

ISSN 0386-3522

九州大学農学部

農 場 年 報

第 4 号(通巻第 21 号)

2004 年 7 月

九州大学農学部附属農場

UNIVERSITY FARM, FACULTY OF AGRICULTURE,
KYUSHU UNIVERSITY, FUKUKA, JAPAN

目 次

I. 概要	1
1. 沿革および特色	
2. 所在地	
3. 組織	
4. 土地および建物	
II. 農場運営	5
1. 庶務事項	
2. 会計事項	
3. 部門別運営状況	
III. 教育	24
1. 農場実習	
2. 講義	
IV. 研究	29
1. 研究課題	
2. 研究業績	
V. 地域社会への貢献	44
1. 公開講座	
2. サマーキャンプ	
3. その他	

I. 概要

1. 沿革および特色

当農場は農学部附属し、農学に関する教育と研究を行う施設として 1921 年 4 月、勅令 120 号により 28ha 余りを整備して設置された。1949 年に約 4ha を農林省へ所管換えし、1965 年に粕屋地方演習林(篠栗町津波黒)の一部に果樹園(5ha)と放牧場(14ha)を造成した。原町農場では、1966 年に 1,717m² の大型ハウスが完成し、1968 年には耕地の基盤整備を実施した。1981 年には大分県直入郡久住町に高原農業実験実習場の設置が認可され、約 17ha の用地を購入して動物生産部門を発足させた。その後 1984 年に原町農場に研究実習棟が落成し、2000 年からの九州大学の大学院重点化により、農場には大学院教育組織である農業生産生態学講座が設置されるとともに、大学院における研究と教育のための「大学院研究棟」(2000 年 12 月竣工)が新設された。主な出来事は年譜に示したとおりである。

本場では、分野ごとにカリキュラムを組み、機能の異なる 3 農場で、教官、技官および事務官一体となって農場実習が実施されている。また、各部門において基礎から応用までの幅広い先端的研究が行われており、大学院生、外国人留学生も大きな成果をあげている。また、イネ、マメ、果樹および蔬菜・花卉の遺伝資源収集、JICA をはじめとする国際協力、地域農業への取り組み、市民や小・中・高校教諭を対象とした公開講座の開催等に力を注いでいる。

原町および篠栗農場年譜

- 1921. 4. 勅令 120 号により農学部附属農場設置。
- 1921.12. 農場本館および酪農舎完成。
- 1946. 6. 農場運営規定制定。
- 1949.12. 農場用地約 4ha を農林省へ所管換え。
- 1965. 3. 篠栗果樹園および牧場の計画・造成開始。
- 1966. 3. 大型ファイロンハウス(500 坪)竣工。
- 1973. 2. 馬術部の馬場造成。
- 1976. 4. 酪農研究室と肉畜研究室を廃止し、畜産研究室に統合。
- 1979. 6. 作物、園芸、畜産の 3 部門制へ移行。
- 1984. 7. 研究実習棟落成。
- 1994. 4. 機械警備導入により本館の宿日直廃止。ダイヤルイン導入。
- 1996.10. 農場創設 75 周年記念式典。
- 2000.12. 大学院研究棟竣工。

高原農場実験実習場年譜

- 1979. 用地 16.8hr の購入と関連施設の建設許可。
- 1983. 3. 本館・牛舎新築落成。
- 1983. 8. 作業収納舎、飼料調整室および堆肥舎新築。
- 1983.11. スチールサイロ建設。
- 1986. 3. 育成牛の放牧開始。
- 1990. 1. 分娩牛監視カメラ、牛保定枠およびパドック新設。
- 1991. 3. 気象記録装置設置。
- 1992. 9. 国土地理院地籍実測調査。
- 1994.12. 分娩牛舎監視カメラシステム完成。

2. 所在地

原町農場

811-2307 福岡県粕屋郡粕屋町大字原町 111 電話代表 092-612-2062
FAX 092-612-2872 ダイヤルイン 092-612-内線番号

篠栗農場

811-2415 福岡県粕屋郡篠栗町大字津波黒

348 電話 092-947-0182

高原農業実験実習場

878-0201 大分県直入郡久住町大字久住字鶴ヶ笹 4045-4

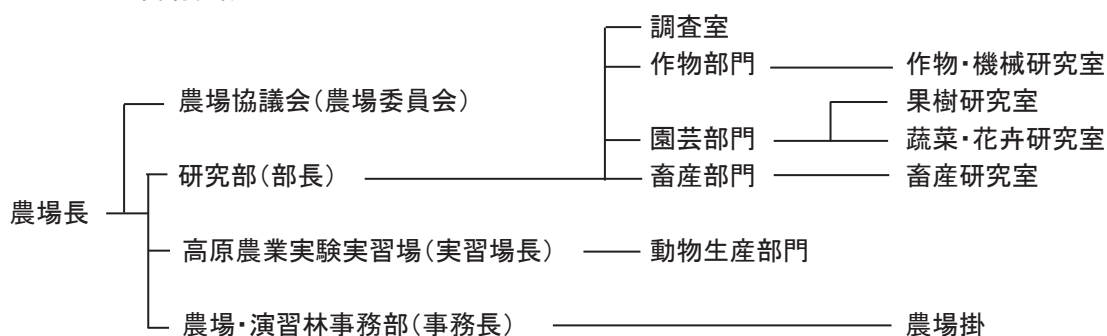
電話代表 0974-76-1377

FAX 0974-76-1218

3. 組織

機構

農場組織図



職員配置, 数(2004 年 3 月現在)

区分	教 授	助教授	助 手	事務官	技 官	非常勤
農場長	(1)*					
事務長				(1)*		
高原農業実験実習場長	(1)*					
研究部長		(1)*				
調査室		(1)*				1
作物部門		2			4	1
園芸部門			1		4	2
畜産部門		1	1		4	
動物生産部門(高原)		1	1		1	1
事務部(専門員及び農場掛)				3		2
計	1(2)	4(1)	3	3	13	7

* 括弧内は併任.

委員会

農場協議会

構成: 1) 農場長

2) 研究部長, 高原農業実験実習場長, 部門主任, 研究室長および事務長.

3) 大学院農学研究院の生物資源開発管理学部門, 植物資源科学部門, 動物資源科学部門, 農業資源経済学部門及び生産環境科学部門の教授並びに助教授のうちから選ばれた者, 各部門それぞれ 1 名.

高原農業実験実習場運営委員会

構成: 高原農業実験実習場長, 農場長, 農学部委員

農場委員会 毎月

構成: 農場長, 農場教官, 事務長

班長会 毎月

構成: 研究部長, 各研究室班長.

美化委員会 毎月

構成: 各研究室より 1 名.

職員名簿(2004年3月現在)

農場長	教 授	名田陽一
高原農業実験実習場長(併)	教 授	岩本久雄
(研究部)		
研究部長	助教授	中司 敬
調査室長(兼)	助教授	望月俊宏
	非常勤	堀 恵子
作物部門主任(兼)	助教授	中司 敬
作物・機械研究室長	助教授	望月俊宏
〃 技術専門職員	技 官	鳥飼芳秀
〃 技術員	技 官	松石貴裕
〃 技術員	技 官	泉 清隆
〃 技術員	技 官	梶原さゆり
	非常勤	篠崎久美香
園芸部門主任(兼)	教 授	名田陽一
果樹研究室長		欠 員
〃 技術専門職員	技 官	福留 功
〃 技術員	技 官	梶原康平
	非常勤	阿部タキ
蔬菜・花卉研究室長	助 手	尾崎行生
〃 技術専門職員	技 官	久保廣安
〃 技術員	技 官	山崎敦子
	非常勤	伴千代子
畜産部門主任	助教授	岡野 香
畜産研究室長	助 手	中野 豊
〃 技術専門職員	技 官	古澤弘敏
〃 技術専門職員	技 官	梶原良徳
〃 技術専門職員	技 官	安河内幸一
〃 技術員	技 官	道端奈穂子
動物生産部門主任	助教授	後藤貴文
〃	助 手	西村光博
〃 技術専門職員	技 官	衛藤哲次
〃 技能補佐員	非常勤	塩塚雄二
(事務部)		
事務長	事務官	木村恒雄
専門員	事務官	古沢淳二
農場掛長	事務官	檜垣俊夫
農場掛主任	事務官	黒瀬正秋
事務補佐員	非常勤	片田 朝
	非常勤	中澤滋賀子

4. 土地および建物

原町農場, 篠栗農場, および高原農業実験実習場の面積はそれぞれ2,346a, 1,932a, 1,684aで, 下記のように利用されている.

区分	面積(a)		
	原町	篠栗	高原
耕地・水田	584		

耕地・畑	751		
果樹園	30	834	
桑園	134		
牧場・採草地建物敷地		500	1,270
その他	328		280
	519	598	134
計	2,346	1,932	1,684

建物および施設約 30 棟を有している。

	建物名称	構造	延面積(m ²)	竣工年
原町農場	研究実習棟	R	1,465	1984
	大学院研究棟	S	301	2000
	作業室	B	557	1968
	収納舎	W	466	1921
	乳牛舎	W	314	1923
	畜産加工室	W	147	1932
	温室(4 棟)	S	462	—
	プラスチックハウス	S	1,717	1966
	機械格納庫	S	200	1971
篠栗農場	果樹集荷選果場	S	510	1972
	温室	S	100	1979
高原実習場	本館	R	900	1983
	牛舎	S	426	1983

注) W: 木造, S: 鉄骨, R: 鉄筋, B: ブロック.

II. 農場運営

(2000.4 - 2004.3)

1. 庶務事項

人事

2000.4.1	転出	文部教官	助教授	尾野嘉孝	佐賀大学農学部附属農場助教授へ
	配置換	文部事務官	事務長	前田義信	法学部事務長へ
	配置換	文部事務官	庶務掛長	山本敏彦	情報基盤センター庶務掛長へ
	配置換	文部事務官	会計掛主任	松田 洋	理学部地球惑星科学専攻事務室主任へ
	採用	文部技官	技術官	大田黒菜穂子	畜産研究室勤務を命ずる
	昇任	文部技官	技術専門官	中川幸夫	
	勤務命令	文部技官	第一技術班長	竹下 繁	第二技術班長から
	勤務命令	文部技官	第二技術班長	鳥飼芳秀	
	勤務命令	文部技官	果樹研究室班長	福留 功	
	昇任	文部技官	技術専門職員	梶原良徳	
	昇任	文部技官	技術専門職員	衛藤哲次	
	勤務命令	文部技官	果樹研究室	安川内幸一	畜産研究室から
	配置換	文部事務官	事務長	城戸永太郎	演習林から(農場・演習林の事務一元化)
	配置換	文部事務官	専門員	酒井剛志	医学部附属病院から
	配置換	文部事務官	専門職員	椎葉椎吉	演習林から
	配置換	文部事務官	庶務掛長	平山 裕	演習林から
	配置換	文部事務官	庶務掛主任	河鍋浩明	研究協力課から
	配置換	非常勤職員	事務補佐員	有岡典子	演習林から
	配置換	非常勤職員	臨時用務員	大部真由美	演習林から
	配置換	文部事務官	会計掛長	井上憲司	農場から
	配置換	文部事務官	会計掛主任	岩崎雄司	演習林から
	配置換	文部事務官	会計掛員	藤井龍磨	演習林から
	配置換	文部事務官	事務補佐員	西村澄子	演習林から
	配置換	非常勤職員	事務補佐員	池田綾美	演習林から
	転任	文部事務官	農場掛長	岩隈輝勝	国立夜須高原少年自然の家から
	配置換	文部事務官	農場掛主任	今村英次	農場から
	配置換	文部事務官	農場掛主任	黒瀬正秋	農場から
	配置換	非常勤職員	事務補佐員	松尾理華	農場から
2000.8.16	昇任	文部教官	助教授	後藤貴文	動物資源科学部門から
2001.3.30	退職	非常勤職員	臨時用務員	大部真由美	任期満了
2001.3.31	定年退職	文部科学事務官	事務長	城戸永太郎	
2001.4.1	配置換	文部科学事務官	専門職員	服部武雄	情報基盤センター共同利用掛へ
	配置換	文部科学事務官	庶務掛長	平山 裕	総務部国際協力課専門職員へ
	配置換	文部科学事務官	会計掛主任	岩崎雄司	経済学部会計掛主任へ
	配置換	文部科学事務官	農場掛主任	今村英次	比較社会文化学府等経理掛主任へ
	転任	文部科学事務官	事務長	木村恒雄	九州芸術工科大学付属図書館事務長から
	配置換	文部科学事務官	専門職員	矢山哲也	歯学部業務課専門職員から
	配置換	文部科学事務官	庶務掛長	西木戸勉	総務部人事課第三任用掛長から
	配置換	文部科学事務官	会計掛主任	吉満義昭	法学部会計掛主任から

	勤務命令	文部科学技官	畜産研究室	梶原良徳	作物・機械研究室から
	勤務命令	文部科学技官	作物・機械研究室	泉 清隆	畜産研究室から
	採用	非常勤職員	臨時用務員	田代鈴香	
2002.1.1	転出	文部科学教官	助手	比良松道一	農業植物科学講座へ
	転入	文部科学教官	助手	尾崎行生	農業植物科学講座から
2002.3.30	退職	非常勤職員	技能補佐員	渡辺 潤	任期間満了
2002.3.31	定年退職	文部科学技官	技術専門官	中川幸夫	
	定年退職	文部科学技官	第一技術班長	竹下 繁	
	退職	非常勤職員	作物・機械研究室	新富由佳	任期間満了
	辞職	非常勤職員	畜産研究室	井関裕美子	
2002.4.1	採用	文部科学技官	技術官	梶原康平	新規採用
	採用	文部科学技官	技術官	山崎敦子	新規採用
	採用	再任用職員	技術職員	中川幸夫	
	採用	非常勤職員	技能補佐員	塩塚雄二	新規採用
	職務復帰	文部科学技官	技術官	梶原さゆり	育児休業より
	職務復帰	文部科学技官	技術官	道端菜穂子	育児休業より
	職務付加	文部科学技官	技術長	鳥飼芳秀	
	職務付加	文部科学技官	第一技術班長	福留 功	
	職務付加	文部科学技官	第二技術班長	古澤弘敏	
	職務付加	文部科学技官	園芸技術主任	久保廣安	
	職務付加	文部科学技官	畜産技術主任	梶原良徳	
	配置換	文部科学事務官	専門職員	椎原稚吉	経理部経理課第一支出掛長へ
	配置換	文部科学事務官	農場掛長	岩隈輝勝	法学部会計掛長へ
	配置換	文部科学事務官	会計掛主任	藤井龍磨	工学部等経理課経理掛へ
	配置換	文部科学事務官	専門職員	高橋 進	農学部用度掛長から
	配置換	文部科学事務官	農場掛長	長 俊美	生体防御医学研究所用度掛長から
	配置換	文部科学事務官	会計掛主任	古賀嘉信	総合理工学府等会計課経理掛主任から
	勤務命令	文部科学技官	作物・機械研究室班長	鳥飼芳秀	
	勤務命令	文部科学技官	蔬菜・花卉研究室班長	久保廣安	
	勤務命令	文部科学技官	作物・機械研究室	松石貴裕	畜産研究室から
	勤務命令	文部科学技官	畜産研究室	安河内幸一	果樹研究室から
2002.8.1	転出	文部科学教官	助教授	若菜 章	農学研究院農業植物科学講座へ
2002.9.30	退職	再任用職員	技術職員	中川幸夫	
2002.10.1	採用	再任用職員	技術職員	竹下 繁	
2003.3.31	転出	文部科学教官	農場長	福山正隆	併任期間満了
	退職	再任用職員	技術職員	竹下 繁	任期間満了
	定年退職	文部科学事務官	専門員	酒井剛志	
2003.4.1	転入	文部科学教官	農場長	名田陽一	併任(免研究部長)
	勤務命令	文部科学教官	研究部長	中司 敬	
	昇任	文部科学教官	助教授	望月俊宏	
	昇任	文部科学技官	技術専門職員	安河内幸一	
	転出	文部科学事務官	会計掛長	井上憲司	総合理工学府等会計課用度掛長へ
	転入	文部科学事務官	専門員	古沢淳二	医学部附属病院管理課専門員から
	転入	文部科学事務官	会計掛長	石村勝昭	情報基盤センター会計掛長から
2003.4.16	採用	非常勤職員	技能補佐員	竹下 繁	

2003.6.30	辞職	文部科学事務官	会計掛長	長 俊美	
2003.10.1	転入	文部科学事務官	会計掛長	檜垣俊夫	経理部管財課第二管財主任から
2003.10.31	辞職	非常勤職員	事務補佐員	松尾理華	
2003.11.1	採用	非常勤職員	事務補佐員	片田 朝	
2004.3.31	定年退職	文部科学教官	助手	西村光博	
	定年退職	文部科学事務官	事務長	木村恒雄	
	退職	非常勤職員	技術補佐員	竹下 繁	

農場協議会

1) 協議会委員

(任期 2000 年 7 月 1 日～2001 年 6 月 30 日)

農場長 福山正隆	高原農業実験実習場長 増田泰久
農学科 松尾英輔	農芸化学科 江頭和彦
農業工学科 橋口公一	畜産学科 岩元久雄
農政経済学科 川口雅正	演習林長 今田盛夫

附属農場 名田陽一, 中司 敬, 岡野 香, 若菜 章, 後藤貴文(2000 年 8 月 16 日から), 望月俊宏, 中野 豊, 比良松道一, 西村光博

附属農場事務長 城戸永太郎(2001 年 3 月 31 日まで)

附属農場・演習林事務長 木村恒雄(2001 年 4 月 1 日より)

(任期 2001 年 7 月 1 日～2002 年 3 月 31 日)

農場長 福山正隆	高原農業実験実習場長 増田泰久
生物資源開発管理学部門 吉村 淳	植物資源科学部門 金澤晋二郎
動物資源科学部門 岩元久雄	農業資源経済学部門 川口雅正
生産環境科学部門 橋口公一	演習林長 今田盛生

評議員 古賀克己

附属農場 名田陽一, 中司 敬, 岡野 香, 若菜 章, 後藤貴文, 望月俊宏, 中野 豊, 西村光博, 比良松道一(2001 年 12 月 31 日まで), 尾崎行生(2002 年 1 月 1 日から)

附属農場・演習林事務長 木村恒雄

(任期 2002 年 4 月 1 日～2004 年 3 月 31 日)

農場長 福山正隆(2003 年 3 月 31 日まで), 名田陽一(2003 年 4 月 1 日から)	
高原農業実験実習場 増田泰久(2003 年 6 月 30 日まで), 岩元久雄(2003 年 7 月 1 日から)	
生物資源開発管理学部門 吉村 淳	植物資源科学部門 金澤晋二郎
動物資源科学部門 服部眞彰	農業資源経済学部門 甲斐 諭
生産環境科学部門 橋口公一	演習林長 今田盛夫(2003 年 3 月 31 日まで)
	小川 滋(2003 年 4 月 1 日から)

評議員 江頭和彦(2003 年 3 月 31 日まで), 横川 洋(2003 年 4 月 1 日から)

若菜 章(2002 年 8 月 1 日から)

附属農場 名田陽一(前出), 中司 敬, 岡野 香, 若菜 章(2002 年 7 月 31 日まで), 後藤貴文, 望月俊宏, 中野 豊, 尾崎行生, 西村光博

附属農場・演習林事務長 木村恒雄

学外者の見学・研修等

2000 年度

原町農場

弘前大学農学生命科学部事務官 1 名, 技官 2 名 (研修) (2001.3.22)
東京農工大農学部附属広域都市圏フィールドサイエンス事務官 1 名 (2001.3.26)

篠栗農場

福岡教育大学等 124 名

2001 年度

原町農場

粕屋西小学校等 875 名

篠栗農場

熊本県果樹試験場等 140 名

高原農業実験実習場

ドイツのヨハン・ベグナー博士 (Research Institute for the Biology of Farm Animals) を九州大学訪問研究員 (教授) として受け入れ, “和牛および欧州牛の肉質に関する形態学および分子生物学的研究” に関する共同研究を行った。 (2001.11.7~12.5)

2002 年度

原町農場

広島県立西条農業高校 (2002.9.24)

校長, 教頭, 事務長, 進路指導部主任外 11 名, PTA 常任委員 10 名 (計 21 名)

その他 まつぼっくり保育園等 1,299 名

篠栗農場

前原小学校等 128 名

高原農業実験実習場

ドイツのヨハン・ベグナー博士 (Research Institute for the Biology of Farm Animals) を九州大学訪問研究員 (教授) として受け入れ, “和牛および欧州牛の肉質に関する形態学および分子生物学的研究” に関する共同研究を行った。 (2002.4.3~5.3)

2003 年度

原町農場

韓国 4H クラブ (韓国の農村地域に住んでいる生徒の団体) (2003.8.1)

教員 6 名, 通訳 2 名, 中学生 10 名, 高校生 26 名 (計 44 名)

名古屋大学大学院生命農学研究院 技官 1 名 (研修) (2004.2.25)

筑波大学農林技術センター 事務官 2 名, 技官 1 名 (2004.3.11)

その他 杉の子保育園等 1,597 名

篠栗農場

福岡グリーンヘルパーの会等 147 名

高原農業実験実習場

ドイツのヨハン・ベグナー博士 (Research Institute for the Biology of Farm Animals) を九州大学訪問研究員 (教授) として受け入れ, “和牛および欧州牛の肉質に関する形態学および分子生物学的研究” に関する共同研究を行った。 (2003.4.30~5.31)

海外渡航の記録

中司 敬 タイ

2000 年 7 月 30 日~8 月 8 日

日タイジョイントセミナー (出張)

フランス

2001 年 6 月 13 日~6 月 26 日

農業, 食糧, 環境における情報技術のための第 3 回欧州連合会議
出席及びフランスにおける農業生産システム研究動向調査 (出張)

ドイツ

2001 年 9 月 11 日~9 月 23 日

果実, ナッツ, 野菜, 生産工学に関する第 6 回国際シンポジウムへ

		の出席及びドイツにおける農業生産システムに関する調査(出張)
	スロバキア, チェコ	2002 年 5 月 13 日～5 月 26 日 第 10 回農業廃棄物, 都市廃棄物及び産業廃棄物の農業におけるリサイクルに関する欧州研究ネットワークの国際会議への出席及び 学術研究(出張)
	台湾	2002 年 11 月 3 日～11 月 9 日 国際会議および農業生産システムの調査(出張)
	ベトナム	2003 年 12 月 10 日～12 月 16 日 農業と農村における機械化及び近代化に向けての農業工学と農業生産物流通科学に関する国際ワークショップ 2003 への出席及び農業生産技術動向調査(出張)
若菜章	ベトナム	2000 年 9 月 14 日～10 月 12 日 ハノイ農業大学強化計画(JICA)
望月俊宏	ドイツ, フランス	2000 年 8 月 国際作物学会講演会および環境行政視察(研修)
	バングラデシュ	2001 年 2 月～4 月 国際協力事業団短期派遣専門家(バングラデシュ農業大学院計画 アフターケア)
	フィリピン	2001 年 4 月 アジア作物学会講演会(研修)
	ミャンマー, タイ	2002 年 4 月 イエジン農業大学視察およびセミナーの開催
	ヴェトナム	2003 年 6 月 ハノイ農業大学教官との共同研究(出張/科研)
	ヴェトナム	2003 年 9 月 ハノイ農業大学教官との共同研究(出張/科研)
	ヴェトナム	2004 年 3 月 ハノイ農業大学教官との共同研究(出張/科研)
後藤貴文	オーストラリア	2000 年 6 月 30 日～7 月 8 日 第 9 回アジア・大洋州畜産学会出席[発表](出張/文部科学省国際研究集会研究経 費)
	イタリア	2001 年 10 月 6 日～2001 年 10 月 18 日 第4回家畜の内分泌に関する国際会議出席[発表](出張/九州大学創立 80 周年記 念事業国際学術交流基金・委任経理金)
	ドイツ	2002 年 5 月 3 日～7 月 2 日, 2002 年 10 月 25 日～2003 年 1 月 24 日, 2003 年 8 月 13 日～9 月 17 日 “和牛および欧州牛の肉質に関する形態学および分子生物学的研究”のため Research Institute for the Biology of Farm Animals (ドイツ、ロストック)に出 張(私費, ドイツ研究協会(DFG)および科学研究費補助金)
	韓国	2003 年 5 月 22 日～5 月 25 日 第1回国際シンポジウム“トランスジェニック豚研究の現在と未来”(デジョン, 忠南 大学)に出席・発表(私費)
	ドイツ	2003 年 8 月 13 日～9 月 17 日 学術研究
	アメリカ	2004 年 3 月 30 日～4 月 29 日 ウエストバージニア大学医学部(出張/文部科学省海外研究開発動向調査派遣研

		究員)
比良松道一	南アフリカ	2000 年 8 月 17 日～9 月 4 日 第 8 回国際花卉球根シンポジウム参加(出張)
尾崎行生	カナダ	2002 年 8 月 9 日～8 月 20 日 第 26 回国際園芸学会参加ならびに園芸生産・消費の実態調査(研修)
	ドイツ	2003 年 8 月 17 日～8 月 30 日 第 21 回鑑賞用植物の育種に関する国際会議での研究発表ならびに園 芸生産・消費の実態調査(研修)

技官研修

1) 農場研修会

2000.4.20	平成 12 年度事業計画検討会
2000.6.1	講演会「農業と自然環境」宇根豊(NPO 法人「農と自然の研究所」代表理事)
2000.10.23	講演会「超高温細菌による有機性廃棄物の資源化新技術の創生」 金澤晋二郎(植物資源科学部門教授)
2000.10.26	講演会「ご飯の味のサイエンス(米の食味と栽培環境条件)」 松江勇次(福岡農業総合試験場室長)
2001.3.19	研究発表会 「肩掛け草刈り機を使用して」 中川幸夫(作物・機械研究室) 「飼料稲の実用化について」 鳥飼芳秀・中川幸夫・梶原良徳・田中さゆり・篠崎久美香・白珍珠・望月俊 宏(作物・機械研究室) 「酢ミカン雑種の糖酸含有の変化」 福留功(果樹研究室) 「ヤギ考」 松石貴裕(畜産研究室) 「環境保全型農業に適應する減圧油温乾燥処理新素材(乾燥処理汚泥)供試畑で栽 培したスーダングラスの牛による嗜好性試験」 泉清隆(畜産研究室) 「カテーテル装着技術の向上について」 衛藤哲次(高原農業実験実習場) 「生後 3 ヶ月間の飼育方法の違いが講師の発育に及ぼす影響」 渡辺潤(高原農業実験実習場)
2001.3.22	講演会「肉用鶏の骨格筋を解剖するー肉量と肉質に関連してー」 岩元久雄(動物資源科学部門教授)
2001.4.26	農場事業計画検討会
2001.5.31	講演会「バングラデシュを語る」江頭和彦(植物資源科学部門教授)
2001.10.18	見学研修(元岡・佐賀畜産試験場)
2002.3.19	研究発表会 「飼料用イネ品種の検索ー浮き稲を含むイネ数品種の乾物収量および再生収量ー」 鳥飼芳秀(作物・機械研究室) 「資料用稲品種の検索ー浮稲を含む稲数品種のサイレージ特性ー」 古澤弘敏(畜産研究室) 「酢ミカン品種間雑種(F1)の果実における酸含量の変化」 岩屋恭士(果樹研究室)

- 「三倍体ブドウ BK9101 の最適 GA 処理濃度」
福留功(果樹研究室)
- 「アスパラガスの花成誘導法に関する研究」
久保廣安(蔬菜・花卉研究室)
- 「黒毛和牛骨格筋における筋繊維型構成と骨格筋内脂肪含量の関係に関する研究」
衛藤哲次(高原農業実験実習場)
- 「哺乳育成期の使用条件の違いが骨格筋組織に及ぼす影響」
渡辺潤(高原農業実験実習場)
- 「新キャンパス予定地周辺の水辺の生物多様性:生き物豊かな水田生態系の創造へ
向けて」
比良松道一(植物資源科学部門)
- 2002.4.15 農場事業計画検討会
- 2003.3.19 研究発表会
- 「作物・機械研究室におけるダイズ品種保存について」
梶原さゆり(作物・機械研究室)
- 「油粕および緩効性肥料の使用について」
泉清隆(作物・機械研究室)
- 「ヤギの嗜好性に関する研究」
安河内幸一(畜産研究室)
- 「ヤギ乳を用いた触予防抗体の効果的誘導について」
道端奈穂子(畜産研究室)
- 「ネットメロンの養液栽培に関する研究」
山崎敦子(蔬菜・花卉研究室)
- 「黒毛和牛の産肉能力と活用」後藤貴文(高原農業実験実習場)
- 2003.4.9 農場事業計画検討会
- 2004.3.17 研究発表会
- 「労働安全衛生について」
鳥飼芳秀(作物・機械研究室)
- 「テテップおよびテテップ・ファジービーン混合サイレージの乳牛への給与」
古澤弘敏(畜産研究室)
- 「ファジービーンとの混作が飼料イネサイレージの発酵品質並びに嗜好性に及ぼす
影響」
安河内幸一(畜産研究室)
- 「経産, 未経産および免疫経験の有無により, ヤギの抗体産生能力に及ぼす影響に
ついて」
道端奈穂子(畜産研究室)
- 「高原農場における黒毛和種雄牛の自然交配に関する報告」
衛藤哲次(高原農業実験実習場),

2. 会計事項

予算

2000～2001 年度

事項	2000 年度		2001 年度	
	当初予算	追加予算	当初予算	追加予算
教員当積算校費	11,684,491		14,339,121	
普通庁費	397,613		397,613	

被服費	430		430	
自動車維持費	181,429		181,429	
農場経費	30,889,000	2,627,000	28,259,000	3,011,000
自賠責保険料	150,500		143,200	
合計	43,303,463	2,627,000	43,320,793	3,011,000

2002～2003 年度

事項	2002 年度		2003 年度	
	当初予算	追加予算	当初予算	追加予算
教員当積算校費	13,889,474		12,876,064	
普通庁費	397,613		374,224	
被服費	430		430	
自動車維持費	119,595		119,595	
農場経費	27,804,000	8,494,000	30,071,000	6,542,000
自賠責保険料	116,920		139,460	
合計	42,328,032	8,494,000	43,580,773	6,542,000

収入

2000 年度(単位:千円)

品目	作物	果樹	蔬菜・花卉	畜産	高原
玄米	3,748				
コムギ	1,248				
豆類	8				
梨		10			
みかん		599			
キウイ		21			
ユズ		2			
リンゴ		37			
カボス		12			
ブドウ		458			
タマネギ			2		
小松菜			9		
葉大根			8		
メロン			252		
鉢物			98		
セルリー			523		
肉牛及び廃牛				161	
卵				4	
バター				23	
生乳				3,622	
和牛					6,165
計	5,004	1,139	892	3,810	6,165

2001 年度(単位:千円)

品目	作物	果樹	蔬菜・花卉	畜産	高原
玄米	4,483				

コムギ	102				
豆類	27				
梨		5			
みかん		405			
キウイ		16			
ブント		9			
リンゴ		18			
カボス		11			
ブドウ		204			
ウメ		7			
タマネギ			4		
小松菜			8		
メロン			422		
鉢物			322		
セルリー			560		
キュウリ			267		
肉牛および廃牛				501	
卵				1	
バター				8	
生乳				5,591	
和牛					3,631
計	4,612	675	1,583	6,101	3,631

2002 年度(単位:千円)

品目	作物	果樹	蔬菜・花卉	畜産	高原
玄米	3,944				
コムギ	44				
ユズ		10			
みかん		270			
リンゴ		10			
カボス		17			
ブドウ		192			
ウメ		11			
チンゲンサイ			4		
アジミ菜			10		
ほうれん草			5		
タマネギ			5		
大根葉			11		
メロン			752		
鉢物			147		
セルリー			388		
キュウリ			173		
さつまいも			1		
肉牛および廃牛				100	
卵				2	
バター				4	

