカワ
<i>C. tangerina</i> Hort. ex Tan	大紅ミカン
<i>C. clementina</i> Hort. ex Tan.	クレメンティン
<i>C. tachibana</i> (Mak.) Tan.	タチバナ
<i>C. kinokuni</i> Hort. ex Tan.	キノクニ
<i>C. sunki</i> Hort. ex Tan.	スンキ
<i>C. reshni</i> Hort. ex Tan.	クレオパトラ
<i>C. depressa</i> Hayata	シイクワシャー

IV 研究活動

<i>C. depressa</i> Hayata	シークニン (甘)
<i>C. depressa</i> Hayata	シークニン (辛)
<i>C. leiocarpa</i> Hort. ex Tan.	コウジ
<i>C. flaviculpus</i> Hort. ex Tanaka	キミカン
<i>C. sp.</i>	コズ
<i>C. sp.</i>	島みかん (黒島)
キング×地中海マンダリン	アンコール
クレメンティン×ダンシータンゼリン	フォーチュン
小西早生×フェアチャイルド	サガマンダリン
キング×ウンシュウミカン	カーラ
三保早生×クレメンティン	南香
今村温州×中野3号ポンカン	早香
クレメンティン×オーランド	ノバ
ミネオラ×クレメンティン	ページ
清見×中野3号ポンカン	陽香
清見×中野3号ポンカン	不知火
清見×ポンカンF-2432	はるみ
清見×アンコール	あまか
(清見×興津早生) ×ページ	天草
(清見×アンコール) ×マーコット	せとか
清見×興津早生	津之香
上田温州×ハッサク	スイートスプリング
ダンカングレープフルーツ×ダンシー	
タンゼリン	ミネオラ
<i>C. madurensis</i> Lour.	シキキツ
<i>C. sp.</i>	辺塚ダイダイ
<i>C. sp.</i>	小林みかん
キンカン	
<i>Fortunella hindsii</i> (Champ.) Swing.	キンズ
<i>F. margarita</i> (Lour.) Swing.	ナガキンカン
<i>F. japonica</i> (Thumb.) Swing.	マルキンカン
<i>F. crassifolia</i> Swing.	ニンポウキンカン
<i>F. obovata</i> Tan.	チョウジュキンカン
<i>F. margarita</i> X <i>F. crassifolia</i>	ぶちまる
カラタチ	
<i>Poncirus trifoliata</i> (L.) Raf.	ルビドー
<i>Poncirus trifoliata</i> (L.) Raf.	ヒリュウ
カンキツ近縁属	
<i>Microcitrus</i> X <i>C. madurensis</i>	ファウストリメディン
熱帯・亜熱帯果樹	
マンゴー	
<i>Mangifera indica</i> L.	アーウィン
<i>Mangifera indica</i> L.	ゴールデン リッペンス
<i>Mangifera indica</i> L.	ナム ドク マイ
<i>Mangifera indica</i> L.	メライン
パッションフルーツ	
<i>Passiflora edulis</i> Sims	サマークイーン
<i>Passiflora edulis</i> Sims	ルビースター
<i>Passiflora edulis</i> Sims	アマミノジャンボウ
アセロラ	
<i>Malpighia emergunata</i> DC.	ハワイアン クイーン
<i>Malpighia emergunata</i> DC.	レッド ジャンボ
<i>Malpighia emergunata</i> DC.	トロピカル ルビー
<i>Malpighia emergunata</i> DC.	レーンボルグ
<i>Malpighia emergunata</i> DC.	マウナウィリ

<i>Malpighia emergunata</i> DC.	ハワイアン
アボカド	
<i>Persea americana</i> Mill	フエルテ
ゴレンシ	
<i>Averrhoa carambola</i> L.	ナナ スター
<i>Averrhoa carambola</i> L.	ボゴール
<i>Averrhoa carambola</i> L.	マレーシア
<i>Averrhoa carambola</i> L.	二林軟枝
<i>Averrhoa carambola</i> L.	竹葉
<i>Averrhoa carambola</i> L.	バンコク
<i>Averrhoa carambola</i> L.	カギ
シロサボテ	
<i>Casimiroa edulis</i> La Llave	マリブ
	キャンディー
アテモヤ	
	ヒラリーホワイト
	ビッグシスター
	ビッグマンモス
ピタヤ	
<i>Hyocereus</i> L.	黄色系
	赤色系
リュウガン	
<i>Euphoria longan</i> Stend	N93-6
	カーラ
	ハエウ
	シーチョンプー
	エワイ
	ビオキウ
	サキップ
	タイウエン
	フンカク

2) 指宿植物試験場

当場では1918年の設置以来、現在に至るまで、熱帯・亜熱帯植物の収集・保存を行い、教育研究に利用するとともに、地域への普及を行っている。これまで、マンゴー、パッションフルーツなどの熱帯果樹類や熱帯産ヤムイモなどが、南九州で特産化されている。

遺伝資源植物として保存している植物数は、品種や系統も含めると約1,500種類である。これらは、鉢や露地植えで保存されており、面積ベースでは、温室の40%、ビニルハウスの32%、圃場の50%である。単純計算であるが、教職員はこれら遺伝資源植物の維持、管理に全体の作業の40%程度の時間を割いていることになる。一方で、遺伝資源植物からの収入は、全体の10%程度である。

遺伝資源植物の保存、評価、利用なども附属農場の重要役割のひとつであるが、教職員数と比較した場合の労力や予算的な面からもほぼ限界の状況である。とくに果樹類などは実生系など品種が明確でないものも多く、それらは、結実が見られないものも多い。今後、明確な品種の導入を行い、実生系で結実が安定しない系統の更新や全体的な見直しを検討していく予定である。

第33表 指宿植物試験場で保存している主な植物遺伝資源リスト

科 名	和 名	学 名
アオイ	ハマボウ	<i>Hibiscus hamabo</i> Sieb. et Zucc.
アオイ	フウリンブツソウゲ	<i>Hibiscus schizopetalus</i> (M. T. Mast.)
アオイ	ハイビスカス	<i>Hibiscus</i> spp.
アオイ	ドレモンディー	<i>Malvaviscus arboreus</i> var. <i>drummondii</i> (Torr. et A. Gray) Schery
アオイ	ウナズキヒメフヨウ	<i>Malvaviscus arboreus</i> var. <i>mexicanus</i> Schlechtend.

IV 研究活動

アオギリ	ピンポンノキ	<i>Sterculia nobilis</i> Sm.
アカテツ	サボジラ	<i>Achras zapota</i> L.
アカテツ	スイショウガキ	<i>Chrysophyllum cainito</i> L.
アカテツ	クダモノタマゴ	<i>Lucuma nervosa</i> A.D.C.
アカテツ	ミラクルベリー	<i>Synsepalum dulcificum</i> Daniell
アカネ	サントンカ	<i>Ixora chinensis</i> Lam.
アカネ	ダフィー	<i>Ixora duffii</i> T.Moore
アヤメ	アヤメ	<i>Iris</i> sp.
イネ	レモングラス	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf
イネ	スズコナリヒラ	<i>Sinobambusa tootsik</i> Makino f. <i>albostrata</i> Muroi
イラクサ	ペリオニア	<i>Pellionia</i> spp.
イラクサ	アサバソウ	<i>Pilea cadierei</i> Gagnep. et Guillaum.
ウコギ	ホンコンカボック	<i>Schefflera arboricola</i> (Hayata) Hayata ex Kaneh.
ウコギ	フカノキ	<i>Schefflera octophylla</i> (Lour.) Harms
ウラボシ	コウモリラン	<i>Platyserium bifurcatum</i> (Cav.) C. Chr.
ウルシ	マンゴー	<i>Mangifera indica</i> L.
オシロイバナ	ブーゲンビレア	<i>Bougainvillea</i> spp.
オトギリソウ	マンゴスチン	<i>Garcinia mangostana</i> L..
ガガイモ	スタペリア	<i>Stapelia</i> spp.
カタバミ	スターフルーツ	<i>Averrhoa carambola</i> L.
カヤツリグサ	カミガヤツリ	<i>Cyperus papyrus</i> L.
キツネノマゴ	ルリハナガサ	<i>Eranthemum pulchellum</i> Andr.
キツネノマゴ	シロアミメグサ	<i>Fittonia verschaffeltii</i> (Lem.) van Houtte var. <i>argyroneura</i> (Coem.) Nichols.
キツネノマゴ	アトロプルプレウム	<i>Pseuderanthemum atropurpureum</i> (Bull) L. H. Bailey
キツネノマゴ	コダチヤハズカズラ	<i>Tunbergia erecta</i> (Benth.) T. Anderson
キツネノマゴ	ベンガルヤハズカズラ	<i>Tunbergia grandiflora</i> (Rosb. ex Rottl.) Rpxb.
キョウチクトウ	アデニウム	<i>Adenium</i> spp.
キョウチクトウ	オオバナアリアケカズラ	<i>Allamanda cathartica</i> L.
キョウチクトウ	ヒメアリアケカズラ	<i>Allamanda neriifolia</i> Hook.
キョウチクトウ	カリッサ	<i>Carissa</i> spp.
キョウチクトウ	セイヨウキョウチクトウ	<i>Nerium oleander</i> L.
キョウチクトウ	キバナキョウチクトウ	<i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) K. Schum.
キワタ	トックリノキ	<i>Chorisia speciosa</i> St. Hil.
キントラノオ	アセロラ	<i>Malpigia glabra</i> L.
クズウコン	カラテア	<i>Calathea</i> spp.
クスノキ	アボガド	<i>Persea Americana</i> Milll.

クマツヅラ	ベニゲンペイカズラ	<i>Clerodendrum</i> × <i>spciosum</i> Domb.
クマツヅラ	ゲンペイカズラ	<i>Clerodendrum thomsoniae</i> Balf.
クマツヅラ	フイリゲンペイカズラ	<i>Clerodendrum thomsoniae</i> Balf. cv. <i>Variegatum</i>
クマツヅラ	ハリマツリ	<i>Duranta repens</i> L.
クマツヅラ	チャイニーズハット	<i>Holmskioldia sanguinea</i> Retz.
クマツヅラ	ランタナ	<i>Lantana camara</i> L.
クマツヅラ	コバノランタナ	<i>Lantana montevidensis</i> (K. Spreng.) Briq.
クマツヅラ	ペトレア	<i>Petrea vollubilis</i> L..
クロウメモドキ	インドナツメ	<i>Zizyphus mauritiana</i> Lam.
クワ	カンテンイタビ	<i>Ficus awkeotsang</i> Makino
クワ	インドゴムノキ	<i>Ficus elastica</i> Roxb. ex Hornem.
クワ	カシワバゴム	<i>Ficus lyrata</i> Warb.
クワ	ガジュマル	<i>Ficus microcarpa</i> L. f.
クワ	オオイタビ	<i>Ficus pumila</i> L.
クワ	アコウ	<i>Ficus superba</i> Miq. var. <i>japonica</i> Miq.
コキンバイザサ	クルクリゴ	<i>Curculigo</i> sp.
ゴマノハグサ	ハナチョウジ	<i>Russelia equisetiformis</i> Schlechtend et Cham.
サトイモ	ヒトスジグサ	<i>Aglaonema costatum</i> N. E. Br.
サトイモ	アグラオネマ	<i>Aglaonema</i> spp.
サトイモ	クワズイモ	<i>Alocasia odora</i> K.Koch
サトイモ	オオベニウチワ	<i>Anthurium andreaeanum</i> Linden corr. Andre
サトイモ	サトイモ	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott
サトイモ	ジャイアントスワンブタロ	<i>Cyrtosperma chamissonis</i> (Schott) Merrill
サトイモ	ホウライショウウ	<i>Monstera deliciosa</i> Liebm.
サトイモ	マドカズラ	<i>Monstera friedrichsthalii</i> Schott
サトイモ	ホテイカズラ	<i>Philodendron martianum</i> Engl.
サトイモ	ヒトデカズラ	<i>Philodendron selloum</i> K.Koch
サトイモ	スパティフィラム	<i>Spathiphyllum</i> spp.
シソ	クミスクチン	<i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) Miq.
シノブ	タマシダ	<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) K. Presl
ショウガ	ゲットウ	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B.L.Burtt et R.M.Sm.
ショウガ	キフゲットウ	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B.L.Burtt et R.M.Sm. 'Variegata'
ショウガ	フクジンソウ	<i>Costus speciosus</i> (J.Konig) Sm.
ショウガ	キョウオウ	<i>Curcuma aromatica</i> Salisb.
ショウガ	ウコン	<i>Curcuma longa</i> L.
ショウガ	ガジュツ	<i>Curcuma zedoaria</i> (Christm) Roscoe
スイカズラ	ゴモジュ	<i>Viburnum suspensum</i> Lindl.
ソテツ	ナンヨウソテツ	<i>Cycas circinalis</i> L.
ソテツ	ソテツ	<i>Cycas revoluta</i> Thunb.
タコノキ	アダン	<i>Pandanus tectorius</i> Soland. ex Parkins.
タデ	カンキチク	<i>Homalocladium platycladum</i> (F.J.Muell.) L. H. Bailey
チャセンシダ	オオタニワタリ	<i>Asplenium antiquum</i> Makino

