

ISSN 0386-3522

九州大学農学部  
農 場 年 報

第 13 号(通卷第 30 号)

2014 年度

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	15
1. 農場実習	
2. 講義	
IV. 研究	20
1. 研究課題	
2. 研究業績	
V. 地域社会への貢献	26
1. 公開講座	
2. その他	
気象表	28

## 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1,717m<sup>2</sup>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。また、2004年4月から大学改革により国立大学法人に移行され、2010年4月には肉加工の実習・教育および既存の乳牛を利用した乳加工の実習のための「畜産加工棟」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、教員、技術職員および事務職員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。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.                |
| 1998. | 4.  | 作物研究室と機械研究室を廃止し、作物・機械研究室に統合. |
| 2000. | 4.  | 農業生産生態学講座の設置                 |
| 2000. | 12. | 大学院研究棟竣工.                    |
| 2004. | 4.  | 国立大学法人に移行.                   |
| 2010. | 4.  | 畜産加工棟竣工.                     |

#### 高原農業実験実習場年譜

- |       |     |                         |
|-------|-----|-------------------------|
| 1979. |     | 用地16.8ha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.        |
| 2007. | 2.  | 本館改修工事完了                |

## 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 092-612-2862  
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和田字鬼が浦 1008-1 電話 092-947-0182

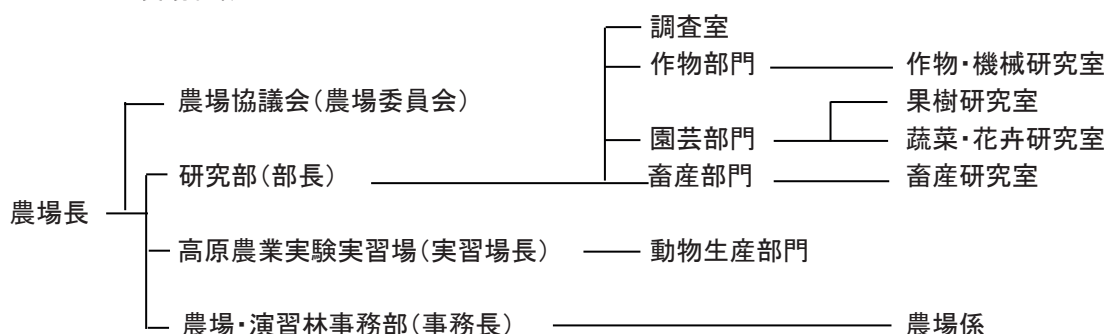
### 高原農業実験実習場

878-0201 大分県竹田市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(2015年3月現在)

区分	教授	准教授	助教授	事務職員	技術職員	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	1	1**	1		4	3
園芸部門		1	1		4	
畜産部門		1**	1		2	1
動物生産部門(高原)		1	1		3	1
事務部(農場係長及び農場係)				2		2
計	3(2*)	4(2**)	5(1*)	3(1*)	13	8

\*は 併任数, \*\*は 欠員数

### 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, 農場教員, 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(2015年3月現在)

農場長	教授	吉村 淳
高原農業実験実習場長(併) (研究部)	教授	古瀬充宏
研究部長(併)	教授	望月俊宏
調査室長(併)	助教授	中野 豊
事務補佐員	非常勤	梅北香代
<b>作物部門</b>		
主任	教授	望月俊宏
作物・機械研究室		
室長	助教授	安彦友美(2014年07月01日から)
班長	技術専門職員	梶原良徳
技術員	技術専門職員	山崎敦子
技術員	技術専門職員	梶原さゆり
技術員	技術職員	四宮直子
テクニカルスタッフ	非常勤	裏奈都子
技術補佐員	非常勤	篠崎久美香
技術補佐員	非常勤	坂元ユカリ
<b>園芸部門</b>		
主任	准教授	尾崎行生
果樹研究室		
室長	助教授	酒井かおり
班長	技術専門職員	梶原康平
技術員	技術職員	瀬戸苑子
蔬菜・花卉研究室		
室長(兼)	准教授	尾崎行生
班長	技術専門職員	松石貴裕
技術員	技術職員	富吉啓太
<b>畜産部門</b>		
畜産研究室		
主任	助教授	中野 豊
室長	欠員	
班長	技術専門職員	泉 清隆
技術員	技術職員	鳥巢とむ也
特定有期技術職員	非常勤	古澤弘敏
<b>動物生産部門</b>		
主任	准教授	後藤貴文
室長	助教授	高橋秀之

班長	技術専門職員	衛藤哲次
技術員	技術専門職員	塩塚雄二
技術員	技術職員	藤野亮一
事務補佐員	非常勤	鈴木有希子

特任教授 松江勇次 (2014年7月1日から箱崎へ)

(事務部)

事務長	事務職員	若杉弘志
農場係長	事務職員	高橋陽一
農場係主任	事務職員	岩尾健人
事務補佐員	非常勤	佐藤 朝
臨時用務員	非常勤	安恒留美子

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2,245a, 1,100a, 7,722a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	564		
耕地・畑	751		
果樹園		695	
桑園	53		
牧場・採草地	328		7,308
建物敷地・その他	549	405	414
計	2,245	1,100	7,722

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 <sup>2</sup> )	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	1989
	プラスチックハウス	S	1,717	1966
	機械格納庫	S	200	1971
	畜産加工棟	S	104	2009
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 (2014.4 - 2015.3)

### 1. 庶務事項 人事(変更)

2014.4.1 勤務命令	技術職員	技術長	衛藤哲次	副技術長から
勤務命令	技術職員	副技術長	梶原良徳	技術長から
採用	技術職員	技術職員	鳥巢とむ也	畜産研究室
配置換	パートタイム職員	テクニカルスタッフ	裏奈都子	事務補佐員(調査室)から
採用	パートタイム職員	事務補佐員	梅北香代	調査室
7.1 採用	教員	助教授	安彦友美	資源生物科学部門 農業生物科学講座
配置換	教員	特任教授	松江勇次	熱帯農学研究センターへ
配置換	事務職員	農場・実習林総務 係長	長井智彦	農学部宮崎演習林係長より
2015.3.31 退職	特定有期技術職員		古澤弘敏	畜産研究室
退職	パートタイム職員	技術補佐員	篠崎久美香	作物研究室
退職	パートタイム職員	臨時用務員	安垣瑠美子	

### 農場協議会

#### 1) 協議会委員

(2014年4月1日～2015年3月31日)

農場長	吉村 淳	高原農業実験実習場長	古瀬 充宏
附属農場・研究部長	望月 俊宏	生命機能科学部門	酒井 謙二
生命機能科学部門	佐藤 匡央	資源生物科学部門	下條 雅敬
資源生物科学部門	安井 秀	農業資源経済学部門	伊東 正一
環境農学部門	井上 英二	環境農学部門	藤本 登留
演習林長	大槻 恭一	水産実験所長	松山 倫也

附属農場 尾崎行生, 後藤貴文, 中野 豊, 酒井かおり, 高橋秀之  
農学部事務部事務長 若杉弘志

### 学外者の見学・研修等

#### 原町農場

2014.05.16	粕屋町立西幼稚園	園児 132名	職員 9名	引率保護者 12名
06.20	福岡市退職教職員協議会	109名	田植えの見学	

#### 篠栗農場

2014.05.22	学校法人名橋学園	和田幼稚園	園児 129名	教職員 13名	果樹園見学
------------	----------	-------	---------	---------	-------

### 海外渡航の記録

望月俊宏 ベトナム 2014年09月  
ハノイ国立農業大学, 国際会議出席

尾崎行生 ドイツ 2015年02月～2015年03月  
ユーリッヒ植物フェノタイプピングセンター, レムナテック社, ワーゲニンゲン UR・ワーゲニンゲン大学, イピス スタイルズアムステルダムセントラルステーション, 大学・研究所訪問

	ベトナム	2014年04月 Can Tho University, 大学・研究所訪問
後藤貴文	アメリカ	2015年03月01日-2015年03月09日 カンザス州立大学, 演習引率
	タイ	2015年01月05日-2015年01月10日 The Empress Hotel, Chiang Mai, 国際学会
	ドイツ	2014年11月21日-2014年11月26日 ミュンヘン工科大学, 研究打ち合わせ
	ラオス	2014年11月17日-2014年11月20日 ラオス国立大学内 ラオス日本センター, ラオス留学フェア
	インドネシア	2014年11月09日-2014年11月15日 Santika Hotel, Yogyakarta, 研究打ち合わせ
	韓国	2014年10月28日-2014年10月30日 Hotel ladena Condominium, 国際シンポジウム出席
	韓国	2014年09月28日-2014年09月30日 国立韓牛研究所 Hanwoo Experiment Station, 国際シンポジウム出席
	オーストラリア	2014年09月07日-2014年09月13日 キャンベラ 国立コンベンションセンター, 国際会議出席
	アメリカ	2014年07月19日-2014年07月25日 カンザスシティコンベンションセンター, アメリカ畜産学会
	アメリカ	2014年04月 コーネル大学, 大学・研究所訪問
安彦友美	アメリカ	2015年03月 ハワイ大学, 教員のための英語スキルアッププログラム

#### 技術職員研修

2014.04.24	平成 26 年度事業計画検討会
08.24	九州地域大学附属農場協議会技術職員教育・研究発表会 「高原実習場における牧場集中実習と技術職員による家畜飼養管理概論」 塩塚雄二(高原農業実験実習場)
2015.03.10	平成 26 年度九州大学教室系技術職員研修会 「データベースを用いた効率的な肉加工の工程管理と記録方法を考える」 泉清隆(畜産研究室)
03.13	研究発表会 「果樹園における害獣防止対策についての報告」 瀬戸苑子(果樹研究室) 「ジベレリン処理によるハスの開花促進」 富吉啓太(野菜・花卉研究室) 「モツァレラチーズ実習計画」



鳥巢とむ也(畜産研究室)

「早期肥育出荷牛における育成期以降の飼養管理が枝肉成績に及ぼす影響について」

藤野亮一(高原農業実験実習場)

2. 会計事項

予算(単位:円)

事項	2014 年度	
	当初予算	追加予算
教育研究基盤校費	10,406,000	
職員旅費	38,000	
自動車維持費	739,000	
農場経費	34,912,000	
業務委託及び保守等経費	3,314,000	
合計	49,409,000	

収入(単位:千円)

品目	作物	果樹	蔬菜・花卉	畜産	高原
玄米	875				
白米	3,454				
もち米	223				
たまねぎ	4		1		
玄そば	4				
ラッカセイ	4				
ジャガイモ	5				
サツマイモ	34				
島とうがらし	1				
ギンナン	50				
ヘチマ	0.2				
ウンシュウミカン		169			
酢ミカン類・雑柑類		16			
キウイ		4			
ブドウ		1,310			
ブドウ(特級)		123			
ブドウ(パック)		54			
ブドウ(苗木)		16			
レーズン		125			
ウメ		21			
サツマイモ(焼イモ)			6		
セルリー			355		
シクラメン・観葉植物			73		
メロン			793		
いちご			4		
チューリップ			25		
あじさい			5		

牛乳					2,770	
乳牛					206	
ベーコン					288	
切り出しベーコン					11	
フランクフルト					28	
ボンレスハム					110	
ウインナー					250	
チキンウインナー					17	
スモークチキン(ササミ)					1	
スモークチキン(ムネ)					5	
スモークチキン(モモ)					10	
和牛ほか						19,762
計	31,209	4,653	1,839	1,261	3,695	19,762

#### 主要設備および備品

品名	メーカー・型式等	品名	メーカー・型式等
フォークリフト	トヨタ	ヨーグルトメーカー	
冷凍庫		pH メーター	
非破壊糖酸度計	クボタ	カードカッター	
果実乾燥機	大紀産業	冷蔵庫	
ブドウハウスフィルム張替工事		乳牛舎の尿溝の底板取替	
農機汎用平高畝整型機		ボイラー室および浴室改修	
		煙突石綿撤去工事	
		緊急用発電機	
		ディープリザー	

#### 科学研究費補助金・日本学術振興研究費補助金

##### 若手研究(B) 代表 継続

研究課題: マタタビ属植物における低樹高開花性品種群の育成とキウイフルーツ用台木としての活用.