生乳				4,578	
和牛					4,462
計	3,988	510	1,496	4,684	4,462

2003 年度(単位:千円)

品目	作物	果樹	蔬菜・花卉	畜産	高原
玄米	5,488				
コムギ	85				
餅米	52				
ブantan		25			
みかん		182			
リンゴ		13			
カボス		13			
ブドウ		256			
ウメ		21			
梨		2			
キウイ		15			
ギンナン		28			
チンゲンサイ			2		
タマネギ			8		
メロン			702		
鉢物			370		
セルリー			475		
キュウリ			137		
さつまいも			4		
肉牛および廃牛				143	
卵				2	
バター				10	
生乳				3,331	
和牛					4,973
計	5,625	555	1,698	3,489	4,973

主要設備および備品(50 万円以上;2000-2003 年度)

2000 年度

品名	メーカー・型式等	品名	メーカー・型式等
凍結乾燥機	島津・FDU-830	ディスクエアコンディショナー	ニューホランド・GX2000SM
サイクロンサンプルミル	UDY・CSM-F1	原子吸光分光光度計	島津・AA-6200
草刈機	CM1801EC	中央実験台	G1-TL36K
遠赤外線乾燥機	PCE22M3	中央実験台	G1-SM30K

2001 年度

品名	メーカー・型式等	品名	メーカー・型式等
マイクロ冷却遠心機	3700	バキュームカー	タカキタ・S2400
ガスクロマトグラフ	GC-14BPT	田植機	MPR43H
グロースチャンバー	MLR-350	動物用電子式体重計	SR 型
運搬車	ELL801MPW		

2002 年度

品名	メーカー・型式等	品名	メーカー・型式等
イメージサーバー	HR	コンバイン	三菱
コントロールシステム	プログラム	筑水キャニコム運搬車	ELS670D

2003 年度

品名	メーカー・型式等	品名	メーカー・型式等
インキュベーター	照明付 FLI-301N	細胞破碎装置	ビーズ式 MS-100
超純水製造装置	オートピュア WD-500	遠赤乾燥機	PCE22M3
Robocycler Gragdient	96Temperature	マニアスプレッダー	東急・DH2070M1
固定角ローター	JA-14		

科学研究費補助金

2000 年度

基盤研究(C)(2) 代表・継続

研究課題: ユリにおける生態関連形質と分子マーカーの遺伝・連鎖解析
研究者: 比良松道一 研究経費: 800,000 円

基盤研究(C)(2) 代表・継続

研究課題: 自給飼料確保と放棄水田保全のための浮稲飼料化技術の開発
研究者: 中野豊(代表), 望月俊宏(分担) 研究経費: 800,000 円

奨励研究(A) 代表・新規

研究課題: 給与飼料の質変化が和牛成長ホルモンの分泌パターンに及ぼす影響
研究者: 後藤貴文 研究経費: 1,000,000 円

2001 年度

基盤研究(C)(2) 代表・新規

研究課題: QTL 分析による浮稲の節間伸長制御機構の解明
研究者: 望月俊宏 研究経費: 1,800,000 円

基盤研究(C)(2) 代表・継続

研究課題: ユリにおける生態関連形質と分子マーカーの遺伝・連鎖解析
研究者: 比良松道一 研究経費: 700,000 円

基盤研究(B)(2) 分担・新規

研究課題: 分子生物学的アプローチによる球根作物の球根形成および休眠に関する研究
研究者: 尾崎行生 研究経費: 2,800,000 円

2002 年度

基盤研究(C)(2) 代表・継続

研究課題: QTL 分析による浮稲の節間伸長制御機構の解明
研究者: 望月俊宏 研究経費: 800,000 円

基盤研究(B)(2) 分担・継続

研究課題: 分子生物学的アプローチによる球根作物の球根形成および休眠に関する研究
研究者: 尾崎行生 研究経費: 2,400,000 円

萌芽研究 分担・新規

研究課題: 送粉共生系の保全を目的とした園芸・緑化植物における訪花動物相のモニタリング
研究者: 尾崎行生 研究経費: 2,600,000 円

2003 年度

基盤研究(C)(2) 代表・継続

研究課題: QTL 分析による浮稲の節間伸長制御機構の解明

研究者: 望月俊宏 研究経費: 1,000,000 円

基盤研究(C)(2) 分担・新規

研究課題: マメ科作物における不定根形成要因の解明ならびに耐湿性との関係の解析

研究者: 名田陽一(代表), 望月俊宏(分担) 研究経費: 1,800,000 円

基盤研究(B)(2) 分担・新規

研究課題: 北部ベトナム生物資源: 作物遺伝資源における双方向性評価

研究者: 望月俊宏(分担) 研究経費: 7,200,000 円

若手研究(B) 代表・新規

研究課題: 食用ハス(レンコン)における肥大茎形成制御機構の解明

研究者: 尾崎行生 研究経費: 1,600,000 円

基盤研究(B)(2) 分担・新規

研究課題: 球根作物の球根形成を誘導する遺伝子の単離・同定

研究者: 尾崎行生 研究経費: 12,100,000 円

基盤研究(B)(2) 分担・新規

研究課題: 香酸カンキツにおける細胞質・核雄性不稔に関する研究

研究者: 尾崎行生 研究経費: 7,900,000 円

萌芽研究 分担・継続

研究課題: 送粉共生系の保全を目的とした園芸・緑化植物における訪花動物相のモニタリング

研究者: 尾崎行生 研究経費: 1,200,000 円

基盤研究(B)(2) 代表・新規

研究課題: 新奇牛肉生産システムの構築: 初期成長期の代謝生理的インプリンティング効果の解明

研究者: 後藤貴文 研究経費: 6,600,000 円

研究助成金(科学研究費以外)

2000 年度

研究課題: 地方都市と周辺農村を結ぶ資源循環型地域圏におけるエネルギー・資源循環システムに対応する新しい社会システムの構築

助成機関: 住友財団環境研究助成金

研究者: 望月俊宏(分担) 研究経費: 400,000 円(2000-2001 年度合計)

研究課題: 給与飼料の質変化が和牛成長ホルモンの分泌パターンに及ぼす影響

助成機関: 伊藤記念財団

研究者: 後藤貴文(代表) 研究経費: 700,000 円

研究課題: 頭部形成に働く遺伝子群に関する分子生物学的解析

助成機関: ホクト生物科学振興財団

研究者: 後藤貴文(代表) 研究経費: 500,000 円

研究課題: 和牛において給与飼料の質変化が及ぼす成長ホルモンパルス分泌メカニズムの解明

助成機関: 中村治四郎育英会

研究者: 後藤貴文(代表) 研究経費: 100,000 円

2001 年度

研究課題: 21 世紀型産学連携手法の構築—熟年世代の知識・技術を利用する新規産学連携システムの構築—

助成機関: 文部科学省産学連携モデル事業

研究者: 中司敬(分担) 研究経費: 2,470,000 円

研究課題: 地方都市と周辺農村を結ぶ資源循環型地域圏におけるエネルギー・資源循環システ

ムに対応する新しい社会システムの構築

助成機関:住友財団環境研究助成金

研究者:望月俊宏(分担) 研究経費(前出)

研究課題:カックロールにおける単為結果誘起法の開発と栽培体系の確立

助成機関:日本学術振興会熱帯生物資源研究助成

研究者:尾崎行生(代表) 研究経費:1,000,000 円

研究課題:水田転換畑を有効利用した良質粗飼料生産基盤の確立

助成機関:伊藤記念財団

研究者:中野豊(分担) 研究経費:800,000 円

研究課題:給与飼料の質変化が和牛成長ホルモンの分泌パターンに及ぼす影響

助成機関:伊藤記念財団

研究者:後藤貴文(代表) 研究経費:600,000 万円

研究課題:ウシ初期成長期の代謝生理的インプリンティング効果を利用した荒廃農地放牧による安全な牛肉生産システムの構築

助成機関:九州大学後援会 教官の研究プロジェクト助成事業

研究者:後藤貴文(代表) 研究経費:100 万円

2002 年度

研究課題:食用ハス(レンコン)の肥大茎形成に関する研究

助成機関:園芸振興松島財団

研究者:尾崎行生(代表) 研究経費:650,000 円

2003 年度

研究課題:経済産業省オーナー制裁培における IT 化開発実証事業

助成機関:経済産業省

研究者:中司敬(分担) 研究経費:500,000 円

研究課題:農学分野における研究パートナーシップの構築

助成機関:P&P

研究者:望月俊宏(分担) 研究経費:2,200,000 円

研究課題:ウシ初期成長期の代謝生理的インプリンティング効果を利用した荒廃農地放牧による安全な牛肉生産システムの構築

助成機関:九州大学教育研究プログラム・研究拠点形成プロジェクト

研究者:後藤貴文(代表) 研究経費:7,000,000 円

受託研究

2003 年度

研究課題:アザメの瀬再生過程における土壌養分とバイオマスの評価

助成機関:国土交通省

研究者:望月俊宏(代表), 中野豊(分担) 研究経費:1,000,000 円

奨学寄付金

2000 年度

農学部附属農場機械研究資金

プロレックス 2,200,000 円

2002 年度

農学部附属農場研究資金

ポッカコーポレイション(株) 200,000 円

農学部附属農場研究資金

後藤貴文	500,000 円
2003 年度	
農学部附属農場研究資金	
日本モンサント	800,000 円
農学部附属農場研究資金	
ポッカコーポレーション(株)	200,000 円
農学部附属農場研究資金	
尾崎行生	650,000 円

3. 部門別運営状況

作作物部門

作作物・機械研究室

(1)生産概況

2000 年度

1)水稲:栽培品種は夢つくし、ヒノヒカリ。天候に恵まれ、反収は平年並みに上がったが、研究用圃場の拡大に伴い全体収量は低下した。さらに、米価の低下により収入は低下する一方である。

2)小麦:栽培品種はチクゴイズミ。異品種種子の混入がみられた。

3)豆類:小豆は大納言及び白アズキで、大豆は丹波黒、フクユタカ、九州 127 号。減反水田で栽培したが、前年の雑草による土地の肥沃化で枝葉が繁りすぎ、収量は低下した。

収入実績

品 目	売り払い量(kg)	金額(千円)
玄 米	20,490	3,748
小 麦	8,310	1,221
豆 類	27	9
合 計	-	4,978

2001 年度

1)水稲:主要な栽培品種は夢つくし、ヒノヒカリ、朝日。天候に恵まれ、反収は平年を上回ったが、研究用圃場の拡大に伴い総収量は低下した。また、登熟期におけるカメムシの被害により品質が低下した。特に晩生の朝日への影響が大きく、等外となった。

2)小麦:栽培品種はチクゴイズミ。価格が大幅に下落し、収入は前年の 10 分の 1 となった。

3)豆類:小豆は大納言及び白アズキ、大豆は丹波黒。収量は例年並み。

収入実績

品 目	売り払い量(kg)	金額(千円)
玄 米	21,590	4,483
小 麦	4,110	102
豆 類	37	37
合 計	-	4,622

2002 年度

1)水稲:主要な栽培品種は夢つくし、ヒノヒカリ、朝日。反収は平年並み。

2)小麦:栽培品種はチクゴイズミ。天候不良により低収。また、価格の下落により今後も収入増は見込めない。

3)豆類:小豆は大納言及び白アズキ、大豆は丹波黒。天候不良により収穫皆無となった。

農産物価格の低下に歯止めがかからないことから、収入増の見込みはない。一方で年間予算の削減が予測されるため、少なくとも収支バランスのとれた経営をする必要がある。

収入実績

品 目	売り払い量(kg)	金額(千円)
玄 米	20,880	3,944

小 麦	1,470	44
合 計	-	3,988

2003 年度

1) 水稻: 主要な栽培品種は夢つくし、ヒノヒカリ、朝日。収量は平年を下回ったが、全国的に低収であったため単価が上昇し、収益増となった。また、もち米の販売を行い、好評であった。

2) 小麦: 栽培品種はチクゴイズミ。反収は平年並み。

3) 豆類: 小豆は大納言、大豆は丹波黒。天候不良により収穫皆無であった。

収入実績

品 目	売り払い量(kg)	金額(千円)
玄 米	18,265	5,488
小 麦	2,850	85
合 計	-	5,573

園芸部門

果樹研究室

(1) 生産概況

2000 年度

ブドウでは豪雨による病害の発生が多かったため、生産量が減少した。ミカンでは平年の収穫高であった。篠栗・久山両町による猪の捕獲が継続されたことにより、猪被害は本年度も軽くてすんだ。極早生ウンシュウミカンでは樹体が大きくなり、本年も正常に着果させた。興津早生は裏年であったが、比較的生産高の落ち込みは少なかった。しかし、豪雨によるソウカ病やカイヨウ病の大発生があり、品質はやや低下した。マスカットベリーA は黒痘病の発生により収量がやや減少したが、品質はよかった。ナシの幸水では胴枯病が進行してかなりの個体が枯死し、また豪雨による病害が多発したためにほとんど出荷できなかった。リンゴでは、全園を防鳥ネットで覆ったので鳥害を完全に防止できた。しかし、カミキリムシの被害が蓄積して収量が低下し、減収となった。

2001 年度

本年度も猪の駆除が両町によって進められたため、猪害は軽かった。一方、減農薬をしたために病虫害の被害は増加した。極早生ウンシュウミカンでは樹体が大きくなったが、ほとんどの品種が裏年であり、収量は低かった。興津早生では比較的収量の落ち込みは少なかった。しかし、ソウカ病の発生が増加し、約3割が不良品となった。ブドウではベト病と黒痘病の発生により、減収となった。幸水は胴枯病により枯死個体が多数あり、また病虫害が多発して出荷出来なかった。リンゴではカミキリムシ被害の進行による樹体の衰弱と早期落葉による糖含量の低下により低品質・低収量となった。

2002 年度

露地ブドウではベト病が大発生して著しく減収となった。減農薬では雨量が多い場合には病害を防げないために雨よけ栽培をする必要がある。そこで、マスカットベリーA の露地栽培をやめ、当研究室育成の高品質無核三倍体ブドウ BK9101 に改植して簡易被覆栽培を開始した。極早生ウンシュウミカンでは平年の収量であったが、興津早生はソウカ病とサビダニが本年度も大発生し、著しい減収となった。その他、遺伝子源として保存している酢ミカン類、キウイフルーツ、雑柑類などの一部は平年の収量・収入であった。

2003 年度

早生温州では無及び減農薬栽培(3 年間)の影響が出て、そうか病やサビダニ被害が多発するようになったために、昨年度はそうか病に対して薬剤散布(3 回)を行ったが、春季以降の長雨により被害を回避出来ずに、収入が著しく落ち込んだ。ブドウでは減農薬簡易被覆栽培を進めている当研究室育成品種 BK9101 は樹が大きくなって収量が増え始め、高品質であったが、一部の樹は着果過多によって着色不良・減収となった。ナシでは胴枯病や白紋羽病によって衰弱した幸水を当研究室育成ナシ博水に改植したため、収量はなかった。ふじとつがるはカミキリムシ被害で全体的に衰弱が進み、減収であった。その他、遺伝子源として保存している酢ミカン類、キウイフルーツ、雑柑類などの一部は平年の収量・収入であった。

蔬菜・花卉研究室

(1)生産概況

2000 年度

蔬菜では、メロン、セルリーを、花卉では、シクラメン、ユリ、バラを栽培し、実習に利用した。夏作メロンの一部においてネコブセンチュウの被害が甚大で、収穫量が激減した。

2001 年度

蔬菜では、メロン、キュウリ、セルリーを、花卉では、シクラメン、ユリ、バラを栽培し、実習に利用した。セルリー、シクラメンは順調に生育し、高品質な生産をすることができたが、夏作メロンの一部においてネコブセンチュウの被害が甚大で、収穫量が激減した。

2002 年度

蔬菜では、メロン、キュウリ、セルリーを、花卉では、シクラメン、ユリ、バラを栽培し、実習に利用した。メロン、キュウリは順調に生育し、高品質な生産をすることが出来たが、シクラメンの育苗中、特に夏季の高温によるストレスで生育の遅延や株数の減少が顕著であり、セルリーでも初期生育の不良で例年よりも収量が減少した。九州電力(株)農業電化試験場のご厚意により、昨年度循環式養液栽培システムを導入することができ、本システムを使って秋作のネットメロンを栽培したところ、バミスを培地にした場合に、欠株が少なく高品質な果実を収穫することが出来た。

2003 年度

蔬菜では、メロン、キュウリ、セルリー、トマトを、花卉ではシクラメン、ユリ、バラを栽培し、実習に利用した。いずれも順調に生育し安定した生産をすることが出来た。

(2)総括

通常の栽培管理作業と農場実習とを連携させ、効率的な生産が出来るよう努力した。農学分野3年生の実習体制変更当初は、連携が困難な場合が見られたが、実習内容の見直しにより徐々に改善された。

畜産部門

畜産研究室

2000 年度

1) イタリアンライグラス:天候に恵まれ、良質の乾草を調製することができた。

スーダングラス:台風や多雨の影響で湿害が発生し、収穫不能の圃場や雑草が多く質の低下を招いた。

2) 乳牛:雄の出生が多く、後継牛が不足している。

飼料費節減のため、飼料内容を変更したが7月より乳蛋白が急激に低下した。改善策をとった結果、9月より改善された(給餌方法を2回/日を4回/日、飼料の見直し、補助飼料の添加など)。体細胞などの乳質については、非常に良好な状態で推移している。

3) 技官1名が家畜人工授精講習会へ参加した。

2001 年度

1) イタリアンライグラス:天候に恵まれ、良質の乾草を調製することができた。

スーダングラス:作付け時に乾燥がひどく、作業に困難を伴った。また収穫時期に雨に遭うことが多く、一部に質の低下を招いた。

2) 乳牛:実習用の乳牛を2頭導入した。

2002 年度

1) イタリアンライグラス:平年並の収量を確保することができた。

スーダングラス:8月の旱魃、9月の周期的な雨で湿害が発生し、収量が激減した。また圃場が乾かないため冬期牧草の栽培が遅れ、粗飼料の供給が厳しくなった。

2) 乳牛の繁殖については概ね順調に推移した。BSEの影響で牛の出荷がスムーズにいかないことがあった。

2003 年度

1) イタリアンライグラス:ほぼ平年並みの収穫だった。

スーダングラス:夏季の高温、少雨により再生不良で2番草の収量が半減した。

- 2) 乳牛:繁殖成績が芳しくなかった。乳牛運動場でのロールサイレージの給与方法を検討した。
トカラヤギ:う蝕および各種採食試験に供試した。
- 3) その他:ボブキャットのホイル、ローダーを更新した。FRP サイロを廃棄した。育成舎、牛乳加工室の改修を行った。

動物生産部門

2000 年度

尾野喜孝 助教授の佐賀大学への異動により 4 月より助教授不在。8 月 16 日に後藤貴文 助教授が着任するも、文部科学省内地研究員として基礎生物学研究所に長期出張のため、2001 年 2 月まで助教授不在のまま、運営される。後藤貴文 助教授は 2001 年 3 月より、高原農業実験実習場にて勤務。

1)飼料調製

一番草は良質牧乾草として約700梱包(平均15 kg)、二番草以降はロールベールサイレージとして約100個(平均250 kg)を越冬用として調製・収納した。三番草は妊娠牛や、特に母子牛の冬季放牧用に供し、冬季における飼養管理の省力化および子牛の好発育など低コスト生産に寄与。

なお、不足分の粗飼料はロールベールヘイレージ30個(平均300kg)を購入した。

2)飼養牛頭数

	2000 年 4 月 1 日現在	2001 年 2 月現在
経産牛	19	20
未経産牛	13	11
雌哺乳牛	2	6
去勢肥育牛	8	0
去勢育成牛	3	3
乳牛去勢牛		0
雄哺乳牛	5	6
合 計	50 頭	46 頭

3)飼養牛の出荷頭数および収入

- a)肥育牛7頭出荷、販売価格 2,807千円
b)子牛 6頭出荷、販売価格 2,899千円
c)老廃牛 3頭出荷、販売価格 296千円
合計 6,670千円

4)施設および機械

- a) 設備修理・更新:作業収納舎および牛舎のシャッタードア修理

2001 年度

2001 年度 8 月より大分県香々地町のミカン園跡地を実験地として借りて、黒毛和種雌牛を用いた放牧活用実験を開始した。大分県西高地方振興局農業改良普及センターと協力して、香々地町町長を会長とする香々地町荒廃園等放牧技術研究協議会を発足させた。

1)飼料調製

一番草は例年通り、良質牧乾草として約770梱包(平均15 kg)、二番草以降はロールベールサイレージとして約100個(平均250 kg)を越冬用として調製・収納した。三番草は妊娠牛や、特に母子牛の冬季放牧用に供し、冬季における飼養管理の省力化および子牛の好発育など低コスト生産に寄与。

2)飼養牛頭数

	2001 年 4 月 1 日現在	2002 年 2 月現在
経産牛	20	30

未經産牛	5	9
雌哺乳牛	3	4
去勢肥育牛	7	3
去勢育成牛	5	4
乳牛去勢牛		0
雄哺乳牛	3	3
合 計	43 頭	52 頭

3)飼養牛の出荷頭数および収入

- a)肥育牛3頭出荷、販売価格 853千円
b)子牛 11頭出荷、販売価格 2,807千円
c)老廃牛 1頭出荷、販売価格 89千円
合計 3,749千円

4)施設および機械

- a) 設備修理・更新:なし
b) 備品購入:マイクロ冷却遠心機 KUBOTA3700

2002 年度

2002 年度 8 月より豊後高田市の畑地区のミカン園跡地を借りて放牧活用実験を始める。また、同 8 月には高原農業実験実習場にて動物生命科学シンポジウム・サマースクール／食料生産・医療・環境修復を担う動物科学の構築(第 7 回「次世代のための新規動物科学の創造」)を開催し、全国より 100 名近い参加者があった。

1)飼料調製

一番草は良質牧乾草として約770梱包(平均15 kg／個)、二番草以降はロールバールサイレージとして約100個(平均250 kg／個)を越冬用として調製・収納した。三番草は妊娠牛や、特に母子牛の冬季放牧用に供し、冬季における飼養管理の省力化および子牛の好発育など低コスト生産に寄与した。

2)飼養牛頭数

	2002 年 4 月 1 日現在	2003 年 2 月現在
経産牛	30	27
未經産牛	9	11
雌哺乳牛	4	2
去勢肥育牛	3	8
去勢育成牛	4	5
乳牛去勢牛		9
雄哺乳牛	4	1
合 計	54 頭	63 頭

3)飼養牛の出荷頭数および収入

平成14年度の後半にはBSE問題等による子牛市場、牛枝肉市場の価格低下も回復したので収入も見込みを上回ることができた。

- a)肥育牛3頭出荷、販売価格 953千円(老廃牛出荷を含む)
b)子牛13頭出荷、販売価格 3,496千円
合計 4,449千円

4)施設および機械

- a) 設備修理・更新:機械庫シャッターを修理
b) 備品購入:分子生物学実験用機器

2003 年度

2003 年度は黒毛和種雄牛を購入し、自然交配による繁殖の同期化を行った。これにより、一時期に同一父牛が

らの子牛を得ることができ、実験設定がより効率的となった。

1) 飼料調製

一番草は良質牧乾草として約880梱包(平均15 kg/個)、二番草以降はロールベールサイレージとして約150個(平均270 kg/個)を越冬用として調製・収納した。三番草は妊娠牛や、特に母子牛の冬季放牧用に供し、冬季における飼養管理の省力化および子牛の好発育など低コスト生産に寄与した。

2) 飼養牛頭数

	2003 年 4 月 1 日現在	2004 年 3 月現在
経産牛	27	28
未経産牛	11	6
雌哺乳牛	2	0
去勢肥育牛	8	8
去勢育成牛	5	7
雄哺乳牛	1	0
乳牛去勢牛	9	9
種雄牛	0	1
合 計	63 頭	59 頭

3) 飼養牛の出荷頭数および収入

平成14年度の後半にはBSE問題等による子牛市場、牛枝肉市場の価格低下も回復したので収入も見込みを上回ることができた。

- a) 肥育牛3頭出荷、販売価格 1,196千円
- b) 子牛12頭出荷、販売価格 3,747千円
- c) 老廃牛 1頭出荷、販売価格 19千円
- 合計 4,958千円

4) 施設および機械

- a) 設備修理・更新: 機械庫シャッターおよび牛舎水道管を修理
- b) 備品購入: (ア) DNA 増幅装置(stratagene 製ロボサイクラー)
(イ) 超純水製造装置(ヤマト科学製オートピュア WD500)
(ウ) ビーズ式細胞破碎装置(トミー製MS-100)

III. 教育

1. 農場実習

実習の概要

コース・分野別の農場実習科目、単位数等は第1表の通りである。

2002年度の8月に果樹担当の若菜助教授が農業植物科学講座(園芸学分野)に配置換えになったが、引き続き果樹の実習を担当し、計画どおりに実習が行われた。2003年度からは果樹担当の教官が不在のため、果樹の実習回数を減らし(例年の約半分)、農業植物科学講座(園芸学分野)の若菜助教授が実習を兼任した。

第1表 コース・分野別単位数

コース・分野	授業科目	単位数	学年・学期(単位数の内訳)
農学分野	農場実習Ⅰ(必修)	3	3年前期(1.5), 3年後期(1.5)
	農場実習Ⅱ(必修)	1	2年後期(0.5), 3年前期(0.5)
農政経済学分野	農場実習Ⅲ(必修)	2	2年後期(0.5), 3年前期(1.5)
生物生産システム工学分野	農場実習Ⅳ(必修)	2	2年後期(0.5), 3年前期(1.5)
生物資源生産科学コース	農場実習Ⅴ(選択:地 域環境工学分野推奨)	1	3年後期(1)
動物生産科学コース	農場実習(選択:畜産 学分野推奨)	3	3年前期(1.5), 3年後期(1.5)
	牧場実習(選択:畜産 学分野推奨)	1	3年前期(1)

実習日程

以下に、2003年度の実習日程表を示す(2000～2002年度の実習日程は省略)。

担当研究室名は以下のように略す。なお、果樹の実習は、すべて篠栗農場において実施した。

(作・機):作物・機械研究室,(果):果樹研究室,(蔬):蔬菜・花卉研究室,(畜):畜産研究室,(調):調査室,(部):研究部長室

農学分野3年一般実習(毎週火曜)

月	日	作物班	園芸(蔬菜・花卉)班
4	15	カンキツの接木(果)	ウリ類栽培管理1(蔬)
	22	年間計画と見本園の播種(作・機)	カンキツの接木(果)
5	6	見本園の移植(作・機)	堆肥製造(畜)
	13	堆肥製造(畜)	ランの株分け(蔬)
	20	育苗準備(作・機)	乳加工(畜)
	27	乳加工(畜)	ウリ類栽培管理2(蔬)
6	3	育苗播種(作・機)	ブドウの誘引・整房(果)
	10	水稻播種(作・機)	タマネギ収穫(蔬)
	17	シクラメン鉢上げ(蔬)	水稻移植(作・機)
	24	水稻移植(作・機)	シクラメン鉢上げ(蔬)
7	1	ブドウの誘引・整房(果)	雑草調査(畜)
	8	ダイズ播種(作・機)	ブドウの摘粒(果)
	15	ムギの出荷(作・機)	果菜類の接木(蔬)
	22	見本園の管理(作・機)	メロン収穫・品質評価(蔬)
10	7	収量調査1(作・機)	リンゴの除袋(果)
	14	ソフトクリームの製造(畜)	シクラメン栽培管理(蔬)
	21	セルリー定植(蔬)	稲刈り(作・機)
	28	ミカンの施肥(果)	ソフトクリームの製造(畜)
11	11	シクラメン栽培管理(蔬)	核果類の剪定(果)

	18	ダイズの収穫(作・機)	シクラメン栽培管理 2・サツマイモ収穫(蔬)
	25	米の調製(見学)(作・機)	米の調製(見学)(作・機)
12	2	米の出荷(作・機)	中小家畜の手入れ(畜)
	9	見本園の整理(作・機)	タマネギ定植(蔬)
	16	米の加工(作・機)	セルリー栽培管理(蔬)
1	13	収量調査 2(作・機)	収量調査 2(作・機)
	20	バター製造(畜)	バラ剪定(蔬)
	27	マメの加工(作・機)	バター製造(畜)
2	3	米の食味試験(作・機)	バラ接木(蔬)

生物生産システム工学分野 3 年(毎週金曜)および動物生産科学コース 3 年(毎週金曜)一般実習

月	日	生物生産システム工学	動物生産科学
4	18	トラクタの操縦法(作・機)	場内案内・飼料作物の播種(畜)
	25	乳牛の手入れ・測尺(畜)	乳牛の手入れ・測尺(畜)
5	2	耕耘 I(作・機)	乳牛の管理・給餌(畜)
	9	耕耘 II(作・機)	雑草調査 1(畜)
	16	堆肥製造(畜)	雑草調査 2(篠栗)(畜)
	23	水稻播種準備(作・機)	乳脂肪の測定・乳加工(畜)
	30	水稻播種(作・機)	乾草調製(畜)
6	6	コムギの収穫(作・機)	牧場管理(篠栗)(畜)
	13	乳加工(畜)	飼料収穫・機械の操作(畜)
	20	水稻移植(作・機)	中小家畜の管理(畜)
	27	ウリ類栽培管理(蔬)	田植え(作)
7	4	播種機, 草刈機, 動噴, 動散(作・機)	ウリ類栽培管理(蔬)
	11	水田生態系の管理(作・機)	ソフトクリームの製造(畜)
	18	ソフトクリームの製造(畜)	—
10	10	—	—
	17	—	稲刈り(作)
	24	—	堆肥製造(畜)
	31	—	サイレージの調整(畜)
11	7	—	堆肥の腐熟度判定(畜)
	14	—	中小家畜の管理(畜)
	28	—	ミカンの収穫(果)
12	5	—	セルリー栽培管理(蔬)
	12	—	肉加工準備・搾乳(畜)
	19	—	肉加工・搾乳(畜)
1	9	—	乳牛の手入れ 2(畜)
	16	—	バター製造(畜)
	23	—	肉加工・搾乳(畜)
	30	—	肉加工・試食・搾乳(畜)

農政経済学分野 3 年一般実習

月	日	1 班	2 班
4	22	午前 ウリ類栽培管理(蔬)	乳牛の手入れと測尺(畜)
		午後 乳牛の手入れと測尺(畜)	堆肥製造(畜)
	23	午前 トラクタの操縦法(作・機)	トラクタの操縦法(作・機)
		午後 トラクタと作業機(作・機)	トラクタと作業機(作・機)
	24	午前 堆肥製造(畜)	ウリ類栽培管理(蔬)

		午後	耕耘(作・機)	耕耘(作・機)
6	30	午前	サツマイモ苗植付け(蔬)	中小家畜の管理(畜)
		午後	ブドウの摘粒・袋掛け(果)	田植え(作)
7	1	午前	搾乳と乳牛の手入れ(畜)	ブドウの摘粒・袋掛け(果)
		午後	田植え(作)	サツマイモ苗植付け(蔬)
	2	午前	中小家畜の管理(畜)	ウリ類栽培管理(蔬)
		午後	ミカンの摘果(果)	粗飼料収穫(畜)
3		午前	粗飼料収穫(畜)	搾乳と乳牛の手入れ(畜)
		午後	ウリ類栽培管理(蔬)	ミカンの摘果(果)

地域環境工学分野 3 年集中実習

月	日	1 班	2 班
5	21	午前 搾乳と乳牛の手入れ(畜)	育苗準備(作)
		午後 ウリ類栽培管理(蔬)	堆肥製造(畜)
	22	午前 育苗準備(作)	搾乳と乳牛の手入れ(畜)
		午後 堆肥製造(畜)	ウリ類栽培管理(蔬)
11	5	午前 稲刈り(作)	乳加工・ソフトクリーム(畜)
		午後 ミカンの収穫(果)	中小家畜の管理(畜)
	6	午前 乳加工・ソフトクリーム(畜)	稲刈り(作)
		午後 中小家畜の管理(畜)	ミカンの収穫(果)
	7	午前 トラクタの操縦法(作・機)	トラクタの操縦法(作・機)
		午後 耕耘(作・機)	耕耘(作・機)

農政経済学分野 2 年集中実習

月	日	1 班	2 班
10	14	午前 葉菜類の収穫(蔬)	乳加工(畜)
		午後 稲刈り(作)	ミカンの収穫(果)
	15	午前 乳加工(畜)	葉菜類の収穫(蔬)
		午後 ミカンの収穫(果)	稲刈り(作)

生物生産システム工学 2 年集中実習

月	日	
10	20	午前 水稻収穫とコンバイン性能試験(作・機)
		午後 水稻収穫とコンバイン性能試験(作・機)
	21	午前 水稻収穫とコンバイン性能試験(作・機)
		午後 米の調製(見学)(作・機)

農学分野 2 年集中実習

月	日	1 班	2 班
10	27	午前 搾乳と乳牛の手入れ(畜)	セルリー定植(蔬)
		午後 稲刈り(作)	ミカンの収穫(果)
	28	午前 トラクタの操縦法(作・機)	トラクタの操縦法(作・機)
		午後 耕耘(作・機)	耕耘(作・機)
	29	午前 セルリー定植(蔬)	搾乳と乳牛の手入れ(畜)
		午後 ミカンの収穫(果)	稲刈り(作)

農学分野 3 年高原畜産実習(高原農業実験実習場)

2003 年 10 月 1 日～3 日(2 泊 3 日)

実習内容:肉用牛および牧草地管理

畜産学分野 3 年高原畜産実習(高原農業実験実習場)

2003 年 9 月 24 日～30 日(6 泊 7 日)

実習内容:肉用牛管理, 牧草地管理, 草地植生調査, 放牧牛の行動調査, 繁殖学実習

2. 講義

農場教官は, 上記農場実習の他に以下の講義・演習等を担当, あるいは分担している。

学部講義

2000 年度

科学英語 I(名田), 日本農業入門(中司), 園芸資源植物学(若菜), 動物生産環境学(岡野), 動物行動学(後藤)

2001 年度

科学英語 I(名田), 日本農業入門(中司), 園芸資源植物学(若菜), 動物生産環境学(岡野), 動物行動学(後藤)

2002 年度

科学英語 I(名田), 日本農業入門(中司), 園芸資源植物学(若菜), 動物行動学(後藤)

2003 年度

科学英語 I(名田), 生物統計学(望月), 動物行動学(後藤)(中司先生の日本農業入門は?)