IV 研究活動

チャセンシダ	シマオオタニワタリ	<i>Asplenium nidus</i> L.
ツツジ	ケラマツツジ	<i>Rhododendron scabrum</i> G. Don
ツユクサ	ムラサキオモト	<i>Rhoeo spathacea</i> (Swartz) Stearn
ツユクサ	ゼブリナ	<i>Zebrina pendula</i> Schnizl.
ディレニア	ビワモドキ	<i>Dillenia indica</i> L.
トウダイグサ	ベニヒモノキ	<i>Acalypha hispida</i> Burm. f.
トウダイグサ	アカリファ	<i>Acalypha wilkesiana</i> Mull. Arg.
トウダイグサ	クロトン	<i>Codiaeum variegatum</i> (L.) Blume
トウダイグサ	ケショウボク	<i>Dalechampia roezliana</i> Muell. Arg.
トウダイグサ	ハナキリン	<i>Euphorbia milii</i> Desmoul. var. <i>splendens</i> (Bojer ex Hook.) Ursch et Leandri
トウダイグサ	アオサンゴ	<i>Euphorbia tirucalli</i> L.
トウダイグサ	ナンヨウザクラ	<i>Jatropha integerrima</i> Jacq.
トウダイグサ	サンゴアブラギリ	<i>Jatropha podagrica</i> Hook.
トウダイグサ	セッカギンリュウ	<i>Pedilanthus tithymalodes</i> (L.) Poit.
トケイソウ	ムラサキクダモノトケイソウ	<i>Passiflora edulis</i> Sims.
トケイソウ	パッションフルーツ	<i>Passiflora edulis</i> × <i>P. edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>
ナス	ニオイバンマツリ	<i>Brunfelsia australis</i> Benth.
ナス	ヤコウボク	<i>Cestrum nocturnum</i> L.
ナス	ソランドラ	<i>Solandra</i> sp.
ナンヨウスギ	シマナンヨウスギ	<i>Araucaria heterophylla</i> (Salisb.) Franco
ノウゼンカズラ	ハリミノウゼン	<i>Clytostoma callistegioides</i> (Cham.) Bur.
ノウゼンカズラ	ジャカランダ	<i>Jacaranda</i> sp.
ノウゼンカズラ	イペ	<i>Tabebuia</i> sp.
パイナップル	エクメア	<i>Aechmea</i> spp.
パイナップル	グズマニア	<i>Guzmania</i> spp.
パイナップル	テランジア	<i>Tillandsia</i> spp.
パイナップル	サルオガセモドキ	<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.
バショウ	バナナ	<i>Musa</i> spp.
バショウ	ニコライ	<i>Strelitzia niccolai</i> Regel et Korn.
バショウ	ゴクラクチョウカ	<i>Strelitzia reginae</i> Ait.
バショウ	ユンケア	<i>Strelitzia reginae</i> var. <i>junceae</i> (Ker-Gawl.) H. E. Moore
バラ	ヒメシャリンバイ	<i>Raphiolepis umbellata</i> (Thunb.) Makino var. <i>integerrima</i> (Hook. et Rehd)
パンヤ	パキラ	<i>Pachira aquatica</i> Aubl.
バンレイシ	チェリモヤ	<i>Annona cherimola</i> Mill.
バンレイシ	ポンドアップル	<i>Annona glabra</i> L.
バンレイシ	ヤマトゲバンレイシ	<i>Annona montana</i> Macfad.
ヒガンバナ	クンシラン	<i>Clivia miniata</i> Regel
ヒユ	アルテルナンテラ	<i>Alternanthera ficoidea</i> (L.) R.Br.ex Roem. et Schult.
フウチョウソウ	ギョボク	<i>Crataeva</i> sp.

フトモモ	ブラッシノキ	<i>Callistemon speciosus</i> (Sims) DC.
フトモモ	カリステモン	<i>Callistemon</i> spp.
フトモモ	レモンユーカリ	<i>Eucalyptus citriodora</i> Hook.
フトモモ	ユーカリノキ	<i>Eucalyptus</i> spp.
フトモモ	ピタンガ	<i>Eugenia michelii</i> Lam.
フトモモ	フェイジョア	<i>Feijoa sellowiana</i> O.Berg.
フトモモ	メラレウカ	<i>Melaleuca</i> spp.
フトモモ	ギンバイカ	<i>Myrtus communis</i> L.
フトモモ	テリハバンジロウ (果実)	<i>Psidium cattleianum</i> Sab.
フトモモ	キミノバンジロウ	<i>Psidium cattleianum</i> Sab. var. <i>lucidum</i> hort.
フトモモ	グアバ (果実)	<i>Psidium guajava</i> L.
フトモモ	ミズレンブ	<i>Syzygium aqueum</i> Alston
フトモモ	フトモモ	<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston
ベンケイソウ	カゲツ	<i>Crassula portulacea</i> Lam.
ベンケイソウ	カランコエ	<i>Kalanchoe blossfeldiana</i> Poelln.
マメ	ソウシジュ	<i>Acacia confusa</i> Merrill
マメ	ネムノキ	<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.
マメ	バウヒニア	<i>Bauhinia</i> spp.
マメ	カリアンドラ	<i>Calliandra</i> spp.
マメ	コバノセンナ	<i>Cassia coluteoides</i> Collad.
マメ	ナンバンサイカチ	<i>Cassia fistula</i> L.
マメ	サンゴシトウ	<i>Erythrina</i> × <i>bidwillii</i> Lindl.
マメ	アメリカデイコ	<i>Erythrina crista-galli</i> L.
マメ	マルバデイコ	<i>Erythrina crista-galli</i> L. 'Maruba-Deiko'
ミカン	シロサポテ	<i>Casimiroa edulis</i> La Llave and Lex.
ミソハギ	メキシコハナヤナギ	<i>Cuphea hyssopifolia</i> H. B. K.
ミソハギ	ハナヤナギ	<i>Cuphea micropetala</i> H. B. K.
ムクロジ	リュウガン	<i>Euphoria longan</i> Lam.
ムクロジ	ライチ	<i>Litchi chinensis</i> Sonn.
モクセイ	シマトネリコ	<i>Fraxinus griffithii</i> C.B. Clarke
モクセイ	ハゴロモジャスミン	<i>Jasminum polyanthum</i> Franch.
モクセイ	マツリカ	<i>Jasminum sambac</i> (L.) Ait.
モクマオウ	モクマオウ	<i>Casuarina stricta</i> Ait.
ヤシ	アカントフィラ	<i>Aiphanes acanthophylla</i> (Mart.) Burret
ヤシ	ユスラヤシ	<i>Archontophoenix alexandrae</i> (F.J.Muell.) H. Wendl. et Drude
ヤシ	ピンロウジュ	<i>Areca catechu</i> L.
ヤシ	ジョオウヤシ	<i>Arecastrum romanzoffianum</i> (Cham.) Becc.
ヤシ	サトウヤシ	<i>Arenga pinnata</i> (Wurmb) Merrill
ヤシ	クロツグ	<i>Arenga tremula</i> (Blanco) Becc. var. <i>engleri</i> (Becc.) Hatus.
ヤシ	ボンネッティー	<i>Butia bonnetii</i> (Becc.) Becc.
ヤシ	ブラジルヤシ	<i>Butia capitata</i> (Mart.) Becc.
ヤシ	ヤタイヤシ	<i>Butia yatay</i> (Mart.) Becc.
ヤシ	カミングー	<i>Caryota cumingii</i> Lodd. ex Mart.
ヤシ	クジャクヤシ	<i>Caryota mitis</i> Lour.
ヤシ	チャボトウジュロ	<i>Chamaerops humilis</i> L.
ヤシ	アレカヤシ	<i>Chrysalidocarpus lutescens</i> H. Wendle.
ヤシ	デュシアナ	<i>Coccothrinax dussiana</i> L. H. Bailey

IV 研究活動

ヤシ	ココヤシ	<i>Cocos nucifera</i> L.
ヤシ	テーブルヤシ	<i>Collinia elegans</i> (Mart.) Liebm. ex Oerst.
ヤシ	シロロウヤシ	<i>Copernicia alba</i> Morong
ヤシ	ヒメショウジョウヤシ	<i>Cyrtostachys lakka</i> Becc.
ヤシ	ベガニー	<i>Drymophloeus beguinii</i> (Burret) H. E. Moore
ヤシ	ケンチャヤシ	<i>Howea belmoreana</i> (C.Moore et F.J. Muell.) Becc.
ヤシ	ヒロハケンチャヤシ	<i>Howea forsteriana</i> (C.Moore et F.J. Muell.) Becc.
ヤシ	マルハウチワヤシ	<i>Licuala grandis</i> H. Wendl.
ヤシ	シナビロウ	<i>Livistona chinensis</i> (Jacq.) R.Br.ex Mart.
ヤシ	ビロウヤシ	<i>Livistona chinensis</i> (Jacq.) R. Br. ex Mart. var. subglobasa (Hassk.)
ヤシ	オガサワラビロウ	<i>Livistona chinensis</i> (Jacq.) R. Br. ex Mart var. boninensis Becc.
ヤシ	トックリヤシ	<i>Mascarena lagenicaulis</i> L. H. Bailey
ヤシ	トックリヤシモドキ	<i>Mascarena verschaffeltii</i> (H. Wendl.) L. H. Bailey
ヤシ	ヴェデリアヌム	<i>Microcoelum weddellianum</i> (H.Wendl.) H. E. Moore
ヤシ	ミツヤヤシ	<i>Neodypsis decaryi</i> Jumelle
ヤシ	トックリラン	<i>Nolina recurvata</i> (Lem.) Hemsl.
ヤシ	キリンヤシ	<i>Phoenicophorium borsigianum</i> (K.Koch) Stuntz
ヤシ	カナリーヤシ	<i>Phoenix canariensis</i> hort. ex Chabaud
ヤシ	ナツメヤシ	<i>Phoenix dactylifera</i> L.
ヤシ	カブダチソテツジュロ	<i>Phoenix reclinata</i> Jacq.
ヤシ	シンノウヤシ	<i>Phoenix roebelenii</i> O'Brien
ヤシ	サトウナツメヤシ	<i>Phoenix sylvestris</i> (L.) Roxb.
ヤシ	ヒメヤハズヤシ	<i>Ptychosperma elegans</i> (R.Br.) Blume
ヤシ	シュロチクヤシ	<i>Ptychosperma macarthurii</i> (H. Wendl.) Nichols.
ヤシ	ハリヤシ	<i>Rhapidophyllum hystrix</i> (Pursh) H.Wendl. et Drude
ヤシ	カンノンチク	<i>Rhapis excelsa</i> (Thunb.) A. Henry
ヤシ	シュロチク	<i>Rhapis humilis</i> Blume
ヤシ	フロリダダイオウヤシ	<i>Roystonea elata</i> (Bartr.) F. Harper
ヤシ	サバルヤシ	<i>Sabal</i> spp.
ヤシ	ヤエヤマヤシ	<i>Satakentia liukuensis</i> (Hatsu.) H. E. Moore
ヤシ	コダネクマデヤシ	<i>Thrinax morrisii</i> H. Wendl.
ヤシ	コバナクマデヤシ	<i>Thrinax parviflora</i> Swartz
ヤシ	マニラヤシ	<i>Veitchia merrillii</i> (Becc.) H. E. Moore
ヤシ	ウイニン	<i>Veitchia wini</i> H. E. Moore
ヤシ	タケウマキリンヤシ	<i>Verschaffeltia splendida</i> H. Wendl.
ヤシ	オキナヤシ	<i>Washingtonia filifera</i> (Linden ex Andre) H. Wendl.
ヤシ	オキナヤシモドキ	<i>Washingtonia robusta</i> H. Wendl.
ヤマノイモ	カシュウイモ	<i>Dioscorea bulbifera</i> L.
ヤマノイモ	ヤムイモ	<i>Dioscorea cayenensis</i> Lam.
ヤマノイモ	トゲドコロ	<i>Dioscorea esculenta</i> (Lour) Burk.
ヤマノイモ	ヤムイモ	<i>Dioscorea opposita</i> Thunb.
ヤマノイモ	ヤムイモ	<i>Dioscorea rotundata</i> Poir.
ヤマノイモ	ダイジョ	<i>Dioscorea alata</i> L.
ヤマモガシ	マカダミアナッツ	<i>Macadamia integrifolia</i> Maiden et Betcher
ユキノシタ	サラサウツギ	<i>Deutzia crenata</i> Sieb. et Zucc. f.plena (Maxim.) C.K. Schneid.
ユリ	キダチアロエ	<i>Aloe arborescens</i> Mill.
ユリ	アロエ	<i>Aloe</i> spp.
ユリ	ハラン	<i>Aspidistra elatior</i> Blume
ユリ	オリズラン	<i>Chlorophytum comosum</i> (Thunb.) Jacques
ユリ	ハマオモト	<i>Crinum asiaticum</i> L. var. japonicum Bak.
ユリ	十二の巻	<i>Haworthia fasciata</i> (Willd.) Haw.