研究代表者: 酒井かおり

##### 基盤研究(B) 代表 継続

研究課題: 代謝プログラミングによるウシ産肉制御システム構築: 胎児期と新生時期の代謝制御機構

研究者: 後藤貴文

##### 基盤研究(B) 代表 新規 特設分野研究 食料循環研究

研究課題: 新規食料循環システム構築: 代謝インプリンティング、草資源と ICT による新牛肉生産

研究者: 後藤貴文

##### 挑戦的萌芽研究 代表 継続

研究課題: ICT 技術によるインプラント型センシングによる放牧牛モニタリングシステムの開発

研究者: 後藤貴文

##### 若手研究(B) 代表 継続

研究課題: エネルギー代謝に及ぼすミオスタチン作用

研究者: 高橋秀之

#### 学内研究経費受入

研究課題: 大分県内における耕作放棄地放牧の推進と ICT 放牧管理システムの普及事業

助成機関: 九州大学社会連携事業

研究者:後藤貴文(代表)

研究課題:黒毛和牛におけるミオスタチンをターゲットとした初期成長期の飼養管理システム開発に向けた基礎研究

助成期間:農学研究院若手教員支援事業(スタートアップ研究支援(A))

研究者:高橋秀之(代表)

その他外部研究資金受入

研究課題:ベトナム北部中山間地域に適応した作物品種開発(受託研究)

助成機関:JST・JICA 地球規模課題対応国際科学技術協力事業

研究者:望月俊宏(協力)

研究課題:未利用遺伝資源や低リグニン性系統等を用いた茎葉多収稲発酵粗飼料向け品種の育成(共同研究)

助成機関:国立大学法人東京農工大学, 独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構

研究者:望月俊宏

研究課題:「ダイズおよび畑作物の有用遺伝子の同定とDNA マーカーの開発」

ダイズの耐湿性に関与する嫌気耐性遺伝子の単離と機能解析(受託研究)

助成機関:農業生物資源研究所, 委託プロジェクト研究

研究者:望月俊宏(代表)

研究課題:「イノベーション創出基礎的研究推進事業」

画期的米油原料用稲の育種・利用に向けた基盤的技術シーズの開発(受託研究)

助成機関:生物系特定産業技術研究支援センター

研究課題:「食用米との識別性を有する多収飼料用枚、TDN 収量が高い飼料作物品種の開発」

多収で消化性に優れた稲発酵粗飼料用品種の育成(受託研究)

助成機関:農業・食品産業技術総合研究機構

研究者:望月俊宏(代表), 中野 豊(分担)

研究課題:捕虫機能付き緑色 LED ライトによる、水稻のカメムシ害防除に関する研究(受託研究)

助成機関:合同会社アグヒー

研究者:望月俊宏

研究課題:環境保全型和牛の新規ダイレクトマーケティング構築に関する研究(共同研究)

助成機関:ダイレクトマーケティンググループ株式会社

研究者:後藤貴文(代表)

研究課題:黒毛和牛における革新的強化哺育技術および飼養システムに関する研究(共同研究)

助成機関:全国酪農業共同組合連合会

研究者:後藤貴文(代表)

研究課題:環境保全型和牛肉の小売販売と商品企画戦略に関する実証的研究(共同研究)

助成機関:イワタニアイコレクト株式会社

研究者:後藤貴文(代表)

研究課題:グラスフェッド型黒毛和牛のフレッシュビーフを用いたレストランへの流通の仕組みの検討と

マーケティング戦略に関する研究(共同研究)

助成機関:横内商店有限会社

研究者:後藤貴文(代表)

研究課題:QBeef 及びグラスフェッド型黒毛和牛のステーキ及び煮込み用肉の IT ネットワーク等による

ダイレクトマーケティング構築の可能性検討(共同研究)

助成機関:株式会社まるひで

研究者:後藤貴文(代表)

研究課題:QBeef 及びグラスフェッド型黒毛和牛のダイレクトマーケティング構築のための広報戦略に

関する検討(共同研究)

助成機関:株式会社コーデ

研究者:後藤貴文(代表)  
研究課題:耕作放棄地を活用した QBeef 生産技術の開発  
助成機関:佐賀県鹿島市(共同研究)  
研究者:後藤貴文(代表)  
研究課題:新規環境保全型の和牛肉生産システムにおける経営評価に関する研究  
助成機関:葦原公認会計士事務所(共同研究)  
研究者:後藤貴文(代表)  
研究課題:牛肉生産システムに関する実証実験(福岡市背振牧場を活用した共同事業)  
助成機関:福岡市, 株式会社産学連携機構九州  
研究者:後藤貴文(代表)  
研究課題:焼酎粕とイネ発酵粗飼料を活用した豊後牛生産のための新規ブランド育成飼料の開発(受託研究)  
助成機関:株式会社アグリサポート安心院  
研究者:後藤貴文(代表), 高橋秀之(分担)

#### 受託研究

研究課題:大豆における有用遺伝子の同定・機能解明と品質改良に向けた DNA マーカーの開発  
ダイズの発芽後耐湿性を制御する遺伝子座の同定と機能解析。  
助成機関:独立行政法人農業生物資源研究所  
研究者:望月俊宏(代表)  
研究課題:ダイズの耐湿性に関与する嫌気耐性遺伝子の単離と機能解析  
助成機関:独立行政法人農業生物資源研究所・委託プロジェクト研究  
「大豆および畑作物の有用遺伝子の同定と DNA マーカーの開発」  
研究者:望月俊宏  
研究課題:捕虫機能付き緑色 LED ライトによる、水稻のカメムシ害防除に関する研究  
助成機関:合同会社アグヒー  
研究者:望月俊宏  
研究課題:ベトナム北部中山間地域に適応した作物品種開発  
助成機関:JST-JICA 地球規模課題対応国際技術協力事業  
研究者:望月俊宏  
研究課題:焼酎粕とイネ発酵粗飼料を活用した豊後牛生産のための新規ブランド育成飼料の開発  
助成機関:株式会社アグリサポート安心院  
研究者:後藤貴文

#### 共同研究

研究課題:未利用遺伝資源や低リグニン性系統等を用いた茎葉多収稲醗酵粗飼料向け品種の育成  
助成機関:国立大学法人東京農工大学, 独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構  
研究者:望月俊宏  
研究課題:二期作栽培に適した超多収飼料イネの作出  
助成機関:沖縄県農業研究センター石垣支所  
研究者:望月俊宏(代表)  
研究課題:アスパラガスの倍数性有種  
助成機関:広島農業技術センター  
研究者:尾崎行生  
研究課題:園芸植物を用いた突然変異育種研究や新機能に関する研究  
助成機関:理化学研究所  
研究者:尾崎行生

研究課題:環境保全型和牛の新規ダイレクトマーケティング構築に関する研究

助成機関:ダイレクトマーケティンググループ株式会社

研究者:後藤貴文(代表)

研究課題:黒毛和牛における革新的強化哺育技術および飼養システムに関する研究

助成機関:全国酪農業共同組合連合会

研究者:後藤貴文(代表)

研究課題:耕作放棄地を活用した QBeef 生産技術の開発

助成機関:佐賀県鹿島市

研究者:後藤貴文(代表)

研究課題:環境保全型和牛肉の小売販売と商品企画戦略に関する実証的研究

助成機関:イワタニアコレクト株式会社

研究者:後藤貴文(代表)

研究課題:グラスフェッド型黒毛和牛のフレッシュビーフを用いたレストランへの流通の仕組みの検討と  
マーケティング戦略に関する研究

助成機関:横内商店有限会社

研究者:後藤貴文(代表)

研究課題:QBeef 及びグラスフェッド型黒毛和牛のステーキ及び煮込み用肉の IT ネットワーク等による  
ダイレクトマーケティング構築の可能性検討

助成機関:株式会社まるひで

研究者:後藤貴文(代表)

研究課題:QBeef 及びグラスフェッド型黒毛和牛のダイレクトマーケティング構築のための広報戦略に  
関する検討

助成機関:株式会社コーデ

研究者:後藤貴文(代表)

#### 奨学寄付金

農学部附属農場研究資金(望月)

研究課題:土壌改良資材ニュートリスマートによる施肥窒素削減効果の評価  
住商アグリビジネス

農学部附属農場研究資金(後藤)

株式会社まるひで

農学部附属農場研究資金(高橋)

研究課題:初期成長期のミオスタチン制御が黒毛和牛の肉質に与える影響  
公益財団法人伊藤記念財団

### 3. 部門別運営状況

#### 作物部門

作物・機械研究室

#### 生産概況

1)水稲:主要な栽培品種は夢つくし、ヒノヒカリおよび元気つくし。もち米品種としてヒヨクモチ。生育初期の天候不良により夢つくしはやや莖数不足となったがヒノヒカリ、元気つくしおよびヒヨクモチの収量は平年並みであった。しかしながら、全国的なコメ価格の下落により、売れ行き、収入ともに低下した。売れ行きが伸びなかったことなどにより持ち越し料が増えており、対策が必要である。

2)小麦:作付けを行わなかった。

3)ダイズ:研究および実習用に栽培したが、販売は行わなかった。ハスモンヨトウ、カメムシ等の被害は少なかった。

4)その他:実習で栽培したラッカセイ、玉葱、サツマイモ、ジャガイモなどの販売を行った。本年もソバおよびナタネを栽培したが、加工・販売法について検討する必要があると認められる。

#### 収入実績

品目	売り払い量(kg)	金額(千円)
玄米(農協)	-	875
白米	10,315	3,454
もち米	447	223
玄そば	25	4
ラッカセイ	3.5	4
サツマイモ	168	34
ジャガイモ	42	5
タマネギ	40	4
ギンナン	7.7	50
ヘチマ	-	0.2
とうがらし	-	1
合計	-	4,653

#### 園芸部門

##### 果樹研究室

##### 生産概況

夏季の多雨や台風により、ブドウの一部で品質の低下が見られたものの、例年並みの生産量であった。ブドウは従来の学内販売に加え、学外販売や生協でのパック販売を行った。ウンシュウミカンも裏年で獣害の被害等もあり、昨年よりも生産量が少なくなった。

#### 収入実績

品目	生産量	金額(千円)
ウンシュウミカン	902 kg	169
ブドウ(1級, 2級)	1,422 kg	1,310
ブドウ(特級)	76 kg	123
ブドウ(パック)	234 個	54
ブドウ(レーズン)	31 kg	125
ブドウ(苗木)	32 本	16
酢ミカン類・雑柑類	56 kg	16
キウイ	11 kg	4
ウメ	70 kg	21
合計	-	1,838

#### 野菜・花卉研究室

##### 生産概況

野菜ではメロン、キュウリ、食用ハス(レンコン)、タマネギ、サツマイモ、イチゴ、その他葉菜類を、花卉ではシクラメン、ヒマワリ、アジサイ、バラを栽培し実習に利用した。平成26年度はメロンが順調に成育し、高糖度の果実を安定して収穫できた。セルリーも順調に成育し、例年よりも早期に収穫することができた。シクラメンの生育も例年通りであったが、サツマイモ、タマネギなど生育が不良な品目もあり、栽培管理法の改善を次年度に向けての課題とした。