大学院講義

2000 年度

農業生産生態学(名田), 農業生産生態学特論(中司), 施設園芸学(若菜), 家畜生産環境学特論(岡野), 高原畜産特論(後藤), 草地利用学特論(名田), 作物生産管理学講究(名田, 中司, 若菜), 植物資源科学輪講(岡野, 中司, 若菜, 後藤)

2001 年度

農業生産生態学(名田), 農業生産生態学特論(中司), 施設園芸学(若菜), 家畜生産環境学特論(岡野), 高原畜産特論(後藤), 草地利用学特論(名田), 作物生産管理学講究(名田, 中司, 若菜), 植物資源科学輪講(岡野, 中司, 若菜, 後藤)

The fundamentals and topics of agricultural sciences[留学生向け英語講義](名田)

2002 年度

農業生産生態学(名田), 農業生産生態学特論(中司), 施設園芸学(若菜), 家畜生産環境学特論(岡野), 高原畜産特論(後藤), 作物生産管理学講究(名田, 中司, 若菜, 後藤), 植物資源科学輪講(岡野, 中司, 若菜, 後藤)

The fundamentals and topics of agricultural sciences[留学生向け英語講義](名田)

2003 年度

農業生産生態学(名田, 望月), 農業生産生態学特論(中司), 家畜生産環境学特論(岡野), 高原畜産特論(後藤), 作物生産管理学講究(名田, 中司, 望月, 後藤), 植物資源科学輪講(岡野, 中司, 望月, 後藤)

The fundamentals and topics of agricultural sciences[留学生向け英語講義](名田)

大学院実験・実習・演習

2000 年度

農業生産生態学演習第一(名田, 中司, 若菜, 望月, 比良松), 農業生産生態学演習第二(名田, 中司, 若菜, 岡野, 後藤, 望月, 比良松, 中野, 西村), 高原畜産演習第一(後藤), 高原畜産演習第二(後藤), 農業生産生態学特別研究第一(名田, 中司, 若菜, 岡野, 後藤, 望月, 比良松), 農業生産生態学特別研究第二(名田, 中司, 若菜, 岡野, 後藤, 望月, 比良松, 中野, 西村)作物生産管理学講究演習(名田, 中司, 若菜, 望月, 比良松, 中野, 西村)

2001 年度

農業生産生態学演習第一(名田, 中司, 若菜, 望月, 比良松, 尾崎), 農業生産生態学演習第二(名田, 中司, 若菜, 岡野, 後藤, 望月, 比良松, 中野, 西村, 尾崎)高原畜産演習第一(後藤), 高原畜産演習第二(後藤), 農業生産生態学

態学特別研究第一(名田, 中司, 若菜, 岡野, 後藤, 望月, 比良松, 尾崎), 農業生産生態学特別研究第二(名田, 中司, 若菜, 岡野, 後藤, 望月, 比良松, 中野, 西村, 尾崎)作物生産管理学講究演習(名田, 中司, 若菜, 望月, 比良松, 中野, 西村, 尾崎)

2002 年度

農業生産生態学演習第一(名田, 中司, 若菜, 望月, 尾崎), 農業生産生態学演習第二(名田, 中司, 若菜, 望月, 尾崎), 家畜生産環境学第一(岡野, 中野), 家畜生産環境学第二(岡野, 中野), 高原畜産演習第一(後藤, 西村), 高原畜産演習第二(後藤, 西村), 農業生産生態学特別研究第一(名田, 中司, 岡野, 若菜, 後藤, 望月, 中野, 西村, 尾崎), 農業生産生態学特別研究第二(名田, 中司, 岡野, 若菜, 後藤, 望月, 中野, 西村, 尾崎), 作物生産管理学講究演習(名田, 中司, 岡野, 若菜, 後藤, 望月, 中野, 西村, 尾崎)

2003 年度

農業生産生態学演習第一(名田, 中司, 望月, 尾崎), 農業生産生態学演習第二(名田, 中司, 望月, 尾崎), 家畜生産環境学第一(岡野, 中野), 家畜生産環境学第二(岡野, 中野), 高原畜産演習第一(後藤, 西村), 高原畜産演習第二(後藤, 西村), 農業生産生態学特別研究第一(名田, 中司, 岡野, 望月, 後藤, 望月, 中野, 西村, 尾崎), 農業生産生態学特別研究第二(名田, 中司, 岡野, 望月, 後藤, 中野, 西村, 尾崎)作物生産管理学講究演習(名田, 中司, 岡野, 望月, 後藤, 中野, 西村, 尾崎)

IV. 研究

1. 研究課題

当農場では教官、技官が一体となり種々の研究に取り組むとともに、学内外の研究者との共同研究にも力を注いでいる。以下に 2000～2003 年度に実施した主要な研究課題を示した。

農場教官、技官による研究

次世代農業機械のヒューマンインターフェースに関する研究(作物・機械研究室, 2000-2002)

環境保全型機械化栽培に関する研究(作物・機械研究室, 2000-2003)

農業用多目的統合制御システムの開発に関する研究(作物・機械研究室, 2000-2003)

21 世紀型産学連携手法の構築—熟年世代の知識・技術を利用する新規産学連携システムの構築—(作物・機械研究室, 2001)

世代間連携による高度技術の産業利用研究(作物・機械研究室, 2002-2003)

踏車の動態保存に関する研究(作物・機械研究室, 2003)

農産物の品質評価に関する研究(作物・機械研究室, 2003)

農業 IT 化プロジェクト研究(作物・機械研究室, 2003)

ダイズの耐湿性と二次通気組織の機能(作物・機械研究室, 2000-2003)

北部九州における再生二期作稲栽培の可能性(作物・機械研究室, 2000-2001)

飼料稲栽培における再生二期作稲の利用(作物・機械研究室, 2000-2002)

飼料稲におけるホールクロップサイレージ向き品種の育成(作物・機械研究室, 2000-2003)

湛水直蒔き栽培きによる飼料稲栽培技術の確立(作物・機械研究室, 2000-2003)

エチレン、ジベレリンおよび ABA による浮稲の節間伸長調節機構の解明(作物・機械研究室, 2000-2003)

浮稲性の QTL 分析(作物・機械研究室, 2001-2003)

イースタンガマグラスおよびスウィチグラスのエネルギークロップ特性(作物・機械研究室, 2001-2002)

陸稲および天水稲における耐干性の解析(作物・機械研究室, 2003)

北部ベトナムにおける遺伝資源の評価(作物・機械研究室, 2003)

北部ベトナムにおける水質汚染の解明(作物・機械研究室, 2003)

果樹園における無除草・省力を目的とした樹冠下草生栽培法に関する研究(福留、梶原、名田)。

果樹園におけるカラス害の防止法に関する研究(花田、福留、安河内、若菜)

アスパラガスの育種に関する研究(蔬菜・花卉研究室, 2000-2003)

ツバキ属植物の種分化ならびに育種に関する研究(蔬菜・花卉研究室, 2000-2003)

食用ハスの肥大茎形成に関する研究(蔬菜・花卉研究室, 2000-2003)

ナス果皮の着色に関する研究(蔬菜・花卉研究室, 2001-2003)

ツツジ属植物の育種に関する研究(蔬菜・花卉研究室, 2001-2003)

カックロールの無核栽培に関する研究(蔬菜・花卉研究室, 2000-2003)

ユリ属植物の種・品種分化と育種に関する研究(蔬菜・花卉研究室, 2000-2003)

ネットメロンの養液栽培に関する研究(蔬菜・花卉研究室, 2002-2003)

乳を用いた受動免疫によるう蝕予防(畜産研究室, 2000-2003)

ヤギ乳を用いたう蝕予防抗体の効果的誘導について(畜産研究室, 2003)

トカラヤギの繁殖および遺伝について(畜産研究室, 2000-2003)

久連子鶏の遺伝について(畜産研究室, 2000-2003)

飼料稲に関する研究(畜産研究室, 2000-2003)

乾燥下水汚泥の肥料化技術の開発(畜産研究室, 2000-2003)

久住地域の人工草地の動態(畜産研究室, 2000)

卵殻残渣の圃場への施用の効果に関する研究(畜産研究室, 2001-2003)

各種牧草の形態に関する研究(畜産研究室, 2003)

堆肥調製時の土着菌の利用に関する研究(畜産研究室, 2003)

自然再生事業の評価 -アザメの瀬における土壌とバイオマスの評価-(畜産研究室, 2003)

トカラヤギを用いた雑草防除(畜産研究室, 2003)

代謝生理的インプリンティング効果の解明と耕作放棄地の未利用草資源を活用した新奇牛肉生産システムの構築
(動物生産部門、2001－2003)

肥育牛の肉質早期判定技術の確立に関する研究(動物生産部門、2000)

黒毛和種子牛におけるグルタチオンの離乳時ストレス軽減効果に関する研究(動物生産部門、2000)

離乳法の違いが子牛の成育に及ぼす影響(動物生産部門、2000)

イタリアンライグラスおよび寒地型多年生牧草の初期生長に及ぼす施肥の影響(動物生産部門、2000)

給与飼料の質変化が和牛成長ホルモンの分泌パターンに及ぼす影響(動物生産部門、2000 -2003)

育成期の飼料給与体系の差異が黒毛和牛骨格筋の発達に及ぼす影響(動物生産部門、2000－2003)

追播における覆土が牧草およびエゾノギシギシの初期発芽に及ぼす影響(動物生産部門、2000-2003)

和牛および欧州牛の肉質に関する形態学的および分子生物学的研究(動物生産部門、2002、2003)

荒廃草地の簡易的植生回復技術の確立－牧草地の雑草の生態的防除－(動物生産部門、2000－2003)

黒毛和牛における飼養条件の違いが骨格筋内の脂肪分化誘導因子の発現に及ぼす影響(動物生産部門、2001－2003)

黒毛和牛における飼養条件の違いが骨格筋量制御因子の発現に及ぼす影響(動物生産部門、2001－2003)

牛骨格筋のエイジングに関する遺伝子の探索(動物生産部門、2003)

耕起法の違いがエゾノギシギシ(*Rumex obtusifolius* L.)の株と実生に及ぼす影響 ―草地更新における生態的雑草防除―(動物生産部門、2000－2003)

学部教官による研究(農場教官との共同研究を含む)

下水汚泥等の減圧油温乾燥による新素材の開発と利用(農学部、生物環境調節センター、2000-2003)

21 世紀型産学連携手法の構築―熟年世代の知識・技術を利用する新規産学連携システムの構築―(農学部 2001)

世代間連携による高度技術の産業利用研究(農学部、2002-2003)

トウモロコシとリョクトウの混作による収量効果(熱帯農学研究センター)(2000)

夏ダイズ品種のイソフラボノイド含量(植物栄養肥料学講座)(2001-2003)

ダイズアブラムシの発消長(天敵増殖学講座)(2003)

三倍体無核ブドウ育成個体 BK9101 の最適栽培技術の確立(若菜、花田、福留、梶原、安河内、農業植物学講座)。

カンキツ類における幼若性、矮性、多胚性、白子の遺伝解析とトリソミックシリーズの作成(若菜、農業植物学講座、福留、梶原)。

ブドウの高・低四倍体育種に関する基礎研究(若菜、農業植物学講座、福留、梶原)。

香酸カンキツの育種に関する基礎研究(若菜、農業植物学講座、花田、福留、梶原、安河内)。

果樹遺伝子源の収集、保存、評価、遺伝子分析(若菜、農業植物学講座、花田、福留、梶原)。

カンキツと核果類の胚発生と発芽に関する研究(若菜、農業植物学講座、花田、福留、梶原)。

果樹園における低農薬栽培に関する研究(福留、梶原、生物的防除学講座)。

果樹研究室育成三倍体無核文旦の試作試験(福留、梶原、若菜、農業植物学講座)。

果樹研究室育成ナシ博水の試作試験(福留、梶原、若菜、農業植物学講座)。

湯元清文(理学研究院・地球惑星科学部門・教授)、環太平洋地磁気ネットワーク観測による宙空環境微少変動の検出(定常観測研究)(2002,2003)

清水 洋(理学研究院附属地震火山観測研究センター・教授)、九州地区の微小地震観測人工衛星を使ったテレメータによる地震の連続観測(2002,2003)

江原幸雄(工学研究院・地球資源システム工学部門・教授)、九重火山の活動を調査研究(2002,2003)

増田泰久(農学研究院・動物資源科学部門・教授)、クワの放牧利用に関する研究およびクワの牧柵としての機能に関する研究(2002,2003)

学外研究者による利用(農場教官との共同研究を含む)

イメージ情報科学研究所、九州大学産学連携センターほか、農業 IT 化プロジェクト研究

長 裕幸(佐賀大学農学部生物生産学科)、高原農場における気象要素の測定及び地温、土壌水分の自動モニタリング(2000 ～ 2003)

2. 研究業績

学会誌

2000 年度

(Kusaba-Nakayama, M.), T. Mochizuki, et al. Intestinal Absorbability of Wheat Allergens, Subunits of a Wheat α -Amylase Inhibitor, Expressed by Bacteria. Biosci. Biotechnol. Biochem. 65(11):2448-2455.

(飛佐 学)・中野 豊・岡野 香ほか 2 名 暖地型マメ科 *Aeschynomene americana* L. の生育に伴う乾物消化率及び窒素含有率の推移 日本草地学会誌, 46(2), 133-142, (2000)

(飛佐 学)・中野 豊・岡野 香ほか 2 名 水田転換畑で栽培した暖地型マメ科 *Aeschynomene americana* L. の生育、乾物消化率及び粗タンパク質含有率並びにヤギによる嗜好性 日本草地学会九州支部会報, 30(2),

7-12, (2000)

- (Nishimura, S.,) K. Okano, (K. Yasukouchi,) T. Gotoh, (S. Tabata and H. Iwamoto). Testis Developments and Puberty in the Male Tokara (Japanesnative) Goat. *Animal Reproduction Science* 64:127-131. 2000.
- (Sakakibara, K., S. Tabata, N. Shiba,) T. Gotoh, (S. Nishimura and H. Iwamoto). Myofibre composition and total collagen content in *M. iliotibialis lateralis* and *M. pectoralis* of Silkie and White Leghorn chickens. *British Poultry Science* 41: 570-574. 2000.
- (Morita, S., H. Iwamoto, Y. Fukumitsu,) T. Gotoh, (S. Nishimura and Y. Ono). Heterogeneous composition of histochemical fibre types in the different parts of *M.longissimus thoracis* from Mishima (Japanese native) steers. *Meat Science*, 54 : 59-63. 2000.
- (守田 智・岩元久雄・福満裕二・)後藤貴文・(西村正太郎・尾野喜孝) 去勢雄見島牛の骨格筋に関する組織化学的研究. *日本畜産学会報*, 71 : J51-J59. 2000.

2001 年度

- (Shimazaki, Y.), K. Okano, Y. Nakano, M. Fukuyama, N. Fujihara, Y. Nada *et al.* Passive Immunization with Milk Produced from an Immunized Cows Prevents Oral ReColonization by *Streptococcus mutans* *Clinical and Diagnostic Laboratory Immunology*, 8 (6), 1136-1139, (2001)
- Hiramatsu, M., H. Okubo, K. L. Huang, C. W. Huang and K. Yoshimura. Habitat and reproductive isolation as factors in speciation between *Lilium longiflorum* Thunb. and *L. formosanum* Wallace. *J. Japan. Soc. Hort. Sci.* 70: 722-724. 2001.
- Hiramatsu, M., K. Ii, H. Okubo, K. L. Huang, and C. W. Huang. Biogeography and origin of *Lilium longiflorum* and *L. formosanum* (Liliaceae) endemic to the Ryukyu Archipelago and Taiwan as determined by allozyme diversity. *Amer. J. Bot.* 88: 1230-1239. 2001.
- (Iwamoto, H., S. Tabata, K. Sakakibara, S. Nishimura,) T. Gotoh (and Y. Koga). Scanning electron microscopic observation of the architecture of collagen fibers in chicken *M.iliotibialis lateralis*. *British Poultry Science* 42:321-326. 2001.
- (Nishimura, S., K. Ikeda, K. Okano,) T. Gotoh, (S. Tabata and H. Iwamoto.) Proportional change of somatotrophs, mammotrophs and somatomammothrophs induced by cessation of lactation in female goat adenohypophysis. *Animal Science Journal* 72, 32-33. 2001.

2002 年度

- 野本俊雄・泉和喜男・中司 敬・内野敏剛、福岡町の農家における IT 普及と利用状況の実態調査、農業機械学会九州支部誌、(51):39-44、2002.
- 村田 敏・内野敏剛・中司 敬、大学サイドと企業サイドから見た研究開発、農業機械学会九州支部誌、(51):55-58、2002.
- Shimamura, S., T. Mochizuki, Y. Nada, et al. Secondary Aerenchyma Formation and its Relation to Nitrogen Fixation in Root Nodules of Soybean Plants (*Glycine max*) Grown under Flooded Conditions . *Plant Production Science* 5(4):294-300.
- 島村聡・望月俊宏・名田陽一 ほか 1 名 湛水条件下で栽培したダイズにおける二次通気組織の形成と生育・収量 *日本作物学会紀事* 72(1):25-31.
- Ii, K., H. Okubo, Y. Ozaki and T. Nakano. Differential display of genes induced by low temperature in bulb formation of hyacinth. *Acta Hort.* 570: 335-339. 2002.
- Ozaki, Y. Intra- and inter-ploid cross compatibility and trisomic production in asparagus (*Asparagus officinalis* L.). *Acta Hort.*, 589: 181-184. 2002.

2003 年度

- 大西正・中司敬・(他3名)、トラクタの廃油処理に関する実態調査、農業機械学会九州支部誌、(52):1-4、2003.
- 李康五・中司敬、農業生産コラボレーションのためのカメラ画像、農業機械学会九州支部誌、(52):23-27、2003.
- 内野敏剛・中司敬・(他5名)、林地保全のためのタケの侵入被害防止対策への一提案、農業機械学会九州支部誌、(52):11-15、2003.
- Shimamura, S., T. Mochizuki, Y. Nada, et al. Formation and function of secondary aerenchyma in

hypocotyl, roots and nodules of soybean (*Glycine max*) under flooded conditions . Plant and Soil 251: 351-359.

- Xi, Y., Y. Nada, (T. Soh, N. Fujihara and M. Hattori). Green Fluorescent Protein Gene-Transfected Peafowl Somatic Cells Participate in the Development of Chicken Embryos. Journal of Experimental Zoology 301A:139-149
- Thao, N. T. P., K. Ureshino, I. Miyajima, Y. Ozaki and H. Okubo. Induction of tetraploids in ornamental *Alocasia* through colchicine and oryzalin treatments. Plant Cell, Tiss. Org. Cult., 72(1): 19-25. 2003.
- Thao, N. T. P., I. Miyajima, K. Ureshino, Y. Ozaki and H. Okubo. Para-fluorophenylalanine-induced aneuploidy in *Alocasia*. J. Japan. Soc. Hort. Sci., 72(4): 299-305. 2003.
- Thao, N. T. P., Y. Ozaki and H. Okubo. Callus induction and plantlet regeneration in ornamental *Alocasia micholitziana*. Plant Cell, Tiss., Org. Cult., 73(3): 285-289. 2003.
- Gotoh, T. Histochemical properties of skeletal muscles in Japanese cattle and their meat production ability. Animal Science Journal 74: 339-354. 2003.
- (Iwamoto, H.) T. Gotoh, (S. Tabata, S. Nishimura, S. Okamoto.) Changes of histochemical profiles of myofibers in pectoralis and supracoracoideus fasciculi induced by breeding for large or small body size in Japanese quails. *Animal Science Journal* 74, 111-118. 2003.
- (池田堅太郎・)後藤貴文(・飛佐 学・下條雅敬・増田泰久.) イヌビエ(*Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv.)とメヒシバ(*Digitaria adscendens* (H.B.K.) Henr.)の発芽に及ぼす光と温度の影響. Grassland Science 49(1): 28-32. 2003.
- (池田堅太郎・)後藤貴文(・飛佐 学・下條雅敬・増田泰久.) 九州中部高原地域の採草地におけるイヌビエ(*Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv.)とメヒシバ(*Digitaria adscendens*(H.B.K) Henr.)埋土種子の休眠覚醒の進行と発芽特性の変化. Grassland Science 49(3): 238-242. 2003.
- (池田堅太郎・)後藤貴文(・飛佐 学・下條雅敬・増田泰久.) 地表部の植皮と刈り取りがメヒシバ(*Digitaria adscendens*(H.B.K) Henr.)とイヌビエ(*Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv.)種子の発芽時期に及ぼす影響. Grassland Science 49(4):373-378. 2003.

国際会議などのプロシーディングス

2000 年度

- Shimamura, S., T. Mochizuki, et al. Growth of soybean (*Glycine max* (L.) Merr.) under flooding and the role of secondary aerenchyma in hypocotyl. Book of Abstracts, The 3rd International Crop Science Congress 2000, August 2000, p.164. Hamburg, Germany.
- Takahashi, U. and T. Mochizuki. Internode elongation of deepwater rice (*Oryza sativa* L.) under rising water conditions. Book of Abstracts, The 3rd International Crop Science Congress 2000, August 2000, p.166. Hamburg, Germany.
- (Iwamoto, H., S. Tabata,) T. Gotoh (and S. Okamoto.) Histochemical profile and ultrastructure of Pectoralis myofibres in Japanese quails bred for large body size. Proceeding of the 9th AAAP Animal Science Congress(Sydney), 2000.
- Gotoh, T. (H. Hayashi, H. Iwamoto, K. Kawabata and M. Ozono.) The relationship between meat quality and feeding system in Japanese Black steers; Can much concentrate feed during 3 to 14 months of age improve meat quality in the longissimus muscle of fattened Japanese steers? Proceeding of the 9th AAAP Animal Science Congress(Sydney), 2000.
- Gotoh, T. (M. Matsuzaki, M-A. Hattori, H. Iwamoto, and Y. Ono) Influence of Feed Quality on Pulsatile Release of GH Release of IGF-I, and the Development of Muscles and Bones of Body Parts in Young Japanese Black Heifers. Proceeding of 3rd International Symposium on Growth Hormone Secretagogues(Keystone), 2000.

2001 年度

- Nakaji, K. and J. Liu. 2001. The development of the friendly multipurpose integration control system for agricultural production. Proc. of the Third Conference of the European Federation for Information

Technology in Agriculture, Food and the Environment(EFITA 2001), 2:537-542.

- Nakaji, K., J. Liu and S. Inoue. 2001. Voice control of the robot for horticultural work. Proc. of the 6th International Symposium on Fruit, Nut, and Vegetable Production Engineering, 657-662.
- Kawano, R. and T. Mochizuki Internodal elongation ability under partial submergence in non-deepwater rice varieties (*Oryza sativa* L.). Asian Agric. Cong., p.164. April 2001, Manila, Philippines.
- Shimamura, S., T. Mochizuki et al. Possibility of soybean production under continuously flooded conditions and the role of aerenchymatous tissues for tolerance. Asian Agric. Cong., p.170. April 2001, Manila, Philippines.
- (Takahashi, K.), T. Mochizuki et al. Clarification on two factors associated with increased photosynthetic rate under elevated carbon dioxide concentration in rice plant (*Oryza sativa* L.). Asian Agric. Cong., p.228. April 2001, Manila, Philippines.
- Shimamura, S., T. Mochizuki, Y. Nada, et al. Morphological changes in root nodules of soybean (*Glycine mas*) grown under flooded conditions. Proceedings of the 6th Symposium of the International Society of Root Research, pp. 294-295. November 2001, Nagoya, Japan.
- Gotoh, T., (M. Matsuzaki, M. Etoh, M-A. Hattori, Y. Ono and H. Iwamoto.) Influence of feed quality on release of GH and IGF-I, the development of muscles and bones of body parts, the histochemical properties of longissimus and psoas major muscles in wagyu(Japanese black heifers). The Proceeding of International conference of farm animal endocrinology(Italy), Biotechnology, Agronomy Society and Environment, Special Issue 5:79-80. 2001.

2002 年度

- Nakaji, K., et.al. 2002. Characteristics of the sewage sludge processed by new dehydration system and use for conservation agriculture of paddy. Proc.of the 10th International Conference of the European Cooperative Research Network on Recycling of Agricultural Municipal, and Industrial Residuals in Agriculture (RAMIRAN), 343-347.
- Nakaji, K. and K. Lee. 2002. Construction of the multilingual collaboration system for farmers. Proc.of the International Symposium on Automation and Mechatronics of Agricultural and Bioproduction Systems (ISMAB), Vol.2: 721-726.
- (Hayashi, K., S. Miyakawa, T. Etoh,) T. Gotoh, (and Y. Masuda.) Use of abandoned goves for grazing area of Japanese Black cattle. Proceedings of the 4th Joint Symposium of Korea and Japan on Rumen Metabolism and Physiology, 2002.

2003 年度

- Lee, K. and K. Nakaji. 2003. Development of the multilingual collaboration system for agricultural production by using IP camera. Proc. of the International workshop 2003 Agricultural engineering and agro-products processing toward mechanical and modernization in agriculture and rural areas, Ministry of Education and Training, Vietnam. II, 1-9.
- Nakaji, K., et al. 2003. The practical education of the agrotechnology history by restoring and performing a Japanese traditional treadle water wheel - FUMIGURUMA. Proc. of the International workshop 2003 Agricultural engineering and agro-products processing toward mechanical and modernization in agriculture and rural areas, Ministry of Education and Training, Vietnam.II, 10-18.
- Sakai, K., K. Ureshino, Y. Ozaki and I. Miyajima. Effectiveness of interploid crosses for overcoming plastome-genome incompatibility in intersectional crosses of azalea. EUCARPIA 21st International Symposium, Section Ornamentals. 28. 2003.
- Shuto, Y., K. Nakano, M. Hiramatsu, Y. Ozaki and H. Okubo. Polyploid induction in *Lilium x formolongi* by oryzaline treatment. EUCARPIA 21st International Symposium, Section Ornamentals. 30. 2003.
- Gotoh, T. Creation of a Novel Beef Production System in Japan: Effects of Metabolic Imprinting during

- Early Growth and Utilization of Abandoned Agricultural Land. Proceedings of the 1st international symposium; Present and Future of Transgenic Cloned Pig Research (Daejeon, Korea): 41-45. 2003.
- (Fumita, T., T. Etoh, K. Tanaka, J. Wegner and) T. Gotoh. Influence of feed quality on the expression of PPAR γ 2 in skeletal muscles on calves. International Dummerstorf Workshop "Early Nutrition, Growth and Metabolism", Archiv fuer Tierzucht, Dummerstorf 46, Special Issue, pp.165 (12-13 September 2003, Rostock-Warnemünde, Germany). 2003.
- Gotoh, T., (A. Baba, T. Fumita, K. Tanaka, T. Etoh and J. Wegner.) Influence of feed quality on growth regulating factors in skeletal muscles on calves. International Dummerstorf Workshop "Early Nutrition, Growth and Metabolism". Archiv fuer Tierzucht, Dummerstorf 46, 2003, Special Issue, pp.166 (12-13 September 2003, Rostock-Warnemünde, Germany). 2003.

学報, 農場報告など

2000 年度

- 大坪政美・中司 敬・中園修三・中園英司・徳留齊将、油温乾燥汚泥を添加した土の物理的性質、九州大学大学院農学研究院学芸雑誌、55(1):71-75.
- (Faruque, A.), T. Mochizuki, et al. Studies on yield, land equivalent ratio and crop performance rate in maize-mungbean intercropping. Journal of the Faculty of Agriculture, Kyushu University **45**: 39-48.
- (Shimojo, M.), Y. Nakano, *et al.* Contrastive or Interconvertible Relationships between Forage and Ruminant Growth Analysis Equations - A Simple Description using a Symmetry-like Characteristic - J. Fac. Agr., Kyushu Univ., 44(3.4), 279-285, (2000)
- (Shimojo, M.), Y. Nakano, *et al.* Basic Dividing of Foods between Ruminants and Humans when based on the Production of Forages or Grain Crops, or Both - A Simple Analytic Description - J. Fac. Agr., Kyushu Univ., 44(3.4), 287-292, (2000)
- (Shimojo, M.), Y. Nakano, *et al.* Basic Avoidance of Food Competition among Ruminants, Non-Ruminants and Humans - A Simple Analytic Description - J. Fac. Agr., Kyushu Univ., 44(3.4), 299-307, (2000)

2001 年度

- 望月俊宏 ほか 2 名 水田除草剤が水稻種子根の伸長に及ぼす影響.九州大学農学部農場研究報告 10:13-18.
- 島村聡・望月俊宏 ほか 1 名 湛水条件下においてダイズの胚軸に形成される二次通気組織量の品種間差異.九州大学農学部農場研究報告 10:19-24.
- 鳥飼幸秀・中川幸夫・梶原良徳・梶原さゆり・篠崎久美香・望月俊宏 2001. 代かき同時土中点播方式による水稻直播栽培の実証研究(短報). 九大農場研報 10:32-34,
- (Egashira, K.), T. Mochizuki et al. Preliminary assessment of quality of water in Gazipur district, Bangladesh. Journal of the Faculty of Agriculture, Kyushu University **46**:75-82.
- Ngo, B. X., A. Wakana, I. Fukudome and Y. Nada. Pollen tube behaviors in self-compatible and self-incompatible *Citrus* cultivars. J. Fac. Agr., Kyushu Univ., 45: 443-457. 2001.
- Hiramatsu, M., H. Kubo, S. Takeshita, A. Wakana and H. Okubo. Genetic control of isozymes in *Lilium longiflorum* Thunb. J. Fac. Agr., Kyushu Univ., 46: 61-67. 2001.
- 尾野喜孝・衛藤哲次・内田哲郎. 黒毛和種雌牛の繁殖成績に及ぼすビタミン・ミネラル含有製剤の影響. 九州大学農学部農場報告 10:1-5. 2001.
- 西村光博 覆土資材と覆土厚の違いがオーチャードグラス(*Dactylis glomerata* L.)およびエゾノギンギン(*Rumex obtusifolius* L.)の初期発芽率に及ぼす影響. 九州大学農学部農場報告 10:6-12. 2001.
- 渡辺 潤・衛藤哲次・西村光博・尾野喜孝. 生後 3 カ月間の飼育方法の違いが子牛の発育に及ぼす影響. 九州大学農学部農場報告 10:25-28. 2001.