ユリ	ソキアリス	<i>Ledebouria socialis</i> (Bak.) Jessop
ラン	ホウサイラン	<i>Cymbidium sinense</i> (Andr.) Willd.
ラン	オンシジューム	<i>Oncidium</i> spp.
ラン	バニラ	<i>Vanilla planifolia</i> G.Jacks.
リュウゼツラン	リュウゼツラン	<i>Agave</i> spp.
リュウゼツラン	ニオイシュロラン	<i>Cordyline australis</i> (G.Forst.) Hook.
リュウゼツラン	コルディリネ	<i>Cordyline stricta</i> (Sims) Endl.
リュウゼツラン	センネンボク	<i>Cordyline terminalis</i> (L.) Kunth
リュウゼツラン	センネンボク	<i>Cordyline terminalis</i> (L.) Kunth
リュウゼツラン	ベニフクリンセンネンボク	<i>Doracaena concinna</i> Kunth
リュウゼツラン	シロシマセンネンボク	<i>Doracaena deremensis</i> Engl.
リュウゼツラン	ニオイセンネンボク	<i>Doracaena fragrans</i> (L.) Ker-Gawl.
リュウゼツラン	ギンヨウセンネンボク	<i>Doracaena sanderiana</i> hort. Sander ex M.T.Mast.
リュウゼツラン	レフレクサ	<i>Dracaena reflexa</i> Lam.
リュウゼツラン	ハーニー	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain 'Hahnii'
リュウゼツラン	トラノオ	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain 'Laurentii'
リュウゼツラン	ゴールドデンハーニー	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain 'Golden Hahnii'

1. 指宿植物試験場で保存栽培している主な植物を掲載したが、品種、系統については原則として除外した。
2. 科名、和名、学名については以下の書籍を参考にし、明確な和名が無いものは文献1を主に参考してにした。

参考文献

1. 塚本洋太郎総監修：園芸植物大事典 1-6巻 小学館. 1990
2. 熱帯植物研究会編：熱帯植物要覧 大日本山林会. 1984
3. 土橋 豊：観葉植物1000 八坂書房. 1992
4. 農林省熱帯農業研究センター：東南アジアの果樹. 農林統計協会 1974

3) 入来牧場

- ・トカラ馬 (*Equus caballus*) :

日本に現存する8種類の在来馬の一つで、1953年9月に鹿児島県の文化財として天然記念物に指定された。現在の生息数は100頭前後で、そのうち約半数が鹿児島大学附属農場で飼育・増殖されている。

- ・口之島野生化牛 (*Bos Taurus*)

日本に現存する2種類の在来牛の一つで、現在、その生息数は100頭前後で、そのうち約20頭が鹿児島大学附属農場で飼育されている。現在、絶滅の危機に瀕しており、鹿児島大学において保護と増殖のための取り組みを行っている。

V 地域社会への貢献

農場では、地域住民を対象とした市民農業講座を開催するとともに、農業技術研究会を立ち上げて、農場で開発した技術の移転を進めている。また、幼稚園児、小学生を対象とした食育に取り組み、さらに地域住民に施設を解放し、また農場実習の副産物を定期的に販売するなど、様々な形で市民との交流を図っている。

1 農業技術の啓発

1) 市民農業講座

地域住民を対象に、毎年4月上旬に開催される展示即売会にあわせ、農業に係わる今日的な話題をわかり易く解説した公開講座を開催している。本年は第37回市民農業講座として以下の2講座を開講した。

- ・キノコの話
馬田英隆 農学部教授
- ・生殖介助技術と家畜の生産
吉田光敏 農学部教授

2) 指宿熱帯果樹研究会

指宿植物試験場では、熱帯果樹栽培の振興を目的として、指宿熱帯果樹研究会を定期的に開催している。

対象：生産者（20名）

開催回数および時期：年4回（6月23日、11月15日、1月27日、3月17日）

3) 自営を目指す青年への実習教育

入来牧場では、自営を目指す鹿児島県農業大学校生に対して、大規模牧場での家畜管理法および飼料栽培法の実習教育を実施した。

人数：2名

時期：4月18日～6月30日

2 地域活動に対する支援

1) グリーンフェスタいぶすき

指宿植物試験場主任の遠城道雄助教授が「グリーンフェスタいぶすき」の実行委員に就任し、会発展のための助言を行っている。また、開催前日の植物品評会の審査委員長を務め、審査を行っている。

2) 特定非営利活動法人「奄美ゆいの郷」の理事就任

指宿植物試験場主任の遠城道雄助教授が「奄美ゆいの郷」の理事に就任し（平成18年2月16日～平成19年5月31日）、会の事業である高齢者、身障者、健常者がともに、ゆいの心で助け合える住みよい癒しのまちづくりとスローフード、スローライフの普及活動に参画している。

3) 八重山高原星物語

入来牧場主任の伊村嘉美助手が「八重山高原星物語」の実行委員に就任し、会発展のための助言を行っている。

3 食育と環境教育の取り組み

子供達の食の乱れのは是正や自然への渴望を満たすために、技術職員を中心に下記のような食育の取り組みをしている。

1) 自然とのかかわりから生まれる活動（学内農場農事部）

対象：鹿児島大学教育学部附属小学校、5年生、156名

時期：5月～10月

内容：水稻の播種から稲刈りまでを体験させ、主食である米がどのようにしてつくられるかを学ぶとともに、働くことと食物への感謝の気持ちを醸成させる。5月に播種、6月に田植え、7月に草取り、10月に稲刈りを行う。

2) お芋ができるまで（学内農場農事部）

対象：めぐみ幼稚園、園児、50名

時期：5月：芋植え，11月：芋掘り

内容：自然とかけ離れた環境で育った園児に，土にまみれてサツマイモを育てることを介して，自然と食に興味を持つようする。5月にサツマイモの苗植え，11月に収穫を行う。

3) 昆虫たちの生活をみる（唐湊果樹園）

対象：中郡小学生，128名

時期：6月14日

内容：教科書に出てくる昆虫の実物を観察させ，理科教育の効果を高める。

4) ミカンのふるさと（唐湊果樹園）

対象：鹿児島大学教育学部附属幼稚園，園児，70名

時期：11月1日

内容：店頭に並ぶミカンが樹になることを学ばせ，食べ物の不思議さを理解させるために，ミカン狩りを行う。

4 施設の公開

周辺住民の散策場所として，農場を常時解放するとともに，自治体や団体等が開催するイベントに対して，要請があれば積極的に施設の開放を行っている。

1) 農場へようこそ（学内農場農事部，唐湊果樹園）

対象：一般市民

時期：随時

内容：鹿児島市内に位置する学内農場農事部と唐湊果樹園は，農場見学，俳句読み，植物採集，写真撮影，散策など，都市に浮かぶオアシスとして市民の人気スポットである。農場としては，癒しの空間として農場を整備し，市民に開放するとともに，来場者に対して農場施設の役割を啓発する。

2) 八重山高原星物語2005（入来牧場）

対象：一般市民

時期：8月6日 9時～21時

内容：薩摩川内市主催のイベント（VERA 施設公開，望遠鏡施設公開，親子科学実験ものの作り，入来牧場施設公開，リバースクール「水辺で遊ぼう」，特産品出店など）

3) ファミリーハイキング（入来牧場）

対象：一般市民，600名

時期：8月

内容：薩摩川内市が主催する健康増進活動の一つであるハイキング行事のコースとして入来牧場を解放している。来場される市民に畜産に関する知識の啓発を行い，施設の意義を知らしめる。

5 生産物の販売

学生実習に伴って産出される農産物の有効利用を図る観点から，生産物の展示即売会を下記のような日程で開催している。

1) 農場4施設合同の展示即売会

対象：一般市民，約4,200～4,500名

時期：4月7日(水)～8日(木) 9時～16時

場所：学内農場の一角にテント張りの特設会場を設営して開催

内容：実習で生産した米，野菜，苗物，花卉，観葉植物，果物，牛肉，豚肉など約200品目20,000点を農場職員と学生が一体となって開催する展示販売会である。

2) 農場4施設合同の定期販売会

対象：一般市民

時期：毎月，第2週と第4週の水曜日の昼休み時に開催

場所：学内農場販売所

内容：実習で生産した米，野菜，苗物，花卉，観葉植物，果物，牛肉，豚肉などを販売する。

3) 施設毎の定期即売会

(1) 唐湊果樹園

対象：一般市民
時期：毎月、第2週と第4週の水曜日の昼休み時に開催
場所：唐湊果樹園
内容：実習で生産した果物を販売する。

(2) 指宿植物試験場

対象：一般市民
時期：毎週月曜日の昼休み時に開催
場所：指宿植物試験場
内容：実習で生産した熱帯果実、観葉植物などを販売する。

6 農場施設の見学・視察研修

1) 唐湊果樹園

11月8日 あらた同窓会（昭和20年度農学部卒業生）（40名）
1月23日 谷山農協ブルーベリー視察（25名）

2) 指宿植物試験場

8月8日 特産果樹の栽培方法及び品種特性に関する研修（10名）
10月6日 中学生による職業人インタビュー訪問（4名）
1月26日 南大隅町果樹花卉への取り組み研修（20名）

3) 入来牧場

5月13日 入来町の幼稚園児見学（30名）
6月10日 湧水町より視察研修
6月11日 種子島より 養豚に関する視察研修（3名）
8月29日 九州地域農場協議会技術職員研修
9月15日 出水市より視察研修（30名）
11月1日 熊本県鹿本町より視察
11月2日 大崎町より視察研修（10名）
11月14日 国土交通省川内事務所より視察研修（3名）
11月17日 ユーカリ学園生見学（20名）
1月26日 錦江町より視察研修（30名）
2月8日 大崎町より視察研修（14名）
2月17日 市来農芸高校生視察研修（40名）
2月20日 加世田常潤高校教職員視察研修（2名）
3月13日 宮崎大学住吉フィールドより視察研修（3名）
3月13日 熊本県城南町より視察研修（10名）