#### 収入実績

品目	売り払い量	金額(千円)
----	-------	--------



昨年度と同様、一番草は良質牧乾草としてロール約 197 梱包(平均 180KG)、二番草以降はロールペール約 326 個を越冬用として調製・収納した。

2)飼養牛頭数

2014年4月1日現在	
経産牛	44
未経産牛	6
雌哺乳牛	3
雌肥育牛	6
雌育成牛	6
去勢肥育牛	10
去勢育成牛	12
雄哺乳牛	1
種雄牛	1
合計	87 頭

3)飼養牛の出荷による収入

合計 19,761,530 円



### 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。

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)
生物資源生産科学コース			
農学分野(必修)	農場実習 I	3	3 年前期(1.5), 3 年後期(1.5)
農学分野(必修)	農場実習 II	1	2 年後期(0.5), 3 年前期(0.5)
農政経済学分野(必修)	農場実習 III	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(必修)	農場実習 IV	2	2 年後期(0.5), 3 年前期(1.5)
生物資源生産コース(選択) (生物生産環境工学分野推奨)	農場実習 V	1	3 年後期(1)
動物生産科学コース(選択)			
(アニマルサイエンス分野推奨)	農場実習	3	3 年前期(1.5), 3 年後期(1.5)
(アニマルサイエンス分野推奨)	牧場実習	1	3 年前期(1)

#### 実習日程

以下に、2014 年度の実習日程表を示す。

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): 作物・機械研究室, (果): 果樹研究室, (蔬): 野菜・花卉研究室, (畜): 畜産研究室。

#### 農学分野 3 年一般実習(毎週火曜)

月	日	1 班	2 班
4	15	トラクタの操縦と耕耘(作)	キュウリの接木・メロン定植(蔬)
	22	見本園の播種(作)	カンキツの接木・ブドウ栽培管理(果)
5	9	メロン栽培管理・ヒマワリ播種(蔬)	ナシの摘花(果)
	13	見本園の移植(作)	乳加工(畜)
	20	ブドウジベレリン処理(果)	トラクタの操縦と耕耘(蔬)
6	27	水稲播種準備(作)	ブドウジベレリン処理(果)
	3	水稲播種(作)	タマネギ収穫(蔬)
	10	田植え(作)	ブドウ袋かけ(果)
	17	サツマイモ植え付け(蔬)	キウイ栽培管理(果)
	24	水稲移植(作・機)	ウリ栽培管理(蔬)
7	1	ブドウ袋かけ・ミカン摘果(果)	田植え(作)
	8	乳加工(畜)	ミカンの摘果(果)
	15	見本園の管理(作)	そば打ち(蔬)
	22	そば打ち(蔬)	ブドウの整枝(果)
	29	ダイズ播種(作)	メロンの品質評価(蔬)
10	7	稲刈り(作)	ブドウ収穫・調整(果)
	14	見本園の管理(作)	サツマイモ収穫(蔬)
	21	市場見学(蔬)	市場見学(蔬)
	28	アイスクリームの製造(畜)	稲ワラの加工(作)
11	4	ブドウの収穫・調整(果)	アイスクリームの製造(畜)
	11	シクラメン栽培管理(蔬)	ミカンの収穫・施肥(果)

	18	収量調査 I (作)	収量調査 I (作)
	25	マメの加工(作)	レンコン収穫・チューリップの植付(蔬)
12	2	見本園の管理(作)	剪定(果)
	9	ミカン収穫・施肥(果)	タマネギ定植(蔬)
	16	セルリー栽培管理(蔬)	ミカン・キウイ収穫(果)
1	6	米の加工(作)	剪定(果)
	20	収量調査 II (作)	収量調査 II (作)
	27	剪定(果)	マメの加工(作)
2	2	コメの食味試験(作・機)	バラ剪定(蔬)

生物生産システム工学分野 3 年(毎週金曜)およびアニマルサイエンス分野 3 年(毎週金曜)一般実習

月	日	生物生産システム工学	アニマルサイエンス分野
4	11	水稻播種準備(作)	場内案内・実習説明(畜)
	18	耕耘 I(作)	乳牛の手入れと測尺(畜)
	25	耕耘 II(作)	乳加工(畜)
5	2	ウリ類栽培管理(蔬)	乾草調整(畜)
	16	ブドウジベレリン処理(果)	水稻播種準備(作)
	23	乳牛の手入(畜)	ブドウ栽培管理(果)
	30	水稻播種(作)	休講
6	6	ブドウ袋かけ(果)	簡易土壌診断と施肥(蔬)
	13	アイスクリームの製造(畜)	ブドウ袋かけ(果)
	20	水稻移植(作)	作業機械の説明・操作 1(畜)
	27	ウリ類栽培管理・シクラメン鉢上げ(蔬)	水稻移植(作)/(前半)搾乳(畜)
7	4	肉加工(畜)	そば打ち(蔬)/(後半)搾乳(畜)
	11	そば打ち(蔬)	作業機械の説明・操作 2(作)/(後半)搾乳(畜)
	18	ミカン摘果(果)	アイスクリームの製造(畜)
	25	肉加工品の評価(畜)	休講(搾乳にあてる)
10	3	—	サイレージの調整(畜)
	10	—	稲刈り(作)
	17	—	飼料作物の播種(畜)
	24	—	畑作物の収穫(作)
	31	—	堆肥の管理(畜)
11	7	—	ミカンの収穫(果)
	14	—	セルリー栽培管理(蔬)
	28	—	シクラメン栽培管理(蔬)
12	5	—	牛乳の試飲(畜)
	12	—	剪定(果)
	19	—	鶏の食肉加工(畜)
1	9	—	鶏の食肉加工(畜)
	13	—	肉加工(畜)
	23	—	肉加工(畜)
	30	—	肉加工品の評価(畜)

農政経済学分野 3 年集中実習

月	日	1 班	2 班
4	21	午前 水稻の播種準備(作) 午後 ブドウ栽培管理(果)	肉加工と加工品の評価(畜) 豆腐作り(作)

22	午前	メロン定植(果)	ブドウ栽培管理(果)
	午後	肉加工と加工品の評価(畜)	メロン定植(蔬)
23	午前	ナシ摘花(果)	水稻の播種準備(作)
	午後	豆腐作り(作)	ナシ摘花(果)
6 17	午前	-	-
	午後	オリエンテーション・畜産概論	-
18	午前	家畜管理(去勢、鼻環等)、繁殖実習	-
	午後	牧柵補修、放牧牛牧区移動	-
19	午前	仔牛の体側、牛床交換	-
	午後	牛肉生産セミナー	-
20	午前	感想文・アンケート記入	-
	午後	大分県農林水産研究センター畜産試験場	-

#### 生物生産環境工学分野 3年集中実習

月	日	1 班	2 班
5	21	午前	-
		午後	オリエンテーション、畜産概論
	22	午前	家畜管理(去勢・鼻環等)、繁殖実習
		午後	草地管理
23	午前	感想文・アンケート記入	
	午後	大分県農林水産研究センター畜産試験場	
10	1	午前	セルリーの定植(蔬)
		午後	稲刈り(作)
	2	午前	トラクタの操縦と耕耘(作)
		午後	ミカンの収穫(果)

#### 農学分野 2年集中実習

月	日	1 班	2 班
10	20	午前	肉加工(畜)
		午後	稲刈り(作)
21	午前	肉加工品の評価(畜)	セルリー定植(蔬)
		午後	ミカンの収穫(果)
22	午前	セルリー定植(蔬)	サツマイモ収穫(蔬)
		午後	サツマイモ収穫(蔬)

#### 農学分野 3年牧場実習

月	日	1 班	
10	1	午前	-
		午後	オリエンテーション
	2	午前	繁殖実習、家畜管理(去勢、鼻環等)
		午後	牛体洗浄、草地管理実習
	3	午前	感想文・アンケート記入
		午後	大分県農林水産指導研究センター 畜産研究部

農政経済学分野 2年集中実習

月	日	1 班	2 班
10	7	午前 稲刈り(作)	ミカンの収穫(果)
		午後 セルリーの定植(蔬)	アイスクリームの製造(畜)
	8	午前 アイスクリームの製造(畜)	セルリーの定植(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	14	午前	水稻収穫とコンバイン性能試験(機)
		午後	水稻収穫とコンバイン性能試験(機)
	15	午前	水稻収穫とコンバイン性能試験(機)
		午後	水稻収穫とコンバイン性能試験(機)
	28	午後	米の調製(見学)(機)

G30 International Course 2nd year students Farm Practice

月	日	1 班	
4	7	午前	Guidance about practice and University Farm 実習の説明・場内案内(調)
		午後	Study by observation 油山牧場(畜)
4	8	午前	Grafting 接ぎ木(蔬)
		午後	Dairy farming in Japan 日本の酪農(畜)
4	10	午前	Cultural practices of fruit trees 果樹の栽培管理(果)
		午後	Soybean processing (Tofu making) 豆腐作り(作)

全学共通教育「体験的農業生産学入門」

月	日	1 班	2 班
8	27	午前	オリエンテーション
		午後	稲わら加工、搾乳
	28	午前	マメの加工
		午後	鶏の食肉加工、搾乳
	29	午前	果樹の収穫
		午後	そば打ち
			そば打ち
			マメの加工

全学共通教育「体験的農業生産学入門」

月	日	1 班	2 班
9	24	午前	オリエンテーション
		午後	水稻の収穫、搾乳
	25	午前	マメの加工
		午後	鶏の食肉加工、搾乳
	26	午前	果樹の収穫
		午後	そば打ち
			そば打ち
			マメの加工

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

生態系の科学(望月), 園芸科学各論(尾崎), コアセミナー(酒井), 熱帯作物・環境学概論(望月), 総合科目「体験的農業生産学入門」(望月・尾崎・中野・酒井・安彦), G30 Environmental and Ecological Science for Animal

Production(後藤), フィールド科学研究入門(後藤), 生態系の科学「家畜生産の生態学」(中野), 動物生産科学概要(後藤), 動物生産科学概論(後藤), 動物行動学(後藤), 草地学(中野), 生物統計解析(中野), 少人数ゼミ「食肉加工の理論と実践から食への理解を深めよう」(中野), 少人数ゼミ「命の尊さと食の連関」(中野), 農学入門Ⅱ(後藤), 動物・海洋生物資源学輪論(中野, 高橋)

#### 大学院講義

現代農業生産学(望月), 作物資源生態学特論(望月・尾崎), 国際特別コース Animal and Marine Bioresource Science(後藤・高橋), 持続的動物生産科学特論(後藤・中野), フィールド畜産講究演習(後藤), フィールド畜産演習第一(後藤), フィールド畜産演習第二(後藤), フィールド畜産演習(後藤), 動物・海洋生物資源学特別研究第一(後藤), フィールド畜産特論(後藤)

#### 大学院実験・実習・演習

農業環境科学特別実験(望月・尾崎), 農業環境科学特別講究(望月・尾崎), 農業環境科学特別演習(望月・尾崎), 農業環境科学プロジェクト演習(望月・尾崎), 農業環境科学特別研究第一(望月・尾崎・酒井・安彦), 農業環境科学特別研究第二(望月・尾崎・酒井・安彦), ティーチング演習(望月・尾崎), 国際演示技法(望月・尾崎), フィールド畜産講究演習(後藤), フィールド畜産演習第一(後藤), フィールド畜産演習第二(後藤), フィールド畜産演習(後藤), 動物・海洋生物資源学特別研究第一(後藤)