2002 年度

- Wakana, A., M. Hiramatsu, S. M. Park, N. Hanada I. Fukudome and B. X. Ngo. Degree of abortion and germination rates of triploid seeds from crosses between 2x and 4x cultivars (*Vitis vinifera* L. and *V. complex*). J. Fac. Agr., Kyushu Univ., 46(2): 281-294. 2002.

- Park, S. M., A. Wakana, M. Hiramatsu, and J. H. Kim. Male and female fertility in triploid grapes (*Vitis* complex) with special reference to the production of aneuploid plants. *Vitis*, 41(1): 11-19. 2002.
- Park, S. M., A. Wakana, A., M. Hiramatsu and K. Ureshino. A tetraploid plants from $4x \times 2x$ crosses in *Vitis* and its origin. *Euphytica*, 126: 345-353. 2002.
- Park, S. M., A. Wakana, C. S. Keong, J. H. Kim and K. Heo. Male and female fertility in plants obtained from 'Muscat Bailey A'. *J. Korean Soc. Hort. Sci.*, 43(4): 542-456. 2002.
- Michishita, A., K. Ureshino, I. Miyajima, Y. Ozaki and H. Okubo. Comparison of the juvenile period of interspecific-cross seedlings in evergreen azaleas. *J. Fac. Agr., Kyushu Univ.*, 46(2): 275-279. 2002.
- Nabi, S. A., M. G. Rasul, M. Al-Amin, M. M. Rasheed, Y. Ozaki and H. Okubo. *In vitro* multiplication of kakrol (*Momordica dioica* Roxb.). *J. Fac. Agr., Kyushu Univ.*, 46(2): 303-309. 2002.
- Arifin, N. S., I. Miyajima, Y. Ozaki and H. Okubo. Effects of ultraviolet light elimination on pigmentation in *Allium x wakegi* and shallot (*Allium cepa* aggregatum group) bulbs. *Bull. Inst. Trop. Agr., Kyushu Univ.*, 25: 9-13. 2002.
- 2003 年度
- 臼井真奈美・島村 聡・泉 清隆・望月俊宏・名田陽一 Eastern gamagrass (*Tripsacum dactyloides* (L.) L.) の生活環と耐湿性. 九州大学農学部農場研究報告 11:56-61.
- 花田信章・若菜章・福留功・鳥飼芳秀・中川幸夫・安河内幸一・梶原康平. 果樹園における釣り糸防鳥線の設置方法とカラスの食害回避効果. 九州大学農学部農場研究報告, 11: 15-26. 2003.
- 若菜章・花田信章・中川幸夫・鳥飼芳秀・福留功・朴成敏. ブドウにおける縮果病の発生程度とカルシウム, マグネシウム及びホウ素の発生予防効果. 九州大学農学部農場研究報告, 7: 27-35. 2003.
- Wakana, A., M. Hiramatsu, M. S. M. Park, N. Hanada, I. Fukudome and K. Yasukochi. Seed abortion in crosses between diploid and tetraploid grapes (*Vitis vinifera* and *V. complex*) and recovery of triploid plants through embryo culture. *J. Fac. Agr., Kyushu Univ.*, 48(1・2): 281-294. 2003.
- Hiramatsu, M., A. Wakana, S. M. Park, N. Hanada, I. Fukudome and B. X. Ngo. Production of triploid grapes (*Vitis* complex) through immature seed culture and subsequent embryo culture. *J. Fac. Agr., Kyushu Univ.*, 48(1・2): 51-57. 2003.
- Ozaki, Y., M. Kanda, I. Miyajima and H. Okubo. Variation of self-incompatibility in *Camellia japonica* L. cultivars. *J. Fac. Agr., Kyushu Univ.*, 47(2): 251-255. 2003.
- Thao, N. T. P., I. Miyajima, K. Ureshino, Y. Ozaki and H. Okubo. Micropropagation of ornamental *Alocasia*. *J. Fac. Agr., Kyushu Univ.*, 47(2): 277-282. 2003.
- Michishita, A., K. Ureshino, I. Miyajima, K. Sakai and Y. Ozaki. Capsule set, seed productivity and germination in interspecific crosses among evergreen azaleas. *J. Fac. Agr., Kyushu Univ.*, 47(2): 283-288. 2003.
- Lee, S., J. Kim, J. Sano, Y. Ozaki and H. Okubo. Phylogenetic relationships among tea cultivars based on AFLP analysis. *J. Fac. Agr., Kyushu Univ.*, 47(2): 289-299. 2003.
- 後藤貴文. 果樹園跡地の未利用草資源を利用した牛肉生産システムの再構築. 日本草地学会九州支部会報 33(1): 18-25. 2003.
- (城戸 英・石若礼子・飛佐 学・重盛 進)後藤貴文(・増田泰久.)ヤギを放牧した荒廃果樹園の植生変化. 日本草地学会九州支部報 33(2):23-29. 2003.
- 西村光博・林 恵介. 追播における覆土が雑草、特にエゾノギンギシ(*Rumex obtusifolius* L.)の発芽および茎数に及ぼす影響. 九州大学農学部農場報告 11:1-5. 2003.
- 西村光博・林 恵介. 追播翌年における一番草の刈り取り時期が追播オーチャードグラス(*Dactylis glomerata* L.)の茎数および全牧草収量に及ぼす影響. 九州大学農学部農場報告 11:6-10. 2003.
- 文田登美子・馬場明子・渡邊潤・衛藤哲次・西村光博・後藤貴文. 育成期の黒毛和牛骨格筋における飼養条件の違いが PPAR γ の発現に及ぼす影響. 九州大学農学部農場報告 11:46-50. 2003.
- 馬場明子・文田登美子・衛藤哲次・渡邊潤・後藤貴文. 黒毛和種骨格筋内におけるマイオスタチンの発現に関する研究. 九州大学農学部農場報告 11:11-14. 2003.
- 林恵介・宮川創・衛藤哲次・後藤貴文・増田泰久. 2003. 果樹園跡地における黒毛和牛の放牧利用. 九州大学

農学部農場報告 11:36-45. 2003.

衛藤哲次・篠原孝明・文田登美子・川畑健次・坂下邦仁・大園正陽・岩元久雄・後藤貴文. 黒毛和牛骨格筋における筋線維型構成と骨格筋内脂肪含量の関係に関する研究. 九州大学農学部農場報告 11:51-55. 2003.

著書, 雑誌など

2000 年度

Nakaji, K., S. Inoue and J. Liu. Data acquisition and processing system for electric tractor. The CIGR Electronic-Journal:1475-1480, 2000.

Chikushi, J., K. Nakaji, S. Kawanobu, S. Nakazono, E. Nakazono and S. Tokutome. Agricultural use of oily and dehydrated sewage sludge. The CIGR Electronic-Journal:1272-1277, 2000.

中野 豊・古澤弘敏・岡野 香・(増田泰久) ヤギ肉の加工 ヤギの友(全国ヤギネットワーク会報), 第 2 号, 23-24, (2000)

2001 年度

中司 敬、下水汚泥の農地利用について、第 14 回下水汚泥の有効利用に関するセミナー講演概要集(日本下水道協会)、35-52.

中司 敬、油温減圧乾燥汚泥の特徴と利用、再生と利用(日本下水道協会)、25(95):77-91.

中司 敬、日タイジョイントセミナー及び見学会報告-複合経営農家-、農作業研究(日本農作業学会)、36(2): 93-94.

(江頭和彦・)望月俊宏 バングラデシュで雨季に灌漑? 日本土壌肥科学雑誌 72:819-823.

望月俊宏 水をためてダイズ栽培 -その可能性. 現代農業. 2002 年 1 月号 105-107.

後藤貴文. 「筋肉から生産を考える 前編:筋肉の基礎知識と、黒毛和種と他品種の筋肉の比較について」. 肉牛ジャーナル 7月号:76-83. 2001.

後藤貴文. 「筋肉から生産を考える 後編:筋線維型構成の成長に伴う変化、性差、産に区能力ならびに飼養条件との関係」. 肉牛ジャーナル 8月号:66-73. 2001.

2002 年度

名田陽一:飼料自給率向上促進マニュアル 日本草地畜産種子協会

名田陽一:飼料自給率向上促進マニュアルの手引き 日本草地畜産種子協会

中司 敬、下水汚泥の農地利用について-油温減圧乾燥汚泥の特徴と利用-、再生と利用、25(95):77-91.

若菜章(共著):最新果樹園芸学 朝倉書店(東京)

2003 年度

中司 敬、DLE による青果物の品質評価、食品の非破壊計測ハンドブック、第2章第6節、154-160、(株)サイエンスフォーラム.

学会発表

2000 年度

林恵介・池田堅太郎・(増田泰久)・名田陽一 イタリアンライグラスおよび寒地型多年生牧草の初期生長に及ぼす施肥の影響. 日本草地学会第 55 回大会号、7, 2000

林恵介・池田堅太郎・西村光博・衛藤哲次・渡辺潤・(増田泰久)・名田陽一 採草地更新時における基肥量が播種牧草と既存草の競争に及ぼす影響. 日本草地学会第 56 回大会号、3,2001

中司 敬・井上眞一・池田一敏、油温減圧乾燥処理をした下水汚泥の水田での利用(第1報)、農業機械学会第 58 回年次大会.

山中捷一郎・中司 敬・池田一敏・井上眞一、油温減圧乾燥処理をした下水汚泥及びマサ土混合培地の特性、第 55 回農業機械学会九州支部例会.

Nakaji, K., S. Inoue, J. Liu. Data acquisition and processing system for electric tractor. The XIV Memorial CIGR World Congress 2000.

Chikushi, J., K. Nakaji, S. Kawanobu, S. Nakazono, E. Nakazono and S. Tokutome. Agricultural use of oily and dehydrated sewage sludge. The XIV Memorial CIGR World Congress 2000.

(飛佐 学・)望月俊宏・中野 豊 ほか 2 名 青刈リイネサイレージ発酵品質の品種間比較. 日本畜産学会第 97 回

大会講演要旨

- 高橋卯雪・望月俊宏 浮稲における節間伸長能の品種間差異. 日本作物学会紀事 69(別号 1):198-199.
- 島村 聡・望月俊宏 ほか1名 湛水条件下でダイズの胚軸に形成される二次通気組織の機能. 日本作物学会紀事 69(別号 1):66-67.
- 白 珍珠・望月俊宏・中野 豊・名田陽一 ほか1名 飼料稲栽培における青刈り稲および再生稲の生育, 収量および消化率. 日本作物学会紀事 69(別号 2):50-51.
- (飛佐 学)・中野 豊・白 珍珠・望月俊宏 ほか2名 ファジービーン混合が飼料イネサイレージの発酵品質に及ぼす影響. 日本草地学会誌 47(別号):238-239.
- 朴成敏・若菜章・松尾英輔. $3x \times 2x$ および $3x \times 4x$ から得られたブドウの異数体実生の生育と形態. 園芸学会雑誌 69(別冊 2): 56. 2000.
- ノースンビン・若菜章. カンキツにおける GOT アイソザイムの歪み分離と自家不和合性遺伝子の推定. 園芸学会雑誌 69(別冊 2):68. 2000.
- 比良松道一・大久保敬・吉村きよみ・黄光亮・黄志偉. テッポウユリとタカサゴユリにおける実生1年目の成長の種内・種間変異. 2000.09.
- Hiramatsu, M., H. Okubo, K. Yoshimura, K. L. Huang and C. W. Huang. Biogeography and origin of *Lilium longiflorum* and *L. formosanum* II. Intra-Interspecific variation in stem leaf morphology, flowering rate and individual net production during the first year seedling growth. VIIIth. International symposium on Flowerbulbs. 2000.08.
- (西村正太郎)・岡野 香ほか 3 名 ヤギの精巢における下垂体アデニル酸シクラーゼ活性化ポリペプチド(PACAP)の局在について. 西日本畜産学会講演要旨, 26, (2000)
- (飛佐 学)・白 珍珠・望月俊宏・中野 豊・(増田泰久) 青刈りイネサイレージ発酵品質の品種間比較 第 97 回畜産学会大会講演要旨, 150, (2000)
- 白 珍珠・望月俊宏・中野 豊・名田陽一・福山正隆 飼料稲栽培における青刈り稲および再生稲の生育, 収量および消化率 日本作物学会紀事, 別号 2, 50-51, (2000)
- (飛佐 学)・中野 豊・岡野 香ほか2名 水田転換畑における *Aeschynomene americana* L. と青刈ヒエおよびハトムギの混播栽培 日本草地学会誌, 第 46 巻別号, 82, (2000)
- (飛佐 学)・中野 豊・岡野 香ほか2名 暖地型マメ科 *Aeschynomene americana* L. の嗜好性 西日本畜産学会 第 51 回大会号, 29, (2000)
- (Muhammad Y.), M. Tobisa, Y. Nakano, M. Shimojo and Y. Masuda. Fermentation quality of silages prepared by mixing of napiergrass with phasey bean 日本草地学会誌, 第 46 巻別号, 264, (2000)
- 後藤貴文・(岩元久雄・山口高弘・尾野喜孝・中西良孝・萬田正治・田畑正志・西村正太郎) 口之島野生化牛骨格筋の細胞外マトリックスの分布形態の共焦点レーザー顕微鏡による3次元立体構築. 2000年3月. 97回日本畜産学会大会(京都).
- (尾野喜孝)・後藤貴文・(守田 智・岩元久雄・中西良孝・萬田正治・柳田宏一) 口之島野生化牛の骨格筋の特性について. 2000年3月. 第97回日本畜産学会大会(京都).
- (下野明彦・岡 早苗)・後藤貴文・(諸橋憲一郎・Richard Behringer.) Lim 1 転写因子の制御下で脳形成に関わる遺伝子群の単離と機能解. 2000年12月. 第23回 日本分子生物学会年会(神戸).
- 2001 年度
- 中司 敬・上脇憲治・井上眞一・劉 蛟竜、生物生産分野における汎用音声制御実験システム(第2報)、農業機械学会第59回年次大会.
- Nakaji, K. and J. Liu. The development of the friendly multipurpose integration control system for agricultural production. the Third Conference of the European Federation for Information Technology in Agriculture, Food and the Environment(EFITA 2001).
- Nakaji, K., J. Liu and S. Inoue. Voice control of the robot for horticultural work. the 6th International Symposium on Fruit, Nut, and Vegetable Production Engineering. 下水汚泥の農地利用について、第14回下水汚泥の有効利用に関するセミナー講演、日本下水道協会.
- Nakaji, K., J. Liu and S. Inoue. Voice control of the robot for horticultural work. Proc. of the 6th International Symposium on Fruit, Nut, and Vegetable Production Engineering.

白 珍珠・望月俊宏・中野 豊・飛佐 学・中川幸夫・鳥飼芳秀・梶原良徳・梶原さゆり・名田陽一 ほか 1 名 飼料用
 稲品種の検索 -浮稲を含む稲数品種の乾物収量および再生力- 日本畜産学会第 99 回大会講演要旨. p.14.

中野 豊・白 珍珠・望月俊宏・飛佐 学・古澤弘敏・松石貴裕・泉 清隆・道端奈穂子・名田陽一 ほか 1 名 飼料
 用稲品種の検索 -浮稲を含む稲数品種のサイレージ特性- 日本畜産学会第 99 回大会講演要旨. p.34.

(飛佐 学)・中野 豊・岡野 香・白 珍珠・望月俊宏 ほか 2 名 ファジービーン混合が飼料イネサイレージの発酵品
 質並びに嗜好性に及ぼす影響. 西日本畜産学会講演会

若菜章・林雅・岩屋恭士・福留功・安河内幸一. ハナユ及びその雑種の交雑実生(S_1 , F_1 , BC_1)におけるアルビノの
 分離. 園芸学会九州支部研究集録 9:1. 2001.

林雅・若菜章・福留功・岩屋恭士・安河内幸一. 酢ミカン雑種における雄性不稔個体の分離と雄性不稔程度. 園芸学
 会九州支部研究集録 9:2. 2001.

福留功・若菜章・花田信章・安河内幸一. 酢ミカン品種間雑種(F_1)の果実における酸含量. 園芸学会九州支部研究
 集録 9:3. 2001.

朴成敏・若菜章・金鍾和. ‘マスカットベリーA’の交配から得た二倍体個体の雌性および雄性稔性. 園芸学会雑誌
 70(別冊 1): 65. 2001.

ノースンビン・若菜章. 自家受粉した自家不和合性カンキツ類における花粉管の伸長パターン. 園芸学会雑誌 70
 (別冊 1):178. 2001.

比良松道一. 園芸植物を利用した送粉共生系の保全-果樹園の樹木に訪花する昆虫. 平成 13 年度園芸学会秋季
 大会. 2001.09

尾崎良子・尾崎行生・比良松道一・大久保敬. 対馬におけるオニユリの倍数性変異. 平成 13 年度園芸学会秋季大
 会. 2001.9

中野兼宏・吉村きよみ・比良松道一・大久保敬. タカサゴユリとテッポウユリの種分化に関わる生活史戦略の解明.
 平成 13 年園芸学会秋季大会. 2001.9

(飛佐 学)・中野 豊・白 珍珠・望月俊宏ほか 2 名 ファジービーン混合が飼料イネサイレージの発酵品質に及ぼす
 影響 日本草地学会誌, 第 47 巻別号, 238-239, (2001)

(飛佐 学)・中野 豊ほか 2 名 ファジービーン混合及び糖蜜添加が暖地型牧草サイレージの発酵品質に及ぼす影
 響 第 98 回畜産学会大会講演要旨, 77, (2001)

(岩元久雄・田畑正志・榊原浩二・西村正太郎)後藤貴文(・古賀ゆう子) ニワトリ外側腸ケイ骨筋のコラーゲン構築
 に関する走査電顕的観察. 2001 年 3 月. 第98回日本畜産学会(仙台).

尾野喜孝・後藤貴文(・守田 智・岩元久雄・中西良孝・萬田正治・柳田宏一、)口之島野生化牛の胸最長筋筋線維に
 関する組織化学的検討. 2001 年 3 月. 第98回日本畜産学会(仙台)

文田登美子・馬場明子・衛藤哲次・渡邊潤・西村光博・後藤貴文、黒毛和種骨格筋における脂肪分化制御因子の発
 現に関する研究.2001 年 10 月. 第52回西日本畜産学会(長崎).

林 恵介・宮川 創(・城戸 英・重盛 進)衛藤哲次・渡邊 潤・後藤貴文、荒廃果樹園における黒毛和種繁殖雌牛
 の放牧に関する研究.2001 年 10 月. 第52回西日本畜産学会(長崎).

後藤貴文・衛藤哲次(・服部眞彰)・尾野喜孝(・岩元久雄、) 給与飼料の質変化が和牛成長ホルモンの分泌パターン
 に及ぼす影響. 2001 年 9 月. 第99回日本畜産学会(伊那).

文田登美子・後藤貴文(・岩元久雄・尾野喜孝)衛藤哲次、黒毛和種雌牛における育成期の給与飼料体系の違いが
 骨格筋組織に及ぼす影響. 2001 年 9 月. 第99回日本畜産学会(伊那)

文田登美子・馬場明子・衛藤哲次・渡邊潤・西村光博・後藤貴文、黒毛和種骨格筋における脂肪分化制御因子の発
 現に関する研究.2001 年 10 月. 第52回西日本畜産学会(長崎).

林 恵介・宮川 創(・城戸 英・重盛 進)衛藤哲次・渡邊 潤・後藤貴文、荒廃果樹園における黒毛和種繁殖雌牛
 の放牧に関する研究.2001 年 10 月. 第52回西日本畜産学会(長崎).

後藤貴文・衛藤哲次(・服部眞彰)・尾野喜孝(・岩元久雄、) 給与飼料の質変化が和牛成長ホルモンの分泌パターンに
 及ぼす影響. 2001 年 9 月. 第99回日本畜産学会(伊那).

文田登美子・後藤貴文(・岩元久雄・尾野喜孝)衛藤哲次、黒毛和種雌牛における育成期の給与飼料体系の違いが
 骨格筋組織に及ぼす影響. 2001 年 9 月. 第99回日本畜産学会(伊那)

(池田堅太郎)・林恵介・衛藤哲次・渡邊潤・西村光博・後藤貴文(・増田泰久、) オーチャードグラスの2番草刈り取り
 時期の違いがメヒシバの雑草害に及ぼす影響. 2001 年 10 月. 第52回西日本畜産学会(長崎).

- (井上健郎・池田堅太郎・松藤由貴子・渡邊潤・衛藤哲次・西村光博・後藤貴文(・増田泰久、)イタリアンライグラス種子の熟度と発芽に関する研究. 2001 年 10 月. 第52回西日本畜産学会(長崎).
- (石若礼子・増田泰久・渡邊潤・衛藤哲次・後藤貴文(・佐藤洋行・馬場明子・文田登美子・林恵介・林英明(・浅野洋樹・池田堅太郎、) 大分県久住高原におけるカヤネズミによる採草用牧草地の利用. 2001 年 10 月. 第52回西日本畜産学会(長崎).
- 林 恵介・宮川 創(・重盛 進・)衛藤哲次(・増田泰久・中西良孝・)後藤貴文、樹園跡地の雑草を利用した黒毛和種繁殖雌牛の放牧に関する研究. 2002 年 3 月. 第 100 回日本畜産学会(東京)
- 衛藤哲次・文田登美子・渡邊 潤(・坂下邦仁・川畑健次・大園正陽・) 後藤貴文、黒毛和牛骨格筋における筋線維型構成と骨格筋内脂肪含量の関係に関する研究. 2002 年 3 月. 第 100 回日本畜産学会(東京)
- 文田登美子・馬場明子・渡邊 潤・衛藤哲次・西村光博・後藤貴文、育成期の黒毛和牛骨格筋における飼養条件の違いが PPAR γ 2 の発現に及ぼす影響. 2002 年 3 月. 第 100 回日本畜産学会(東京)
- 馬場明子・文田登美子・衛藤哲次・渡邊 潤・後藤貴文、黒毛和牛骨格筋内における哺乳育成期のマイオスタチンの発現に関する研究. 2002 年 3 月. 第 100 回日本畜産学会(東京)
- 渡邊 潤・文田登美子・馬場明子・衛藤哲次・後藤貴文、黒毛和牛における哺乳育成期の飼養条件の違いが骨格筋組織に及ぼす影響. 2002 年 3 月. 第 100 回日本畜産学会(東京).
- 2002 年度
- Nakaji, K. et al. Characteristics of the sewage sludge processed by new dehydration system and use for conservation agriculture of paddy, the 10th International Conference of the European Research Network on Recycling of Agricultural, Municipal and Industrial Residues in Agriculture (RAMIRAN). Strbske Pleso, Slovakia.
- 山中捷一郎・中司 敬・岩崎浩一、農業有機性廃棄物を原料とするマルチ資材の地象環境制御への効果、第 57 回農業機械学会九州支部例会、諫早.
- 山中捷一郎・中司 敬、有機性廃棄物のリサイクル化に関する国際会議に参加して、第 57 回農業機械学会九州支部例会、諫早.
- 野本俊雄・中司 敬・内野敏剛・泉和喜男、農村における IT の普及と利用状況の実態調査、第 57 回農業機械学会九州支部例会、諫早.
- 李 康五・中司 敬、多国間の農家による農業生産コラボレーションシステムの構築、第 57 回農業機械学会九州支部例会、諫早.
- 中司 敬・内野敏剛・大西 正・野本俊雄、トラクタの廃油処理に関する実態調査、第 61 回農業機械学会年次大会、盛岡.
- Nakaji, K. and K. Lee. Construction of the multilingual collaboration system for farmers, the International Symposium on Automation and Mechatronics of Agricultural and Bioproduction Systems (ISMAB), Chiayi, Taiwan.
- 島村 聡・望月俊宏・名田陽一 ほか 1 名 常時湛水条件下におけるダイズの生育と収量. 日本作物学会紀事 71 (別号 1):26-27.
- 河野律子・望月俊宏 非浮稲における‘浮稲性’の発現. 日本作物学会紀事 71(別号 1):92-93.
- 河野律子・望月俊宏 ほか 2 名 ‘浮稲性’の QTL 分析. 日本作物学会紀事 71(別号 2):272-273.
- (飛佐 学)・中野 豊・古澤弘敏・松石貴裕・泉 清隆・道端菜穂子・望月俊宏 ほか 3 名 米ヌカ及び麦ヌカの混合が青刈り飼料イネサイレージの発酵品質に及ぼす影響. 草地学会
- 若菜章・ノースンビン・福留功・梶原康平. 蓄受粉による自家不和合性カンキツの自家交雑実生の作出. 園芸学会九州支部研究集録 10:9. 2002.
- 長泰弘・尾崎行生・大久保敬・松田鹿徳. カックロール(*Momordica dioica* Roxb.)の倍数体作出. 平成 14 年度園芸学会春季大会. 2002.
- 浦川寿弘・尾崎行生・松田鹿徳・大久保敬. 日長および温度条件が食用ハス(*Nelumbo nucifera*)の肥大茎形成に及ぼす影響. 平成 14 年度園芸学会春季大会. 2002.
- 浦川寿弘・尾崎行生・松田鹿徳・大久保敬・江頭淳二. 播種時期が食用ハス(*Nelumbo nucifera*)の肥大茎形成に及ぼす影響. 平成 14 年度園芸学会春季大会. 2002.
- 山下千妃呂・尾崎行生・古閑三恵・宮島郁夫・松田鹿徳・大久保敬. ナスの果皮、茎および葉柄に含まれる主要アン

- トシアニン色素の遺伝性. 平成 14 年度園芸学会春季大会. 2002.
- 尾崎良子・比良松道一・尾崎行生・大久保敬. 三倍体オニユリの遺伝的分化. 第 35 回種生物学シンポジウム. 2002.
- 尾崎行生・小池伊津美・比良松道一・大久保敬・宮島郁夫・中島寿亀. AFLP 分析によるワビスケ品種群の遺伝的変異とその成立. 平成 14 年度園芸学会秋季大会. 2002.
- 藤田千晶・尾崎行生・坂口祐美・大久保敬・松田鹿徳. アスパラガスの倍数体間交配における子房内での花粉管の行動と胚珠の形態. 平成 14 年度園芸学会秋季大会. 2002.
- 尾崎良子・比良松道一・尾崎行生・大久保敬. オニユリおよびコオニユリの遺伝的変異によって推定された三倍体オニユリの起源. 平成 14 年度園芸学会秋季大会. 2002.
- 中野兼宏・比良松道一・尾崎行生・久保廣安・大久保敬. シンテッポウユリ種子へのオリザリン処理による倍数体作出 (第 1 報) 処理の時期と期間の検討. 平成 14 年度園芸学会秋季大会. 2002.
- 首藤友香・中野兼宏・比良松道一・尾崎行生・久保廣安・大久保敬. シンテッポウユリ種子へのオリザリン処理による倍数体作出 (第 2 報) 品種間差異の検討. 平成 14 年度園芸学会秋季大会. 2002.
- (池田堅太郎・松藤由貴子・荒牧春香・塩塚雄二・衛藤哲次・西村光博・後藤貴文(・増田泰久.) 変温と光質の違いがイヌビエとメヒシバの発芽に及ぼす影響. 2002 年 9 月. 平成 14 年度日本草地学会(福岡).
- (池田堅太郎・松藤由貴子・荒牧春香・塩塚雄二・衛藤哲次・西村光博・後藤貴文(・増田泰久.) 九州中部高原地域の採草地におけるイヌビエとメヒシバ埋土種子の休眠覚醒の進行と発芽特性の変化. 2002 年 9 月. 平成 14 年度日本草地学会(福岡).
- (池田堅太郎・松藤由貴子・塩塚雄二・衛藤哲次・西村光博・後藤貴文(・増田泰久.) 大分県久住・直入地域の採草地におけるイヌビエとメヒシバの埋土種子集団の現状. 2002 年 10 月. 第 53 回西日本畜産学会(大分).
- (松藤由貴子・池田堅太郎・塩塚雄二・衛藤哲次・西村光博・後藤貴文(・増田泰久.) イタリアンライグラスー夏型イネ科雑草交代草地の 3 番草刈取り時期がイタリアンファイグラスの初期成長に及ぼす影響. 2002 年 10 月. 第 53 回西日本畜産学会(大分).
- 2003 年度
- 李康五・中司敬. 農業生産コラボレーションシステムのためのカメラ画像. 第 62 回農業機械学会年次大会.
- 中司敬・池田一敏・泉 清隆・梶原さゆり・鳥飼芳秀・松石貴裕. 踏車再現による農業技術史教育の実践. 第 58 回農業機械学会九州支部例会.
- 李康五・中司敬. 農業生産コラボレーションのための日韓英翻訳システム. 第 58 回農業機械学会九州支部例会.
- Lee, K. and K. Nakaji. Development of the multilingual collaboration system for agricultural production by using IP camera. International workshop 2003 Agricultural engineering and agro-products processing toward mechanical and modernization in agriculture and rural areas, Ministry of Education and Training, Vietnam.
- Nakaji, K., Yamanaka, S. and Uchino, T. The practical education of the agrotechnology history by restoring and performing a Japanese traditional treadle water wheel - FUMIGURUMA. International workshop 2003 Agricultural engineering and agro-products processing toward mechanical and modernization in agriculture and rural areas, Ministry of Education and Training, Vietnam.
- 中司 敬・山中捷一郎・木下 統・池田一敏. 踏車の動態保存に関する研究(第 1 報)ー萬右衛門車ー. 日本農作業学会第 39 回講演会.
- (飛佐 学)・中野 豊・望月 俊宏 ほか 2 名 ファジービーンとの混作が飼料イネの収量及びサイレージ嗜好性に及ぼす影響. 草地学会
- 中野 豊・望月 俊宏・古澤弘敏・梶原良徳・安河内幸一・道端菜穂子・名田陽一 ほか 1 名 浮稲の飼料化と耐倒伏性. 草地学会
- 安河内幸一・中野 豊・古澤弘敏・梶原良徳・道端菜穂子・望月俊宏・名田陽一 ほか 2 名 ファジービーンとの混作が飼料イネサイレージの発酵品質並びに嗜好性に及ぼす影響. 西日本畜産学会報: 53.
- 古澤弘敏・中野 豊・梶原良徳・安河内幸一・道端菜穂子・望月俊宏・名田陽一 ほか 2 名 テテップおよびテテップ・ファジービーン混合サイレージの乳牛への給与. 西日本畜産学会報: 63.
- 中野 豊・望月俊宏 ほか 3 名 ファジービーンとの混作が浮イネの収量に及ぼす影響: 日本作物学会紀事 72(別号 2): 340-341

- (飛佐 学)・中野 豊・望月俊宏 ほか 2 名 ファジービーンとの混作が飼料イネの収量に及ぼす影響. 日本作物学会紀事 72(別号 2):342-343
- Thaw, S., T. Mochizuki, et al. The role of ethylene on varietal differences in internodal elongation ability of deepwater rice, *Oryza sativa* L. 日本熱帯農業学会 熱帯農業 48(Extra issue 1):51-52
- (飛佐 学)・中野 豊・白 珍洙・望月俊宏・古澤弘敏・松石貴裕・泉 清隆・道端奈穂子・名田陽一 ほか 2 名 浮イネを含むイネ数品種のサイレージ発酵特性. Grassland Science 50:440-441
- (馬場武志)・中野 豊・望月俊宏・名田陽一 ほか 1 名 施肥量が飼料用の浮稲の生育に及ぼす影響. Grassland Science 50:456-457
- (飛佐 学)・中野 豊・望月俊宏 ほか 2 名 ファジービーンとの混作が移植および直播栽培飼料イネ並びに浮イネの収量に及ぼす影響. Grassland Science 50:458-459
- (島村 聡)・望月俊宏 湛水条件下でダイズに形成される通気組織とその機能. 日本作物学会紀事 73(別号 1):320-321
- 吉松孝宏・若菜章・朴成敏・福留功・梶原康平. 三倍体と二倍体カンキツの交雑実生における異数体個体の出現頻度. 園芸学会九州支部研究集録 11:20. 2003.
- 若菜章・花田信章・福留功・梶原康平. 酢ミカン雑種における種子の大きさ, 単胚率および多胚性程度. 園芸学会九州支部研究集録 11:22. 2003.
- 増田順一郎・尾崎行生・松田鹿徳・大久保敬. 肥大茎形成後の長日処理が食用ハスの生育に及ぼす影響. 平成 15 年度園芸学会春季大会. 2003.
- 増田順一郎・尾崎行生・松田鹿徳・大久保敬. ジベレリン生合成阻害剤が食用ハスの肥大茎形成に及ぼす影響. 平成 15 年度園芸学会春季大会. 2003.
- 尾崎良子・比良松道一・尾崎行生・大久保敬. コオニユリの授粉によって多数産出された三倍体オニユリの発芽可能な種子. 平成 15 年度園芸学会春季大会. 2003.
- Sakai, K., K. Ureshino, Y. Ozaki and I. Miyajima. Effectiveness of inter-ploid crosses for overcoming plastome-genome incompatibility in intersectional crosses of azaleas. EUCARPIA; European Association for Research on Plant Breeding- Section: ORNAMENTALS. 2003.
- Shuto, Y., K. Nakano, M. Hiramatsu, Y. Ozaki and H. Okubo. Polyploid induction in *Lilium x formolongi* by oryzalin treatments. EUCARPIA; European Association for Research on Plant Breeding- Section: ORNAMENTALS. 2003.
- 江頭淳二・甲斐田健史・森欣也・山口史子・尾崎行生. 食用ハス(レンコン)新品種候補‘白系 2 号’(仮称)の特性. 平成 15 年度園芸学会九州支部大会. 2003.
- 坂口祐美・尾崎行生・嶺善晴・大久保敬・松田鹿徳. アスパラガス品種におけるアントシアニン色素変異ならびに環境要因と着色との関係. 平成 15 年度園芸学会秋季大会. 2003.
- 長泰弘・尾崎行生・大久保敬・松田鹿徳. カックロール(*Momordica dioica* Roxb.)の倍数性育種に関する研究. 平成 15 年度園芸学会秋季大会. 2003.
- 増田順一郎・尾崎行生・松田鹿徳・大久保敬. ジベレリン処理が食用ハスの肥大茎形成に及ぼす影響. 平成 15 年度園芸学会秋季大会. 2003.
- 増田順一郎・尾崎行生・松田鹿徳・大久保敬. 日長と光中断処理が食用ハスの肥大茎形成に及ぼす影響. 平成 15 年度園芸学会秋季大会. 2003.
- 酒井かおり・尾崎行生・大久保敬. サツキにおける種々の倍数体間の交雑親和性. 平成 15 年度園芸学会秋季大会. 2003.
- 林 恵介・宮川 創(・植田 彩)・衛藤哲次・塩塚雄二(・重盛 進・増田泰久)・名田陽一・後藤貴文. 放牧強度が異なる樹園跡地における植生の短期的変化. 2003 年 3 月. 第 58 回日本草地学会(筑波).
- 宮川 創・林 恵介(・植田 彩)・塩塚雄二・衛藤哲次(・重盛 進・増田泰久)・名田陽一・後藤貴文. 樹園跡地植生の群落内照度に及ぼす異なる放牧強度の影響. 2003 年 3 月. 第 58 回日本草地学会(筑波).
- 後藤貴文(・川畑健次・坂下邦仁・岩元久雄・Ender Klaus・Wegner Jochen.) 欧州牛と和牛における骨格筋の発達と枝肉中脂肪蓄積量の成長に伴う変化. 2003 年 3 月. 第 101 回日本畜産学会(筑波)
- (植田 彩)・林 恵介・宮川 創・衛藤哲次・後藤貴文(・増田泰久.) 2003. 放棄果樹園におけるセイトカアワダチソウの放牧牛による採食利用. 2003 年 5 月. 第 42 回雑草学会 (東京).