VI 資 料

1 農場管理規則

○鹿児島大学農学部附属農場管理規則

平成16年4月17日 制定

第1章 総 則

- 第1条 鹿児島大学農学部附属農場（以下「農場」という）の組織および運営については、別に定めるもののほか、この規則の定めるところによる。
- 第2条 農場は、農学に関する実習教育を担当するとともに、農学理論の総合化、実用化に関する研究を行い、併せて学部講座の研究に協力するものとする。

第2章 管理および業務の運営

第3条 農学部構内に農場本部を置くほか、次の位置に農場施設を置き、農場の業務を分掌する。

- (1) 学 内 農 場 鹿児島市郡元一丁目21番24号（農学部構内）
- (2) 唐湊果樹園 鹿児島市唐湊三丁目32番1号
- (3) 入 来 牧 場 薩摩川内市入来町浦之名字大谷4018番地の3
- (4) 指宿植物試験場 指宿市十町1291番地

2 前項に規定する農場施設の業務の区分は、おおむね次のとおりとする。

- (1) 学 内 農 場 農事および畜産に関する事項
- (2) 唐湊果樹園 主として果樹園芸に関する事項
- (3) 入 来 牧 場 主として畜産に関する事項
- (4) 指宿植物試験場 熱帯有用植物の導入順化、温暖地作物栽培および泉熱利用園芸に関する事項

第4条 農場に、次の職制を設ける。

- (1) 農場長
- (2) 農場主事
- (3) 学内農場農事部主任 学内農場畜産部主任 唐湊果樹園主任 入来牧場主任 指宿植物試験場主任

2 農場に、次の事務担当を配置する。

- (1) 農場総務係長
- (2) 農場管理係長
- (3) 農場業務係長

第5条 農場長の選考については、別に定めるところによる。

- 2 農場主事は、農場専任の教授、助教授又は講師のうちから鹿児島大学農学部教授会（以下「教授会」という。）の議を経て、学部長が命ずる。
- 3 前条第1項第3号の各主任（以下「主任」という。）は、農場教員のうちから教授会の議を経て学部長が命ずる。なお、併任の教員にあっては、任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。

第6条 農場長は、農場の業務を掌理し、第2条の規定による使命遂行の任に当たるとともに、農場の管理運営の全般を統括する。

- 2 農場主事は、農場長を補佐し、農場の業務を処理し、農場長に事故のあるときは、その職務を代行する。
- 3 主任は、農場長および農場主事の指示に従い、所属職員を統括し、業務の処理運営に当たる。
- 4 係長は上司の命を受け、それぞれの係の事務を処理する。

第3章 農場会議

第7条 農場に農場の運営に関する重要事項を審議するため、農場会議を置く。

第8条 農場会議は、次の委員をもって構成する。

- (1) 農場長
- (2) 農場主事
- (3) 主任
- (4) 学部選定委員 17人

イ 生物生産学科 9人（作物生産学講座2人、園芸生産学講座2人、病害虫制御学講座2人、家畜生産学講座2人、農業経営経済学講座1人）

- ロ 生物資源化学科 3人(各講座 1人)
- ハ 生物環境学科 4人(各講座 1人)
- ニ 獣医学科 1人
- (5) 事務長(人事案件については除く。)

第9条 農場会議は、次の事項を審議する。

- (1) 管理および運営の基本方針に関すること
- (2) 教員の人事に関すること
- (3) 施設および概算に関すること
- (4) 学生の実習教育に関する重要事項
- (5) その他管理および運営に関する重要事項

第10条 農場会議は、農場長が招集し、その議長となる。

2 農場長に事故があるときは、第6条第2項の規定にかかわらず、委員の互選により議長を選出する。

第11条 農場会議は、委員の3分の2以上の出席をもって成立し、議事は出席委員の過半数をもって決する。ただし、可否同数の場合は、議長の決するところによる。

第12条 農場会議は、必要があると認めた場合は、委員以外の教職員の出席を求めることができる。

第13条 第8条第4号の委員の任期は、2年とする。ただし、再任を妨げない。

2 委員に欠員を生じた場合の補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

第14条 農場会議に幹事を置き、事務長代理および農場総務係長をもって充てる。

2 幹事は、農場会議の事務を処理する。

第4章 農場運営会議

第15条 農場に、管理運営の円滑を期するために、農場運営会議を置く。

2 農場運営会議は、農場会議が定める管理および運営の方針に基づき、農場の運営に関する具体的な次の事項を協議し、議事要旨を農場会議に報告する。

- (1) 農場の経営に関する事項
- (2) 技術職員の人事に関する事項
- (3) 予算および決算に関する事項
- (4) 学生の実習指導に関する事項
- (5) 試験研究に関する事項
- (6) 農場生産物に関する事項
- (7) その他農場長が必要と認めた事項

3 農場運営会議は、次の者をもって構成する。

- (1) 農場長
- (2) 農場主事
- (3) 主任
- (4) 技術職員 3名
- (5) 事務長代理
- (6) 農場総務係長
- (7) 農場管理係長
- (8) 農場業務係長

4 前項第4号の委員の任期は、2年とする。ただし、再任を妨げない。

5 農場運営会議は、農場長が招集し、その議長となる。

6 農場長に事故があるときは、農場主事が代行する。

7 農場運営会議は、委員の3分の2以上の出席をもって成立し、議事は出席委員の過半数をもって決する。ただし、可否同数の場合は、議長の決するところによる。

第5章 雑 則

第16条 農場長は、農場の管理運営上特に重要な事項については、学部長に報告し、教授会の議を経なければならない。

第17条 農場における学生実習の指導は、農場教員が担当するものとする。ただし、農場長は必要に応じ実習指導を学部所属の教員に委嘱することができる。

第18条 農場生産物の取扱いについては、法令の定めるところによるほか、別に定める。

第19条 学部講座が教育又は研究の必要上、農場施設の使用又は生産物を利用する場合は、あらかじめ農場長の承認を得なければならない。

附 則

この規則は、平成16年4月17日から施行し、平成16年4月1日から適用する。

附 則

この規則は、平成17年3月16日から施行し、平成16年10月12日から適用する。

2 気象表

第34表 唐湊果樹園（2005年1月－12月）

月	半旬	最高気温(°C)	最低気温(°C)	平均気温(°C)	降水量(mm)	月	半旬	最高気温(°C)	最低気温(°C)	平均気温(°C)	降水量(mm)
1	1	11.8	1.3	6.5	25.0	7	1	30.1	25.3	27.7	3.0
1	2	10.5	1.2	5.9	4.0	7	2	27.8	22.9	25.4	82.0
1	3	9.9	1.5	5.7	6.5	7	3	32.7	24.3	28.5	35.0
1	4	9.4	2.3	5.8	4.0	7	4	34.0	24.4	29.2	0.0
1	5	12.7	4.4	8.5	32.5	7	5	34.9	24.4	29.6	0.0
1	6	12.7	5.8	9.3	15.5	7	6	32.0	23.8	27.9	204.0
1月平均		11.2	2.9	7.0	65.0	7月平均		31.9	24.2	28.0	324.0
2	1	10.2	0.9	5.5	10.5	8	1	32.8	25.0	28.9	0.0
2	2	14.0	7.3	10.7	52.5	8	2	34.1	25.1	29.6	0.0
2	3	13.3	2.4	7.8	100.0	8	3	35.3	25.4	30.4	0.5
2	4	14.4	9.3	11.8	43.0	8	4	31.2	24.1	27.7	86.5
2	5	13.5	2.8	8.2	37.5	8	5	31.1	24.1	27.6	60.0
2	6	11.7	-0.1	5.8	0.0	8	6	33.0	22.3	27.7	1.5
2月平均		12.9	4.1	8.5	243.5	8月平均		32.9	24.3	28.6	148.5
3	1	11.7	2.6	7.2	22.0	9	1	31.6	24.5	28.0	111.5
3	2	16.8	4.6	10.7	4.0	9	2	30.0	24.1	27.0	122.5
3	3	12.7	3.6	8.2	22.0	9	3	32.1	23.0	27.6	1.0
3	4	17.2	6.7	11.9	9.5	9	4	32.4	22.5	27.4	0.0
3	5	15.6	5.6	10.6	46.0	9	5	32.9	21.5	27.2	0.0
3	6	18.1	6.9	12.5	29.0	9	6	29.0	20.8	24.9	0.0
3月平均		15.4	5.1	10.3	132.5	9月平均		31.3	22.7	27.0	235.0
4	1	20.3	7.4	13.9	0.0	10	1	31.0	23.1	27.0	29.5
4	2	24.5	16.2	20.3	36.0	10	2	27.3	20.0	23.7	52.5
4	3	20.9	10.1	15.5	0.0	10	3	28.8	21.6	25.2	0.0
4	4	23.8	11.7	17.8	21.0	10	4	27.7	14.4	21.1	0.0
4	5	23.0	9.8	16.4	0.0	10	5	23.0	10.9	16.9	0.0
4	6	25.8	14.7	20.2	15.0	10	6	22.1	13.4	17.7	15.5
4月平均		23.1	11.6	17.3	42.0	10月平均		26.5	17.1	21.8	97.5
5	1	25.3	17.3	21.3	159.0	11	1	23.7	13.8	18.8	14.5
5	2	24.7	14.5	19.6	22.5	11	2	23.3	13.0	18.2	23.0
5	3	26.1	14.6	20.4	0.5	11	3	21.0	13.3	17.1	102.0
5	4	26.4	15.1	20.7	24.5	11	4	18.2	6.8	12.5	0.0
5	5	25.2	14.4	19.8	4.5	11	5	18.8	6.8	12.8	0.0
5	6	28.2	15.5	21.8	0.0	11	6	18.3	6.6	12.4	16.0
5月平均		26.0	15.2	20.6	211.0	11月平均		20.5	10.1	15.3	155.0
6	1	27.5	17.5	22.5	32.0	12	1	13.2	5.2	9.2	31.0
6	2	30.0	20.4	25.2	0.0	12	2	13.4	3.2	8.3	1.5
6	3	28.5	20.2	24.3	21.5	12	3	9.1	2.9	6.0	23.5
6	4	27.9	19.0	23.5	8.5	12	4	10.6	1.6	6.1	9.0
6	5	27.0	20.6	23.8	140.5	12	5	10.3	1.3	5.8	24.0
6	6	32.3	25.2	28.8	6.5	12	6	12.8	2.4	7.6	3.0
6月平均		28.9	20.5	24.7	209.0	12月平均		11.6	2.8	7.2	92.0
						年 平均		22.7	13.4	18.0	1955.0
						年 極値		36.2	-2.5		131.0

第35表 指宿植物試験場 (2005年 4月－12月)

2005年4月

1-5日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	気温			相対湿度	露点温度	日照	日射量	気圧	時間雨量	地温				
-	-	m/s	m/s	-	℃	-	-	%	℃	H	MJ	hPa	mm	℃				
平均	-	1.6	-	-	14	-	-	72.6	8.5	-	-	1017.6	-	16.3				
最高	北北西	5.4	13.5	北北西	23.4	-	-	100	14.5	-	-	1023.6	-	17.6				
起日	-	4月4日	4月4日	-	4月1日	-	-	4月5日	4月2日	-	-	4月5日	-	4月5日				
起時	-	7:50	8:50	-	13:51	-	-	24:00:00	13:00	-	-	9:31	-	20:45				
最低	-	-	-	-	4.1	-	-	29.9	-1.1	-	-	1010.7	-	14.7				
起日	-	-	-	-	4月5日	-	-	4月4日	4月4日	-	-	4月3日	-	4月5日				
起時	-	-	-	-	5:52	-	-	14:37	7:51	-	-	15:45	-	9:08				
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47.3	103.73	-	0	-				
風向頻度(%)																		
北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	北	無風	欠測	
1.9	0.8	0.6	1.6	1.9	1.6	2.1	3.5	0.9	2.1	5.9	4.4	12.3	15	25.6	8	11.8	0	
6-10日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	気温			相対湿度	露点温度	日照	日射量	気圧	時間雨量	地温				
-	-	m/s	m/s	-	℃	-	-	%	℃	H	MJ	hPa	mm	℃				
平均	-	1.1	-	-	19.7	-	-	90.9	18.3	-	-	1015.7	-	19				
最高	南西	4.5	10.7	南西	27.9	-	-	100	21.9	-	-	1022.5	-	21.9				
起日	-	4月7日	4月7日	-	4月9日	-	-	4月10日	4月10日	-	-	4月6日	-	4月9日				
起時	-	8:10	8:09	-	14:32	-	-	24:00:00	17:37	-	-	0:25	-	19:41				
最低	-	-	-	-	8.1	-	-	57.8	8.6	-	-	1008.5	-	15.8				
起日	-	-	-	-	4月6日	-	-	4月9日	4月6日	-	-	4月10日	-	4月6日				
起時	-	-	-	-	4:46	-	-	13:28	3:41	-	-	18:14	-	11:01				
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	73.2	-	14	-				
風向頻度(%)																		
北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	北	無風	欠測	
1.7	0.4	0.9	1.8	6.5	3	8.4	19.3	13.9	4	1.9	1.1	1.7	3.3	6.3	3.2	22.4	0	
11-15日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	気温			相対湿度	露点温度	日照	日射量	気圧	時間雨量	地温				
-	-	m/s	m/s	-	℃	-	-	%	℃	H	MJ	hPa	mm	℃				
平均	-	1.1	-	-	15	-	-	77.7	10.6	-	-	1014.8	-	19.1				
最高	北西	3.9	10.7	北西	22.9	-	-	100	17.7	-	-	1021.9	-	21.4				
起日	-	4月13日	4月13日	-	4月15日	-	-	4月15日	4月11日	-	-	4月15日	-	4月11日				