## IV. 研究

### 1. 研究課題

当農場では教員、技術職員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2014年度に実施した主要な研究課題を示した。

農場教員、技術職員による研究

イネの耐干性に関する研究(望月)

飼料稲向き品種の解析と育成(望月)

浮稲の節間伸長制御機構の解明(望月)

ダイズの耐湿性に関する研究(望月)

米油原料用イネ品種の検索と育成(望月)

アスパラガスの遺伝育種に関する研究(尾崎)

ツバキ属植物の種分化ならびに育種に関する研究(尾崎)

カックロールの遺伝育種に関する研究(尾崎)

食用ハスの根茎形成に関する研究(尾崎)

食用ハスの根茎着色に関する研究(尾崎)

果樹の遺伝育種に関する研究(酒井)

ウシ初期成長期の代謝生理的インプリンティングによる家畜体質制御と国内草資源をフル活用した安全・安心なグラスフェッド型牛肉生産システムの構築(後藤)

寒地型牧草の動態に関する研究(中野)

黒毛和種牛における初期栄養制御が内分泌ならびに骨格筋の栄養素代謝に及ぼす影響(高橋)

黒毛和牛のミオスタチンをターゲットにした初期成長期の飼養管理システム開発に向けた基礎研究(高橋)

初期成長期のミオスタチン制御が黒毛和牛の肉質に与える影響(高橋)

エネルギー代謝に及ぼすミオスタチン作用(高橋)

### 2. 研究業績

学会誌, 学術専門誌 (\_\_\_\_学部生, \_\_\_\_\_大学院生)

Narges M, Masuda J, Ozaki Y, Hai NTL, Kojima K, Chino F, Hiramatsu M, Mizunoe Y, Okubo H: Molecular cloning and expression of a 9-cis-epoxy carotenoid dioxygenase gene (NCED) and its relationship to dormancy in *Lilium longiflorum* and *L. formosanum*, *Journal of Horticultural Science and Biotechnology*, 90, 2, 121-126, 2015年03月.(査読あり)

Sari DP, Wakana A, Tanimoto Y, Fujiwara Y, Sakai K, Kajiwara K: Genotyping for male sterility (ms) and ms gene mapping with RAPD markers in *Citrus*, especially precocious flowering seedlings from a cross of 'HY16' x grapefruit, *Acta Horticulturae*, 1065, 475-486, 2015年01月.(査読あり)

坂本隆行・越智資泰・菊池豊・小林恭・田中亨・尾崎行生: アスパラガス全期立茎栽培における側枝誘引法が収量および長柄収穫バサミを利用した収穫の作業性に及ぼす影響, *園芸学研究*, 14, 1, 43-50, 2015年01月.(査読あり)

Gotoh T: Potential of the application of epigenetics in animal production. (review), *Animal Production Science*, 55, 145-158, 2014年12月.(査読あり)

Iwato M, Kosaza M, Takeuchi Y, Matsumoto M, Inada M, Ozaki Y, Okubo H: Stem blight resistance of *Asparagus kiusianus* and its hybrid with *A. officinalis*, *Advances in Horticultural Science*, 28, 4, 202-207, 2014年12月.(査読あり)

Ozaki Y, Takeuchi Y, Iwato M, Sakazono S, Okubo H: Occurrence of a spontaneous triploid progeny from crosses between diploid asparagus (*Asparagus officinalis* L.) plants and its origin determined by SSR markers, *Journal of Japanese Society for Horticultural Science*, 83, 4, 290-294, 2014年10月.(査読あり)

Albrechet E, Kuzinski J, Komolka K, Gotoh T, Maak S: Localization and abundance of early markers of fat cell differentiation in skeletal muscle of cattle during growth – Are DLK1-positive cells the origin of marbling flecks?, *Meat Science*, 100, 237-245, 2014年10月.(査読あり)

- Gotoh T, Takahashi H, Nishimura T, Kuchida K, Mannen H: Meat Produced by Japanese Black Cattle and Wagyu, *Animal Frontiers*, 4, 46-54, 2014 年 10 月. (査読あり)
- Sakazono S, Nagata T, Matsuo R, Kajihara S, Watanabe M, Ishimoto M, Shimamura S, Harada K, Takahashi R, Mochizuki T: Variation in root development response to flooding among 92 soybean lines during early growth stages, *Plant Production Science*, 17, 3, 228-236, 2014 年 07 月. (査読あり)
- Obara M, Ishimaru T, Abiko T, Fujita D, Kobayashi N, Yanagihara S, Fukuta Y: Identification and characterization of quantitative trait loci for root elongation by using introgression lines with genetic background of Indica-type rice variety IR64, *Plant Biotechnology Reports*, 8, 3, 267-277, 2014 年 05 月. (査読あり)

国際会議などのプロシーディングス (\_\_\_\_学部生, \_\_\_\_\_大学院生)

- Gotoh T: Challenges of application of ICT in cattle management. The proceeding of Asian Workshop on Smart Sensor Systems, Asian Workshop on Smart Sensor Systems, 2015 年 03 月 27 日, Japan. (招待講演)
- Gotoh T, Sithyphone K, Takahashi H, Etoh T, Shiotsuka Y: Impacts of feeding patterns with concentrate and/or roughage on body weight and intramuscular fat content at slaughter in Wagyu and Holstein steers, 1st AsiaHiland and 2nd IDRC-SEARCA Upland Fellowship and Conference, 2015 年 01 月 08 日, Thailand.
- Gotoh T: New Beef Production Strategy “Q Beef”: metabolic programming, ICT management system and utilization of domestic grass resources, 1st AsiaHiland and 2nd IDRC-SEARCA Upland Fellowship and Conference, 2015 年 01 月 08 日, Thailand.
- Matsubara A, Takahashi H, Kimura Y, Saito A, Nomura A, Sithyphone K, Fujino R, Shiotsuka Y, Etoh T, Furuse M, Gotoh T: The effect of nutrients during nursing period on body growth and metabolism in Japanese Black calves, The 16th AAAP Animal Science Congress, 2014 年 11 月 14 日, Indonesia.
- Gotoh T, Terao H, Etoh K, Sithyphone K, Saito K, Sakuma K, Abe T, Etoh T, Shiotsuka Y, Saito A, Takahashi H, Furuse M: Influence of Different Nutrients and Feeding Amount of Milk Replacer on Growth and Physiological Aspects in Wagyu (Japanese Black ) Calves, The 16th AAAP Animal Science Congress, 2014 年 11 月 11 日, Indonesia.
- Sato M, Kim JH, Wakana A, Miyazaki R, Handayani E, Sakai K: Citrus accessions with self-incompatibility allele S<sub>4</sub> and origin of satsuma mandarin with S<sub>1</sub>S<sub>4</sub> genotype, The Third International Symposium on Citrus Biotechnology, 2014 年 11 月 11 日, 静岡市清水文化会館マリナート(静岡市).
- Hakoda M, Wakana A, Sakai K, Kajiwara K, Seto S: Breeding early ripening triploid pomelos with high quality in Japan, The Third International Symposium on Citrus Biotechnology, 2014 年 11 月 11 日, 静岡市清水文化会館マリナート(静岡市).
- Wakana A, Handayani E, Kim JH, Sato M, Sakai K: Clementine (*Citrus clementina*; S<sub>3</sub>S<sub>11</sub>) shares S-alleles with some sweet orange (*C. sinensis*) cultivars and the other *Citrus* species and cultivars: possible origin of clementine, The Third International Symposium on Citrus Biotechnology, 2014 年 11 月 11 日, 静岡市清水文化会館マリナート(静岡市).
- Gotoh T: Kyushu University Brand “Q Beef” strategy, International Symposium on Agricultural, Food, Environmental and Life Sciences in Asia (AFELiSA), 2014 年 10 月 29 日, Korea.
- Kimura Y, Takahashi H, Saito A, Inouchi K, Matsubara A, Nomura A, Shiotsuka Y, Fujino R, Etoh T, Gotoh T: The effect of early-intake-nutrient on muscle characteristic and intramuscular fat depots in Japanese Black calves, International Symposium on Agricultural, Food, Environmental and Life Sciences in Asia (AFELiSA), 2014 年 10 月 29 日, Korea.
- Kirchner B, Buschmann D, Gotoh T, Pfaffl M: Transfer of colostral exosomes during early calf development, International Symposium on Agricultural, Food, Environmental and Life Sciences in Asia (AFELiSA), 2014 年 10 月 29 日, Korea.
- Ha MT, Takahashi H, Quanh P, Etoh T, Shiotsuka Y, Matsubara A, Fujino R, Gotoh T: Effect of restricted nutrition during late gestation of cows on postnatal growth and genes expression in liver and muscle of offspring, International Symposium on Agricultural, Food, Environmental and Life Sciences in Asia (AFELiSA), 2014 年 10 月 29 日, Korea.
- Sithyphone K, Saito K, Sakuma K, Abe T, Saito A, Etoh T, Shiotsuka Y, Takahashi H, Gotoh T: High nutrition during