- (池田堅太郎・)後藤貴文・衛藤哲次・塩塚雄二・西村光博(・増田泰久・)九州中部高原地域の採草用牧草地におけるイヌビエとメヒシバの発生消長. 2003 年 5 月. 第42回雑草学会(東京).
- (板山智子・池田堅太郎・)林 恵介(・植田 彩・飛佐 学・)塩塚雄二・衛藤哲次(・下條雅敬・)後藤貴文(・増田泰久・)耕作放棄地における牛糞による植物種子散布と埋土種子集団の分布. 2003 年 10 月. 第54回西日本畜産学会(沖縄、那覇).
- (植田 彩・)林 恵介・宮川 創・塩塚雄二・衛藤哲次・後藤貴文(・増田泰久・)放牧地に優占するセイタカアワダチソウの季節、放牧圧及び部位による硝酸態窒素の濃度の違い. 2003 年 10 月. 第54回西日本畜産学会(沖縄、那覇).
- 林 恵介・宮川 創(・池田堅太郎・植田 彩・板山智子・)衛藤哲次・塩塚雄二・衛藤哲次・後藤貴文. 異なる放牧強度がミカン園跡地の植生および放牧牛の採食物に及ぼす影響. 2003 年 10 月. 第54回西日本畜産学会(沖縄、那覇).
- 文田登美子・田中啓子・塩塚雄二・衛藤哲次・西村光博・後藤貴文. 牛初期成長期における給与飼料の質の違いが骨格筋内における脂肪細胞分化制御因子の発現に及ぼす影響. 2003 年 10 月. 第54回西日本畜産学会(沖縄、那覇).
- (池田堅太郎・)林 恵介・塩塚雄二・衛藤哲次・西村光博・後藤貴文(・増田泰久・)光の照射がイヌビエとメヒシバ種子の発芽に及ぼす影響. 2003 年 10 月. 第54回西日本畜産学会(沖縄、那覇).
- 宮川 創・林 恵介(・植田 彩・)衛藤哲次・後藤貴文. 黒毛和種繁殖雌牛の放牧にともなうミカン園跡地の植生変化. 2003 年 10 月. 第54回西日本畜産学会(沖縄、那覇).
- 宮川 創(・河原 聡・)文田登美子・林 恵介・衛藤哲次・名田陽一・後藤貴文. 粗飼料のみで飼養された黒毛和種去勢牛における胸最長筋内脂肪含量および脂肪酸組成. 2004 年 3 月. 第 103 回日本畜産学会(東京).

調査研究報告

2000 年度

- 中野 豊(分担) 畑地及び樹園地における雑草の生態調査 平成8～10 年度科学研究補助金(基盤A)研究成果報告書, 76-77,174-175, (2000)
- 後藤貴文・服部眞彰・西村正太郎・田畑正志・岩元久雄; 給与飼料の質変化が和牛成長ホルモンの分泌パターンに及ぼす影響. 平成12年度食肉に関する助成研究調査成果報告書 19:145-151. 2000.

2001 年度

- 後藤貴文・服部眞彰; 給与飼料の質変化が和牛成長ホルモンの分泌パターンに及ぼす影響. 平成13年度食肉に関する助成研究調査成果報告書 20:166-169.2001.

2002 年度

- 中司敬ほか. 農村における IT の普及と利用状況の実態調査報告、世代間連携による高度技術の産業利用研究会報告第1号、2002.
- 中司敬ほか. 農業機械の廃油処理状況に関する実態調査報告、世代間連携による高度技術の産業利用研究会報告第2号、2002.

2003年度

- 中司敬ほか. 福岡市認定農業者を対象者としたITの普及と利用状況の実態調査報告、世代間連携による高度技術の産業利用研究会報告第3号、2003.
- 中野 豊・望月俊宏. アザメの瀬再生過程における土壌養分とバイオマスの評価
- 大久保敬・宮島郁夫・尾崎行生・比良松道一. 分子生物学的アプローチによる球根作物の球根形成および休眠に関する研究. 平成 12～14 年度科学研究費補助金(基盤研究(B)(2))研究成果報告書. 2003.

V. 地域社会への貢献

1. 公開講座

当農場では、本場(原町農場および篠栗果樹園)および高原農業実験実習場において1983年以来1999年までに12回の公開講座を開催しており、2000、2001、2002、2003年には「体験！農業と食料・環境問題」を開講した。概要は以下の通りである。

2000年

1)テーマ:体験！農業と食料・環境問題

ー農業体験を教育に活かしませんかー

2)講師:農場教官および技官

3)受講者:小中高校教諭および学生(計27名)

4)日程:2000年7月26日～28日(2泊3日の合宿形式)

実施日程

月日	時間	1 班	2 班
7月26日 (水)	9:00～ 11:10	受付, 開講式, 実習内容説明, 宿泊案内, 農場案内	
	11:15～ 12:00	オープニングレクチャー 「日本農業の役割」	
	13:00～ 16:00	目で見える遺伝子 (蔬菜・花卉研究室)	果樹の繁殖法 (果樹研究室)
7月27日 (木)	9:00～ 12:00	牛乳のすべて (畜産研究室, 高原農場)	環境保全型水田に入る (作物・機械研究室)
	13:00～ 16:00	果樹の繁殖法 (果樹研究室)	目で見える遺伝子 (蔬菜・花卉研究室)
7月28日 (金)	9:00～ 12:00	環境保全型水田に入る (作物・機械研究室)	牛乳のすべて (畜産研究室, 高原農場)
	13:00～ 16:00	総括・討論会, 閉講式	

2001年

1)テーマ:体験！農業と食料・環境問題

ー農業体験を教育に活かしませんかー

2)講師:農場教官および技官

3)受講者:小中高校教諭(計24名)

4)日程:2001年7月25日(水)～27日(金)

実施日程

月日	時間	1 班	2 班
7月25日 (水)	9:00～ 11:10	受付, 開講式, 実習内容説明, 宿泊案内, 農場案内	
	10:30～ 11:20	オープニングレクチャー 「日本農業の役割」	
	13:00～ 16:00	植物の繁殖技術 (蔬菜・花卉研究室, 果樹研究室)	おいしい肉を食べるには？ (畜産研究室, 高原農場)
7月26日 (木)	9:00～ 12:00	搾乳から乳加工まで (畜産研究室, 高原農場)	大豆の栽培と加工 (作物・機械研究室)
	13:00～ 16:00	おいしい肉を食べるには？ (畜産研究室, 高原農場)	植物の繁殖技術 (蔬菜・花卉研究室, 果樹研究室)

7月27日 (金)	9:00～ 12:00	大豆の栽培と加工 (作物・機械研究室)	搾乳から乳加工まで (畜産研究室, 高原農場)
	13:00～ 16:00	総括・討論会, 閉講式	

2002 年

1)テーマ:体験！農業と食料・環境問題

ー農業体験を教育に活かしませんかー

2)講師:農場教官および技官

3)受講者:小中高校教諭(24名)

4)日程:2002年7月24日～26日(2泊3日の合宿形式)

実施日程

月日	時間	1 班	2 班
7月24日 (水)	9:00～ 11:10	受付, 開講式, 実習内容説明, 宿泊案内, 農場案内	
	11:15～ 12:00	オープニングレクチャー 「動物, 植物, そして人とのつながり」	
	13:00～ 16:00	おいしい肉を食べるには？ (畜産研究室, 高原農場)	環境保全型水田に入る (作物・機械研究室)
7月25日 (木)	9:00～ 12:00	果樹の繁殖 (果樹研究室, 蔬菜・花卉研究室)	耕耘って何？ (作物・機械研究室)
	13:00～ 16:00	環境保全型水田に入る (作物・機械研究室)	おいしい肉を食べるには？ (畜産研究室, 高原農場)
7月26日 (金)	9:00～ 12:00	耕耘って何？ (作物・機械研究室)	果樹の繁殖 (蔬菜・花卉研究室, 果樹研究室)
	13:00～ 16:00	総括・討論会, 閉講式	

2003 年

1)テーマ:体験！農業と食料・環境問題

ー農業体験を教育とネットワークづくりに活かしませんかー

2)講師:農場教官および技官

3)受講者:小中高校教諭ならびに一般募集の社会人・学生(計24名)

4)日程:2003年7月30日～8月1日(2泊3日の合宿形式)

実施日程

月日	時間	1 班	2 班
7月30日 (水)	9:00～ 10:15	受付, 開講式, 実習内容説明, 宿泊案内	
	10:30～ 11:20	オープニングレクチャー 「農業と生活環境」	
	11:20～ 12:00	農場案内	
	13:00～ 16:00	おいしい肉を食べるには (畜産研究室, 高原農場)	ダイズの加工 (作物・機械研究室)
7月31日 (木)	9:00～ 12:00	乳牛に親しむ (畜産研究室, 高原農場)	園芸植物の繁殖技術 (蔬菜・花卉研究室, 果樹研究室)
	13:00～ 16:00	ダイズの加工 (作物・機械研究室)	おいしい肉を食べるには (畜産研究室, 高原農場)

8月1日 (金)	9:00～ 12:00	園芸植物の繁殖技術 (蔬菜・花卉研究室, 果樹研究室)	乳牛に親しむ (畜産研究室, 高原農場)
	13:00～ 16:00	討論会・総括, 閉講式	

2. サマーキャンプ

一般家族を対象に高原農業実験実習場に宿泊して、久住高原の豊かな自然の中で、牛の世話や草地内の散策を楽しみながら、自然環境と農業に対する社会的な理解を広げることを目的として行っている。また、地域との交流も行っている。企画、運営は例年、農学部および他大学の院生、学生のボランティアを中心に行う。

2000年：第5回「九州大学久住高原牧場サマーキャンプ」を8月3日(木)～8月6日(日)の3泊4日の日程で開催した。参加者は10家族30名で、ボランティアスタッフは教職員が4名および学生22名であった。

2001年：第6回「九州大学久住高原牧場サマーキャンプ」を8月2日(木)～8月5日(日)の3泊4日の日程で開催した。参加者は11家族、33名であった。ボランティアスタッフは教職員が7名、学生が39名であった。

2002年：第7回「九州大学久住高原牧場サマーキャンプ」を8月1日(木)～8月4日(日)の3泊4日の日程で開催した。参加者は7家族、1グループ(高校生)の27名であった。ボランティアスタッフは教職員が7名、学生が31名であった。

2003年：第8回「九州大学久住高原牧場サマーキャンプ」を7月31日(木)～8月3日(日)の3泊4日の日程で開催した。参加者は9家族、28名であった。ボランティアスタッフは教職員が7名、学生が34名であった。

3. その他

1) 講演

中司敬. JA ぶんくろん営農支援センター講演「新世紀の農業生産システムの開発にかかわろう」2001年2月
後藤貴文. 和牛骨格筋の組織化学的構築. 第97回日本畜産学会大会(京都)シンポジウムプロシーディングス "21世紀の畜産学研究の方向と展望－骨格筋と肉のフォーラム－" 35-39. 2000.

後藤貴文. 果樹園跡地の未利用草資源を利用した牛肉生産システムの再構築戦略. 西日本畜産学会・日本草地学会九州支部・九州沖縄農業試験研究推進会議畜産草地推進部会共催シンポジウム(大分)、2002年10月.

後藤貴文. 和牛骨格筋の組織化学的特質と産肉能力. 2001年3月28日. 第98回日本畜産学会(仙台)、日本畜産学会賞受賞講演.

後藤貴文. 草資源を活用した良質牛肉生産システム. 2003年12月. 地方特定品種生産流通強化対策事業生産技術研修会(全国農業共同組合連合会、高知県本部主催)(高知)

2) シンポジウムの開催

動物生命科学シンポジウム・サマースクール(食料生産・医療・環境修復を担う動物科学の構築)第7回「次世代のための新規動物科学の創造」Creation of Novel Animal Science for Next Generation

期日: 8月20日(火)～21日(水)

会場: 国民宿舎久住高原荘および高原農業実験実習場

動物生命科学シンポジウム・サマースクール「Creation of Novel Animal Sciences for Next Generation」を開催します。このシンポジウムは「次世代のためにいかなる動物科学が創造できるのか」というテーマに関して動物生命科学を学ぶ学生を中心として、考え学ぶシンポジウムであった。異なる分野の方々の講演と学生のポスターセッションによる発表を行った。全国より約100名(研究者と学生)があった。日本学術振興会科学研究費補助金・学術創成研究費(代表: 京都大学・眞鍋 昇)および九州大学後援会学術講演会開催助成事業費(代表: 九州大学・後藤貴文)を受けて行われた。

3) 制作・発行

中司敬. 活動の手引きの制作・発行 CD-ROM 版「穂先タケノコを採って里山の自然を守ろう」

VII. 気象表

4 月 (2000)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	13	18.2	8.6	43	18	2.1	8.5	0
2	13.1	17.3	8	50	38	2.4	8.2	0
3	14.7	19.7	11.5	52	35	3	9.5	0
4	13.6	17.8	11.2	59	39	2.6	9.9	12
5	14	17.8	11.6	63	46	2.8	9.3	1.5
6	12.5	16.5	7.8	46	33	2.3	8.1	0
7	13.4	19.1	7.1	55	34	1.4	6.4	0
8	13.1	18	8.4	49	32	2.1	9.4	0
9	15.5	23	5.3	51	25	1.4	7.4	0
10	14.9	18.4	9.8	54	41	3.8	13.7	1.5
11	11.9	16	8	38	25	2.9	9.9	0
12	13.4	18.4	7.1	47	35	2.1	8.5	0
13	17.2	24.8	11	53	29	2.3	7.2	0
14	17.7	24	14.4	58	34	1.9	6.9	0
15	13.8	16.4	10.5	66	52	2	8.2	4
16	12.5	16.9	7.6	58	39	1.6	8.7	0
17	14.9	21.6	8.8	45	28	2	9.9	0
18	18.4	24	12.2	45	21	2.2	10.3	0
19	16.9	19.1	13.8	71	51	2.5	8.5	11.5
20	14.8	17.9	12.6	70	57	2.4	7.3	0
21	15.6	19	12.9	73	55	1.5	6.2	0.5
22	18.5	23.8	13	57	27	2.6	11.5	0
23	15.5	19.8	8.9	37	22	4	15.5	0
24	14.6	20.1	9	43	26	2.1	7.5	0
25	16.1	24.2	7.4	46	16	1.5	7.2	4
26	15.3	20.1	13	78	64	2.7	9	32.5
27	14.7	17.9	12.6	61	52	3.5	10	3
28	14.1	18.9	9.7	61	40	1.6	7.2	0
29	15.1	21.7	8	58	34	1.4	6.8	0
30	13.9	16.2	10.4	74	57	1.3	5.7	6
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	13.8	18.6	8.9	52	34	2.4	9	15
中旬	15.2	19.9	10.6	55	37	2.2	8.5	15.5
下旬	15.3	20.2	10.5	59	39	2.2	8.7	46
月	14.8	19.6	10	55	37	2.3	8.7	76.5

5 月 (2000)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	17.1	23	10.8	68	45	1.3	6	0
2	16.2	19.6	10.6	56	50	1.9	7.7	0
3	14.7	20.4	8.2	61	44	1.6	7.4	0
4	16.4	23.2	8.3	55	32	1.4	6.9	0
5	19	25.7	12.3	56	26	1.3	5.3	0
6	21	25.9	16.1	55	45	2.2	9.2	0
7	18	22	11.7	63	38	1.8	6.4	0
8	17.3	25.8	9.7	47	25	1.3	6.7	0
9	18.6	25.4	11.6	55	32	1.3	5.5	0
10	19.6	23.9	14.1	62	45	1.5	8.3	0
11	17.2	20.1	13.5	67	47	2	8.9	15.5
12	16.5	21.7	10.6	58	43	1.7	7.2	0.5
13	15.6	21.3	12.1	67	41	1.4	5.6	2
14	17.4	22.3	13	73	53	1.7	7.3	0
15	17	20.6	13.3	70	53	1.3	7.4	0.5
16	16.7	21.1	13.2	71	47	0.9	5.3	2.5
17	16.6	20.5	13.3	83	60	1.4	7.6	4
18	18.1	22.5	12.5	69	52	1.7	7.3	1
19	19.8	24	16.5	64	45	1.8	7.8	0
20	20	25.2	13.8	60	45	2.1	9.1	1
21	18.7	24.2	12.4	60	46	1.5	7.4	0
22	22.2	26.6	15.7	52	32	2.3	7.5	0
23	23.3	27.8	18.9	60	43	2	9.3	0
24	23	29.1	17.3	55	32	1.6	7.2	0
25	23.8	30.7	15.5	55	35	1	6.1	0
26	22.3	24.7	18.8	61	49	2.1	11.1	3
27	22	24.1	19.5	84	69	1.9	8.2	14
28	21.7	25.4	17.2	61	47	3	10	4
29	20.8	25.9	15.5	57	36	1.2	6.2	2
30	19.5	25.2	14.9	62	45	1.5	8.2	1
31	19.9	22.2	17.9	91	84	1.7	7.5	2.5
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	17.8	23.5	11.3	58	38	1.6	6.9	0
中旬	17.5	21.9	13.2	68	49	1.6	7.4	27
下旬	21.6	26	16.7	63	47	1.8	8.1	26.5
月	19	23.9	13.8	63	45	1.7	7.5	53.5

6 月 (2000)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	21.5	25.8	18.8	74	55	1.3	6.2	2.5
2	21.9	26.5	18.4	75	58	1.1	4.9	2
3	20.9	24.4	18.8	75	62	2.4	9.5	1.5
4	21.4	26.9	16.3	63	28	2.5	8.8	1.5
5	20.7	27	13.8	61	37	1.4	6.2	1.5
6	22.3	28.2	14.6	53	33	1.7	7	1
7	23.7	31.2	17.6	43	27	2	7.9	1.5
8	22.4	29.2	18.7	61	37	2.2	8.7	1.5
9	19.8	22.6	18	81	64	1.5	6.1	1.5
10	19.3	21.4	16.8	81	68	1.2	5.8	1.5
11	20	23.9	17.6	73	55	1.6	6	1.5
12	20.2	24.2	17.1	69	52	1.8	6.8	1
13	20	24.9	15.6	68	46	1.4	7.2	1.5
14	22.5	28.4	15.4	58	40	1.6	6	1
15	25.3	31.6	20.5	46	22	2	6.5	0.5
16	25.3	30.5	18.6	49	27	1.4	6.6	0.5
17	21.1	23.5	18.2	75	63	3	11.3	1.5
18	22.6	25.5	19.8	76	61	1.7	8.3	1.5
19	24	27.4	21.1	71	56	1.2	4.9	2
20	25.2	29.9	22	69	51	1.5	7.9	1.5
21	24.1	26.3	21.6	77	65	1.8	9.3	19
22	26	29.4	21.6	75	64	2.2	7.9	19
23	26.8	30.5	23.8	70	54	2.5	12	10.5
24	24.6	28	22.9	83	64	1.3	5.6	8
25	24.4	27.4	22	81	62	1.2	5.2	7
26	25.6	29.2	21.7	77	61	2	10.4	6.5
27	26.5	29.5	23.4	77	57	2.6	8.9	5
28	22.4	23.5	21.3	92	82	1.2	6.5	19.5
29	24.4	27.4	21.8	77	62	1.5	8	41
30	28.9	32.6	25.6	62	52	2.8	9.5	19.5
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	21.4	26.3	17.2	67	47	1.7	7.1	16
中旬	22.6	27	18.6	65	47	1.7	7.2	12.5
下旬	25.4	28.4	22.6	77	62	1.9	8.3	155
月	23.1	27.2	19.4	70	52	1.8	7.5	183.5

7 月 (2000)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	29.1	33.4	25.6	65	49	1.9	7	0
2	28.7	33.5	25	66	48	1.4	6.8	0
3	28.3	33	24.8	64	47	1.5	7.1	0
4	27.8	32.6	23.3	67	50	1.6	6.7	0
5	25.6	28.8	22.9	72	55	1.6	7.1	0
6	26.2	30.4	21.7	72	57	1.7	7.6	0
7	27.4	31.7	23.3	56	43	3.3	9.1	0
8	24.6	28.3	20.8	62	47	2.4	8.1	0
9	25.4	31.3	19.2	64	46	1.3	5.9	0
10	27.3	30.9	23.4	66	50	1.9	6.5	0
11	27.5	30.5	26.2	75	56	2.6	9.4	30.5
12	28.5	31.9	25.8	68	51	2	9.4	2
13	27.6	32.1	25.1	68	51	1.8	8.1	0
14	28	31.8	25.2	64	49	2.4	8.7	0
15	29.8	34.5	27	57	41	2.5	8.4	0
16	28.6	33.2	25.7	64	47	1.9	5.8	0
17	28.5	32.2	25.4	64	51	1.9	6.9	0
18	29.2	33.9	24.8	63	48	1.6	6.9	0
19	29.5	33.8	25.1	64	48	1.5	6.5	0
20	30.1	35	25.4	61	44	1.4	6.7	0
21	29.7	35.2	25.1	61	42	1.7	8.4	0
22	30.6	35.3	26.2	55	41	2	9	0
23	31	35.3	28.4	54	43	2.8	9.6	0
24	26.5	30.8	23.7	73	52	2.5	8.8	75.5
25	28.2	32.7	24.5	68	52	2.2	6.5	6.5
26	28.7	32.6	24.4	63	50	1.8	7.7	0
27	28	32.7	25.1	66	53	2.8	9.4	27.5
28	29.6	34	26.1	62	50	4.6	11.1	0
29	30.1	34.7	26.4	60	49	4.1	10.3	0
30	30.5	33.6	27.3	56	48	3.7	13.5	0
31	26.6	28.3	24	75	65	2.4	17.6	7
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	27	31.4	23	65	49	1.9	7.2	0
中旬	28.7	32.9	25.6	65	49	2	7.7	32.5
下旬	29	33.2	25.6	63	50	2.8	10.2	116.5
月	28.3	32.5	24.7	64	49	2.2	8.4	149

8 月 (2000)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	26.9	30.3	24.3	67	51	1.9	6.2	0
2	26	30.1	24.1	79	56	1.4	7.3	18.5
3	25.9	29.4	24	82	65	1.2	6.6	7
4	29.4	34.9	24.2	61	39	1.4	6.4	0
5	29.7	34.6	23.8	61	47	1.8	8.6	0
6	29.4	34.2	25	61	45	1.5	8.8	0
7	28.6	33.9	24.4	63	45	1.3	8.8	0
8	29	33.4	24.5	64	45	1.6	8	0
9	29.6	34.8	24.4	61	39	1.6	7.2	0
10	29.1	33.6	25.2	62	48	1.9	7.6	0
11	29.2	33.9	25.3	61	48	1.8	7.4	0
12	28.7	32.9	23.8	63	48	2.6	9.9	0
13	28.5	32.1	25.7	64	52	2.7	8.9	0
14	27.6	32.1	22.5	64	43	1.3	6	0
15	28.6	34.2	25.6	64	46	1.5	6.8	0
16	28.8	32.6	26.3	63	49	2.2	7.1	0.5
17	28.1	32.5	26.2	73	54	2.7	7.6	5.5
18	27.7	31.3	25.4	75	61	2	7.7	0.5
19	28.4	33.1	24.6	73	53	1.4	5.9	9.5
20	27.6	32	26	77	56	2.8	9.2	15.5
21	27.2	31	24.2	75	58	2	8.4	32
22	27.8	32.3	24.7	70	48	1.3	6.8	0
23	28.6	32.9	24.2	67	46	1.4	6.3	0
24	29	33.6	24.3	65	51	1.4	5.3	0
25	29.8	34.3	25.7	60	42	2.4	8.2	0
26	30.3	34.5	26.5	56	41	2.5	8.3	0
27	30.3	35.4	25.6	57	38	1.7	7.5	0
28	29.4	33.7	24.1	55	47	2	8.8	0
29	30	34.7	26	53	45	3.2	9.9	0
30	29	32.4	25.6	57	49	3.6	10.3	0
31	29.5	32.6	26.6	61	51	3	11.1	0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	28.4	32.9	24.4	66	48	1.6	7.6	25.5
中旬	28.3	32.7	25.1	68	51	2.1	7.7	31.5
下旬	29.2	33.4	25.2	61	47	2.2	8.3	32
月	28.6	33	24.9	65	49	2	7.8	89

9 月 (2000)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	29.2	33.4	26.4	71	53	2.1	8	49.5
2	29.4	33.1	27.1	71	56	1.9	7.2	0.5
3	25.6	27.8	22.5	81	71	1.4	5.8	7.5
4	25.1	30.4	21.1	67	46	2.1	10.6	0
5	24.8	30.7	18.7	62	37	1.5	7.5	0
6	25.5	31.4	19.6	63	42	1.2	6.4	0
7	26	31.4	20.7	65	47	1.5	7.6	0
8	26.2	31.5	22.1	69	47	2.2	9.5	4.5
9	23.8	25.5	22	84	74	1.1	9.4	25.5
10	25.4	28.4	22.9	75	62	1.6	7.8	0
11	25.5	28.5	23.2	70	58	2.3	8.9	0.5
12	23.9	25	22.6	67	57	1.9	6.8	0.5
13	25.7	29	23.1	83	67	2.2	8.8	22.5
14	28	32.1	25.7	71	57	3.5	11.2	0.5
15	29.1	32.6	25.6	62	49	2.8	9.9	0
16	25.7	30.2	21	59	47	4.4	19.9	1.5
17	23.4	27.8	19.5	54	42	2.3	10	0
18	21.3	25.2	15.8	55	40	1.8	7.5	0
19	20.5	27	13.5	62	40	1.6	7.9	0
20	22.6	30.2	14.7	64	39	1.5	7.3	0
21	23.4	26.3	19.1	69	52	1.3	6.7	0
22	23.9	28	21.9	83	58	1	6.1	17
23	21.7	25.5	17.6	73	53	2	7.8	2.5
24	20.7	25.8	16.5	72	49	1.7	7.4	0
25	21.3	26.7	15.6	68	49	1.3	6.9	0
26	21.5	27.1	15.7	61	35	2	8.1	0
27	19.8	26.6	13.9	59	33	1.9	8.4	0
28	20.1	26	13.3	59	38	1.5	7.3	0
29	19.2	21.7	17	76	57	2	10	11
30	22.3	25.5	20.8	86	71	1.6	7	28
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	26.1	30.4	22.3	71	54	1.7	8	87.5
中旬	24.6	28.8	20.5	65	50	2.4	9.8	25.5
下旬	21.4	25.9	17.1	71	50	1.6	7.6	58.5
月	24	28.3	20	69	51	1.9	8.5	171.5