起時	-	15:39	15:10	-	14:47	-	-	6:49	0:03	-	9:31	-	0:13							
最低	-	-	-	-	6.6	-	-	20.6	-2.5	-	1008.6	-	17.4							
起日	-	-	-	-	4月15日	-	-	4月15日	4月15日	-	4月11日	-	4月15日							
起時	-	-	-	-	5:50	-	-	11:52	11:53	-	15:22	-	10:34							
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	39.5	-	94.34	-	0.5							
北北東	2.6	1.2	0.9	2.1	4.2	1.1	0.4	1.9	2.5	2.3	5	11	12.2	12.4	10.9	6.6	無風	23	欠測	0
風向頻度(%)																				
16-20日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	気温	°C	-	-	相対湿度	露点温度	日照	日射量	気圧	時間雨量	地温	°C	-	-	-	-
-	-	m/s	m/s	-	-	-	-	-	%	°C	H	MJ	hPa	mm	°C	-	-	-	-	-
平均	-	1.2	-	-	16.8	-	-	-	76.6	11.9	-	-	1020.6	-	19.4	-	-	-	-	-
最高	東南東	3.7	10.7	東南東	25.3	-	-	-	100	20.3	-	-	1025.5	-	21.1	-	-	-	-	-
起日	-	4月19日	4月19日	-	4月17日	-	-	-	4月20日	4月20日	-	-	4月18日	-	4月19日	-	-	-	-	-
起時	-	13:40	14:15	-	14:04	-	-	-	24:00:00	8:15	-	-	22:33	-	20:27	-	-	-	-	-
最低	-	-	-	-	7.3	-	-	-	19	-5.6	-	-	1010.9	-	17.6	-	-	-	-	-
起日	-	-	-	-	4月17日	-	-	-	4月16日	4月16日	-	-	4月20日	-	4月17日	-	-	-	-	-
起時	-	-	-	-	5:27	-	-	-	18:45	18:47	-	-	7:44	-	11:06	-	-	-	-	-
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40.9	100.64	-	23	-	-	-	-	-	-
北北東	1.6	0.9	2.3	3.9	11.2	5.3	6.4	5.7	5	2.2	2.2	3.9	6.7	7.2	9.6	7.4	無風	18.5	欠測	0
風向頻度(%)																				
21-25日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	気温	°C	-	-	相対湿度	露点温度	日照	日射量	気圧	時間雨量	地温	°C	-	-	-	-
-	-	m/s	m/s	-	-	-	-	-	%	°C	H	MJ	hPa	mm	°C	-	-	-	-	-
平均	-	1.3	-	-	16.6	-	-	-	70.4	10.5	-	-	1015.1	-	19.2	-	-	-	-	-
最高	南西	5	12.6	西南西	25.2	-	-	-	100	18.8	-	-	1019.4	-	21.2	-	-	-	-	-
起日	-	4月21日	4月21日	-	4月24日	-	-	-	4月25日	4月25日	-	-	4月23日	-	4月25日	-	-	-	-	-
起時	-	11:18	12:56	-	13:41	-	-	-	24:00:00	17:31	-	-	22:15	-	21:10	-	-	-	-	-
最低	-	-	-	-	7.6	-	-	-	26.3	-2.9	-	-	1009.1	-	17	-	-	-	-	-
起日	-	-	-	-	4月24日	-	-	-	4月22日	4月22日	-	-	4月21日	-	4月24日	-	-	-	-	-
起時	-	-	-	-	1:20	-	-	-	13:18	20:01	-	-	16:09	-	9:32	-	-	-	-	-
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.9	102.22	-	0	-	-	-	-	-	-
北北東	5.3	1.7	2.7	2.5	6.6	1.7	1.9	1.9	1.7	4.5	4.9	8.7	9.6	9.8	13.9	10.2	無風	12.5	欠測	0
風向頻度(%)																				

2005年5月

6-10日

風向頻度(%)															
北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	北	無風
2.4	0.7	0.8	2.8	3.5	1.8	2.5	1.8	5	4.4	11.1	6.1	8.4	7.2	9.8	21.8
11~15日															
-	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	氣溫	-	-	相對濕度	露點溫度	日照	日射量	氣壓	時間雨量	地溫	-
-	-	m/s	m/s	-	°C	-	-	%	°C	H	MJ	hPa	mm	°C	-
-	南西	1	3.3	26.6	東北東	20.4	-	75.1	15.6	-	-	1011.1	-	23.2	-
-	最高	5月15日	5月14日	-	28.4	-	-	98.4	21.2	-	-	1016	-	25	-
-	起日	15:29	10:13	-	5月15日	-	-	5月12日	5月12日	-	-	5月15日	-	5月15日	-
-	起時	-	-	-	14:16	-	-	2:35	11:45	-	-	22:58	-	20:31	-
-	最低	-	-	-	13.5	-	-	45.1	12	-	-	1005.9	-	21.8	-
-	起日	-	-	-	5月11日	-	-	5月15日	5月11日	-	-	5月12日	-	5月11日	-
-	起時	-	-	-	2:09	-	-	14:49	17:29	-	-	15:43	-	11:08	-
-	積算	-	-	-	-	-	-	-	-	50.6	110.89	-	0	-	-
風向頻度(%)															
北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	北	無風
4.4	4.6	10.5	7.8	6.9	1.9	3.2	5.6	2.6	2.2	2.9	5.4	6.1	6.9	7.9	11.3
16~20日															
-	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	氣溫	-	-	相對濕度	露點溫度	日照	日射量	氣壓	時間雨量	地溫	-
-	-	m/s	m/s	-	°C	-	-	%	°C	H	MJ	hPa	mm	°C	-
-	南南西	1.2	4.2	21.5	西北西	21	-	79.8	16.9	-	-	1012.6	-	24	-
-	最高	5月18日	5月19日	-	29.2	-	-	100	23.6	-	-	1016.9	-	25.5	-
-	起日	16:43	3:19	-	5月20日	-	-	5月20日	5月18日	-	-	5月16日	-	5月20日	-
-	起時	-	-	-	12:47	-	-	7:02	16:21	-	-	22:02	-	20:38	-
-	最低	-	-	-	13.6	-	-	37.1	9.5	-	-	1006.4	-	22.6	-
-	起日	-	-	-	5月17日	-	-	5月20日	5月20日	-	-	5月18日	-	5月19日	-
-	起時	-	-	-	5:34	-	-	12:45	18:33	-	-	16:39	-	9:58	-
-	積算	-	-	-	-	-	-	-	-	45.6	112.1	-	15	-	-
風向頻度(%)															
北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	北	無風
1.9	0.5	0.7	1.7	8	12	5.4	6.5	5.9	3	3.8	4	7.3	8.9	6.3	14.8
21~25日															
-	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	氣溫	-	-	相對濕度	露點溫度	日照	日射量	氣壓	時間雨量	地溫	-
-	-	m/s	m/s	-	°C	-	-	%	°C	H	MJ	hPa	mm	°C	-
-	南西	1	3	29.6	西北西	19.8	-	80.1	15.9	-	-	1010.4	-	23.6	-
-	最高	5月25日	5月25日	-	27.9	-	-	100	22.1	-	-	1014.5	-	25.2	-
-	起日	15:36	1:37	-	5月21日	-	-	5月25日	5月22日	-	-	5月25日	-	5月21日	-
-	起時	-	-	-	12:56	-	-	6:33	14:31	-	-	23:43	-	19:31	-
-	最低	-	-	-	13.5	-	-	26.9	6.4	-	-	1003.9	-	22.1	-
-	起日	-	-	-	5月21日	-	-	5月21日	5月21日	-	-	5月22日	-	5月25日	-

起時	-	-	-	-	-	5:49	-	-	13:33	13:56	-	40.1	86.15	-	16:08	-	10:33
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
風向頻度(%)																	
北北東	6.7	2.1	0.9	0.9	1	0.9	0.2	0.8	2.7	3.1	1.6	5.6	10.7	13.6	11.7	12.2	9.2
北東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
東北東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
東南東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
南南東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
南東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
南	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西南南	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西南西	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西北西	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
北西	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
北北西	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
北	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
無風	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
欠測	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

26~31日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	氣溫	相對濕度	露點溫度	日照	日射量	氣压	時間雨量	地温
-	-	m/s	m/s	-	°C	%	°C	H	MJ	hPa	mm	°C
平均	-	1	-	-	21.3	78.6	17.1	-	-	1012.9	-	24.4
最高	-	3.7	34	西	30.4	100	20.9	-	-	1016.2	-	26.1
起日	-	5月31日	5月30日	-	5月29日	5月31日	5月29日	-	-	5月29日	-	5月30日
起時	-	15:22	0:27	-	13:22	24:00:00	9:54	-	-	7:14	-	20:11
最低	-	-	-	-	13.3	30.8	7.4	-	-	1008.1	-	22.4
起日	-	-	-	-	5月26日	5月31日	5月31日	-	-	5月31日	-	5月26日
起時	-	-	-	-	5:28	13:13	13:13	-	-	14:24	-	9:45
積算	-	-	-	-	-	-	-	65.4	138.71	-	0	-
風向頻度(%)												
北北東	6.1	5.9	9.5	8.6	6.1	1.7	1.2	2	2.8	1.9	4.3	3.1
北東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
東北東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
東南東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
南南東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
南東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
南	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西南南	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西南西	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西北西	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
北西	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
北北西	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
北	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
無風	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
欠測	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

北北東	6.1	5.9	9.5	8.6	6.1	1.7	1.2	2	2.8	1.9	4.3	3.1	4.4	7.1	10.7	19.7	0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	---