- early growth stage affect expressions of fatty acid synthesis, stearoyl-CoA desaturase and leptin in Longissimus muscle of Wagyu by metabolic imprinting, The proceedings of The 1st Joint ISNH/ISRP International Conference 2014: Harnessing the Ecology and Physiology of Herbivores, 2014年09月11日, Australia.
- Gotoh T: The potential of epigenetics (Application) for animal production, 1st Joint symposium on the nutrition of herbivores/International Symposium on Ruminant Physiology, 2014年09月10日, Australia. (招待講演)
- Gotoh T: Potential of epigenetics (application) for meat production of Japanese Black cattle, Hanwoo Experiment Station International Symposium- Novel application to improve Hanwoo meat quality and quantity, 2014年09月29日, Korea.
- Ouanh P, Takahashi H, Ha MT, Shiotsuka Y, Matsubara A, Kimura Y, Etoh T, Fujino R, Gotoh T: Effects of restricted nutrition during late gestation of cows on postnatal growth and important hormones regulation in Japanese Black (Wagyu) offspring, The proceedings of International Symposium on Agricultural, Food, Environmental and Life Sciences in Asia (AFELiSA), 2014年10月29日, Korea.
- Tokunaga Y, Mizunoe Y, Miyajima I, Ozaki Y: Flower coloration and anthocyanin constitution in double flowered cyclamen, 日中韓大学院生合同フォーラム, 2014年09月26日, 中国.
- Phan THN, Shinya C, Araki T, Sugimoto H, Oka M, Mochizuki T: Effect of rhizosphere temperature on the growth and root development of rice plants (*Oryza sativa* L.) grown by hydroponics with different nitrogen forms, The 8th Asian Crop Science Association Conference, 2014年09月24日, Vietnam.
- Nguyen TAN, Mochizuki T: Morphological, physiological and agronomical characteristics of rice (*Oryza sativa* L.) in response to aerobic conditions, The 8th Asian Crop Science Association Conference, 2014年09月24日, Vietnam.
- Gotoh T: ICT control system for cattle grazing in the mountain and foothill areas of Japan using smartphone, International Union of Materials Research Societies International Conference in Asia, 2014年08月25日, Japan. (招待講演)
- Nagase T, Wakana A, Sakai K, Kajiwara K: Production of tetraploid plants in Japanese plum, peach and their hybrid, The 29th International Horticultural Congress, 2014年08月19日, Australia.
- Mizunoe Y, Ozaki Y: Petaloidy of stamens depends on nutritional condition in double flowered cyclamen, International Horticultural Congress 2014, 2014年08月12日, Australia.
- Gotoh T, Sithyphone K, Takahashi H, Etoh T, Shiotsuka Y: Impacts of feeding patterns with concentrate and/or roughage on body weight and intramuscular fat content at slaughter in Wagyu and Holstein steers, 1st AsiaHiland and 2nd IDRC-SEARCA Upland Fellowship and Conference, 2014年07月08日, Thailand.
- 学報, 農場報告など (\_\_\_\_学部生, \_\_\_\_\_大学院生)
- Geng XM, Li M, Lu L, Okubo H, Ozaki Y: ABA improves post harvest quality of cut Lilium 'Sorbonne' harvested in late period, *Journal of the Faculty of Agriculture, Kyushu University*, 60, 1, 81-86, 2015年02月. (査読なし)
- Geng XM, Liu J, Li M, Okubo H, Ozaki Y: Pulsing treatments of abscisic acid and sucrose for improving post harvest quality of cut lily flowers, *Journal of the Faculty of Agriculture, Kyushu University*, 60, 1, 87-92, 2015年02月. (査読なし)
- Cuong PV, Cuong HV, Hanh TT, Hang DTT, Araki T, Mochizuki T, Yoshimura A: Heterosis for photosynthesis and dry matter accumulation in F<sub>1</sub> hybrid rice (*Oryza sativa* L.) produced from thermo-sensitive male sterile line under drought stress at heading stage, *Journal of the Faculty of Agriculture, Kyushu University*, 59, 2, 221-228, 2014年04月. (査読なし)
- Cuong PV, Hang DTT, Hanh TT, Araki T, Yoshimura A, Mochizuki T: Photosynthesis and panicle growth responses to drought stress in F<sub>1</sub> hybrid rice (*Oryza sativa* L.) from a cross between thermo-sensitive genic male sterile (TGMS) line 103S and upland rice IR17525, *Journal of the Faculty of Agriculture, Kyushu University*, 59, 2, 273-277, 2014年04月. (査読なし)
- Seo EY, Cho S, Monn JS, Gotoh T, Kim HG, Domier LL, Lim S, Kim KH, Moon JK, Hammond J, Lim HS, Song KH: A High Throughput Soybean Gene Identification System Developed using Soybean Yellow Common Mosaic Virus (SYCMV), *J. Fac. Agr. Kyushu Univ.*, 60, 1, 127-138, 2015年03月. (査読なし)
- Lee S, Lohumi S, Lim HS, Gotoh T, Cho BK, Kim MS, Lee SH: Development of a detection method for adulterated



- onion powder using Raman spectroscopy, *J. Fac. Agr. Kyushu Univ.*, 60, 1, 151-156, 2015 年 03 月. (査読なし)
- Ko NY, Kim HS, Kim JK, Cho S, Seo EY, Kwon HR, Yu YM, Gotoh T, Hammond J, Youn YN, Lim HS: Developing an Alternanthera Mosaic Virus Vector for Efficient Cloning of Whitefly cDNA RNAi to Screen Gene Function, *J. Fac. Agr. Kyushu Univ.*, 60, 1, 139-149, 2015 年 03 月. (査読なし)
- Lee S, Lohumi S, Lim HS, Gotoh T, Cho BK, Jung S: Determination of Intramuscular Fat Content in Beef using Magnetic Resonance Imaging, *J. Fac. Agr. Kyushu Univ.*, 60, 1, 157-162, 2015 年 03 月. (査読なし)
- Sultana H, Seo DW, Park HB, Cahyadi M, Jin S, Hoque MR, Kim YS, Heo KN, Jo C, Gotoh T, Lee JH: Identification of Polymorphisms in Plumage Color Related Genes in Korean Native Duck, *J. Fac. Agr. Kyushu Univ.*, 60, 1, 119-126, 2015 年 03 月. (査読なし)
- Kwon K, Cahyadi M, Park HB, Seo DW, Jin S, Kim SW, Choi YI, Kim KS, Gotoh T, Lee JH: Association of variation in the MC4R gene with meat quality traits in a commercial pig population, *J. Fac. Agr. Kyushu Univ.*, 60, 1, 113-118, 2015 年 03 月. (査読なし)
- Nakano Y, Shimojo M: A Preliminary Analysis of Space-Time Structure of Animal Growth by the Use of 4-Demimensional Vector, *Journal of Faculty of Agriculture, Kyushu University*, 59, 2, 297-299, 2014 年 08 月. (査読なし)

著書, 雑誌など ( \_\_\_\_学部生, \_\_\_\_大学院生)

a) 単行本

後藤貴文: (共著) 肉用牛の科学 肉用牛研究会刊行 入江正和・木村信熙 監修, 2015 年 01 月, 養賢堂.

b) 総説

後藤貴文: 代謝インプリンティングを基盤とした子牛の成長と産肉性, 家畜感染症学会報 3 巻 4 号, 129-138, 2014 年 12 月

c) 解説・書評など

後藤貴文: 赤身和牛肉の魅力をいかに伝えるか～レストランを基盤として生産者と消費者をつなぐ、きたやま南山の挑戦～, 畜産の情報, 2015 年 02 月号, 13-20.

酒井かおり・若菜章: (共著) ブドウ新品種「BK シードレス」の特性と加工利用, 果樹種苗, 136, 9-12, 2014 年 11 月, 一般社団法人日本果樹種苗協会.

水ノ江雄輝・尾崎行生: (共著) 西洋ツバキ品種の成立に關与した久留米ツバキ, 椿, 118-122, 2015 年 01 月, 日本ツバキ協会.

尾崎行生・元木悟・頼富亮典・菅野明・園田高広・前田智雄・甲村浩之・山口貴之・松永邦則・井上勝広・鈴木卓・荒木肇: 世界のアスパラガス生産の現状と展望[追加その 3]. 第 13 回国際アスパラガスシンポジウムの最新情報, 農業及び園芸, 89, 5, 589-594, 2014 年 05 月, 養賢堂.

後藤貴文: 耕作放棄地を活用した放牧による肉用牛生産の取り組み～岡山県高梁市の日本短角種を用いた地域の取り組み～, 畜産の情報, 2014 年 05 月号.

報道

酒井, 広報いとしま No.124, いとしま情報「九大開発の夢のブドウ, 糸島へ」, 2015 年 03 月.

酒井, 西日本新聞, 巨峰より甘く, 収量2倍, 労力は半分 夢のブドウ, 糸島に BK シードレス植付け, 2015 年 03 月.

酒井, 毎日新聞, ブドウ 新品種試験栽培 九大開発, 病虫害防除指導 糸島の農家, 3 年後収穫, 2015 年 02 月.

酒井, うきは情報誌 No.16, 新品種ブドウの栽培・加工で協力 九州大学大学院と協定締結, 2014 年 12 月.

酒井, RKB, “みつしずく”ブランド化 新品種ぶどう 全国展開へ, 2014 年 09 月.

酒井, KBC, 高齢化やフルーツ離れ 農家を救うブドウ現る?, 2014 年 09 月.

酒井, KBC, 「開発に 20 年」新しい果物ができるまで, 2014 年 09 月.

酒井, 日本経済新聞, ブドウ新品種の栽培と加工で協定 九大とうきは市, 2014 年 09 月.

酒井, 日刊工業新聞, 報道フラッシュ「ブドウ栽培で連携」, 2014 年 09 月.

後藤, NHK, 九州大学ブランド牛を実証試験, 2015 年 01 月.

後藤, 西日本新聞, 福岡ビーキー 九州大学「研究の成果が食卓に: 大学の農場の放牧地でそだった Q Beef」,

2014年12月.

後藤, BS-TBS, TBS 報道部 IT による農業革命, 2014年11月.

後藤, BS-TBS, ニュースの焦点「次の世代へ」, 2014年11月.

後藤, 食肉通信, Q Beef レトルトカレー完成:コンセプト支持うける, 2014年08月.

後藤, テレビ朝日, CS 放送, ゲキレア珍百景「最先端のエサやり」, 2014年06月.

学会発表 ( \_\_\_\_ 学部生, \_\_\_\_ 大学院生)

中橋知沙・頼富亮典・松石貴裕・富吉啓太・池内隆夫・尾崎行生:アスパラガス近縁種ハマタマボウキの種子発芽促進, 園芸学会, 2015年03月29日, 千葉大学(千葉市).

頼富亮典・中橋知沙・松元賢・園田高広・松石貴裕・富吉啓太・尾崎行生:ハマタマボウキに認められる茎枯病抵抗性について, 園芸学会, 2015年03月29日, 千葉大学(千葉市).

徳永由紀・水ノ江雄輝・宮島郁夫・尾崎行生:専弁化型八重咲きシクラメンにおける萼由来花卉の色素分布と色素構成, 園芸学会, 2015年03月29日, 千葉大学(千葉市).

水ノ江雄輝・川野聡子・尾崎行生:専弁化型八重咲きシクラメンにおける萼由来花卉の発達と着色に及ぼす生育温度の影響, 園芸学会, 2015年03月29日, 千葉大学(千葉市).

鶴岡克彦・蔵原貴美・酒井奏・阿部菜奈子・三浦友樹・日高康志・高橋秀之・後藤貴文:麦焼酎粕濃縮液の黒毛和種仔牛への給与が発育、ルーメン性状、および血液性状に及ぼす影響, 第119回日本畜産学会宇都宮大会, 2015年03月29日, 宇都宮大学(宇都宮市).

松原敦子・高橋秀之・木村優里・齋藤昭・野村碧・クンサクナーラトシッティポーン・藤野亮一・塩塚雄二・衛藤哲次・古瀬充宏・後藤貴文:黒毛和種仔牛における哺乳量の差が初期成長期の成長と代謝に及ぼす影響, 第119回日本畜産学会宇都宮大会, 2015年03月29日, 宇都宮大学(宇都宮市).

高橋秀之・松原敦子・木村優里・齋藤昭・野村碧・クンサクナーラトシッティポーン・藤野亮一・塩塚雄二・衛藤哲次・古瀬充宏・後藤貴文:黒毛和種仔牛における哺乳期間の違いが初期成長期の栄養素代謝に及ぼす影響, 第119回日本畜産学会宇都宮大会, 2015年03月29日, 宇都宮大学(宇都宮市).

末松恵佐・望月俊宏:ダイズミニコアコレクションにおける幼苗期嫌気耐性の品種・系統間差異, 日本作物学会, 2015年03月28日, 日本大学湘南キャンパス(藤沢市).

田端倫大・堤伸子・坂園聡美・永田敬文・佐藤良介・松尾理華・梶原さゆり・佐山貴司・石本政男・原田久也・望月俊宏:嫌気条件下におけるダイズ幼苗の根系形成に関する量的形質遺伝子座解析, 日本作物学会, 2015年03月28日, 日本大学湘南キャンパス(藤沢市).

後藤貴文:代謝インプリンティングによる良質赤身肉生産への挑戦, 平成26年度事業化を加速する産学連携支援事業「新たな肉用牛生産シンポジウム～低コスト・省力的な良質牛肉の生産を目指して～」(農林水産省、九州バイオリサーチネット主催シンポジウム), 2014年12月12日, アバンセ第3研究室A(佐賀市).

後藤貴文:代謝インプリンティングを基盤とした子牛の成長と産肉性, 第4回 家畜感染症学会, 2014年12月06日, 都久志会館(福岡市).

中野豊・西村慶子・飛佐学:暖地型マメ科牧草ファジービーンサイレージの給与が乳生産に及ぼす影響, 日本暖地畜産学会, 2014年10月25日, 宮崎観光ホテル(宮崎市).