10 月 (2000)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	22.4	27.1	18.3	77	53	1.4	7	0
2	20.3	24.4	17.1	83	59	1	5.3	13.5
3	20.9	24.9	17	68	46	2	6.9	0
4	19.6	25.9	14.2	65	33	1.4	7.1	0
5	19.9	26.9	13.8	66	39	1.4	8.1	0
6	20.2	25.3	16.1	69	49	1.3	6.2	0
7	21.5	26.2	16.7	66	43	2.3	8.8	0
8	21.9	25.2	19.4	68	57	3.3	14.8	10
9	21.9	23.9	18.6	76	63	2.6	16.2	6.5
10	20.9	26.8	16.4	77	51	1.5	7.1	0
11	21.1	27.3	15.7	76	51	0.9	5.4	0
12	20.1	25.8	15.6	77	52	1.7	8.3	0
13	17.9	22.6	13.9	70	55	1.7	8.8	0
14	17	23	12	59	37	1.3	7.5	0
15	17.8	22.6	13.5	59	39	1.9	8.2	0
16	17	23.3	10.8	61	38	1.5	8.1	0
17	17.4	21.8	14.8	70	52	1	5.6	7
18	16.9	22.1	13.5	69	50	1.8	8.5	2.5
19	17.9	21.2	14.9	64	49	2.3	8.1	2.5
20	17.7	20.7	14.3	81	52	1.2	6.4	8.5
21	18	23.8	12.9	68	41	1.6	7.3	0
22	17.9	20.6	14	64	53	2	9.9	0
23	19.7	21.5	17.7	86	74	1.1	7.1	5
24	21.9	23.7	19.5	82	71	1.3	6.9	0
25	22.9	25.7	21.4	81	68	1.5	5.5	6.5
26	20.2	23	17.3	64	44	2.5	8.6	0
27	18.2	21.6	15.2	54	48	2.8	9.2	0
28	17.3	19.2	15.4	77	57	0.6	5	2
29	17	18.9	15.6	72	51	1.5	6.1	0
30	16.5	20.8	11.7	55	42	1.8	6.6	0
31	15.7	19.8	10.5	73	51	1.6	7.1	5
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	21	25.7	16.8	72	49	1.8	8.8	30
中旬	18.1	23	13.9	69	48	1.5	7.5	20.5
下旬	18.7	21.7	15.6	71	55	1.7	7.2	18.5
月	19.2	23.4	15.4	70	51	1.7	7.8	69

11 月 (2000)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	17.1	17.8	16.4	91	81	1.6	10	42.5
2	19.1	23.5	17.1	82	58	2.4	8.5	48
3	18.6	22.7	13.7	60	45	1.9	8.1	0
4	16.4	22.7	10.9	71	49	1.1	4.6	0
5	15.9	21.8	11.1	74	50	1.1	6.2	0
6	16	23.3	9.2	76	44	0.8	5.2	0
7	17.2	23.9	11.5	78	48	0.8	5.2	0
8	14.3	19.3	10.8	74	50	1.4	9.3	0
9	15	20.3	11.4	67	42	1.3	6.1	0
10	16.2	20.9	12.6	62	42	1.4	9.1	0
11	14.4	18.1	11.1	64	44	1.4	6.4	0
12	12.8	14.7	11.2	56	43	2	9	0
13	11.2	15.4	8.1	61	43	1	5.9	0
14	12.8	17.8	8.2	69	48	0.6	3.8	0
15	15.2	17.8	12	78	66	1.3	5.6	7
16	16.6	20.2	14.5	69	54	2.5	10.1	0.5
17	15	16.7	13.1	77	38	1.9	8.1	5.5
18	11	14.8	7.6	52	41	2.1	8.4	0
19	11.4	15.8	5.6	60	43	1.5	7.8	0
20	15.8	19.1	13.5	72	59	2.9	12	17.5
21	10.4	13.4	6.9	52	44	2.5	8.6	0
22	10.8	15.4	6.5	55	46	1.5	7.1	0
23	10.5	17.6	4.7	70	44	1.2	6.7	0
24	10.9	18.4	4.1	72	40	1.2	6.6	0
25	13.2	19.9	8.5	75	48	0.7	4.2	0
26	14.1	20.7	8.6	77	52	0.9	5.2	0
27	12.6	17.5	8	67	42	1.7	7.3	0
28	10.8	14.3	5.4	47	34	2.6	10.1	0
29	8.7	14.6	3.3	62	37	1	4.5	0
30	10.2	13.5	5	64	50	1.3	6.3	0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	16.6	21.6	12.5	74	51	1.4	7.2	90.5
中旬	13.6	17	10.5	66	48	1.7	7.7	30.5
下旬	11.2	16.5	6.1	64	44	1.5	6.7	0
月	13.8	18.4	9.7	68	48	1.5	7.2	121

12 月 (2000)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	12.4	17.5	7.7	57	41	1.5	6.5	0
2	11.9	16.7	6.4	57	36	2.3	9.1	0.5
3	12.5	17.6	10.1	66	41	1.2	7.8	0
4	10.6	14.4	6.7	60	44	0.9	4.9	0
5	10.1	16	4.9	59	37	1.8	9.2	0
6	7.8	14.2	2.8	60	29	1.5	7.9	0
7	8.5	15.3	2.1	66	45	1.1	4.2	0
8	8.9	16.8	3.6	71	43	1.1	5.4	0
9	10.7	18.5	2	64	29	0.8	4.6	0
10	14.2	17.5	12	76	51	1.7	8.7	11.5
11	7.5	11.4	4.7	42	36	3.6	10.5	0
12	5	7.6	3.6	48	42	2	6.7	0
13	5.9	7.8	3.5	55	49	1.4	5	0
14	6.9	12.3	2.5	58	34	1.2	6.3	0
15	7.6	15.2	-0.1	57	26	1.2	5.9	0
16	11.5	14.3	8.6	60	47	1.4	6	3
17	11.2	12.9	8	87	70	1.1	4.5	10
18	10.6	15.2	5.5	81	56	0.9	3.6	0
19	11.3	14.5	6.1	64	41	1.7	6.7	0
20	8.8	12.8	4.7	68	48	0.9	6.1	3.5
21	8.7	11.9	3.2	54	38	2.2	8.5	0
22	6.2	12.5	0.8	67	38	0.9	4.7	0
23	9.7	13	6.1	51	39	3	12.4	1
24	8.2	10.2	6.7	50	38	2	7	1
25	7.1	10.5	4.1	50	35	3.6	14.9	2
26	4.6	6.6	0.6	49	39	2.1	8.7	0
27	4.2	9.9	-0.8	61	43	0.8	4.2	0
28	7.1	13.4	0.6	62	45	1.2	6.4	0
29	6.1	12.8	0.7	59	35	1.2	5.7	0
30	7.2	12.6	1	63	42	1	4.3	0
31	8.9	12	6.3	51	35	2.4	10.6	0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	10.8	16.5	5.8	64	40	1.4	6.8	12
中旬	8.6	12.4	4.7	62	45	1.5	6.1	16.5
下旬	7.1	11.4	2.7	56	39	1.9	7.9	4
月	8.8	13.4	4.3	60	41	1.6	7	32.5

1 月 (2001)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	7.3	10.9	3.8	49	37	1.8	1.8	0
2	8.5	11.2	6.6	55	36	2.5	2.5	4.5
3	6.4	7.9	5.3	41	27	2.7	2.7	0
4	4.8	7.8	-0.8	48	41	2.5	2.5	0
5	2.7	8.6	-2.2	58	38	1.4	1.4	0
6	4.7	9.4	-0.6	54	36	2.1	2.1	0
7	8.9	13	5.1	75	49	3.7	3.7	12.5
8	11.1	14	7	59	45	2.7	2.7	0.5
9	9.5	12.4	5.4	75	57	2	2	11
10	7.2	10.2	0.6	56	43	2	2	0
11	4.6	8.5	0.3	73	51	1.2	1.2	5
12	5	7.7	2.1	51	39	2	2	0
13	4.1	5.6	2.6	57	39	2.2	2.2	2
14	1.3	3.7	0	47	36	3.5	3.5	0
15	-0.7	0.7	-2	53	42	2.9	2.9	0
16	0.8	2.4	-1	53	41	2.6	2.6	0.5
17	1.3	4.7	-0.8	60	49	1.4	1.4	0
18	3.5	8.7	-1.3	59	42	1.2	1.2	0
19	6	11.5	0.7	59	39	1	1	0
20	8.7	11.3	6.6	75	50	1.8	1.8	9
21	7.7	11.5	1.9	59	43	1.4	1.4	0
22	5.4	9.1	1	63	45	1.4	1.4	0
23	6	11.7	0.5	60	33	1.8	1.8	0
24	5.9	8.6	2.1	53	43	2.9	2.9	0.5
25	7.7	9.5	5.6	85	75	2.6	2.6	35
26	8	9.4	6.3	66	50	3.3	3.3	0.5
27	7.3	8.6	5.9	75	47	2.2	2.2	22
28	5.7	9.6	0.7	55	37	2.8	2.8	13
29	4.3	7.4	2	49	39	2.5	2.5	0
30	4.4	7.3	2.2	63	41	1.6	1.6	2.5
31	6.8	11.2	1.6	53	39	1.7	1.7	0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	7.1	10.5	3	57	41	2.3	2.3	28.5
中旬	3.5	6.5	0.7	59	43	2	2	16.5
下旬	6.3	9.4	2.7	62	45	2.2	2.2	73.5
月	5.6	8.8	2.2	59	43	2.2	2.2	118.5

2月 (2001)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	6.6	8.8	3.1	60	34	2.1	10.4	2
2	4	7.7	-0.1	48	34	2.3	9.1	0
3	4.7	10.4	-1.1	52	32	1.9	6.7	0
4	5.3	6.6	4.5	65	42	2.9	9.3	5.5
5	7.8	10.5	5.3	78	66	2.4	9.1	3.5
6	10.3	14.3	8	75	49	1.4	5.6	3.5
7	8.6	10.1	7.1	84	72	0.9	5	5
8	5.7	8	0.4	48	36	2.1	6.8	0
9	3.1	7.7	-1.5	57	40	1.3	6.3	0
10	4.4	8.8	-0.6	49	30	1.4	7.4	0
11	4.7	11.2	-2.2	53	29	1.3	7.7	0
12	6.1	9.2	4.4	57	34	1.6	5.5	0
13	6.2	8.3	4.4	62	51	1.3	7.6	1.5
14	4.5	7	2.7	46	33	3	10.7	2.5
15	5.5	10.3	-0.4	46	29	2.1	14.8	5
16	5.1	7.5	1.2	40	31	3	13.9	0
17	4.1	10.4	-2	53	39	1.2	5.5	0
18	9.2	13.5	3.3	57	49	1.4	6.1	0
19	9.2	15.2	4.5	66	41	1.2	5.8	0
20	8.9	17.2	1.7	58	23	1.5	8.3	0
21	11	15.9	5.2	75	52	1	4.5	8.5
22	10.9	17.1	5.8	77	51	1	5	0
23	12.5	18.8	5.8	80	59	1.9	10.4	29
24	9.7	11.3	7.2	81	60	2.7	9.3	4.5
25	5.7	8.1	1.4	49	29	3.2	10.9	0
26	4.8	9.4	0.6	59	41	0.9	4.4	0
27	8.9	16.2	-0.9	52	27	1.6	7.6	7.5
28	12.4	13.5	10.8	74	45	2.4	13.3	9
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	6.1	9.3	2.5	62	44	1.9	7.6	19.5
中旬	6.4	11	1.8	54	36	1.8	8.6	9
下旬	9.5	13.8	4.5	68	46	1.8	8.2	58.5
月	7.1	11.2	2.8	61	41	1.8	8.1	87

3 月 (2001)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	9.5	10.9	6.6	80	58	2.1	10.7	13
2	8.8	12.5	3.8	52	39	1.9	8.8	0
3	10.7	15.6	4	61	41	2.2	14.6	3.5
4	5.8	9.1	3.5	47	34	4.6	16.6	1.5
5	7.1	10.7	4.4	46	39	3.1	11.4	0
6	12	17.3	5.5	55	40	2.5	10.4	0
7	8.5	13.3	6	45	39	3.6	10.9	0
8	3.7	6	1.4	47	36	4.6	14.6	0
9	3.3	5.7	1.1	40	24	2.7	10.5	0
10	7.8	13.9	1.2	50	38	3.3	12	0
11	8.4	12.2	4.9	54	40	1.8	6.5	0
12	5.8	9.8	1.9	59	40	1.5	7.4	0
13	7	13.8	1.1	57	38	1.2	7	0
14	13.7	19.1	3.3	52	43	2.6	8.4	0
15	13.5	17.2	6.4	61	47	2.1	7.9	0
16	10.1	15.3	4.2	57	28	1.5	8.2	2
17	10.2	11.7	7.9	89	77	1.3	6.1	13
18	11.9	15.7	7.9	64	40	1.8	7.5	3.5
19	13.2	19.3	7.7	55	37	1.8	6.3	0
20	14.5	21.5	6.8	56	25	1.6	7.2	0
21	14.9	20.6	9.3	56	40	1.4	5.4	0
22	17.1	23.8	11.8	51	28	2.3	9.9	0
23	14.5	19.7	9.8	55	29	1.2	6.3	0
24	15.5	23.5	7.7	51	21	1	5.9	0
25	14.8	16.8	12.6	72	54	1.6	8.5	2.5
26	13.5	16.1	9	38	19	2.6	9.6	0
27	11.4	16.5	6.7	49	30	1.5	6	0
28	12.3	18.4	8.3	61	49	1.6	8.7	0.5
29	8.7	10.6	5.8	53	31	2.3	10.2	15
30	8.7	13.4	3.1	54	27	1.9	9.6	17
31	7.6	12	2.2	53	30	2.3	8.4	1.5
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	7.7	11.5	3.8	52	39	3.1	12.1	18
中旬	10.8	15.6	5.2	60	42	1.7	7.3	18.5
下旬	12.6	17.4	7.8	54	33	1.8	8	36.5
月	10.5	14.9	5.7	55	37	2.2	9.1	73

4 月 (2001)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	9	14	2.1	48	36	2.4	7.5	0
2	13	18.1	5.9	52	39	2.3	9.5	0
3	13.1	15.4	7	59	41	1.7	7.7	0
4	10.3	16.3	3.4	49	24	2	8	0
5	12.7	21.5	4.2	58	34	1.2	6	0
6	14.9	21.2	8.4	64	31	1.4	7.2	0
7	15.6	22.1	9.8	68	46	1.3	5.8	0
8	18.8	24.5	12.2	61	41	1.6	9	0
9	16.6	18.3	14.2	67	51	2.6	10.5	1.5
10	17.9	25.5	13.5	68	39	1.8	7.7	0
11	16.1	20.8	10.8	71	54	1.9	9.2	1
12	12.3	15	10.2	46	32	3.6	12	0.5
13	14.7	19.9	7.2	43	26	2.2	12.9	0
14	15.4	20.4	9.3	50	27	2.5	11	0
15	14.3	21.7	6.4	50	24	1.9	9	0
16	15.2	22.4	7.1	51	26	1.4	6.5	0
17	15.9	21.7	9.7	52	25	1	3.8	0
18	16.6	21.7	11.9	66	46	1.2	5.7	2.5
19	16.8	24.1	9.4	50	19	1.5	7.4	0
20	15.5	20.5	11.1	59	46	2	7.9	0
21	13.4	14.6	10.9	78	72	2.1	8.8	7
22	12.9	19	6.5	62	40	2.4	9.6	0
23	15.6	23.5	4.7	48	24	1.3	6	0
24	15	18.1	13.1	82	53	1.3	4.4	10.5
25	14.7	19	8.9	60	43	2	9	1
26	13.7	20.3	6.2	53	26	1.4	6.8	0
27	15.5	21.8	8.2	48	27	1.2	5.6	0
28	17.4	21.9	12.6	60	44	1.2	5.9	0
29	16.8	18.2	14.7	77	64	3.1	13.2	6
30	17.2	19.3	16.2	85	75	1.3	6.3	5.5
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	14.2	19.7	8.1	59	38	1.8	7.9	1.5
中旬	15.3	20.8	9.3	54	33	1.9	8.5	4
下旬	15.2	19.6	10.2	65	47	1.7	7.6	30
月	14.9	20	9.2	60	39	1.8	8	35.5

5 月 (2001)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	16.8	18.7	15.7	84	71	1.5	5.9	11.5
2	14.5	15.8	13.5	82	60	2.8	10.5	33
3	14.6	17.2	10.9	69	58	2.6	7.6	0.5
4	15.9	22.3	9.9	71	49	1	5.7	0
5	19	23.1	14.7	64	47	1.2	7.3	0
6	21.5	26.1	15.9	59	43	1.7	8.1	0
7	21.3	27.6	17.5	65	45	1.8	7	0
8	20.7	24.9	18.1	75	59	1.4	6.9	0
9	19.5	23.4	16.5	65	49	2	7.5	0
10	19.2	23	13.9	49	24	1.7	6.4	0
11	18	24.3	11.3	47	27	1.8	7.1	0
12	18.1	24.2	10.6	49	27	1.6	7.3	0
13	19.6	28.5	11.6	48	21	1.2	6.6	0
14	20.7	26.2	16.3	53	40	1.2	6	0
15	20.3	26.2	13.6	58	40	1.3	6.7	0
16	21.7	27.4	16.7	45	22	1.4	8.1	0
17	21.8	27.9	13.9	36	21	1.6	6.5	0
18	21.6	25.3	18.2	36	25	2.1	8.2	0
19	22.4	27.6	17.2	51	41	1.9	6.6	0
20	23.6	29.2	19.2	53	33	1.9	7.1	0
21	19.8	21.5	17.8	74	57	3.6	13.9	16
22	23.1	27.8	18.9	68	50	2	9.4	1.5
23	22.5	26.1	19.6	65	51	3.1	10.5	0
24	17.9	19.6	17.1	80	74	2.6	9.4	5.5
25	19.9	23.3	17.6	69	56	1.3	7	0
26	22.5	26.2	19.5	65	53	1.4	7.1	0
27	21.7	26.2	17.8	67	49	1.6	8.3	0
28	21.4	27.4	15.7	62	45	1.7	7.1	0
29	22.4	28.4	17	52	28	1.5	7.5	0
30	18.9	20.5	17.8	80	52	1.2	4.5	28
31	20.2	24.4	17.1	66	47	2.2	7	0.5
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	18.3	22.2	14.7	68	51	1.8	7.3	45
中旬	20.8	26.7	14.9	48	30	1.6	7	0
下旬	20.9	24.7	17.8	68	51	2	8.3	51.5
月	20	24.5	15.8	62	44	1.8	7.6	96.5

6月 (2001)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	20.8	26.9	16.3	46	18	1.7	6.5	0
2	21.3	27.5	14.4	39	19	1.4	6.6	0
3	23.4	28.6	19	43	33	1.7	7.7	0
4	23.2	28.4	18.7	47	32	1.7	6.9	0
5	21.9	23.9	20.1	72	57	1.8	6.9	8.5
6	23.3	28.2	20.5	71	49	1.3	6.2	0.5
7	22.6	26.1	19.3	70	53	1.4	6	0
8	23.4	28.1	20.3	64	50	1.7	6.3	0
9	22.6	27.6	19	72	53	1.4	6.3	0
10	23.9	28.4	20.2	70	47	1.3	6.6	0
11	24.1	29.1	21	64	49	1.7	6.2	0
12	24.9	32.2	19.4	63	38	1.5	7.6	0
13	21.8	25.1	19.7	76	55	1.7	11.1	24
14	20.5	23	19	89	75	1.2	4.7	2.5
15	20.8	24.2	18.6	67	50	2.9	9.2	0
16	22.2	27.8	15.8	62	46	1.6	7.1	0
17	24.5	29.1	19.4	57	44	1.6	6.3	0
18	26.2	28.2	23.8	60	53	2.9	11	0
19	25.3	27.1	23.7	85	73	2.4	12.9	204.5
20	22.7	26.1	20.8	78	55	1.7	5.5	14.5
21	21.6	23.5	20.5	82	69	1.5	5.2	9
22	21.9	24.5	20.4	85	69	0.8	4.3	2.5
23	21.3	23.8	19.4	92	83	1.3	7.6	77.5
24	26.8	33	21.6	77	50	1.9	10.3	29
25	27.4	31.3	25.2	74	54	2.1	9.2	43
26	28.1	32.3	25	70	52	1.8	7.8	4.5
27	27.3	30.7	24.5	62	48	2.2	9.5	0
28	26.2	29.9	25.1	78	58	1.9	8.2	10
29	26.6	29.3	23.9	79	65	1.6	8.1	14
30	29.4	33	26.9	62	48	2.6	11.4	0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	22.6	27.4	18.8	59	41	1.5	6.6	9
中旬	23.3	27.2	20.1	70	54	1.9	8.2	245.5
下旬	25.7	29.1	23.3	76	60	1.8	8.2	189.5
月	23.9	27.9	20.7	69	52	1.7	7.6	444

7 月 (2001)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	29.3	33.4	26	65	50	2	7.3	0
2	29.2	33.1	25.7	65	50	2	8.5	0
3	28	32.8	23.6	65	52	1.5	7.2	0
4	27.8	33.4	21.6	61	44	1.5	6.6	0
5	27.7	32.2	24.5	74	54	2	8	24.5
6	23.1	24.8	22.1	90	84	1.5	7	80
7	24.2	27.7	21.6	78	61	1.2	6.7	0
8	24.9	28.9	21.5	69	47	1.3	7.2	0
9	25.9	31.5	22	63	48	1.1	5.3	0
10	27.2	30.9	23.3	59	47	2	7.6	0
11	26	27.2	23.8	80	56	2.3	7.2	14
12	26.1	28.2	23.8	88	76	1.9	8.8	19
13	28.1	30	26.9	75	62	2.1	7	8
14	29.9	34.4	25.5	64	49	2	6.7	4.5
15	28.4	34	25	68	49	1.7	8.6	3
16	26.6	31.3	23.7	78	55	1.7	8.1	2.5
17	24.7	26.8	22.6	88	65	1	6	2
18	25.6	30.1	22.2	73	49	1.4	6.2	2.5
19	26.7	30.9	21.9	66	51	1.2	6.6	2.5
20	28.5	33.2	23.4	64	46	1	5.8	2
21	29.9	34.7	25.5	61	47	1.2	6.6	1.5
22	30.4	34.8	26	58	47	1.3	6.4	1.5
23	30.9	34.7	27.2	60	48	1.8	6.5	1.5
24	30.3	34.6	26.5	61	44	1.7	7.1	1
25	29.8	34.5	25.8	63	48	1.8	7.8	1
26	28.7	33.4	23.6	60	47	2.1	8.6	1
27	28.9	34.4	23.5	60	45	1.5	8.3	1
28	30.4	34.9	25.9	57	41	1.9	7.2	0.5
29	29.7	35.9	26.5	62	40	2	8.3	1
30	30.9	36.2	27.2	61	38	2.3	8	0.5
31	30.4	34.9	28.3	63	46	1.8	7.1	0.5
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	26.7	30.9	23.2	69	54	1.6	7.1	104.5
中旬	27.1	30.6	23.9	74	56	1.6	7.1	60
下旬	30	34.8	26	61	45	1.8	7.4	11
月	28	32.2	24.4	68	51	1.7	7.2	175.5

8月 (2001)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	30.6	35.6	28.1	62	46	2.2	11.2	0.5
2	30.4	34.9	26.5	68	51	1.4	7.1	0.5
3	31.4	37.5	26.3	60	38	1.4	5.9	0.5
4	30.8	35.3	26.9	62	44	1.5	6	0.5
5	30	34.3	25.6	60	47	1.5	6.9	0
6	30.6	35.6	26.2	58	43	1.2	6.7	0
7	31.1	35.1	27.5	56	40	2.2	8.2	0
8	28.7	30.5	25.9	71	59	1.7	6.9	2.5
9	29	32.2	26.6	68	53	2.3	7.3	1
10	28.1	30.7	25.3	71	51	1.7	8.3	1
11	26.9	29.2	24.2	68	54	1.4	6.1	0.5
12	29	35	23.8	63	45	1.3	7.6	0
13	29.3	35.3	25.6	63	44	0.9	7.5	0.5
14	29.1	35	26	67	42	1.2	8	7
15	29.9	35.6	24.6	64	46	1.3	7.9	0
16	30.8	36.5	26	59	37	1.8	8.3	0
17	30.2	35.7	26.3	61	43	2.1	8.7	0
18	29.6	33.7	24.9	58	45	2.4	10.8	0
19	29.8	34.9	25.5	56	39	2.6	10.5	0
20	27.3	28.4	25.6	56	50	3.1	10.5	0
21	27.7	29.7	25.5	66	57	3.3	11.8	0
22	28.6	33.3	25.1	66	43	1.7	7.1	0
23	27.8	32.9	23.3	61	42	1.7	7.2	0
24	27.8	33.8	21.8	58	37	1.4	6.6	0
25	27.8	33.1	23.6	62	45	1.2	6.5	0
26	27.2	32.5	24.3	58	44	1.4	7	0
27	27.3	33.3	22.2	58	36	2	9.8	0
28	25.9	32.2	20.9	58	37	2	8.5	0
29	26.2	32.6	20.2	55	32	1.9	9.8	0
30	21.9	24.1	20.3	78	59	1.3	8.5	29.5
31	25.1	29.8	21.4	60	41	2.2	10.3	0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	30.1	34.2	26.5	64	47	1.7	7.5	6.5
中旬	29.2	33.9	25.3	62	45	1.8	8.6	8
下旬	26.7	31.6	22.6	62	43	1.8	8.5	29.5
月	28.6	33.2	24.7	62	45	1.8	8.2	44

9 月 (2001)

日	気温 (°C)			相対湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	24.5	29.8	20.8	57	35	1.6	8.1	0
2	23.6	29.3	19.7	66	44	1.9	8.3	17.5
3	24.2	29	20.1	73	51	1.9	6.8	21
4	25.1	31	19.8	62	38	1.5	7.7	0
5	24.5	27.1	22.2	73	52	1.2	6.4	6.5
6	24.4	26.4	22.4	87	70	1.5	7.2	2
7	25.8	29.9	22.1	72	51	1.8	8.5	2
8	26	28.8	23.6	70	61	3.1	10.8	1
9	27.9	32.7	24.3	69	52	1.6	8.6	1
10	26.4	30.7	23.6	73	53	2.5	10.9	1
11	24.8	27.9	21.8	61	51	3.2	9.8	1
12	24	28.2	21.1	57	45	2.3	9.9	1
13	24.7	28.5	22.2	66	53	2.4	8.2	0.5
14	25.3	29.2	23.2	76	59	2	13.4	0.5
15	23.8	26.9	21.6	79	60	2	7.5	1
16	23.2	28.7	18.1	69	46	1.6	8.1	0.5
17	22.7	29.2	17.4	65	40	1.2	5.6	0.5
18	23	29.4	14.8	62	42	1.2	6	0
19	24.5	29.9	19.5	69	50	1.1	6.7	0.5
20	24.5	29	19.8	69	50	1.1	5.6	1.5
21	23.2	27.8	19.3	61	47	3.5	12.4	5.5
22	20.4	25.2	15.7	46	27	2.8	10.3	0.5
23	20.9	28.1	13.1	58	35	1.3	7.1	0.5
24	21.8	28.2	15.6	56	34	1.2	6.6	0.5
25	22.3	28.3	15.9	59	35	1.4	6.2	0
26	23.4	29.2	18	60	40	1.8	7.7	0
27	23.9	29.9	19.2	64	45	1.3	6.3	0
28	23.9	29.3	20	55	29	1.9	9.2	0.5
29	23.8	29.3	19.9	48	37	2.8	9.9	0
30	22.2	24.1	20.7	88	70	1.1	6	7.5
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	25.2	29.5	21.9	70	51	1.9	8.3	52
中旬	24.1	28.7	20	67	50	1.8	8.1	7
下旬	22.6	27.9	17.7	60	40	1.9	8.2	15
月	24	28.7	19.9	66	47	1.9	8.2	74

10 月 (2001)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	22.2	24.2	21.4	79	59	2.3	7.6	1
2	17.3	18.4	15.7	69	65	0.6	3.2	0
3	21.2	28.2	14.6	60	37	1.2	5.7	0
4	22.1	25.3	18.3	63	48	1.4	6.9	1
5	20	23.1	14.2	59	46	1.5	5.6	0
6	18.6	25.9	12.4	60	33	1.9	8.7	0.5
7	19.6	25.8	13.7	59	40	2.2	9.1	0
8	20.8	23	18.1	68	58	1.1	7.5	0.5
9	20.5	21.5	19.6	89	69	1.1	6.1	0.5
10	21.6	25.2	18.6	52	34	2.6	9.2	0.5
11	21.4	25.1	18.4	57	46	2.4	9.8	0
12	20.1	23.9	14.9	56	45	1.8	6.3	0.5
13	18.8	25.4	13.4	62	42	1.6	8.8	0.5
14	19.1	25.9	13.4	61	30	1.7	7.6	0
15	21.6	27.5	16.3	55	39	2.5	9	0.5
16	20.8	22.2	19.3	83	63	0.6	5.2	0
17	17.1	18.7	16	78	59	2	8.5	0.5
18	17.7	21.5	12.8	53	40	3.2	11	0.5
19	15.8	22.3	10.1	59	37	1.6	8.1	0.5
20	18.4	25.1	10.6	62	44	2.4	11	0
21	18.9	20.7	17.3	86	71	1.5	8.4	0.5
22	20.9	22.2	19.3	85	73	1.8	6.6	0.5
23	21	25.2	16.6	65	45	1.9	6.8	0.5
24	19.2	25.4	14.6	62	26	1.5	6.3	0.5
25	17.6	24.6	11.9	62	31	1.6	9.9	0
26	18.1	22.6	13.8	59	40	1.5	6.6	0.5
27	18.4	23.1	13.1	57	38	1	4.4	0.5
28	19.6	23	17.4	74	64	2.7	11	0.5
29	16.4	20.7	12	67	44	1.9	9.3	0.5
30	15.2	21.3	10.6	68	45	1.2	5.9	0
31	16.1	24	8.7	62	31	0.9	5.1	0.5
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	20.4	24.1	16.7	66	49	1.6	7	4
中旬	19.1	23.8	14.5	63	45	2	8.5	3
下旬	18.3	23	14.1	68	46	1.6	7.3	4.5
月	19.2	23.6	15.1	66	47	1.7	7.6	11.5

11 月 (2001)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	16.8	20.4	13.4	65	48	1.2	5.9	0.5
2	16.2	21.7	12	76	51	0.8	4.5	0.5
3	14.6	16.7	13.3	84	77	0.9	7.6	0
4	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-
9	15.3	19.4	12.3	64	45	1.5	9	7.5
10	13.4	17.8	8.1	62	47	1.9	8.4	1
11	12.3	18.4	5.7	66	40	0.6	4.4	0
12	12.8	17.9	8.5	60	36	1.3	6.8	0
13	12.3	17.4	8.4	54	30	1.1	7.2	0
14	9.6	13	5.9	78	57	1.1	6.6	10
15	9.8	14.6	5.8	62	34	1.6	8.5	1
16	11.1	14.8	7.2	53	43	1.7	8.4	0
17	12.6	16.5	8.1	49	39	1.3	6.5	0
18	11.1	15.8	5.4	66	41	1	7.6	0
19	12.2	18.3	7.7	65	40	0.8	5.7	0
20	11.7	19.4	5.5	64	34	0.8	5.3	0
21	11.6	19.3	4.9	63	30	0.8	5.9	0
22	11.5	18.9	5.8	66	36	0.6	4.2	0
23	11.5	19.4	5.2	69	37	0.7	4.8	0
24	11.7	20.5	4.7	69	34	0.7	5.2	0
25	11.8	18.8	7	60	30	1.2	7	0
26	10.2	12	7.6	51	39	2.2	8.3	4
27	9.2	10.7	7.4	49	37	2.4	8.2	2
28	11.5	14.5	9.3	48	40	2	7.7	0
29	13	15.5	10.2	82	49	1.9	7.7	79
30	13.2	17	5.8	61	31	1.9	8.2	1
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	15.3*	19.2*	11.8*	70*	54*	1.3*	7.1*	9.5*
中旬	11.6	16.6	6.8	62	39	1.1	6.7	11
下旬	11.5	16.7	6.8	62	36	1.4	6.7	86
月	12.3*	17.1*	7.8*	63*	41*	1.3*	6.8*	106.5*