2005年6月

1~5日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	氣溫	相對濕度	露點溫度	日照	日射量	氣压	時間雨量	地温
-	-	m/s	m/s	-	°C	%	°C	H	MJ	hPa	mm	°C
平均	-	1	-	-	22.3	87.1	19.9	-	-	1005.2	-	24.8
最高	-	3.1	8	北北西	30.6	100	25	-	-	1009.9	-	26.7
起日	-	6月2日	6月2日	-	6月4日	6月5日	6月3日	-	-	6月1日	-	6月4日
起時	-	11:30	11:29	-	15:52	6:25	12:39	-	-	8:16	-	20:24
最低	-	-	-	-	14.4	35	11.7	-	-	1000.8	-	23.4
起日	-	-	-	-	6月1日	6月4日	6月4日	-	-	6月2日	-	6月1日
起時	-	-	-	-	4:35	17:01	17:01	-	-	10:17	-	10:51
積算	-	-	-	-	-	-	-	44.7	93.39	-	35.5	-
風向頻度(%)												
北北東	3.9	1.2	1.2	4.9	3.9	7.7	7.8	2.8	2.1	4.7	9.5	8.3
北東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
東北東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
東南東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
南南東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
南東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
南	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西南南	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西南西	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西北西	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
北西	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
北北西	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
北	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
無風	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
欠測	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6~10日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	氣溫	相對濕度	露點溫度	日照	日射量	氣压	時間雨量	地温
-	-	m/s	m/s	-	°C	%	°C	H	MJ	hPa	mm	°C
平均	-	1.2	-	-	24.2	80.2	20.4	-	-	1009.3	-	26.5
最高	-	3.2	30.2	北東	30.3	100	23.8	-	-	1013.8	-	27.9
起日	-	6月10日	6月7日	-	6月10日	6月10日	6月10日	-	-	6月7日	-	6月10日
風向頻度(%)												
北北東	3.9	1.2	1.2	4.9	3.9	7.7	7.8	2.8	2.1	4.7	9.5	8.3
北東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
東北東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
東南東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
南南東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
南東	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
南	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西南南	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西南西	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西北西	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
北西	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
北北西	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
北	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
無風	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
欠測	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

[illegible]

最高	南	3.1	8.8	西北	30.8	-	-	-	100	26.1	-	-	1011.1	-	27.9
起日	-	6月23日	6月22日	-	6月25日	-	-	-	6月25日	6月22日	-	-	6月25日	-	6月25日
起時	-	7:15	3:30	-	13:54	-	-	-	24:00:00	13:24	-	-	22:16	-	21:35
最低	-	-	-	-	19.9	-	-	-	11.9	-5.2	-	-	930	-	24.4
起日	-	-	-	-	6月25日	-	-	-	6月21日	6月21日	-	-	6月21日	-	6月24日
起時	-	-	-	-	5:02	-	-	-	9:06	8:45	-	-	9:06	-	11:52
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61.32	-	210
風向頻度(%)															
北北東	北	東	東南	南	南	南	南	南	南	南	南	西	西	北	北
5.1	2.8	2.1	3.2	4.2	3.2	6.2	8.8	6.7	3.8	2.7	4.3	6	4.4	7.1	0
26-30日															
平均	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	氣溫	-	-	-	相對濕度	露點溫度	日照	日射量	氣壓	時間雨量	地溫
-	-	m/s	m/s	-	°C	-	-	-	%	°C	H	MJ	hPa	mm	°C
平均	-	2.1	-	-	28.1	-	-	-	87.6	25.8	-	-	1011.8	-	28.6
最高	南	4.7	10.9	南	32.5	-	-	-	100	27.9	-	-	1014.6	-	30.3
起日	-	6月27日	6月27日	-	6月29日	-	-	-	6月26日	6月30日	-	-	6月30日	-	6月30日
起時	-	13:37	15:46	-	13:31	-	-	-	8:55	13:00	-	-	8:46	-	21:16
最低	-	-	-	-	24	-	-	-	70.8	24.4	-	-	1009.3	-	26.7
起日	-	-	-	-	6月26日	-	-	-	6月29日	6月27日	-	-	6月26日	-	6月26日
起時	-	-	-	-	0:31	-	-	-	14:12	19:00	-	-	2:56	-	11:09
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104.05	-	15
風向頻度(%)															
北北東	北	東	東南	南	南	南	南	南	南	南	西	西	北	北	北
0	0	0	0	0	0.2	2.7	17.5	35.9	25.5	16.2	1.2	0	0	0	0
2005年7月															
1-5日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	氣溫	-	-	-	相對濕度	露點溫度	日照	日射量	氣壓	時間雨量	地溫
-	-	m/s	m/s	-	°C	-	-	-	%	°C	H	MJ	hPa	mm	°C
平均	-	2.9	-	-	28	-	-	-	86.9	25.6	-	-	1006.4	-	29.1
最高	南	6.5	15.9	西	31.5	-	-	-	99.6	27.1	-	-	1013.2	-	30.2
起日	-	7月4日	7月4日	-	7月1日	-	-	-	7月3日	7月4日	-	-	7月1日	-	7月1日
起時	-	11:15	12:21	-	13:51	-	-	-	21:43	13:28	-	-	8:06	-	20:42
最低	-	-	-	-	26.8	-	-	-	71.7	23.8	-	-	1001.6	-	28.3
起日	-	-	-	-	7月1日	-	-	-	7月1日	7月2日	-	-	7月5日	-	7月4日
起時	-	-	-	-	4:15	-	-	-	13:02	6:42	-	-	23:57	-	9:56
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64.28	-	0.5
風向頻度(%)															
北北東	北	東	東南	南	南	南	南	南	南	南	西	西	北	北	北
0	0	0	0	0	0	0	0.1	1	37.9	57.5	3.3	0	0	0	0
欠測															

6-10日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	気温	-	-	相対湿度	露点温度	日照	日射量	気圧	時間雨量	地温			
-	-	m/s	m/s	-	℃	-	-	%	℃	H	MJ	hPa	mm	℃			
平均	-	1.8	-	-	25.7	-	-	93.5	24.8	-	-	1008	-	27.5			
最高	南西	5.8	16.7	南西	31.1	-	-	100	27.6	-	-	1011.5	-	29			
起日	-	7月10日	7月9日	-	7月10日	-	-	7月9日	7月9日	-	-	7月8日	-	7月6日			
起時	-	5:31	22:05	-	12:21	-	-	8:06	9:32	-	-	22:25	-	0:47			
最低	-	-	-	-	21	-	-	61.3	16.1	-	-	930	-	26.5			
起日	-	-	-	-	7月7日	-	-	7月8日	7月8日	-	-	7月8日	-	7月8日			
起時	-	-	-	-	0:10	-	-	11:30	11:30	-	-	11:30	-	14:37			
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.4	43.92	-	154.5	-			
北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	北	無風	欠測
1.1	0.4	0.6	0.8	2.7	2.2	4	6.9	8	28.2	12.4	2.1	3.1	3.5	3.2	2.1	18.7	0
11-15日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	気温	-	-	相対湿度	露点温度	日照	日射量	気圧	時間雨量	地温			
-	-	m/s	m/s	-	℃	-	-	%	℃	H	MJ	hPa	mm	℃			
平均	-	1.9	-	-	28.4	-	-	86.7	25.8	-	-	1012.4	-	29.5			
最高	西南西	4.8	24.9	北北東	34.9	-	-	100	27.9	-	-	1017.5	-	32.6			
起日	-	7月13日	7月15日	-	7月15日	-	-	7月15日	7月12日	-	-	7月15日	-	7月15日			
起時	-	15:08	8:39	-	13:33	-	-	6:38	9:55	-	-	9:44	-	20:08			
最低	-	-	-	-	23.6	-	-	54	23.4	-	-	1008.2	-	28.2			
起日	-	-	-	-	7月15日	-	-	7月15日	7月15日	-	-	7月11日	-	7月11日			
起時	-	-	-	-	3:35	-	-	14:08	21:33	-	-	18:09	-	11:51			
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47.5	102.94	-	16.5	-			
北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	北	無風	欠測
1.1	0.2	0.4	1	2.7	0.9	1.5	4.2	17.5	23.6	16	6.2	3.4	1.7	2.4	2.3	14.9	0
16-20日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	気温	-	-	相対湿度	露点温度	日照	日射量	気圧	時間雨量	地温			
-	-	m/s	m/s	-	℃	-	-	%	℃	H	MJ	hPa	mm	℃			
平均	-	0.9	-	-	28.5	-	-	82.8	25.1	-	-	1011.8	-	31.8			
最高	南西	3	53.6	北西	35.1	-	-	100	28.1	-	-	1016.7	-	33.3			
起日	-	7月19日	7月17日	-	7月20日	-	-	7月20日	7月19日	-	-	7月16日	-	7月20日			
起時	-	13:44	5:45	-	12:56	-	-	6:14	12:30	-	-	9:47	-	19:51			
最低	-	-	-	-	23.8	-	-	52.6	22.9	-	-	1006.2	-	30			
起日	-	-	-	-	7月20日	-	-	7月20日	7月20日	-	-	7月20日	-	7月16日			
起時	-	-	-	-	5:24	-	-	14:02	13:42	-	-	17:09	-	9:55			
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55.7	127.93	-	0	-			
北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	北	無風	欠測

3.8	5.1	11.3	9.4	15.9	0.7	1.1	2.6	4	3.3	3.7	2.4	3.7	3.4	4.3	3	22.4	0
21~25日	平均風向		平均風速	最大風速	同風向	気温	-	-	相対湿度	露点温度	日照	日射量	気圧	時間雨量	地温	-	-
-	平均	-	m/s	m/s	-	℃	-	-	%	℃	H	MJ	hPa	mm	℃	-	-
-	最高	-	0.9	-	-	28.6	-	-	81.7	25	-	-	1004.9	-	32.1	-	-
-	起日	北北西	2.3	7.8	東北東	35.4	-	-	100	27.8	-	-	1009	-	33.5	-	-
-	起時	-	7月22日	7月24日	-	7月23日	-	-	7月23日	7月21日	-	-	7月22日	-	7月23日	-	-
-	起時	-	9:36	15:25	-	12:40	-	-	6:11	15:02	-	-	7:04	-	19:14	-	-
-	最低	-	-	-	-	23.3	-	-	54.5	22.5	-	-	998.2	-	30.4	-	-
-	起日	-	-	-	-	7月22日	-	-	7月22日	7月22日	-	-	7月25日	-	7月22日	-	-
-	起時	-	-	-	-	4:35	-	-	16:06	17:47	-	-	18:19	-	9:23	-	-
-	積算	-	-	-	-	-	-	-	-	54.8	119.06	-	-	0	-	-	-
風向頻度(%)																	
北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	北	無風	欠測
10.3	13.6	16.5	9.5	6	1.8	0.5	0.1	0.1	0.3	0.5	2.9	3.5	1.4	3.9	6.1	23.3	0
26~31日	平均風向		平均風速	最大風速	同風向	気温	-	-	相対湿度	露点温度	日照	日射量	気圧	時間雨量	地温	-	-
-	平均	-	m/s	m/s	-	℃	-	-	%	℃	H	MJ	hPa	mm	℃	-	-
-	最高	-	1.2	-	-	27.5	-	-	86.3	24.9	-	-	1006.4	-	31.1	-	-
-	起日	南南西	4.1	13.5	北北東	36	-	-	100	27.8	-	-	1011	-	33.2	-	-
-	起時	-	7月30日	7月29日	-	7月26日	-	-	7月31日	7月29日	-	-	7月31日	-	7月27日	-	-
-	起時	-	6:12	20:00	-	14:52	-	-	24:00:00	14:40	-	-	11:41	-	19:46	-	-
-	最低	-	-	-	-	22.6	-	-	40.8	13	-	-	930	-	28	-	-
-	起日	-	-	-	-	7月27日	-	-	7月26日	7月30日	-	-	7月31日	-	7月31日	-	-
-	起時	-	-	-	-	5:41	-	-	15:03	10:57	-	-	10:32	-	24:00:00	-	-
-	積算	-	-	-	-	-	-	-	-	44.1	98.68	-	-	146	-	-	-
風向頻度(%)																	
北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	北	無風	欠測
1.8	1.3	1.1	2.1	3.1	2.6	3.6	4.9	16.5	15.1	6.3	5.3	5.3	3	3.4	2.9	21.8	0
2005年8月	平均風向		平均風速	最大風速	同風向	気温	-	-	相対湿度	露点温度	日照	日射量	気圧	時間雨量	地温	-	-
1~5日	平均	-	m/s	m/s	-	℃	-	-	%	℃	H	MJ	hPa	mm	℃	-	-
-	最高	-	0.9	-	-	28.4	-	-	85.5	25.6	-	-	1008.6	-	30.3	-	-
-	起日	東南東	3	32.3	東	33.6	-	-	100	30.4	-	-	1010.7	-	32.5	-	-
-	起時	-	8月5日	8月5日	-	8月5日	-	-	8月3日	8月1日	-	-	8月5日	-	8月4日	-	-
-	起時	-	13:14	2:08	-	12:26	-	-	5:51	14:33	-	-	23:16	-	18:31	-	-
-	最低	-	-	-	-	23.5	-	-	60.2	23.1	-	-	1006.8	-	27.7	-	-
-	起日	-	-	-	-	8月1日	-	-	8月5日	8月4日	-	-	8月3日	-	8月1日	-	-
-	起時	-	-	-	-	5:30	-	-	13:53	21:40	-	-	17:23	-	9:46	-	-