藤本周平・高橋宏和・高橋良二・望月俊宏・中園幹生:嫌気条件下におけるダイズ品種タチナガハと伊豫大豆の主根の通気組織形成パターンの解析, 日本育種学会中部地区談話会, 2014年11月22日, 岐阜大学(岐阜市).

水ノ江雄輝・尾崎行生:西洋ツバキ品種の成立に関与した久留米ツバキの解明, 園芸学会, 2014年09月28日, 佐賀大学(佐賀市).

坂本隆行・越智資泰・菊池豊・小林恭・田中亨・尾崎行生:アスパラガス全期立茎栽培における側枝誘引法の検討と長柄収穫ハサミ利用による作業性改善効果, 園芸学会, 2014年09月27日, 佐賀大学(佐賀市).

尾崎行生・荒木香奈:花芽発達期の低温処理がヤブツバキ‘玉之浦’の白覆輪形成に及ぼす影響, 園芸学会, 2014年09月27日, 佐賀大学(佐賀市).

若菜章・酒井かおり・梶原康平・佐藤まゆみ・水ノ江雄輝:カンキツ果実における区分キメラの発現パターン, 園芸学会, 2014年09月27日, 佐賀大学(佐賀市).

小野木章雄・渡部真哉・望月俊宏・林武司・中川博視・長谷川利拓・岩田洋佳:作物モデルとゲノムワイド予測モデルを組み合わせた新たな統計学的モデル:イネ出穂期予測への適用, 日本育種学会, 2014年09月26日, 南

九州大学(宮崎市).

Phan THN, Shinya C, Araki T, Sugimoto H, Oka M, Mochizuki T: Effect of nitrogen form applications on growth, nitrogen uptake and root characteristics of rice seedlings (*Oryza sativa* L.) grown by hydroponics, 日本作物学会, 2014年09月10日, 愛媛大学(松山市).

四宮直子・松尾理華・梶原良徳・山崎敦子・梶原さゆり・篠崎久美香・山城伸哉・望月俊宏: 飼料イネ「Rayada」の実用化に向けた難脱粒性系統の開発, 日本作物学会九州支部会, 2014年09月04日, 九州大学(福岡市).

中野豊・石若礼子・増田泰久・柿原秀俊: 強酸性黒ボク土壌草地の秋季更新における溶解度の高い土壌改良材の利用, 日本暖地畜産学会, 2014年04月01日, 鹿児島大学(鹿児島市).

調査研究報告

なし

## 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公開講座を開催しており、2014年は日帰り講座を開講した。概要は以下の通りである。

- 1)テーマ:ウリ科野菜の育ち方 - 世界にたった1個のメロンを目指して! &キュウリの接ぎ木もやってみよう! -
- 2)講師:農場教員および技術職員
- 3)受講者:一般(9名)
- 4)日程:2014年6月14日, 7月26日(土曜午後)にて日帰り形式

#### 実施日程

月日	内容
06月14日 (土)	キュウリの接ぎ木とウリ科の管理 (野菜・花卉研究室)
07月26日 (土)	DNA抽出とメロン収穫 (野菜・花卉研究室)

### 2. その他

#### 1) 学会以外での講演, 発表

酒井かおり, 「生産者に優しく, 消費者に嬉しい」種子なしブドウ新品種‘BKシードレス’, 九州大学テクノロジーフォーラム, 2014年12月03日, 東京国際フォーラム(東京都千代田区).

後藤貴文, 九州大学ブランドビーフQ Beef: 日本の植物資源をタンパク質に変えるビジネスで国土の保全と農業の活性化を目指す, Food Expo Kyushuセミナー, 2014年10月07日.

#### 2) マスコミ等による報道

酒井, 広報いとしま No.124, いとしま情報「九大開発の夢のブドウ, 糸島へ」, 2015年03月.

酒井, 西日本新聞, 巨峰より甘く, 収量2倍, 労力は半分 夢のブドウ, 糸島に BK シードレス植付け, 2015年03月.

酒井, 毎日新聞, ブドウ 新品種試験栽培 九大開発, 病虫害防除指導 糸島の農家, 3年後収穫, 2015年02月.

酒井, うきは情報誌 No.16, 新品種ブドウの栽培・加工で協力 九州大学大学院と協定締結, 2014年12月.

酒井, RKB, “みつしずく”ブランド化 新品種ぶどう 全国展開へ, 2014年09月.

酒井, KBC, 高齢化やフルーツ離れ 農家を救うブドウ現る?, 2014年09月.

酒井, KBC, 「開発に20年」新しい果物ができるまで, 2014年09月.

酒井, 日本経済新聞, ブドウ新品種の栽培と加工で協定 九大とうきは市, 2014年09月.

酒井, 日刊工業新聞, 報道フラッシュ「ブドウ栽培で連携」, 2014年09月.

後藤, NHK, 九州大学ブランド牛を実証試験, 2015年01月.

後藤, 西日本新聞, 福岡ビーキ 九州大学「研究の成果が食卓に:大学の農場の放牧地でそだった Q Beef」, 2014年12月.

後藤, BS-TBS, TBS 報道部 ITによる農業革命, 2014年11月.

後藤, BS-TBS, ニュースの焦点「次の世代へ」, 2014年11月.

後藤, 食肉通信, Q Beefレトルトカレー完成:コンセプト支持うける, 2014年08月.

後藤, テレビ朝日, CS 放送, ゲキレア珍百景「最先端のエサやり」, 2014年06月.

#### 3) 初等中等教育への貢献

後藤貴文・中野豊, 平成26年度 グローバルサイエンス・キャンパス(GSC) 生物生産と生物環境のフィールド科学コース の受講高校生4名に講義をした (1泊2日), 九州大学農学部, 2014年11月29日~30日.

望月俊宏・尾崎行生・酒井かおり・安彦友美, 平成26年度 グローバル・サイエンス・キャンパス(GSC) 生物生産と生物環境のフィールド科学コース「農学入門(ダイズの科学)」, 九州大学, 2014年10月.

望月俊宏・尾崎行生・酒井かおり・安彦友美, 高校生のための九州大学農学部体験授業プログラム「農学入門  
(ダイズの科学)」, 九州大学, 2014年08月.

後藤貴文・中野豊, 高校生体験授業, 九州大学農学部, 年月2014年08月04日～05日.

4月 2014

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	14.0	21.5	7.2	49.72	11.2	2.0	9.8	0.0
2	15.4	22.4	8.4	52.36	27.5	1.2	6.7	0.0
3	14.4	21.0	9.7	74.93	44.2	1.1	5.5	3.0
4	9.7	13.4	5.1	62.95	44.7	3.4	12.3	5.0
5	8.8	10.4	5.8	70.98	52.5	2.2	10.7	8.5
6	9.2	12.8	5.1	47.84	29.4	2.5	9.6	1.5
7	11.6	17.3	5.8	51.09	38.5	1.9	5.8	0.0
8	13.3	19.5	7.7	56.97	28.3	1.7	7.9	0.0
9	13.7	21.5	5.5	63.71	29.9	1.2	6.8	0.0
10	13.6	19.6	7.7	73.88	53.2	1.4	6.8	0.0
11	14.4	20.9	8.2	56.14	25.2	2.1	9.5	0.0
12	16.3	21.4	11.3	60.79	45.8	1.2	5.7	0.0
13	13.2	16.0	11.2	80.37	73.3	3.2	11.9	15.0
14	13.7	20.5	6.9	49.16	17.5	2.2	9.5	0.0
15	14.7	23.4	5.5	48.99	21.5	1.1	6.6	0.0
16	17.1	23.4	11.7	54.66	31	1.5	6.7	0.0
17	16.5	22.9	9.5	67.7	36.9	1.8	10.7	9.5
18	15.7	17.4	13.1	83.98	69.9	2.1	8.2	1.0
19	15.0	20.2	10.0	67.71	47.2	2.2	7.3	0.0
20	13.8	16.6	11.3	73.36	56	3.2	11.0	3.5
21	16.3	21.0	13.0	72.75	57.1	1.4	6.9	0.0
22	15.1	20.0	9.2	62.18	33.8	1.4	6.6	0.0
23	15.1	22.5	7.3	51.39	23.5	1.6	7.7	0.0
24	16.3	23.6	8.1	39.7	14.5	1.9	9.4	0.0
25	17.5	24.2	10.3	47.39	24.5	1.3	8.2	0.0
26	18.3	23.9	12.6	61.76	36.9	1.4	7.1	0.0
27	18.8	24.6	13.6	53.54	31.5	1.4	7.5	0.0
28	17.8	21.0	15.0	73.85	54.8	2.2	10.3	1.5
29	17.2	19.0	15.5	78.51	65.8	1.8	8.8	3.5
30	16.1	18.8	14.3	84.59	68.5	0.9	4.5	2.0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	12.4	17.9	6.8	60.4	35.9	1.8	8.2	18.0
中旬	15.0	20.3	9.9	64.3	42.4	2.1	8.7	29.0
下旬	16.8	21.9	11.9	62.6	41.1	1.5	7.7	7.0
月	14.7	20.0	9.5	62.4	39.8	1.8	8.2	54.0

5月 2014

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	16.8	22.0	12.6	73.31	52.3	1.3	7.0	0.0
2	19.5	26.5	12.6	57.35	26	2.1	8.6	0.0
3	17.4	21.6	9.7	50.56	15.6	2.4	12.0	0.0
4	16.7	25.4	8.3	53.34	23	1.5	9.0	0.0
5	15.2	18.4	9.0	48.12	18.2	2.0	9.0	0.0
6	13.4	19.4	7.0	47.55	19.7	1.3	6.8	0.0
7	15.6	23.7	6.5	50.64	15.7	1.3	8.2	0.0
8	20.6	26.2	15.5	57.84	35.9	2.5	9.5	0.0
9	18.3	24.4	12.7	54.94	25.2	2.0	8.5	0.0
10	18.4	26.5	10.1	43.06	15.3	2.0	9.3	0.0
11	22.0	28.2	13.2	39.4	17.4	1.8	9.9	0.0
12	18.7	22.3	13.8	78.4	45.2	2.2	9.8	25.5
13	19.4	26.1	12.9	64.59	37.4	1.1	6.4	0.0
14	18.3	21.9	15.7	69.97	39.4	1.7	8.4	7.0
15	19.1	24.0	16.5	77.63	52.8	1.7	7.6	3.5
16	20.4	27.5	13.6	51.41	15.1	1.5	7.4	0.0
17	20.6	27.6	14.7	43.77	23	1.3	5.8	0.0
18	20.6	30.0	11.4	43.78	11.3	1.2	9.5	0.0
19	21.8	29.4	16.4	55.94	29.6	1.2	7.0	0.0
20	18.1	19.8	16.9	82.73	59.1	1.9	11.9	45.5
21	20.1	24.9	15.9	68.52	48.4	2.1	8.5	0.0
22	20.4	25.9	15.8	66.15	35.2	1.3	6.3	0.0
23	20.0	25.4	14.0	67.63	46.6	1.3	6.7	0.0
24	22.7	29.6	15.7	62.72	28.5	2.0	7.0	0.0
25	23.9	29.0	20.3	55.43	28.4	2.6	10.2	5.5
26	21.6	24.7	16.5	66.88	42.8	2.9	11.4	2.0
27	21.5	27.0	14.9	51.35	26.8	1.6	6.8	0.0
28	24.4	30.7	18.7	43.36	19.7	3.2	10.3	0.0
29	24.4	30.1	20.2	59.83	35.9	1.9	6.7	0.0
30	24.7	30.9	19.5	52	31.4	1.7	6.8	0.0
31	24.5	31.0	17.3	44.21	18.2	1.3	6.5	0.0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	17.2	23.4	10.4	53.7	24.7	1.8	8.8	0.0
中旬	19.9	25.7	14.5	60.8	33.0	1.5	8.4	81.5
下旬	22.6	28.1	17.2	58.0	32.9	2.0	7.9	7.5
月	20.0	25.8	14.1	57.5	30.3	1.8	8.3	89.0