12 月 (2001)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	9.6	16.1	3.5	61	32	0.7	5.6	0
2	10.6	17.2	5.5	66	39	0.9	5.6	0
3	11.9	16.8	6.2	64	42	1.2	6.6	1.5
4	12.5	16.2	7.8	66	49	2.1	8.6	7.5
5	11.4	16.1	6.7	62	40	1.1	5.7	0
6	9.7	11.9	8.7	58	39	2.2	9.5	5
7	8.2	11.8	4.1	55	40	1.1	5.7	0
8	8.5	14.4	4.4	60	45	1.1	5.6	0
9	9	14.2	4	62	41	0.9	7.1	0
10	9.7	13.1	6.5	71	43	1.1	6.4	1
11	8.8	12.9	4.7	50	38	2.5	8.8	0
12	9.8	15.3	4.8	60	42	2.2	10	16
13	11.3	14.7	7.6	70	30	2.4	10.9	12
14	6.7	7.9	5.5	47	35	3.1	11.2	2
15	5.8	9	0.7	49	33	2.1	8.4	0.5
16	4.9	9.5	0.1	58	41	0.7	4.4	0
17	5	6.6	2.2	75	60	0.7	4.4	2
18	4.6	11.3	0.8	70	36	0.9	7.9	0
19	5.4	12.9	0.3	66	41	0.6	6.2	0
20	5.9	12.9	0	66	37	0.8	5.9	0
21	7.3	9.9	5.4	55	36	2.2	11.2	1
22	5.8	8	2.7	48	40	2.3	9.2	0
23	5.3	8.4	2.2	60	46	1.4	7.3	0.5
24	5.3	9.9	1.1	70	40	0.7	4.8	0.5
25	4.3	8.2	1.2	77	47	1.4	13.1	16
26	7.4	12	3.9	52	29	2.2	9.1	0
27	7.1	8.7	4.5	52	41	2.2	9.6	0
28	6.2	9.1	1.7	50	37	1.9	6.9	0
29	5.5	8.8	2.2	66	48	1.9	9.8	7
30	6.9	9.1	3.3	45	36	2.7	11	0
31	5.6	10.3	-0.3	54	37	0.9	5.5	0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	10.1	14.8	5.7	63	41	1.2	6.6	15
中旬	6.8	11.3	2.7	61	39	1.6	7.8	32.5
下旬	6.1	9.3	2.5	57	40	1.8	8.9	25
月	7.6	11.7	3.6	60	40	1.6	7.8	72.5

1 月 (2002)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	7.7	11.1	5.2	50	32	2.8	9.6	4
2	2.8	4.3	1.8	39	32	4.3	15.9	0
3	4.5	6.9	1.3	43	37	2.7	10.3	0
4	9.8	13.4	5.2	49	41	2.5	8.9	0
5	8.8	12.5	2.7	39	20	2.5	10.7	0
6	4.9	11.2	-1	51	31	0.9	4.9	0
7	7.4	12.6	2.7	50	42	3.5	12.6	2
8	4.8	5.8	3.4	44	40	4.3	17	0
9	6.1	10	3.1	50	42	2.6	9.5	0
10	8.7	13.3	3.4	60	46	2.2	8.2	0
11	11	16	5.8	55	40	1.8	8.1	0
12	10.2	16.8	4.8	58	43	1	4.9	0
13	12.6	19	7	62	43	1.2	5.4	0
14	12.5	15.6	8.2	79	65	1.2	6	4
15	17	19.2	13	70	61	2	10.2	0.5
16	14.1	17.1	10.9	86	74	1.8	6	9.5
17	9.5	11.2	7.1	71	59	2.1	7.1	0
18	7.9	10.3	6.5	49	42	3.2	8.9	0
19	6.4	10.7	2.2	48	34	2.2	8.7	0
20	6.2	11	1	73	46	0.4	8.7	6.5
21	8	10.4	5.7	70	39	2.3	11	8
22	4.7	5.8	3.1	50	39	3.9	12.5	0.5
23	4.7	6.9	2.8	45	38	3.3	12.6	0
24	4.9	8	1.4	48	36	2	8.2	0
25	4.9	9.7	-1.1	56	38	1.3	6.9	0
26	6	6.8	5.3	72	43	2.7	12.6	36
27	8.6	11.5	5.9	56	42	3.2	10.3	2
28	6.3	9.1	4.1	48	37	3.1	10.7	0
29	4.7	8	3.2	43	38	2.5	9.8	0
30	6.3	8.9	4	42	36	2.6	9.2	0
31	4.6	8.6	0	49	35	1.5	6.7	0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	6.6	10.1	2.8	48	36	2.8	10.8	6
中旬	10.7	14.7	6.7	65	51	1.7	7.4	20.5
下旬	5.8	8.5	3.1	53	38	2.6	10	46.5
月	7.6	11	4.2	55	42	2.4	9.4	73

2 月 (2002)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	4	10.2	-1.7	53	35	0.9	4.4	0
2	6.3	12.6	1.7	52	30	0.9	7	0
3	6.6	12.2	1	58	42	1.7	9.4	0
4	7.1	12.3	1.6	53	36	1.5	6.5	0
5	8.1	13.3	3.9	59	35	0.6	4.6	0
6	8	15.3	1.7	65	32	0.8	5.6	0
7	8	14.1	2.5	50	21	1.3	8	0
8	9.1	15.3	0	46	20	1.6	7.4	0
9	8.2	10.9	3.8	48	38	2.2	8.2	0
10	6.1	8.8	4.2	46	33	2.2	8.9	0
11	6	7.7	3.7	36	24	3.3	11.4	0
12	5.8	9.9	2.7	44	35	2.4	8.9	0
13	6	9.9	1.5	55	45	1.4	5.8	0.5
14	6.4	10.3	2.8	55	40	1.4	8	0
15	5.7	12.5	0.2	56	31	1	5.9	0
16	7.3	13.8	0	60	33	1	5.8	0
17	10.8	14.8	7.6	52	40	2.3	9.4	0
18	8	10	5.7	31	22	3	9.6	0
19	5.1	5.9	4.3	41	31	2.5	9.3	0
20	6.4	14.2	-1.8	56	35	1.1	7.2	0
21	10.8	14.7	4.9	53	43	2.4	8.4	1
22	11.7	14.6	7.7	79	53	1	5.6	12
23	9.8	15.2	3.7	68	42	1	5.9	0
24	9.6	14.6	4.6	52	30	2.3	8.8	0
25	8	14.1	2	58	38	1.1	5.6	0
26	9.4	12	5.8	63	54	1.1	5.3	0
27	10.5	12.5	7.8	77	56	0.6	3	11
28	10.8	12.2	7.3	86	70	0.7	3.3	8
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	7.2	12.5	1.9	53	32	1.4	7	0
中旬	6.8	10.9	2.7	49	34	1.9	8.1	0.5
下旬	10.1	13.7	5.5	67	48	1.3	5.7	32
月	7.8	12.3	3.2	55	37	1.5	7	32.5

3 月 (2002)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	9.8	14.6	4.4	69	43	1	6	0
2	9.8	12.9	4.6	61	41	1.4	6.1	0
3	9.7	15.1	5.1	51	33	2.1	7.3	0
4	10.1	16.1	3.2	59	40	1.1	6.4	0
5	10.3	11.4	8.6	85	59	0.9	5.1	41.5
6	9.3	12.4	7.1	56	42	4	12.3	2
7	7.4	10.3	4.4	39	31	2.8	10.7	0
8	6.4	11.9	0	46	25	1.3	6.7	0
9	10.2	17.6	2.3	48	31	1.9	7.3	0
10	14.4	20.4	7.8	50	33	2.6	9.1	0
11	11.9	16.2	6.2	50	35	1.5	6.8	0
12	11.4	17.3	5.7	48	30	1.6	6	0
13	12.5	22.2	4.3	50	16	0.8	7.3	0
14	15	17.8	8.6	61	42	2.1	8.9	7
15	15.8	19.2	12.6	62	45	3.2	11.2	0.5
16	13.7	19.9	9.8	58	42	0.9	6	0
17	13.7	18.8	9.7	59	41	1.4	5.8	0
18	13.2	17.5	8.6	43	26	2.7	10.9	0
19	13.2	20.1	6	40	15	2.2	11.1	0
20	17	24.1	11.5	46	23	2.7	7.6	0
21	14.9	17.6	11.2	55	43	3	13.4	8.5
22	10.6	12	9.4	67	47	1.9	8.4	9.5
23	10.9	13.8	8.3	33	24	3.5	11.6	0
24	10.1	12	7	34	19	2.5	9.4	0
25	11.2	16.8	4.4	37	17	1.4	7.5	0
26	13.7	18.5	10.5	66	44	1.5	9	15.5
27	13.1	16.6	8	63	46	3	11.9	13
28	14.1	22.7	5.2	40	13	1.5	10	0
29	14.6	16.9	12.5	77	46	1.8	7.3	5.5
30	13.8	19.3	9.1	65	42	1.4	6.7	0.5
31	13.6	18.6	9.6	66	49	1.4	7	0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	9.7	14.3	4.8	56	38	1.9	7.7	43.5
中旬	13.7	19.3	8.3	52	32	1.9	8.2	7.5
下旬	12.8	16.8	8.7	55	35	2.1	9.3	52.5
月	12.1	16.8	7.3	54	35	2	8.4	103.5

4 月 (2002)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	16.1	23.4	10.1	54	24	1.3	5.6	0
2	16.8	24.3	9.5	52	35	1.1	6	0
3	14.9	19	11.9	56	42	2.6	9.5	0.5
4	13.1	19.1	6	53	31	1.7	8.6	0
5	15.8	24.1	5.6	44	17	1.3	6	0
6	16.9	18.4	15.3	59	30	3.3	14.1	25
7	18.1	22.9	16.3	79	51	1.2	5.8	1.5
8	15.8	20.5	13.1	62	49	1.5	8.3	0
9	13.3	16.1	8.9	44	35	2.5	7.9	0
10	12.2	16.1	8.6	45	30	1.5	6.2	0
11	11.2	14.8	8.1	54	30	0.9	5.5	0.5
12	12.7	19.3	4.6	57	23	1.4	7.6	0
13	15.8	19.7	12	38	15	2.6	9.7	0
14	19.7	26.3	13.7	44	29	3.4	10.6	0
15	17.1	19.9	14.1	61	46	3.7	11.2	30
16	21.4	24.3	18.6	70	59	3.2	15	6
17	16.4	20.3	13.8	52	20	3	10.8	0.5
18	13.1	16	8.2	34	25	1.8	7.2	0
19	14.5	22.6	6.3	42	17	1.1	7.4	0
20	16.5	20	13.3	61	47	0.9	6.2	10
21	17.6	21	14.5	80	65	1.4	6.4	5
22	19	24.3	12.9	72	51	1	5.1	0
23	20.4	22.9	18.7	73	60	2.3	9.7	0
24	17.9	20.9	14	73	55	1.1	7.3	0
25	14.4	16.9	11.8	51	38	3.5	9.8	0.5
26	13.8	20	8.1	47	23	2.1	9.6	0
27	15.5	21.4	9	60	43	1	6.9	0
28	18.3	23.7	15.2	64	50	1.1	6.7	0
29	22.2	28	16	55	35	2.1	9.5	0
30	22.3	24.9	19.9	54	43	3.4	10.9	0.5
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	15.3	20.4	10.5	55	34	1.8	7.8	27
中旬	15.8	20.3	11.3	51	31	2.2	9.1	47
下旬	18.1	22.4	14	63	46	1.9	8.2	6
月	16.4	21	11.9	56	37	2	8.4	80

5 月 (2002)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	17.4	20.2	15.8	81	66	1.3	6.3	30
2	19.6	25.2	14.3	62	41	1.3	7.8	0
3	20.6	23.5	18.5	78	59	1.5	8.8	48
4	20.3	22.4	19	81	61	1.9	8.3	23.5
5	20.4	25.3	17.3	80	53	1.3	7.3	0.5
6	18.3	21.4	16.2	75	48	1.8	7.7	1
7	21.2	24.8	16.7	74	58	2.4	8	7.5
8	17	20	15.9	76	59	2.3	8.1	0.5
9	17.7	21	15.8	68	55	1.4	4.7	0
10	17	19.7	15.2	85	68	1.7	7.2	16
11	15.7	18.6	13.9	80	63	2.2	6.6	0
12	17.2	23.1	12.5	74	51	1.2	7	0
13	19.7	28.4	12.5	55	26	0.9	6.6	0
14	20.1	26.2	15.5	56	39	0.8	5.2	1.5
15	17.6	18.6	16.7	85	75	2.7	11.6	91.5
16	21.3	24.2	18.3	68	55	1.6	5.8	0
17	17.8	19.8	16.1	68	58	1.5	5.4	0
18	18.2	22.3	15.5	67	51	0.8	4.5	0
19	18.4	22.7	15	65	49	1.5	6.1	0
20	17.8	22.7	12.5	62	46	1.5	6.3	0
21	20.7	27.9	13.6	55	27	1	5.7	0
22	20.8	25.9	18	57	42	0.7	5.4	0
23	20.2	24.9	17.4	67	49	1.3	7.5	0.5
24	20.4	25.3	15.1	55	31	1.4	6.9	0
25	20.9	27	12.6	43	22	1.4	5.7	0
26	21.3	27.8	14.6	47	29	1.9	9.3	0
27	20	25.3	14.4	48	27	1.3	6	0
28	21.3	28	12.6	47	16	1.5	7.9	1.5
29	23.7	27.7	19.7	55	37	1.7	6.2	0
30	21.1	23.6	17.7	62	54	1.7	7.4	0.5
31	21.3	26.5	16.2	63	49	1.2	6.4	0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	19	22.4	16.5	76	57	1.7	7.4	127
中旬	18.4	22.7	14.9	68	51	1.5	6.5	93
下旬	21.1	26.4	15.6	54	35	1.4	6.8	2.5
月	19.5	23.9	15.6	66	47	1.5	6.9	222.5

6 月 (2002)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	22.3	29.2	16.4	65	43	1.5	7.8	1
2	23.7	29.5	18.7	61	40	1.6	6	0
3	23.8	27.7	19.9	65	51	1.2	6.9	0
4	24.1	28.9	20.8	60	41	1.4	6.3	0
5	25.5	33.5	18.5	52	27	1.6	8.1	0
6	25.3	32.1	18.8	56	29	1.4	7.8	0
7	26.6	31.1	22	46	32	2	7.4	0
8	25	30.4	19.7	50	39	1.6	7.3	0
9	24.4	30.7	19.2	52	31	1.4	6.2	0
10	25.4	28.5	20.3	59	40	2.5	9.5	3
11	25.7	30.4	21	68	48	1.9	7.4	10.5
12	25.1	33.5	16.6	49	19	1.5	6.9	0
13	24.8	28.7	21	64	49	1.4	6.3	14
14	22.7	25.7	18.6	60	42	2.1	7.1	0
15	23	28.4	17	56	29	1.4	6.1	0
16	24.8	31.1	17.9	48	25	1.4	7.6	0
17	25.2	30.7	20.5	51	35	1.1	6.4	0
18	25.1	29.4	21	59	39	1.8	6.4	0
19	25.3	31.2	21	58	35	2.2	8.1	5
20	23.7	28.5	19.9	69	51	2.4	12.3	12
21	25.5	30.2	22.1	64	47	1.5	5.8	0
22	23.7	27.6	21.1	58	45	2.6	8.7	0
23	22.3	25.9	19.4	58	45	1.8	6.8	0
24	19.1	21	17.7	79	63	3	12.2	27.5
25	19.2	21.5	17.1	69	58	2.7	9.2	1.5
26	20.9	24.9	17.7	57	41	2.3	9.1	0
27	20.5	25.1	14.8	63	49	1.6	7.9	0
28	23.7	28.4	17.8	57	41	1.2	6.3	0
29	23.7	26.3	21.7	69	57	3.3	10.2	1
30	25	27.7	23.7	82	60	1.9	9	10.5
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	24.6	30.2	19.4	57	37	1.6	7.3	4
中旬	24.5	29.8	19.5	58	37	1.7	7.5	41.5
下旬	22.4	25.9	19.3	66	51	2.2	8.5	40.5
月	23.8	28.6	19.4	60	42	1.8	7.8	86

7 月 (2002)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	24.6	26.3	23	83	70	1.9	6.7	36.5
2	28.4	34.3	25.1	65	41	2	7.5	0
3	28.2	31.8	24.3	64	50	1.1	4.9	0
4	27.8	30	25.8	64	57	2.4	8.3	0
5	27.2	28.9	25.8	66	56	3.4	10.4	2.5
6	26.4	28.6	24.7	62	53	3.7	13.9	7.5
7	28	32.2	24.6	54	42	2.2	8.1	0
8	28.5	33.1	25.7	62	46	2.1	8.2	0
9	27.2	29.6	25.7	70	60	3.3	10.8	5
10	25	27.3	23	76	63	2.6	9.1	0
11	24.6	28.1	21.5	66	51	1.9	7.9	0
12	26.9	33	20.2	59	37	1.2	6	0
13	30.4	33.9	26.8	57	47	2.7	10.6	0
14	31.3	35.1	28.3	52	44	2.7	12.1	0
15	29	33.8	26	65	44	1.6	7.9	16.5
16	29.6	35.1	25.2	62	43	2.9	8.9	0
17	28	32	22.9	64	49	3.1	12	25.5
18	28	33.1	25	65	47	2.2	7.3	3.5
19	26.8	28.7	24.5	70	58	3.1	13.7	9.5
20	28.5	32.2	26.2	67	51	2.1	7.6	0
21	29.6	34	26.5	60	45	1.9	7	0
22	28.7	33	25.6	62	47	1.8	6.9	0
23	28.8	33.6	25	61	42	1.3	7.1	0
24	28.6	32.9	24	62	51	1.5	6.8	0
25	28.6	33.8	24.3	62	47	2.2	13.4	1
26	30.1	35.7	27.5	58	43	5.3	13.3	0
27	30.5	34.6	27.2	54	44	4.4	13.4	0
28	29.2	33.3	26	62	47	1.3	6.7	0
29	28.5	32.3	26.1	70	58	1	6.1	0
30	29	33.7	25.8	66	52	1.2	7.3	0
31	28.5	31.2	26.4	70	60	1.2	5.2	4
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	27.1	30.2	24.8	67	54	2.5	8.8	51.5
中旬	28.3	32.5	24.7	63	47	2.4	9.4	55
下旬	29.1	33.5	25.9	62	49	2.1	8.5	5
月	28.2	32.1	25.1	64	50	2.3	8.9	111.5

8 月 (2002)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	29	33.8	24.7	65	47	1.4	7	0
2	28.9	32.9	24.5	61	46	1.8	8.9	0
3	29.4	33.2	26.4	59	47	2.2	9.3	0
4	29.5	33.6	26.4	60	49	1.8	7.8	0
5	30.6	35.2	26.5	55	42	2.1	8.7	0
6	29.3	33.5	27.2	57	46	2.4	8.7	3.5
7	29.9	34.5	26.1	56	41	3.3	11.8	2.5
8	30.8	35.6	27.5	50	36	3.1	10.7	0
9	30.4	35.6	26.1	53	37	2.7	9.3	1
10	26.9	28.4	25.6	74	55	2.2	10.8	60.5
11	26.6	29	24	73	61	1.8	7.5	0.5
12	26.9	31.7	23.4	74	56	0.9	4.5	0.5
13	27.5	32.9	24.4	69	47	1.5	9.2	8.5
14	27.7	32.6	23.6	70	51	1.1	5.7	0
15	28.7	34	25.8	62	45	1.8	7.2	0
16	27.9	32.7	23.8	67	48	1.5	7.4	0
17	27.7	32.6	24.1	65	51	2.1	8.2	0
18	27.1	30.3	25.4	63	54	3.2	9.8	0
19	26	29.1	23.9	55	46	3.5	11.6	0
20	25.1	28.6	21.6	51	41	3.1	10.5	0
21	23.5	28.5	18	54	37	2	9.2	0
22	24.3	29.6	18.7	55	40	1.1	6.4	0
23	25.9	31.4	22.4	60	44	2.1	8	4.5
24	24.7	27.5	22	75	64	3	9.5	28.5
25	27.5	32.6	22.9	66	47	1	6.2	0
26	28.1	33.6	24	64	44	1.2	5.9	0
27	29.5	33.4	25.9	59	46	1.9	6.9	0
28	29.1	33.7	25.1	61	48	1.7	9.1	0
29	30	34.2	27	55	45	4	11.4	0
30	28.8	32.3	27.1	59	47	5	14.8	1.5
31	28.7	32	25.7	60	43	5.8	19.8	13
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	29.5	33.6	26.1	59	45	2.3	9.3	67.5
中旬	27.1	31.4	24	65	50	2.1	8.2	9.5
下旬	27.3	31.7	23.5	61	46	2.6	9.7	47.5
月	27.9	32.2	24.5	62	47	2.3	9.1	124.5

9 月 (2002)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	28.3	32.8	25.1	57	43	2.4	13.3	0
2	27.2	32.6	23.7	62	45	1.6	5.8	0
3	27.3	32.9	21.8	66	46	1.1	6.4	0
4	29.8	35.5	24.3	55	40	2.5	8.3	0
5	28.9	34.1	25.5	55	38	1.9	8.4	0
6	27.3	31.8	23.4	61	45	1.9	10.7	0
7	26.8	30.9	24.5	64	50	3	10.1	0
8	26.1	30.6	22	65	48	1.4	6.5	0
9	24.4	29.2	20.4	64	41	1.4	6.8	0
10	24.5	29	20	64	47	1.4	6.2	0
11	25.6	32	20.5	65	44	1.1	6.1	0
12	25.8	30.5	22.6	64	50	1.1	6.2	0
13	24.5	29.2	21.1	66	48	1.9	7.7	0
14	24.7	29.4	21.4	54	41	2.1	7.7	0
15	23.7	27.2	21.2	58	48	2.1	11.4	0
16	23.8	27	21	80	59	2.2	11.5	133
17	23.2	27.3	20.7	68	49	3	10.3	1.5
18	22.1	27.5	16.9	59	39	1.9	8.6	0
19	22.7	29.2	17	54	25	1.9	8	0
20	23.2	29	16.5	63	49	1.9	7.8	0
21	24.2	28.7	20	67	49	1.8	9.2	0
22	24.2	28.2	21.8	58	43	3.1	10.8	0
23	21.4	25.7	16.3	51	36	1.6	7.3	0
24	20.2	26.7	13.7	53	24	1.2	6.6	0
25	20.9	27.2	14.1	46	26	1.9	8.9	0
26	21.8	25.8	17.5	56	38	1.9	8.9	2.5
27	21.8	24.1	20.1	78	61	2.2	10.9	11
28	22.5	26.5	19.4	68	48	1.4	6.1	0
29	22	26.9	17.2	69	48	0.8	5.3	0
30	21.3	26.1	16.6	65	46	1	5.4	0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	27.1	31.9	23.1	61	44	1.9	8.3	0
中旬	23.9	28.8	19.9	63	45	1.9	8.5	134.5
下旬	22	26.6	17.7	61	42	1.7	7.9	13.5
月	24.3	29.1	20.2	62	44	1.8	8.2	148

10 月 (2002)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	21.4	26.5	16.7	62	42	1.3	6.7	0
2	22.9	28.1	18.2	54	36	1.9	7.9	0
3	24.2	29.7	20.7	53	30	1.7	7	0
4	24.4	29.5	20.6	56	46	2.5	7.8	0
5	24.4	29.7	20	64	42	1.7	6	0
6	20	23	17.9	76	53	1.3	6.4	20.5
7	19.1	23.9	14.3	56	39	1.6	9.3	0
8	17.5	20.2	13.9	56	39	1.2	6.4	0
9	17.4	24.4	10.5	59	36	1.3	7.2	0
10	18.8	25.7	12.7	59	36	1.6	7.5	0
11	19.6	26.6	12.9	62	37	1	6	0
12	21.7	28	15.5	57	36	0.8	5.2	0
13	22.1	27.7	17.7	64	46	1.3	5.5	0
14	21	27.3	15.7	69	44	0.7	5.3	0
15	20.8	26.8	15.7	63	42	2	12.4	13
16	18.4	24.7	13.6	64	42	0.9	5.9	0
17	18.8	26.6	12	62	42	0.8	4.9	0
18	20.7	26.4	14.4	60	42	1.5	9	0
19	20	21.9	18.7	75	62	3.2	12.1	14
20	19.4	22	17.8	80	65	1.7	6.7	8
21	18.3	22.3	14.6	68	51	1.7	8.9	0.5
22	16.7	20.2	13.1	57	41	1.8	7	0
23	15.4	18.5	12.8	66	46	0.9	6	1.5
24	15.3	19.7	10.2	58	29	1.2	6.6	0
25	15.1	22.6	9.2	54	23	1.3	7.4	0
26	15.6	21.2	10.7	51	32	1.9	10	2.5
27	13.8	15.7	12.8	40	37	3.1	11.3	0
28	13.4	15.9	11.5	49	41	2.7	10.1	0.5
29	11.1	14.7	5.7	48	37	1.6	6.5	0
30	10.5	16.8	4.5	62	39	1.1	6.2	0
31	11.7	18.4	6.4	75	39	0.6	4.5	20
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	21	26.1	16.6	60	40	1.6	7.2	20.5
中旬	20.3	25.8	15.4	66	46	1.4	7.3	35
下旬	14.3	18.7	10.1	57	38	1.6	7.7	25
月	18.4	23.4	13.9	61	41	1.5	7.4	80.5

11 月 (2002)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	15.2	19.2	13.2	63	35	2	9.7	11.5
2	10.9	12.6	9.1	48	42	2.2	10.4	0
3	10.8	14.6	8.6	54	37	2.3	11.5	4.5
4	10.3	12	9.2	41	35	3.2	12.9	0
5	10.8	14.9	5.6	45	31	1.7	9.1	0
6	11.2	18.1	3.8	57	31	0.7	4.9	0
7	16.1	20.9	12.2	48	34	2.6	9.7	6
8	12.2	15	7.6	51	37	3.3	13	0
9	8.7	11.4	6.4	45	32	2.5	11.5	0.5
10	12.3	16.8	7.1	51	41	1.7	6.3	0
11	16.8	19.9	11.8	61	48	2.6	8.5	1.5
12	14.9	18.8	7.7	47	28	1.7	7.4	0
13	10.7	15.5	6.8	48	21	1.3	8.8	0
14	9.7	13.1	5.7	51	39	1	5.3	0
15	10.8	13.6	9.1	51	40	1.1	7.1	0
16	9.8	13.6	5.3	51	37	1.4	7.5	0
17	9.9	17.2	2.2	58	33	0.8	4.1	0.5
18	8.3	13.1	1.3	49	37	2.4	11	0
19	6.2	12.8	0	56	34	0.6	4.7	0
20	9.7	16.4	3.5	61	36	0.7	5	0
21	11.7	14	9.7	65	53	1.2	5.8	0
22	11.7	16.7	7.1	50	34	1.6	6.5	0
23	10.6	17.7	5.2	58	36	1.3	7.4	0
24	11	18.3	2.6	63	42	1.1	5.9	0
25	12	14.1	7.7	46	33	2.2	10	0.5
26	8.6	13.4	4.3	51	35	1.9	10.4	2
27	9	10.9	7.4	46	39	2.7	9.1	0
28	7.3	13.2	2.5	57	39	0.9	6.1	0
29	8.4	16.9	2.1	63	28	0.7	6.1	0
30	10.3	11.7	7.3	69	52	0.5	4.8	4
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	11.9	15.6	8.3	50	36	2.2	9.9	22.5
中旬	10.7	15.4	5.3	53	35	1.4	6.9	2
下旬	10.1	14.7	5.6	57	39	1.4	7.2	6.5
月	10.9	15.2	6.4	53	37	1.7	8	31

12 月 (2002)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	9.7	16.3	5.1	72	47	1.3	7.2	0
2	9.4	16.2	3.6	66	41	1.1	6.9	0
3	9.8	14.4	4.3	71	47	1.5	12.6	23.5
4	15.5	16.9	14.1	79	61	1.8	11	0.5
5	14.1	17.6	11.5	81	52	0.6	5	0.5
6	13.1	16.9	9.7	66	51	2.5	9.6	0
7	11.2	12.6	9.8	69	61	2.3	9.5	1
8	9.8	11.8	6.7	64	53	2.2	8.4	0
9	6.8	9.8	4.1	50	38	3.1	10.7	5.5
10	4.5	5.7	3.4	42	35	3	10	0
11	5.1	7.1	3.9	56	40	2	8.2	1
12	6.4	9.1	3	47	39	2	7.8	0
13	5.1	8.6	0.4	50	40	1.8	6.7	0
14	4.8	11.8	-1.4	64	37	0.7	4.6	0
15	10	15.9	1.6	55	38	1.6	5.7	0
16	13.3	15.3	10.5	63	50	2.7	11	13.5
17	10.2	13.6	6.8	54	46	1.8	10.8	0
18	9.5	11	7.1	75	63	0.8	4.3	2
19	10.3	12.2	9.1	71	54	2	8.9	7
20	9.5	11.9	6.2	54	49	4	12.3	1.5
21	10.3	12.3	8.3	70	54	2.8	10.9	20
22	11.8	15.9	8	50	37	2.5	8.7	0
23	9	13.4	4.3	61	43	1.4	6.5	0
24	8.7	12.8	4	64	51	1.2	6	0
25	6.9	8.8	4.8	60	38	2.8	13.6	10.5
26	5.3	6.3	3.9	46	37	2.1	8.7	0
27	4.3	6.3	0.9	46	38	2	9	0
28	4.5	7.3	0.5	55	43	1.9	8	0.5
29	6.5	10.6	1.2	50	36	1.6	7.4	0
30	6.1	11.6	0.5	58	42	1.6	8.4	0
31	6	10.2	1.8	51	32	1.3	8.5	0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	10.4	13.8	7.2	66	49	1.9	9.1	31
中旬	8.4	11.7	4.7	59	46	1.9	8	25
下旬	7.2	10.5	3.5	56	41	1.9	8.7	31
月	8.6	11.9	5.1	60	45	1.9	8.6	87

1 月 (2003)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	6.8	9	5.3	42	32	2	9.1	0
2	5	9.6	0.1	50	37	1.5	7.4	0
3	6.5	8.1	4.9	64	42	2	13	6.5
4	2.6	4.4	0.6	48	36	3.6	14.7	0
5	0.9	2.5	-0.9	50	37	3.2	12.6	0.5
6	1.6	4.6	-0.9	47	40	1.6	7.2	0
7	2.9	7.4	0.6	49	33	1.3	6.7	0
8	4.5	8.2	1.9	52	40	1.1	5	0
9	5.8	10.2	1.4	53	41	1.5	6.5	0
10	6.3	9.4	4.2	60	49	1.1	5.4	0
11	5.3	9.9	1.8	65	47	1	6.1	0
12	6.4	12.3	0.5	59	40	1.4	7.3	0
13	8.8	13.3	5.5	53	43	1.8	6.3	0
14	9.2	12.8	6.5	46	31	2.5	11.4	0
15	4.1	7.2	-0.3	61	44	1.7	9.9	0.5
16	5.2	11.5	-1	56	42	1.4	6	0
17	8.2	15.3	0.9	64	39	0.9	4.7	0
18	9.9	13.8	4.1	55	40	1.9	7	0
19	6.6	9.8	3	62	45	1.9	8.1	1
20	6.9	8.4	4.4	49	41	2.9	11.1	0
21	5.5	8.8	2.4	46	37	2.2	10.6	0
22	7.5	11.9	2	54	42	1.9	7.6	7
23	7.2	9.9	5.1	72	51	2.5	11	15.5
24	5.1	7.7	1.6	48	35	2	8	0.5
25	5.8	9.2	1.1	47	32	2.2	9.6	0
26	7.3	9.7	5	71	46	1.6	10.6	3
27	9.1	12.3	3.4	76	44	2.4	12	6.5
28	3.1	4	1.6	50	43	3.6	13.3	0
29	0.5	3.2	-2	48	39	3.9	15.1	0
30	2.7	6.6	0.5	46	37	2.1	8.2	0
31	4.7	8.7	0.8	53	43	1.2	5.9	0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	4.3	7.3	1.7	52	39	1.9	8.8	7
中旬	7.1	11.4	2.5	57	41	1.7	7.8	1.5
下旬	5.3	8.4	2	56	41	2.3	10.2	32.5
月	5.5	9	2.1	55	40	2	8.9	41