積算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

風向頻度(%)																																		
北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	北	無風	欠測																	
2.2	1.8	5.3	16.1	13.1	3.4	3.4	3.4	1.6	1.4	4.5	6	7.4	5.4	3.7	1.5	19.8	0																	
																		平均風向	平均風速	最大風速	同風向	気温												
																		-	m/s	-	-	°C												
																		-	1	-	-	29.2												
																		西南西	3.3	18.3	北	35.3												
																		-	8月12日	8月13日	-	8月13日												
																		-	16:19	9:24	-	13:54												
																		-	-	-	-	24.1												
																		-	-	-	-	8月11日												
																		-	-	-	-	8月15日												
																		-	-	-	-	5:30												
																		-	-	-	-	15:12	17:31											
																		-	-	-	-	51.7	104.73											
																		-	-	-	-	-	-	0										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										
																		-	-	-	-	-	-	-										

風向頻度(%)																																					
北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	北	無風	欠測																				
2.9	0.9	1	2	4.2	1	0.9	0.3	1.4	2.8	8.5	6.7	12.5	13.4	13.5	4.7	23.5	0																				
16-20日																		平均風向 平均風速 最大風速 同風向																			
																		氣温		°C																	
																		-		-																	
																		平均		27.3																	
																		最高		35																	
																		南西		3.6		9.7		南西													
																		平均風速		1		-															
																		m/s		-		-															
																		最大風速		m/s		-															
																		同風向		-		-															
																		氣温		-		-															
																		°C		-		-															
																		相對湿度		%		86.3		24.6		-											
																		露点温度		°C		27.5		-													
																		日照		H		-		-													
																		日射量		MJ		-		-													
																		氣压		hPa		1007.3		-													
																		時間雨量		mm		-		-													
																		地温		°C		31.2		33.2													

起日	-	8月19日	8月19日	8月17日	-	8月20日	8月17日	-	8月18日	8月18日
起時	-	5:04	4:57	12:10	-	24:00:00	14:40	-	22:36	19:44
最低	-	-	-	22.2	-	59	21.2	-	1003.1	28.7
起日	-	-	-	8月20日	-	8月17日	8月19日	-	8月16日	8月20日
起時	-	-	-	1:50	-	15:07	5:00	-	15:51	23:57
積算	-	-	-	-	-	-	-	39.2	81.49	119

風向頻度(%)

北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	北	無風	欠測
2.7	1.4	0.5	1.5	4.2	3.2	6.1	17.3	13.3	5.6	4.6	5.7	3.6	3.9	3	2.7	20.6	0

21-25日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	気温	-	相対湿度	露点温度	日照	日射量	気圧	時間雨量	地温
-	-	m/s	m/s	-	℃	-	%	℃	H	MJ	hPa	mm	℃
平均	-	0.8	-	-	27	-	87.2	24.6	-	-	1007.4	-	29.9
最高	西南西	3.3	7.5	西南西	33.5	-	100	27.8	-	-	1010.5	-	31.6
起日	-	8月21日	8月21日	-	8月24日	-	8月25日	8月21日	-	-	8月22日	-	8月24日
起時	-	16:29	15:44	-	15:38	-	10:42	10:31	-	-	10:23	-	19:36
最低	-	-	-	-	23	-	61.5	21.5	-	-	1004.3	-	28.2
起日	-	-	-	-	8月22日	-	8月21日	8月21日	-	-	8月21日	-	8月21日
起時	-	-	-	-	6:09	-	15:29	17:13	-	-	5:23	-	11:25
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	39.3	76.04	-	26	-

風向頻度(%)

北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	北	無風	欠測
6	5.7	11.6	6.6	4	2.8	1.4	2.9	2.6	2.8	8.2	6	4.6	3	3.1	2.2	26.5	0

26-31日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	気温	-	相対湿度	露点温度	日照	日射量	気圧	時間雨量	地温
-	-	m/s	m/s	-	℃	-	%	℃	H	MJ	hPa	mm	℃
平均	-	0.9	-	-	27.2	-	81	23.5	-	-	1010	-	30.8
最高	西南西	3.9	8.2	西南西	34.7	-	100	29.4	-	-	1013.3	-	32.2
起日	-	8月26日	8月26日	-	8月30日	-	8月31日	8月31日	-	-	8月27日	-	8月26日
起時	-	13:42	13:36	-	13:39	-	9:16	12:31	-	-	10:03	-	19:26
最低	-	-	-	-	21.8	-	53.6	19.4	-	-	1006.1	-	29.1
起日	-	-	-	-	8月29日	-	8月29日	8月27日	-	-	8月30日	-	8月29日
起時	-	-	-	-	5:12	-	14:39	18:15	-	-	14:57	-	9:12
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	54.9	121.53	-	5.5	-

風向頻度(%)

北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	北	無風	欠測
8.2	3.6	5	7.1	9.5	1	0.5	1	0.8	1.8	6.3	6.7	9.8	5.3	6.6	9.2	17.4	0

2005年9月

[illegible][illegible]

11月1日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	気温 ℃	-	相対湿度 %	露点温度 ℃	日照 H	日射量 MJ	気圧 hPa	時間雨量 mm	地温 ℃
-	-	m/s	-	-	27.2	-	80.3	23.3	-	-	1015.1	-	30.5
平均	-	1	-	-	27.2	-	-	-	-	-	-	-	-
最高	西	3.4	9.5	西	34.6	-	94.7	27.2	-	-	1017.9	-	32
起日	-	9月14日	9月14日	-	9月12日	-	9月11日	9月12日	-	-	9月12日	-	9月13日
起時	-	14:01	11:11	-	14:20	-	5:51	13:03	-	-	22:03	-	19:36
最低	-	-	-	-	20.6	-	55	19.4	-	-	1012.2	-	28.9
起日	-	-	-	-	9月15日	-	9月14日	9月15日	-	-	9月15日	-	9月15日

[illegible]

最低	-	-	-	-	19	-	-	46.7	16.7	-	1011.7	-	27.6
起日	-	-	-	-	9月27日	-	-	9月27日	9月27日	-	9月26日	-	9月30日
起時	-	-	-	-	6:18	-	-	13:02	6:00	-	0:11	-	10:34
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	44.7	-	77.32	-	0
北北東	10.1	18.7	北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	北北西
						0.6	0.2	0.4	1.2	1.7	1.6	2.3	2.4
											3.1	2	2.4
												6	5.4
													無風
													欠測
													0
2005年10月													
1-5日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平均	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
最高	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
起日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
起時	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
最低	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
起日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
起時	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
北北東	3.2	2.5	北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	北北西
						1.1	1.3	4.3	5.4	2.8	3.4	4.9	3.9
												2.1	2.1
													3.9
													無風
													欠測
													0
6-10日													
平均	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
最高	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
起日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
起時	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
最低	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
起日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
起時	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
北北東	9.3	7.2	北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	北北西
						0.7	1.3	3.7	2.4	1.2	0.4	2.6	13.2
													9
													7.2
													無風
													欠測
													0
11-15日													
平均	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
最高	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
起日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
起時	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
最低	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
起日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
起時	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
北北東	9.3	7.2	北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	北北西
						0.7	1.3	3.7	2.4	1.2	0.4	2.6	13.2
													9
													7.2
													無風
													欠測
													0

平均	1.2	-	-	-	-	25	-	-	-	74.2	20.1	-	-	1012.7	-	27.8
最高	2.8	-	-	-	-	30.3	-	-	-	92.7	24.4	-	-	1016.1	-	28.5
起日	10月15日	10月14日	-	-	10月13日	-	-	-	-	10月14日	10月14日	-	-	10月12日	-	10月13日
起時	20:26	21:32	-	-	13:18	-	-	-	-	13:41	14:13	-	-	8:45	-	20:04
最低	-	-	-	-	21.6	-	-	-	-	53.9	15	-	-	1006.4	-	26.8
起日	-	-	-	-	10月15日	-	-	-	-	10月13日	10月15日	-	-	10月15日	-	10月11日
起時	-	-	-	-	24:00:00	-	-	-	-	13:51	24:00:00	-	-	15:01	-	10:51
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41.2	66.54	-	0	-	-	-
北北東	12	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	北
16-20日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平均	0.9	-	-	-	-	21.1	-	-	-	64.6	13.9	-	-	1015.5	-	26.1
最高	3	-	-	-	-	29.5	-	-	-	86.4	20.3	-	-	1021.5	-	28
起日	10月16日	10月20日	-	-	10月17日	-	-	-	-	10月19日	10月16日	-	-	10月20日	-	10月16日
起時	0:55	6:36	-	-	13:56	-	-	-	-	6:19	15:04	-	-	8:25	-	0:37
最低	-	-	-	-	15	-	-	-	-	34.8	9.1	-	-	1008.5	-	24.5
起日	-	-	-	-	10月19日	-	-	-	-	10月20日	10月20日	-	-	10月16日	-	10月20日
起時	-	-	-	-	6:24	-	-	-	-	14:45	10:46	-	-	3:52	-	10:32
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47.1	90.58	-	0	-	-	-
北北東	6.5	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	北
21-25日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平均	1	-	-	-	-	17.5	-	-	-	64.7	10.6	-	-	1017	-	23.5
最高	3.6	-	-	-	-	25.2	-	-	-	88.2	17	-	-	1022.5	-	25.3
起日	10月22日	10月23日	-	-	10月21日	-	-	-	-	10月21日	10月21日	-	-	10月25日	-	10月21日
起時	14:23	3:00	-	-	13:54	-	-	-	-	5:15	13:22	-	-	10:30	-	0:06
最低	-	-	-	-	11.7	-	-	-	-	42.7	3.3	-	-	1010.9	-	21.9
起日	-	-	-	-	10月25日	-	-	-	-	10月22日	10月23日	-	-	10月22日	-	10月25日
起時	-	-	-	-	3:01	-	-	-	-	15:02	3:12	-	-	13:50	-	11:17
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.3	65.85	-	0	-	-	-
北北東	3.8	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	北
16-20日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平均	0.9	-	-	-	-	21.1	-	-	-	64.6	13.9	-	-	1015.5	-	26.1
最高	3	-	-	-	-	29.5	-	-	-	86.4	20.3	-	-	1021.5	-	28
起日	10月16日	10月20日	-	-	10月17日	-	-	-	-	10月19日	10月16日	-	-	10月20日	-	10月16日
起時	0:55	6:36	-	-	13:56	-	-	-	-	6:19	15:04	-	-	8:25	-	0:37
最低	-	-	-	-	15	-	-	-	-	34.8	9.1	-	-	1008.5	-	24.5
起日	-	-	-	-	10月19日	-	-	-	-							

-	26-31日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	気温	-	-	相対湿度	露点温度	日照	日射量	気圧	時間雨量	地温
-	平均	-	m/s	m/s	-	℃	-	-	%	℃	H	MJ	hPa	mm	℃
-	最高	北北西	1	-	-	18	-	-	73.3	12.9	-	-	1018.9	-	22.6
-	起日	北北西	3.9	8.8	北北西	26.3	-	-	97.7	18.9	-	-	1024	-	23.5
-	起時	-	10月31日	10月31日	-	10月27日	-	-	10月27日	10月28日	-	10月27日	-	10月27日	10月29日
-	起時	-	13:47	13:47	-	14:06	-	-	8:06	18:50	-	-	9:10	-	19:15
-	最低	-	-	-	-	11.5	-	-	42.8	5.5	-	-	1011.9	-	21.3
-	起日	-	-	-	-	10月31日	-	-	10月31日	10月31日	-	-	10月29日	-	10月31日
-	起時	-	-	-	-	23:51	-	-	14:26	24:00:00	-	-	13:37	-	11:49
-	積算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33.5	58.28	-	54	-
風向頻度(%)															
-	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
-	2.3	0.9	1.4	0.2	0.2	0.3	0.2	0.6	0.7	0.6	1.6	8.4	22.4	15.2	18.1
-	北	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西
-	7.4	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7
-	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風
-	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測
-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2005年11月