6月 2014

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	24.8	30.9	17.0	41.95	19.4	1.1	5.9	0.0
2	22.0	26.5	19.7	62.81	42.2	1.3	7.8	3.0
3	21.7	27.3	17.1	66.62	52	2.0	10.6	1.0
4	22.0	26.5	19.7	70.62	57.1	3.8	13.0	0.5
5	21.9	26.4	19.5	71.67	55.7	3.1	11.3	0.0
6	20.4	22.1	19.5	84.52	75.7	2.4	6.8	0.0
7	20.6	22.3	19.6	82.29	75.3	1.9	7.1	0.0
8	22.4	30.1	20.1	73.71	43.9	1.5	6.3	0.0
9	24.3	31.8	19.3	70.26	45.2	1.3	6.7	0.0
10	23.7	31.5	21.2	76.28	47.9	0.9	5.5	0.5
11	22.9	27.1	20.6	76.11	61	2.1	7.5	0.0
12	21.5	25.6	19.4	74.29	54.8	2.7	7.9	0.0
13	23.8	30.3	19.1	61.95	39.2	1.9	8.3	0.0
14	24.7	31.7	19.4	60.15	34.8	1.5	6.8	0.0
15	25.2	31.3	19.5	60.82	32.5	1.7	6.3	0.0
16	24.9	32.0	20.8	57.86	32.6	1.8	6.1	0.0
17	20.3	22.6	18.4	76.04	64.9	2.0	8.3	12.0
18	19.4	21.9	17.6	83.88	68.8	2.6	9.4	14.0
19	24.5	31.9	15.7	61.14	36.2	1.2	5.7	0.5
20	25.4	33.3	20.4	67.53	38.6	1.4	6.6	0.0
21	22.9	27.3	20.5	79.57	59.1	37.5	2.6	8.6
22	21.6	24.2	20.1	83.53	70	1.5	6.7	13.0
23	23.1	27.8	19.6	70.75	49.4	1.3	6.3	0.0
24	24.4	30.4	20.0	66.79	44	1.6	6.7	0.0
25	25.4	32.2	20.8	62.83	36.8	1.2	6.3	0.0
26	23.5	29.5	20.8	73.61	50.5	0.8	5.7	11.0
27	23.7	29.5	20.3	78.15	55.2	1.4	7.4	0.0
28	24.7	30.6	21.7	74.53	49.8	1.6	6.9	1.5
29	26.7	32.7	20.6	50.15	23.3	2.0	8.7	0.0
30	26.4	33.8	20.7	57.57	30.7	1.4	4.9	0.0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	22.4	27.5	19.3	70.1	51.4	1.9	8.1	5.0
中旬	23.2	28.8	19.1	68.0	46.3	1.9	7.3	26.5
下旬	24.2	29.8	20.5	69.7	46.9	5.0	6.2	34.1
月	23.3	28.7	19.6	69.3	48.2	2.9	7.2	65.6



7月 2014

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	26.5	33.6	20.8	63.35	35.8	1.5	6.0	0.0
2	25.0	31.0	21.8	72.75	47.1	1.2	6.8	6.5
3	24.0	26.7	21.5	87.23	78.2	1.7	7.0	106.0
4	23.7	26.9	21.0	77.77	66.4	1.5	5.8	3.0
5	24.2	28.9	20.1	70.27	50.9	2.1	7.5	0.0
6	22.0	23.2	21.1	85.32	77.3	2.1	10.7	91.5
7	24.0	25.1	22.9	89.4	88.5	1.1	8.5	83.5
8	60.6	37.4	23.5	66.75	42.5	1.8	7.7	1.5
9	29.3	34.2	27.1	62.02	44.8	2.4	11.6	2.0
10	26.8	29.7	24.7	74.16	53.9	2.1	9.6	0.5
11	27.7	35.1	22.9	57.23	26.2	1.7	9.0	0.0
12	25.5	33.2	20.3	65.01	31.7	2.8	8.2	19.0
13	27.1	31.5	23.4	75.4	55.2	1.8	7.5	20.0
14	25.9	32.1	23.2	77.42	52.4	0.9	4.5	1.0
15	26.5	31.8	23.2	78.37	55.8	1.9	7.2	26.5
16	27.3	32.6	24.6	75.37	52.3	2.4	9.7	29.0
17	29.1	35.0	25.5	66.41	38.9	1.5	7.8	0.5
18	29.4	36.6	25.1	63.1	38	1.1	6.3	0.0
19	29.4	35.5	25.5	63.08	40.4	1.4	5.1	0.0
20	28.9	35.4	25.0	66.63	42.8	1.3	6.7	0.0
21	29.2	35.9	24.5	64.11	39.4	1.3	6.6	0.0
22	30.0	36.8	24.7	60.31	35.4	1.6	6.6	0.0
23	31.3	38.2	25.2	61.53	36.5	1.7	7.4	0.0
24	31.7	37.2	28.0	63.35	42.6	1.7	7.6	0.0
25	31.7	35.8	28.3	61.35	46.6	2.1	7.9	0.0
26	31.6	36.7	28.2	60.23	38.5	2.4	8.5	0.0
27	28.9	34.8	23.2	60.85	36.3	1.5	5.8	1.0
28	28.3	35.4	21.2	57.59	33.6	1.3	5.9	0.0
29	30.9	38.8	23.7	50.75	27.1	1.4	6.3	0.0
30	30.0	38.2	25.6	63.72	37.6	1.7	10.6	18.5
31	29.5	33.8	25.6	64.02	39.9	2.1	10.7	0.0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	28.6	29.7	22.5	74.9	58.5	1.8	8.1	294.5
中旬	27.7	33.9	23.9	68.8	43.4	1.7	7.2	96.0
下旬	33.3	40.2	27.8	66.8	41.4	1.9	8.4	19.5
月	29.9	34.6	24.7	70.2	47.8	1.8	7.9	410.0

8月 2014

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	27.8	30.8	26.1	71.89	62.8	3.8	12.8	2.5
2	27.5	30.9	25.8	72.15	56.4	2.2	10.4	3.0
3	27.2	29.8	25.7	79.37	63.8	2.5	8.9	63.5
4	27.6	31.3	26.2	77.83	61.8	2.4	9.7	15.5
5	26.6	29.6	25.3	82.78	70.9	1.8	6.6	70.5
6	29.3	36.2	25.6	70.8	46.3	1.8	7.7	15.0
7	29.6	36.5	24.6	67.01	42.2	1.6	8.0	0.0
8	27.0	29.3	25.4	74.51	64.8	3.2	13.3	12.0
9	27.0	31.1	24.9	67.28	50.8	3.5	13.8	0.0
10	24.1	25.6	22.6	84.5	77.6	2.7	10.2	10.5
11	26.3	32.1	21.9	70.91	45.8	1.1	4.4	0.0
12	27.5	34.4	23.1	62.99	35.7	1.2	5.6	0.0
13	28.9	37.4	22.6	61.87	31.4	1.0	6.1	0.0
14	28.9	33.4	26.5	70.78	53.6	1.8	7.8	8.0
15	26.5	28.2	24.8	83.85	76.1	1.3	9.1	80.0
16	23.8	30.0	23.8	78.95	59.9	1.9	6.8	2.5
17	28.2	34.9	24.3	69.98	46.5	1.0	5.7	0.5
18	27.8	30.6	26.4	72.66	57.5	2.9	8.8	4.0
19	26.7	30.5	25.2	80.08	65.8	2.4	7.9	16.5
20	27.3	31.9	23.2	75.85	55.7	1.9	9.0	55.5
21	28.1	33.3	25.8	71.03	49.5	2.7	9.8	2.5
22	26.8	33.6	22.3	71.33	44.2	1.5	6.1	48.5
23	28.4	35.4	22.9	64.09	42.5	1.1	6.0	0.0
24	27.5	32.6	25.5	74.35	52.4	1.8	7.9	1.5
25	28.3	32.6	26.1	73.22	54.6	2.6	8.1	13.5
26	27.7	32.6	25.0	71.45	53.5	1.6	7.6	1.0
27	26.0	30.1	23.2	74.12	57.6	2.1	7.7	2.0
28	24.9	27.2	23.6	74.09	62.1	1.8	6.6	0.5
29	22.6	23.7	21.4	80.03	71.3	1.8	8.7	26.0
30	25.3	31.8	21.2	66	38.7	2.1	7.7	0.0
31	25.6	31.0	20.1	68.38	50.8	1.7	7.5	0.0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	27.4	31.1	25.2	74.8	59.7	2.5	10.1	192.5
中旬	27.2	32.3	24.2	72.8	52.8	1.7	7.1	167.0
下旬	26.5	31.3	23.4	71.6	52.5	1.9	7.6	95.5
月	27.0	31.6	24.2	73.0	54.9	2.0	8.3	455.0

9月 2014

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	25.8	31.3	22.9	71.64	51	1.5	9.0	0.0
2	27.8	34.7	21.7	65.4	42.2	1.0	5.0	0.0
3	27.2	32.4	23.9	72.46	52.8	2.9	9.6	28.5
4	24.9	29.2	22.6	79.47	58.1	1.0	6.1	49.0
5	27.1	33.9	20.8	66.65	37.9	0.9	5.5	0.0
6	25.4	33.1	23.4	74.73	51.9	1.2	9.9	0.0
7	27.1	33.2	23.0	68.83	46.1	1.6	7.1	0.0
8	26.2	33.4	20.6	65.23	36.3	1.8	7.8	0.0
9	26.5	35.1	19.3	57.7	31.8	1.3	6.2	0.0
10	27.3	35.0	21.5	58.79	31.4	1.3	5.6	0.0
11	25.7	32.6	20.0	57.13	31.2	2.0	9.7	0.0
12	24.2	31.7	19.3	54.43	28.8	2.0	6.9	0.0
13	25.6	32.2	20.7	47.37	24.2	2.5	8.7	0.0
14	24.0	30.8	17.6	52.5	31.6	2.3	9.6	0.0
15	25.9	33.3	19.6	57.79	33.1	1.5	7.3	0.0
16	25.9	33.5	21.0	58.52	29.7	1.8	8.8	0.0
17	25.8	34.8	19.9	53.72	22.9	1.5	7.7	0.0
18	23.5	27.4	21.6	54.22	33.2	1.7	6.1	0.0
19	20.8	22.9	18.5	66.09	47.3	2.1	9.0	3.5
20	20.0	24.4	16.3	65.19	50.3	2.7	9.1	6.0
21	22.8	29.5	16.6	62.3	41.5	1.7	6.4	0.0
22	25.5	32.6	21.0	57.86	34.1	1.7	6.4	0.0
23	25.5	31.3	21.4	63.86	43.8	1.4	8.5	0.5
24	24.7	26.4	22.5	79.71	66	2.1	12.3	4.5
25	23.3	26.6	20.7	72.65	55	2.5	9.5	1.0
26	23.1	27.9	18.5	61.83	37.8	2.3	8.2	0.0
27	24.7	33.1	17.5	64.15	36.9	1.3	6.2	0.0
28	24.4	32.9	18.7	64.15	31	1.5	7.8	0.0
29	24.5	34.6	16.7	57.37	23.2	1.5	6.8	0.0
30	23.0	26.5	20.9	69.48	57.5	1.1	4.7	3.0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	26.5	33.1	22.0	68.1	44.0	1.4	7.2	77.5
中旬	24.1	30.4	19.5	56.7	33.2	2.0	8.3	9.5
下旬	24.1	30.1	19.5	65.3	42.7	1.7	7.7	9.0
平均	24.9	31.2	20.3	63.4	40.0	1.7	7.7	96.0