2 月 (2003)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	6	9.4	4.2	48	35	2	9.1	0
2	6	10.7	3.3	53	38	1.4	5.9	0.5
3	5.3	10.5	1.8	63	35	1.1	6	0
4	5.7	9.2	0.8	55	41	2.2	8.8	0
5	5.4	8.4	2.1	49	37	2.3	8.7	1.5
6	4.8	10.2	1	63	38	1.3	6.3	6
7	7.3	13.6	-0.1	54	38	2	8.2	0
8	11.5	13.9	9.1	67	46	1.8	8	9.5
9	10.6	14.4	6	63	47	2	7.3	0
10	10.6	16	5.5	66	48	0.9	4.8	0
11	10.1	11.9	7.5	77	64	0.9	6.7	3
12	7.2	9.5	4.2	48	38	1.8	7	0
13	5	7.9	1.9	47	33	1.7	7.2	0
14	6.4	10.8	2.9	46	30	1.5	6.8	0
15	7.4	11.6	4.1	61	32	0.9	6.1	4
16	8.7	12.6	4.7	73	48	1.7	9.2	4
17	7.5	13.4	2.5	63	37	0.9	6.7	0
18	8.1	14.2	3.5	60	36	1.2	8.3	0
19	7.5	12.5	2.3	61	47	1.8	8.9	1
20	5.8	8.3	3.4	56	44	3.6	13.1	4.5
21	6.7	13.1	0.5	54	36	0.9	4.5	0
22	12.2	15.1	9.6	80	57	2.1	8.3	13.5
23	10.4	12.7	8.3	71	52	2.1	6.5	1
24	9.1	12.8	5.5	70	51	1.5	7	2.5
25	8.1	14.1	3.8	60	37	1.1	5.5	0
26	9	14.4	4.1	67	47	0.9	8.2	1.5
27	8.5	12.4	4.5	54	36	2.9	12.2	0
28	9.1	14.6	3.6	47	35	1.9	10	0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	7.3	11.6	3.4	58	40	1.7	7.3	17.5
中旬	7.4	11.3	3.7	59	41	1.6	8	16.5
下旬	9.1	13.7	5	63	44	1.7	7.8	18.5
月	7.9	12.1	4	60	42	1.7	7.7	52.5

3 月 (2003)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	10.6	13.2	9.1	76	54	2.5	12.7	14
2	11.2	16.1	6.4	55	41	1.6	7.2	0.5
3	10.5	13.3	5.6	69	50	3	10.7	17
4	5.7	8.4	3	50	42	2.6	9.2	0.5
5	5.4	7.7	2.2	47	39	2.8	10.1	0
6	7.1	9	4.5	73	43	4.7	13.7	10.5
7	9.1	11.8	6.8	74	57	2.9	10.7	6.5
8	6.6	10.3	3.9	61	46	2.9	11.7	3
9	6	9.4	2.6	56	39	2.2	11.1	0
10	6.4	9.4	3.4	47	35	2.7	8.2	0
11	6.2	11.1	2.3	45	31	2.4	8.8	0
12	6.5	12.4	0.1	49	29	1.8	8.7	0
13	8.2	14.6	2.5	49	24	1.7	8.1	0
14	8.9	16.8	1.1	56	32	1.1	5.8	0.5
15	9.5	12.7	7.9	73	53	0.9	5	7.5
16	9.9	11.7	8.1	88	79	0.8	8	7.5
17	11.2	13.6	9.8	73	54	1.7	7.4	0.5
18	9.1	12.4	3.6	50	35	2.5	8.8	0
19	7.3	13.5	2.2	54	34	1.7	9.3	0
20	8.1	15.1	1.5	50	27	1.6	7.7	0
21	10.2	17.6	3.1	48	27	2.1	8.6	0.5
22	9.4	14.5	5	62	45	2.6	10.8	7.5
23	9.5	18.7	2.7	55	13	0.8	6.3	0
24	12.2	14.2	8.1	65	49	1.2	5.4	0.5
25	12.3	16.6	7.7	65	46	1.6	8.1	0
26	12.1	17.6	6	54	37	1.6	7	0
27	12.7	17.7	9.3	56	42	2.7	12	2.5
28	10.6	15	5.2	52	40	1.4	6.2	0
29	11	15.9	6.6	53	32	1.4	6.3	0
30	13.1	20.4	4.9	49	26	1.4	6.6	0
31	18.3	24.8	12.4	48	36	3	9.5	0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	7.9	10.9	4.8	61	45	2.8	10.5	52
中旬	8.5	13.4	3.9	59	40	1.6	7.8	16
下旬	11.9	17.5	6.5	55	36	1.8	7.9	11
月	9.5	14	5.1	58	40	2.1	8.7	79

4 月 (2003)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	15.6	19	14.1	70	57	5.3	13.2	16
2	14.1	17.4	12.2	66	55	3.3	11.1	0
3	14.6	19.7	11.5	54	28	2.2	7	0
4	11.6	12.8	10.5	75	54	2.4	9.6	17
5	11.1	14.4	5.1	49	37	3.7	12.4	0
6	11.5	19.6	2.9	58	26	1.3	5.6	0
7	14.6	21.7	5.8	48	18	1.9	9.5	0.5
8	13.8	16.9	11.7	65	53	3.1	12.1	3
9	12.2	16.6	7.7	60	48	2.1	8.9	0
10	12.1	19	4.6	45	23	2	7.7	0
11	15.2	17.8	12.1	58	42	2.2	9.4	0.5
12	16.5	20	13.6	73	56	1.5	9.5	1
13	14.7	19.7	9.6	54	27	1.3	7.4	0
14	14.9	20.6	10.2	44	28	0.9	5	0
15	15.7	21.9	9.6	46	26	1.2	7.6	0
16	16.9	24.7	8.1	44	25	0.9	6	0
17	19.9	26.2	11.9	48	33	1.7	7.1	0
18	22	26.4	17.8	47	35	2.5	9	0
19	18	20.8	15.3	84	56	1.7	8.9	22
20	16.1	17.9	14.8	88	75	1.2	8	14.5
21	14.5	18.3	8.7	58	41	3	11.1	0
22	15.6	21.8	8.3	51	34	1.7	8.9	0
23	19.7	22.7	17.6	59	47	2.7	9.1	2.5
24	17.6	19.4	16.4	90	82	1	4.9	37.5
25	21.1	26.5	16.6	81	57	2.5	10.5	12
26	15.1	18.6	11.1	68	48	2	7.8	0
27	16.9	24.2	10	62	35	1	5.2	0
28	18.9	26	12.4	49	21	0.6	4.5	0
29	21.7	26	18	49	24	3	14.3	10
30	15.6	17.9	12.5	65	40	2	7.9	3
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	13.1	17.7	8.6	59	40	2.7	9.7	36.5
中旬	17	21.6	12.3	59	40	1.5	7.8	38
下旬	17.7	22.1	13.2	63	43	2	8.4	65
月	15.9	20.5	11.4	60	41	2.1	8.6	139.5

5 月 (2003)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	16.5	22.8	9.9	60	42	1.1	6.4	0
2	19.1	25.2	12.4	48	30	1.7	7.1	0
3	19.3	25.7	12	50	27	1.1	6.2	0
4	19.1	25.4	14.9	57	35	1	5.6	0
5	19.8	24.4	16.7	66	47	1	6.2	0.5
6	21	24	18.3	79	68	1	6	3.5
7	24.1	27.2	22.1	72	57	2.9	11.9	0
8	15.3	25	12.1	66	51	3.1	12	0
9	14.2	18.9	9	50	31	2.3	9.9	0
10	16.9	22.8	8.4	58	31	1	7.4	0
11	18.6	22.8	16.1	65	53	2.1	9	0
12	20.8	27.8	13.2	61	36	1.4	7.2	0
13	20.3	23.5	18.8	69	56	3.8	10.1	1.5
14	19.5	22.8	17.9	72	58	3.9	11.6	0.5
15	18	19	16.7	80	73	2.5	8.1	0
16	18.3	22.5	15	63	49	2.6	8.6	0
17	19.3	27.1	14.2	58	35	1.5	8.3	0
18	19.5	25.4	14.7	62	42	0.8	5.8	0
19	20.3	25	16.9	65	38	0.9	7.1	0
20	19.5	24.3	15	63	43	1.3	6.9	0
21	19.3	24.8	13.8	63	40	0.9	4.8	0
22	21.5	27.1	16.9	58	36	0.9	5.8	0
23	22.4	27.4	16.2	52	28	1.1	6.6	0
24	22.1	25.4	18.8	52	38	2.3	8.6	0
25	21.9	27.1	18.7	56	37	4.7	14.4	1.5
26	19.9	22.1	18.1	66	54	4.7	12	1
27	23.6	28.7	18.7	52	41	4.3	12.3	0
28	24.9	30.3	20.1	48	35	4.2	10.6	0
29	25.7	32.2	20.3	45	29	4	10.5	0
30	23.2	27.8	20.3	63	47	4.6	11.2	0.5
31	18.8	19.7	18.2	79	68	4.7	13.9	22
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	18.5	24.1	13.6	61	42	1.6	7.9	4
中旬	19.4	24	15.9	66	48	2.1	8.3	2
下旬	22.1	26.6	18.2	58	41	3.3	10.1	25
月	20.1	25	15.9	61	44	2.4	8.8	31

6 月 (2003)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	19.6	23.3	16.2	63	49	1.8	7.2	0.5
2	20.5	26.2	14.8	63	37	1.1	5.6	0
3	21.3	26.6	15.1	58	37	1.2	6.3	0
4	22	27.3	17.6	60	44	1.1	6.6	0
5	22.1	27.9	16.3	56	28	1.3	6.6	0
6	22.4	28.5	16.5	53	32	1.4	6.2	0
7	23.2	28.1	18	49	29	1	6.3	0
8	24.5	31.3	16.6	46	26	2.5	10.8	0
9	24.7	29.9	20.9	50	37	3.4	11.2	0
10	23.3	27.6	20.8	56	46	5.4	14.3	0
11	24.1	29.2	20.1	56	45	3.7	10.6	0
12	23.4	25.4	21.7	76	64	2	11	10.5
13	23.7	26.9	21.4	63	50	2	8.1	0
14	20.8	22.1	19.1	64	56	1	6.1	0.5
15	22.3	26.5	18.2	65	49	0.5	5.9	0
16	23.6	27.2	20.6	65	51	0.4	4.7	0
17	23.9	25.8	22	73	62	1.5	7.1	0.5
18	21.4	22.8	20.7	88	78	1.2	8.9	59
19	23.4	26.3	20.6	79	57	3.3	19.8	23.5
20	24.8	29.1	21.9	70	49	1.5	6.3	0
21	25	29.7	21.3	66	48	1.4	5.6	0
22	23.6	25.9	21.6	76	59	1.6	6.5	0
23	24	25.4	22.2	84	78	1.5	6.8	18.5
24	25	28.5	22.2	72	59	1.8	7.9	14.5
25	23.7	27.1	20.2	58	46	1.8	8.9	0
26	24.8	29.6	20.5	54	32	1.8	8.1	0
27	25.3	28.5	21.4	66	52	2.5	10.2	3
28	23.4	26.8	21.3	84	66	1.5	7.5	16.5
29	23.8	27.8	20.9	70	51	1	5.9	0
30	22.8	24.9	20.2	77	64	1.2	6.6	19
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	22.4	27.7	17.3	55	37	2	8.1	0.5
中旬	23.1	26.1	20.6	70	56	1.7	8.9	94
下旬	24.1	27.4	21.2	71	56	1.6	7.4	71.5
月	23.2	27.1	19.7	65	49	1.8	8.1	166

7 月 (2003)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	21.2	22.5	19.9	93	85	1	7.9	75
2	23.9	28.4	18.4	70	46	1.5	7.9	0
3	26.3	29	23.4	69	58	3.3	12	0.5
4	23.3	26.1	21.8	76	54	1.8	7.1	10.5
5	27.3	29.7	25.5	67	53	2.2	9.4	0
6	28	32.1	24.7	65	50	2.3	9.4	1
7	27.8	31.3	24.7	69	52	1.5	7.2	27.5
8	26.4	30.7	23.5	74	53	1.8	6.6	24.5
9	29.1	32.6	25.5	63	49	2.4	8.1	1
10	29.5	33.2	26.8	58	46	3	11.6	1
11	28.2	32.8	25.3	69	47	2	10.9	84
12	24	26.7	23.1	90	83	1	7.3	14
13	24.6	27.8	20.9	86	67	1.4	7.7	26.5
14	22.7	26.5	20.5	67	47	2.5	9.1	1
15	22.8	27.9	19.5	63	46	2	8.4	0
16	23.1	27.9	19	66	48	1.2	7.8	0
17	24.4	30.7	19.4	69	46	0.8	5.9	1
18	25.4	29.6	22.6	76	57	2.5	11.5	61.5
19	26	29.1	23	73	54	2.3	9.2	48.5
20	25.6	27.7	23.9	72	60	3	9.5	16
21	26.7	30	23.9	74	52	1	6	3
22	28.2	33	24.8	68	50	0.9	5.5	4
23	27.8	29.4	26.9	68	60	1.9	7.4	4
24	25.8	27.3	24.7	83	74	1	6.8	10
25	25.3	27.5	23.7	77	56	1.1	9.5	11.5
26	25	29.7	21.3	63	50	2.4	9.5	0
27	25.1	30.5	19.6	58	40	2.2	7.5	0
28	27.2	32.1	22.7	60	47	0.9	6.1	0
29	26.4	27.6	24.7	79	65	2.1	8.4	34
30	24.5	26.9	23.1	70	53	2.5	7.1	0
31	25.8	30.3	21	66	50	1.6	6.9	0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	26.3	29.6	23.4	70	55	2.1	8.7	141
中旬	24.7	28.7	21.7	73	56	1.9	8.7	252.5
下旬	26.2	29.5	23.3	70	54	1.6	7.3	66.5
月	25.7	29.2	22.8	71	55	1.8	8.2	460

8 月 (2003)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	27.2	32.3	21.5	65	48	1.1	6.4	0
2	29.4	34.2	25.5	59	41	1.5	6.4	0
3	29.8	34.4	26.1	59	46	1.7	5.9	0
4	29.9	33.5	26.6	61	48	1.3	5.4	0
5	29.2	33.2	26.4	65	51	1.2	7	0
6	30.2	34.8	26.8	60	43	1.3	6.8	0
7	27.3	35.7	22.6	67	44	1.7	12.2	15.5
8	24.7	27.1	22.3	80	70	3.9	15.8	42.5
9	25.5	29.3	22.8	72	48	1.8	9	2
10	26.3	32.2	21.4	67	50	1.2	6.2	0
11	26.2	30.2	24.2	74	54	2	10	55
12	25.7	28.9	23	74	53	1.1	5.3	0
13	24.9	29.7	21.7	70	50	1.6	6.7	3.5
14	22.1	24.5	20.1	73	53	1.8	10.3	22.5
15	25.7	29.3	21.8	60	48	2.1	9.3	0
16	26.1	29.7	24.5	71	55	2.4	8.2	6
17	26.2	28.2	25	85	75	0.9	4.3	7
18	28.4	33.3	25.2	73	48	1.3	6.5	0.5
19	29.3	33.6	26.2	62	47	1.7	6.1	0
20	29.7	34.3	25	60	44	1.3	7.3	0
21	29.4	33.3	26.1	61	48	1.1	6.7	0
22	29.3	33.6	26	65	50	1	5.3	0
23	29.2	33.4	26	60	46	1.3	6.3	0
24	29.4	33.8	25.5	61	46	1.6	7	0
25	28.3	31.7	25.8	68	52	1.8	7.5	10.5
26	26.4	29.6	24	77	63	1.9	7.2	18.5
27	27.1	30.6	22.4	70	55	1.6	7	0.5
28	27.7	30.2	26.3	76	57	1.5	7.9	5.5
29	27.2	30.7	24.5	73	55	1.2	6.7	0
30	26.4	29.5	24.1	78	60	1	5.5	14.5
31	28.7	32.8	26.5	67	52	1.7	8.3	0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	28	32.7	24.2	66	49	1.7	8.1	60
中旬	26.4	30.2	23.7	70	53	1.6	7.4	94.5
下旬	28.1	31.7	25.2	69	53	1.4	6.9	49.5
月	27.5	31.5	24.4	68	52	1.6	7.4	204

9 月 (2003)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	28	33.4	24.4	74	50	0.8	10.9	14.5
2	29.6	34.9	25	67	47	1.2	5.7	0
3	29.7	33.8	26.1	63	46	1.5	6.1	0
4	28.7	33.5	24.9	61	46	1.3	6.1	0
5	28.6	34.2	22.8	60	45	1.3	6.3	0
6	29.4	33.6	26	60	45	1.7	6.3	0
7	29.2	35	25.1	61	41	1.1	6.5	0
8	29.3	33.3	25.9	60	47	1	7.4	0
9	29.2	36	24.2	63	38	1.3	7.2	17.5
10	26.1	30.7	23.9	79	56	1.6	6.3	19.5
11	26.8	29.5	24.1	74	60	2	8.8	0
12	30.1	35.8	25.8	56	40	4.1	18.4	9
13	27	29.1	22.9	59	51	3	10.5	0.5
14	24.9	29.1	21.8	59	45	1.5	7.4	0
15	24.4	29	20.6	64	46	1.1	7.7	0
16	24.4	29.5	20.6	61	44	0.9	5.7	0
17	24.3	31	18.5	59	29	0.8	5	0
18	26.1	31.5	20.4	61	42	1.2	6.2	0
19	25.4	29.5	23.8	67	51	1.9	6.4	0
20	23.8	26.5	21.9	66	54	2.2	7.9	0
21	22.7	26.1	20.3	48	34	4.3	14.4	0
22	21.7	26.2	17.5	41	26	3	9.6	0
23	21.8	26.5	17.4	47	34	2.7	9	0
24	22.5	25.8	20.8	64	53	3	10.5	0
25	22.7	25.3	20.2	75	62	0.3	3.9	1
26	22.7	28.8	17.7	72	48	1.4	7.1	0
27	22	28.4	15.9	60	39	1.8	7.7	0
28	21.9	27.3	16.6	55	41	2	7.4	0
29	21.6	27.2	16.1	56	35	2.4	10.9	0
30	19.3	24.9	13.6	48	30	1.7	7.6	0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	28.8	33.8	24.8	65	46	1.3	6.9	51.5
中旬	25.7	30.1	22	63	46	1.9	8.4	9.5
下旬	21.9	26.7	17.6	57	40	2.3	8.8	1
月	25.5	30.2	21.5	61	44	1.8	8	62

10 月 (2003)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	19.8	27	12.3	56	35	1	6.4	0
2	21.8	27	17.3	58	47	1.3	6.4	0
3	20.4	25.4	15.4	53	37	1.6	7.1	0
4	19.6	25.1	15.2	51	35	2	9.5	0
5	20.7	25.6	16.7	46	29	1.9	7.5	0
6	19.9	23.5	17.7	55	44	1.4	5.3	0
7	20	22.8	18.3	51	43	2.8	9.7	0
8	22.2	28.2	17.8	46	23	2.9	10.1	0
9	21.3	28.6	13.7	55	39	1.5	7.1	0
10	21.6	28.6	15.2	60	37	2	10.6	0
11	24.1	29.5	19.3	52	35	3.9	12.6	0
12	24.8	30	21.4	69	51	3.2	10.8	3
13	20.1	22.5	17.4	73	61	2.5	8.5	3
14	19	22	17.5	57	43	2.1	9	0
15	17.1	20.6	11.4	43	32	2.3	9.3	0
16	15.6	20.8	11.3	51	34	1.4	7	0
17	15.7	22.9	9.2	57	32	1.1	6.6	0
18	16.3	23.1	10.4	53	28	1.2	7.5	0
19	16.8	24	10.6	58	35	0.8	6	0
20	17.5	23.2	11.3	55	33	1.1	7	0
21	17.7	24.5	11.5	60	36	0.9	6.4	0
22	18.3	24.3	12.3	53	27	1.8	7.9	0
23	14.8	18.4	9.2	38	28	2.8	10.4	0
24	12.7	20	6.2	50	29	0.9	5.2	0
25	14.8	21.6	8.1	60	40	0.8	6.6	0
26	14.8	21	10.1	58	34	1.1	7.8	0
27	14.7	22.5	7.5	54	31	0.8	5.3	0
28	16.8	23.1	11.3	51	40	2.9	12.8	1
29	14.9	20	9	47	25	1.7	8.1	0
30	14.2	22.2	7.2	56	30	1.3	7.6	0
31	17.1	24.5	9.6	55	32	0.4	4.7	0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	20.7	26.2	16	53	37	1.8	8	0
中旬	18.7	23.9	14	57	38	2	8.4	6
下旬	15.5	22	9.3	53	32	1.4	7.5	1
月	18.2	24	12.9	54	36	1.7	8	7

11 月 (2003)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	20.1	25.6	15	60	38	0.7	6.6	2
2	21.4	25.7	16.9	72	50	0.6	3.9	0
3	19.6	22.4	17.9	76	59	0.6	5.9	8
4	19.1	24.3	14.7	60	34	1.2	6.5	0
5	17.8	21.2	14.7	82	66	0.6	5.9	28.5
6	19.6	24.3	15.7	76	56	1.2	7.2	3
7	18	23.9	13	76	50	0.3	4.6	0
8	19.3	25.5	13.1	69	44	0.7	6	0
9	18.1	19.2	16	74	61	1.8	7.9	0
10	16.3	17.7	15.5	73	58	2.3	8.3	0
11	15.9	17.6	14.5	75	54	2	11.8	0
12	14.8	18.9	12.7	78	51	1.5	6.9	23.5
13	14.6	17.5	9.3	57	48	2.3	8.8	0
14	13.5	20	7.2	65	37	0.9	6.7	0
15	16.5	18.9	13.8	69	52	1.8	9.3	4
16	15	20.3	8.7	63	43	1.6	6.9	0
17	11.8	18.1	6.1	55	34	1.3	9.2	0
18	14.9	22.5	6.4	53	24	0.9	5.9	0
19	16.4	20.2	13.7	76	58	1.8	8.7	6
20	18	20	15.8	89	80	1.3	7.7	17
21	16.1	18.8	12.1	58	42	3	10	0
22	9.1	11.6	5.9	46	37	3	9.2	0
23	9.2	14.8	4.7	54	37	1.5	7	0
24	11.5	19.4	3.8	58	30	0.7	4.3	0
25	12.2	16.5	7.7	69	52	0.8	5.3	0
26	12.5	17.6	7.2	60	41	1.6	7.5	0
27	12.9	15.7	9.2	72	54	1.4	8.1	8
28	15.6	18.4	13.2	78	64	2.6	11.1	1.5
29	16.2	20.6	12.1	77	58	1.3	8.2	0
30	15.8	18.1	14	54	38	3.2	11.6	0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	18.9	23	15.3	72	52	1	6.3	41.5
中旬	15.1	19.4	10.8	68	48	1.5	8.2	50.5
下旬	13.1	17.2	9	63	45	1.9	8.2	9.5
月	15.7	19.8	11.7	67	48	1.5	7.6	101.5

12 月 (2003)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	14.6	16.7	13.5	47	42	3.4	9.8	0
2	13.7	16.8	10.2	53	44	1.4	6.6	0
3	11.9	17.7	6.8	60	35	1	6.7	0
4	9.4	16.2	3.9	56	28	1	6.7	0
5	12.7	18.5	7.8	54	21	0.5	4	1.5
6	14.2	17.4	11.7	68	45	2.1	11.2	4.5
7	7.7	11.5	3.9	44	34	2.6	9.5	0
8	7.4	11.1	3.3	49	43	1.8	8	0
9	8.3	11.5	4.4	54	40	1	4.4	0
10	8.5	14.8	2.2	58	37	0.8	5.2	0
11	9.1	10.6	7.2	73	47	1.2	7.4	21.5
12	9.1	10.3	7.1	45	37	2.6	9.3	0
13	8.4	10.5	7	46	38	2	7.8	0
14	7	10.5	2.9	59	44	1.3	7.4	0
15	8.6	13.1	4.6	48	33	2.4	8.8	0
16	7.5	13.1	2.7	53	35	0.9	5.7	0
17	8.4	10.6	6.4	65	46	2.1	9.6	11.5
18	8.3	10.5	5.8	49	41	2.1	8.1	0
19	5.3	7.7	4	40	31	4.1	13.3	0.5
20	3.8	4.8	2.4	40	33	3.1	12.7	0
21	5.3	11	0.9	48	36	1.4	7.5	0
22	8.8	14.3	4.8	53	41	2	10	0
23	9.7	14.8	4.3	60	46	1.5	6.4	0
24	10.6	16.9	5.4	57	35	1.2	7.7	0
25	11	16.2	5.9	53	47	2.5	9.1	0
26	6.5	9.4	4.4	47	37	3.3	12	0.5
27	4.4	7.6	-0.2	44	34	2.3	10.5	0
28	4.8	11.2	-1.7	55	35	1	6.1	0
29	9.6	14	4.7	56	45	2.1	8.5	0
30	7.9	13.6	3.2	67	45	0.5	4.1	0
31	8.5	9.9	7.2	58	47	1.8	6.6	2
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	10.8	15.2	6.8	54	37	1.6	7.2	6
中旬	7.6	10.2	5	52	39	2.2	9	33.5
下旬	7.9	12.6	3.5	54	41	1.8	8	2.5
月	8.7	12.7	5.1	54	39	1.8	8.1	42

1 月 (2004)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	9.5	12.9	7.2	49	39	1.9	7.8	0
2	8.7	11.2	5.6	59	43	1.6	6.5	6.5
3	8.4	12	4.8	48	36	1.7	7.1	0
4	7.4	13.5	2.8	58	30	0.7	4	0
5	7	14.2	2.3	61	32	0.8	6.6	0
6	7.5	13.8	2.1	53	25	1.1	7.1	0
7	8.5	14.1	2.2	52	33	1.3	7.2	0
8	7.2	10.9	1.7	45	35	2.3	8.8	0
9	6	10.7	-0.1	55	39	0.6	4.9	0
10	8.1	12.5	5.6	55	41	0.9	6.3	0
11	7.2	10.4	2.4	49	36	2.1	8.1	0
12	6.3	11	-0.5	56	31	1.5	12.5	2
13	5.2	7.2	4.1	45	34	4	13.9	3.5
14	4.5	7.6	1.1	43	36	1.9	8.8	0
15	5.4	10.7	1.4	47	31	1	5.3	0
16	5	7.8	2.7	63	49	1.7	10.1	3.5
17	4.9	9.1	1.5	67	48	1.4	8.7	5
18	5.5	12.7	-0.4	75	40	0.8	5.9	9
19	6.3	10	4.8	48	38	2.3	9.1	2.5
20	5.5	7.8	3.8	51	40	1	7	0
21	1.8	4	-1.5	63	46	2.4	10.5	6.5
22	-1.6	0	-3.1	53	39	3.3	12.1	1.5
23	1.9	4.1	-1.6	54	43	2.1	8.9	0.5
24	1.6	4.1	-1.1	65	36	1.6	11.7	1
25	1.9	3.7	-0.3	56	35	2.4	8.5	3.5
26	2.8	6.5	-0.3	56	38	1.6	6.7	0
27	3.7	7.2	1.7	51	32	1.9	8	0
28	4.5	10.5	-0.5	52	40	1.8	7.8	0
29	5.4	11.2	0.9	60	43	0.8	5.4	0
30	5.3	12.5	-0.6	63	37	0.9	5.5	0
31	6	13.9	-0.8	61	35	0.7	5.4	0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	7.8	12.6	3.4	54	35	1.3	6.6	6.5
中旬	5.6	9.4	2.1	54	38	1.8	8.9	25.5
下旬	3	7.1	-0.7	58	39	1.8	8.2	13
月	5.4	9.6	1.5	55	37	1.6	7.9	45

2月 (2004)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	9.1	16.5	1.4	61	36	0.6	4.3	0
2	9.4	12.2	7	65	44	2.1	8.4	1.5
3	5.7	8.2	4	41	34	2.8	11.8	0
4	4.6	6.4	2.8	45	37	2.3	9	0
5	3.8	5.8	1.5	47	32	3.6	13.6	3.5
6	3.8	5.3	2.9	45	33	2.9	9.4	0
7	4.2	7.2	1.6	43	33	3.5	12.3	0.5
8	6.6	10.7	3.7	41	28	2.5	8.5	0
9	5.5	10.7	0.5	48	28	1.1	6.6	0
10	4.9	11.5	-2	55	40	1.1	6.6	0
11	7.4	15.3	0	53	30	1.3	8.7	0
12	7.6	14	2.6	51	21	1.4	6.7	0
13	7.7	14.5	0.1	49	25	1.5	9.7	0
14	10.5	16.9	6.4	42	28	4.2	15.8	0
15	7.6	11.8	2.4	37	24	2.2	10	0
16	7	13.3	1.1	51	31	1	7.5	0
17	8.5	14.9	2.1	57	41	1.7	7.1	1
18	7.9	15.7	0.7	55	28	0.8	5.3	0
19	11.2	17.4	3.1	43	22	0.6	4.2	0
20	13.1	21.3	7.1	49	20	0.7	4.6	0
21	18.2	23.9	12.9	43	28	2.6	11	0
22	14.7	20.2	8.5	63	49	3.7	13.5	15
23	7.8	11.4	2.7	47	33	2.9	11.3	0
24	8.4	15	1	50	20	1.2	6.6	0
25	12.9	18.1	9	48	35	1.8	6.9	0
26	10.3	13	8.1	36	23	3.1	10.3	0
27	7.8	11	2.8	42	31	2.3	8.6	0
28	9.3	13.3	3	50	31	2.5	9.8	13
29	13.4	15.8	9.4	75	53	1.7	8.1	30
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	5.8	9.5	2.3	49	35	2.3	9.1	5.5
中旬	8.9	15.5	2.6	49	27	1.5	8	1
下旬	11.4	15.7	6.4	50	34	2.4	9.6	58
月	8.6	13.5	3.7	49	32	2.1	8.8	64.5

3 月 (2004)

日	気温 (°C)			相对湿度(%)		風速 (m/s)		降水量 (mm)
	平均	最高	最低	平均	最小	日平均	瞬間最大	
1	8.7	11	4.5	60	47	2.2	10.9	1
2	6.4	10.8	3.6	50	28	2	9.3	0
3	5.1	9.1	0.4	50	25	1.4	9.8	13
4	3.6	6.7	-0.7	44	29	2.5	10.3	0
5	6.4	12.5	-1.1	49	31	3.5	17	9
6	4.9	7.6	2.1	43	30	3.8	14.6	0
7	3.3	7	1.4	44	33	2.5	9.4	0
8	5.8	11.3	-0.3	46	30	1.7	8.5	0
9	10.7	16.2	5.5	44	28	1.7	5.5	0
10	15.5	21.7	8.5	48	36	3.2	11.4	0
11	15	18.3	9.5	54	39	2.2	8.3	0
12	10.4	14.6	4.3	39	19	2	8	0
13	9.3	17.4	1.5	44	13	1.1	8	0
14	10.4	17.8	4.1	45	11	0.9	5.3	0
15	11.2	18.6	3.9	52	20	0.9	5.7	0
16	16.6	22.8	6.7	39	20	2.3	10.2	0
17	17.3	18.6	16.5	51	48	3.2	10	0
18	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	-	-	-	-
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	7	11.4	2.4	48	32	2.5	10.7	23
中旬	12.9*	18.3*	6.6*	46*	24*	1.8*	7.9*	0*
下旬	-	-	-	-	-	-	-	-
月	9.4*	14.2*	4.1*	47*	29*	2.2*	9.5*	23*

九州大学農学部 農場年報

2004 年 8 月発行

編集及び

九州大学農学部附属農場

発 行 者

〒811-2307 福岡県粕屋郡粕屋町大字原町 111

TEL: 092-612-2862 (代表)

FAX: 092-612-2872

印刷所