-	1-5日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	気温	-	-	相対湿度	露点温度	日照	日射量	気圧	時間雨量	地温
-	平均	-	m/s	m/s	-	℃	-	-	%	℃	H	MJ	hPa	mm	℃
-	最高	北北西	0.6	-	-	18.8	-	-	77.3	14.6	-	-	1019.6	-	22
-	起日	北北西	2.8	6.1	北北西	26.3	-	-	91.6	20.1	-	-	1025	-	23.7
-	起時	-	11月1日	11月1日	-	11月5日	-	-	11月3日	11月5日	-	-	11月1日	-	11月5日
-	起時	-	12:04	11:56	-	14:12	-	-	10:08	13:32	-	-	9:28	-	22:16
-	最低	-	-	-	-	9.2	-	-	47.8	5.5	-	-	1011.6	-	20.3
-	起日	-	-	-	-	11月1日	-	-	11月1日	11月1日	-	-	11月5日	-	11月1日
-	起時	-	-	-	-	6:27	-	-	15:29	0:01	-	-	24:00:00	-	11:42
-	積算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	55.11	-	17	-
風向頻度(%)															
-	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
-	2.9	0.8	0.4	0.9	4	0.6	0.7	0.7	0.8	1.1	2.1	5	11	10.9	12.7
-	北	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西
-	9.8	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5
-	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風
-	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測
-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

-	6-10日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	気温	-	-	相対湿度	露点温度	日照	日射量	気圧	時間雨量	地温
-	平均	-	m/s	m/s	-	℃	-	-	%	℃	H	MJ	hPa	mm	℃
-	最高	南西	1	-	-	18.5	-	-	71.8	13.1	-	-	1014.6	-	22.3
-	起日	南西	4.8	28.5	北北西	26.6	-	-	92.1	21.6	-	-	1020.2	-	23.8
-	起時	-	11月6日	11月8日	-	11月6日	-	-	11月8日	11月6日	-	-	11月9日	-	11月6日
-	起時	-	5:23	9:53	-	10:12	-	-	8:27	16:41	-	-	9:18	-	23:08
-	最低	-	-	-	-	10	-	-	36.8	6.6	-	-	1004.5	-	20.7
-	起日	-	-	-	-	11月8日	-	-	11月9日	11月9日	-	-	11月6日	-	11月9日
-	起時	-	-	-	-	6:23	-	-	13:29	6:51	-	-	15:11	-	11:35
-	積算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32.7	52.98	-	59	-
風向頻度(%)															
-	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
-	2.9	0.8	0.4	0.9	4	0.6	0.7	0.7	0.8	1.1	2.1	5	11	10.9	12.7
-	北	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西	北北西
-	9.8	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5
-	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風	無風
-	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測
-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

北北東 2.7 北東 2.1 東北東 0.7 東 0.3 東南東 0.2 南東 0.1 南南東 1.2 南 0.8 南南西 3.3 南西 2.3 西南西 6.7 西 7.2 西北西 8.8 北西 6.6 北北西 11.9 北 10.5 無風 34.8 欠測 0

11-15日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	氣溫	相對濕度	露點溫度	日照	日射量	氣壓	時間雨量	地溫
-	-	m/s	-	-	°C	%	°C	H	MJ	hPa	mm	°C
平均	-	1.4	-	-	17.9	67.8	11.5	-	-	1015.6	-	21.5
最高	南西	3.8	9.7	北北西	24.9	92.5	21.2	-	-	1022.6	-	22.5
起日	-	11月11日	11月12日	-	11月11日	11月11日	11月11日	-	-	11月13日	-	11月12日
起時	-	16:15	7:26	-	16:59	11:55	15:58	-	-	9:09	-	18:44
最低	-	-	-	-	11.7	13.1	-6	-	-	1005.3	-	20.4
起日	-	-	-	-	11月12日	11月15日	11月15日	-	-	11月11日	-	11月15日
起時	-	-	-	-	23:33	13:19	13:19	-	-	16:44	-	13:20
積算	-	-	-	-	-	-	-	11.3	21.68	-	52.5	-

風向頻度(%)

北北東 2.9 北東 4.9 東北東 4 東 1 東南東 0.7 南東 0.2 南南東 0.3 南 0.7 南南西 1 南西 1.6 西南西 2.6 西 4.9 西北西 9.5 北西 9 北北西 24.1 北 17.6 無風 14.7 欠測 0.4

VI 頁 柱

16-20日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	氣溫	相對濕度	露點溫度	日照	日射量	氣壓	時間雨量	地溫
-	-	m/s	-	-	°C	%	°C	H	MJ	hPa	mm	°C
平均	-	1.5	-	-	13.5	57.3	5.1	-	-	1021.6	-	19.1
最高	北北西	3.8	9.9	北北西	19.8	83.7	9.7	-	-	1026	-	20.7
起日	-	11月16日	11月16日	-	11月18日	11月20日	11月19日	-	-	11月19日	-	11月16日
起時	-	12:55	10:44	-	14:55	8:32	13:44	-	-	8:26	-	0:16
最低	-	-	-	-	8.3	36.6	0.4	-	-	1015.9	-	17.9
起日	-	-	-	-	11月20日	11月18日	11月19日	-	-	11月16日	-	11月19日
起時	-	-	-	-	24:00:00	16:02	4:54	-	-	0:06	-	12:12
積算	-	-	-	-	-	-	-	31.4	55.24	-	1	-

風向頻度(%)

北北東 3.9 北東 3.8 東北東 8.8 東 4 東南東 0.3 南東 0 南南東 0 南 0 南南西 0.1 南西 0.1 西南西 0.1 西 3.6 西北西 23.7 北西 13.1 北北西 21.4 北 11.5 無風 5.5 欠測 0

21-25日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	氣溫	相對濕度	露點溫度	日照	日射量	氣壓	時間雨量	地溫
-	-	m/s	-	-	°C	%	°C	H	MJ	hPa	mm	°C
平均	-	1.1	-	-	12.9	61.9	5.6	-	-	1021.7	-	17.8
最高	北北西	3.3	8.8	北	20	80.8	10.8	-	-	1026.5	-	18.6
起日	-	11月22日	11月22日	-	11月21日	11月25日	11月24日	-	-	11月22日	-	11月21日
起時	-	10:12	12:22	-	13:28	7:02	11:44	-	-	20:51	-	20:26
最低	-	-	-	-	6.4	37	0.7	-	-	1017.1	-	16.9
起日	-	-	-	-	11月22日	11月21日	11月22日	-	-	11月25日	-	11月25日

[illegible]

起日	-	12月6日	12月6日	12月10日	-	12月10日	12月10日	12月9日	12月8日
起時	-	8:19	9:35	13:53	-	19:20	19:23	9:55	20:57
最低	-	-	-	4.3	-	27.8	-9.6	1017.6	13.5
起日	-	-	-	12月6日	-	12月6日	12月6日	12月6日	12月7日
起時	-	-	-	4:19	-	8:14	8:15	5:26	11:21
積算	-	-	-	-	-	-	22.7	44.94	1

風向頻度(%)

北北東	0.9	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	西南西	西	西北西	北西	北北西	北	無風	欠測
				0	0	0	0	0	1.3	11.1	25	12	22.1	8.6	18.7	0

-	11-15日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	氣溫	相對濕度	露點溫度	日照	日射量	氣壓	時間雨量	地溫
-	-	-	m/s	m/s	-	°C	%	°C	H	MJ	hPa	mm	°C
-	-	-	1.8	-	-	7.3	45.7	-3.8	-	-	1020	-	13.9
-	-	北北西	4.8	11.6	北北西	15.1	58.6	1.5	-	-	1023.4	-	15.3
-	-	起日	12月13日	12月12日	12月11日	12月11日	12月11日	12月11日	-	-	12月14日	-	12月11日
-	-	-	15:42	5:06	-	14:11	3:34	1:21	-	-	10:12	-	19:59
-	-	-	-	-	-	2.9	32.7	-8	-	-	1016.9	-	12.7
-	-	-	-	-	12月13日	20:41	7:55	7:55	-	-	15:32	-	11:27
-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.9	43.07	-	13.5	-

風向頻度(%)

北北東	0.2	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	西南西	西	西北西	北西	北北西	北	無風	欠測
				0	0	0	0	0.1	0.5	7.3	23.3	19.4	38.6	7	3.3	0

-	16-20日	平均風向	平均風速	最大風速	同風向	氣溫	相對濕度	露點溫度	日照	日射量	氣壓	時間雨量	地溫
-	-	-	m/s	m/s	-	°C	%	°C	H	MJ	hPa	mm	°C
-	-	-	1.7	-	-	6.2	44.3	-5.2	-	-	1023.9	-	12.5
-	-	北北西	5.5	16.9	北北西	14.5	59.3	2	-	-	1028.6	-	13.6
-	-	起日	12月18日	12月18日	12月20日	12月20日	12月17日	12月17日	-	-	12月18日	-	12月16日
-	-	-	1:18	0:12	-	14:42	2:56	10:33	-	-	9:50	-	20:49
-	-	-	-	-	-	0.5	25.2	-16	-	-	1017.7	-	11.2
-	-	-	-	-	12月18日	7:01	4:30	5:24	-	-	14:18	-	12:00
-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.7	48.98	-	6.5	-

風向頻度(%)

北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	西南西	西	西北西	北西	北北西	北	無風	欠測

0.5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0.3 5.1 21.3 21 31.8 7 12.8 0

21-25日		平均風向	平均風速	最大風速	同風向	気温	相対湿度	露点温度	日照	日射量	気圧	時間雨量	地温
-	-	-	m/s	m/s	-	°C	%	°C	H	MJ	hPa	mm	°C
平均	-	-	1.6	-	-	7.2	49.2	-2.9	-	-	1017.2	-	11.6
最高	北北西	-	5.2	16.2	西	15.7	63.1	3.9	-	-	1022	-	13
起日	-	12月22日	12月21日	-	12月25日	-	12月21日	12月25日	-	-	12月24日	-	12月25日
起時	-	9:12	12:51	-	13:32	-	8:52	13:32	-	-	22:00	-	19:54
最低	-	-	-	-	0.4	-	35.1	-9.4	-	-	1011.1	-	10.3
起日	-	-	-	-	12月22日	-	12月24日	12月22日	-	-	12月21日	-	12月23日
起時	-	-	-	-	7:02	-	1:20	9:10	-	-	14:08	-	12:08
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	16.5	41.24	-	17	-

風向頻度(%)

北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	北	無風	欠測
2.2	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0	0	2.7	16.1	26.8	18	13.3	2.8	17.1	0

26-31日		平均風向	平均風速	最大風速	同風向	気温	相対湿度	露点温度	日照	日射量	気圧	時間雨量	地温
-	-	-	m/s	m/s	-	°C	%	°C	H	MJ	hPa	mm	°C
平均	-	-	1.4	-	-	9	44.8	-2.5	-	-	1024.8	-	12.5
最高	北北西	-	4.4	10.7	北北西	16.7	64	5.2	-	-	1028.8	-	13.8
起日	-	12月26日	12月26日	-	12月29日	-	12月31日	12月29日	-	-	12月29日	-	12月30日
起時	-	11:00	10:36	-	14:28	-	19:23	14:28	-	-	10:13	-	20:25
最低	-	-	-	-	2.8	-	31.5	-10.2	-	-	1017	-	11.1
起日	-	-	-	-	12月28日	-	12月30日	12月28日	-	-	12月26日	-	12月28日
起時	-	-	-	-	5:46	-	1:04	7:31	-	-	4:35	-	12:00
積算	-	-	-	-	-	-	-	-	28.4	54.02	-	6	-

風向頻度(%)

北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	北	無風	欠測
5.8	5.5	1.9	0.3	0.4	0	0	0.2	0.2	0.5	0.7	3.4	20	17.7	26	8.1	9.4	0