10月 2014

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	23.5	27.3	20.5	65.58	51.4	2.0	7.2	11.0
2	23.4	27.6	20.5	77.94	61.7	1.1	6.7	10.5
3	23.4	29.4	18.8	64.5	42.2	1.6	6.7	0.0
4	21.5	25.7	17.3	58.08	39.5	3.1	10.6	0.0
5	21.6	24.4	19.8	62.75	49.1	3.6	13.3	0.0
6	20.2	23.5	17.6	58.89	35.7	4.2	13.4	3.5
7	18.6	25.4	13.2	53.95	31.6	1.7	9.2	0.0
8	19.5	30.2	11.2	58.25	30.4	1.4	7.3	0.0
9	23.0	32.9	14.7	62.28	33.9	1.2	7.0	0.0
10	23.4	31.3	17.6	66.07	34.8	2.3	10.6	0.0
11	22.8	27.5	20.3	56.77	41	2.0	8.4	0.0
12	22.3	25.1	20.2	65.33	55.4	3.1	10.8	1.5
13	19.7	21.3	18.1	80.17	69.5	4.6	20.9	57.5
14	17.9	21.8	13.0	57.08	41.7	3.1	10.8	0.5
15	16.8	23.6	11.5	53.45	29.4	1.6	8.2	0.0
16	17.3	24.0	10.5	58.2	35.7	1.6	8.3	0.0
17	17.8	26.8	10.8	56.6	25.3	1.1	6.5	0.0
18	17.4	27.9	9.4	57.88	27.6	1.0	5.9	0.0
19	19.4	30.9	9.4	51.16	14	1.1	6.5	0.0
20	22.1	30.5	16.1	54.52	28.5	1.4	5.7	0.0
21	22.6	27.7	18.8	68.55	46.9	1.8	9.4	6.5
22	18.5	20.0	16.6	79.5	63.9	2.5	10.8	3.0
23	17.2	23.3	11.7	60.16	38	1.7	7.0	0.0
24	17.1	27.6	9.4	64.88	30.9	0.9	6.0	0.0
25	18.6	29.6	11.5	66.23	32.2	0.9	5.1	0.0
26	20.4	29.4	14.2	68.26	36.9	0.7	4.4	0.0
27	17.8	23.3	12.1	67.49	49.1	1.9	9.9	0.0
28	15.6	22.4	9.6	54.88	28.8	1.9	7.5	0.0
29	15.6	25.1	8.8	60.5	29.8	1.2	6.1	0.0
30	18.8	27.4	12.8	54.75	26.6	1.0	4.9	0.0
31	20.4	26.9	16.6	64.55	40.7	1.5	6.4	0.0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	21.8	27.8	17.1	62.8	41.0	2.2	9.2	25.0
中旬	19.3	25.9	13.9	59.1	36.8	2.1	9.2	59.5
下旬	18.4	25.7	12.9	64.5	38.5	1.5	7.0	9.5
月	19.8	26.4	14.6	62.2	38.8	1.9	8.4	94.0

11月 2014

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	20.5	23.1	19.2	79.93	67.1	1.0	5.3	8.5
2	18.9	22.9	15.8	60.63	30.2	2.6	10.5	2.0
3	14.0	18.5	8.1	42.9	30	2.5	8.4	0.0
4	12.5	22.7	5.0	55.81	26.3	1.3	7.6	0.0
5	13.9	24.7	5.4	61.07	27.4	0.9	5.5	0.0
6	14.7	22.8	9.2	67.25	48.2	1.0	6.3	0.0
7	15.6	23.0	9.8	65.43	39.7	1.1	5.7	0.0
8	16.2	22.2	12.3	71.39	42.6	0.7	4.2	1.5
9	16.2	21.2	12.8	82.48	66.7	0.5	6.7	12.5
10	15.0	20.7	11.2	68.1	36.6	1.6	8.5	0.0
11	15.1	23.5	9.7	66.49	35.2	0.8	6.0	0.0
12	15.1	19.2	11.7	56.98	37	2.7	12.1	0.0
13	11.5	13.6	10.0	44.75	36.5	2.8	10.5	0.0
14	12.0	15.7	9.4	44.55	30.5	2.1	8.5	0.0
15	11.3	19.9	6.5	55.05	26.3	0.9	5.1	0.0
16	12.0	20.3	6.7	57.57	28.2	1.0	5.5	0.0
17	12.6	18.0	9.7	64.32	40.7	1.2	7.1	3.0
18	11.1	17.1	7.0	62.75	36	1.2	7.6	0.0
19	11.3	20.9	5.0	61.73	29.1	0.8	5.6	0.0
20	12.1	21.8	6.5	61.7	31.5	0.7	4.6	0.0
21	12.2	20.9	4.9	67.32	39.7	0.7	3.5	0.0
22	13.7	24.5	6.3	67.87	33.7	0.9	5.2	0.0
23	14.1	22.9	7.4	63.46	38.9	1.2	6.0	0.0
24	17.1	25.2	8.1	62.26	38.4	1.6	9.7	0.0
25	16.8	19.5	14.7	75.3	64.8	2.4	8.8	25.5
26	14.0	18.4	10.4	75.52	58.9	0.9	5.8	4.5
27	13.4	22.7	7.9	67.02	36.6	1.2	6.8	0.0
28	16.4	21.1	8.5	68.75	43	1.6	8.4	8.5
29	16.7	20.1	13.2	69.15	50.3	1.7	7.7	6.5
30	14.2	17.4	10.4	81.55	62.8	1.5	7.2	33.5
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	15.7	22.2	10.9	65.5	41.5	1.3	6.9	24.5
中旬	12.4	19.0	8.2	57.6	33.1	1.4	7.3	3.0
下旬	14.8	21.3	9.2	69.8	46.7	1.4	6.9	78.5
月	14.3	20.8	9.4	64.3	40.4	1.4	7.0	106.0

12月 2014

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	18.0	5.9	57.61	41.1	3.9	15.0	1.5
2	6.8	8.6	6.1	45.13	33.4	3.2	11.6	0.0
3	8.5	11.7	5.7	66.8	53.4	1.8	9.0	6.0
4	7.9	9.7	6.3	67.38	45.4	2.1	10.9	16.0
5	6.9	8.8	5.3	48.24	40	3.2	12.5	0.0
6	6.5	10.7	3.9	40.98	30.1	2.7	11.0	0.0
7	6.3	12.0	2.5	57.18	34.1	0.9	5.3	0.5
8	7.5	12.7	2.6	65	41.9	1.0	5.0	0.0
9	7.5	14.9	2.5	61.57	33.2	1.1	8.5	0.0
10	10.5	17.3	3.4	63.85	32	1.5	7.6	1.0
11	11.0	14.1	8.7	65.7	48	1.7	7.7	5.0
12	8.5	10.8	6.1	51.83	35.2	2.1	10.5	0.0
13	7.7	11.0	6.1	43.94	35.3	2.9	10.7	0.0
14	5.6	9.3	-0.3	45.28	31.5	2.1	9.0	0.0
15	6.3	13.0	-0.8	53.46	31.5	1.5	8.2	0.0
16	6.8	9.7	4.4	58.5	32	2.8	15.1	7.0
17	4.2	5.8	3.1	42.31	34.2	3.6	13.2	0.0
18	2.8	5.6	-0.6	46.77	37.3	2.5	10.4	0.0
19	5.5	12.3	-1.9	56.28	28.3	1.2	6.4	0.0
20	8.8	13.1	6.3	65.1	40.5	1.6	8.5	21.5
21	4.8	7.3	1.8	59.5	43.7	1.6	9.8	8.0
22	6.5	9.2	3.8	46.62	28.4	2.6	11.5	0.0
23	8.1	12.8	5.2	56.31	40.6	1.2	7.0	0.0
24	9.7	15.6	4.7	61.1	45.9	1.5	5.8	1.0
25	7.7	11.8	1.6	48.21	33.4	1.9	7.9	0.0
26	5.5	13.1	1.0	58.64	31.5	1.0	6.2	0.0
27	5.2	13.5	-1.0	60.37	31.5	1.1	7.4	0.0
28	8.5	15.1	3.7	59.85	33.5	0.6	4.0	0.0
29	8.8	13.4	5.4	56.38	34.7	1.3	7.2	0.0
30	9.0	14.9	2.2	52	32.2	1.6	8.4	0.0
31	7.4	13.8	0.9	55.68	31.4	3.1	12.2	9.5
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	8.1	12.4	4.4	57.4	38.5	2.1	9.6	25.0
中旬	6.7	10.5	3.1	52.9	35.4	2.2	10.0	33.5
下旬	7.4	12.8	2.7	55.9	35.2	1.6	7.9	18.5
月	7.4	11.9	3.4	55.4	36.3	2.0	9.1	77.0

1月 2015

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	3.1	5.5	1.0	42.15	31.4	3.2	13.1	0.0
2	4.0	6.1	2.0	54.79	38.2	2.8	11.3	2.5
3	4.4	10.0	-2.8	57.89	37.9	1.5	6.0	0.0
4	9.5	15.2	5.5	60.93	45.6	1.9	6.6	0.0
5	9.7	17.4	1.9	61.66	27.9	1.4	8.7	0.0
6	12.2	15.5	7.9	58.69	33.7	2.7	10.6	3.0
7	6.6	10.7	2.7	48.14	36.3	2.0	9.3	0.0
8	5.6	10.7	0.5	55.8	30	1.8	8.1	0.0
9	5.6	12.4	-1.1	56.79	29.4	1.7	9.3	0.0
10	8.4	13.1	6.1	42.76	28.5	1.9	7.7	0.0
11	9.2	13.8	5.4	42.45	25.8	2.2	10.4	0.0
12	6.7	9.1	5.2	49.8	33.6	2.2	8.6	0.0
13	7.4	12.6	2.6	48.55	33.6	1.7	7.9	0.0
14	8.3	11.4	5.8	63.65	42	1.8	11.2	7.5
15	9.7	11.3	8.2	78.95	67.8	2.1	9.9	31.0
16	8.5	14.1	2.3	68.61	46.3	1.7	11.2	0.0
17	6.7	9.5	2.0	43.43	30.7	2.8	10.9	0.0
18	5.6	12.1	-2.3	55.93	30.7	1.4	6.6	0.0
19	9.0	12.6	4.6	46.21	29.2	2.2	12.4	0.5
20	8.2	15.7	3.4	55	29.5	1.0	5.8	0.0
21	9.7	16.5	4.9	67.53	42.9	1.3	7.0	4.5
22	8.6	10.8	6.9	75.48	54.2	2.3	11.0	10.0
23	7.1	10.2	1.0	56.15	43.3	2.1	8.7	0.0
24	7.1	14.0	0.0	66.58	41.1	1.4	7.4	0.0
25	9.8	16.9	3.3	63.22	35.2	1.3	6.8	0.5
26	11.8	13.5	9.1	81.55	73.3	1.5	8.0	8.0
27	11.0	14.7	8.0	63.89	45.2	2.1	8.5	0.0
28	7.9	10.9	4.9	48.65	31.5	2.3	8.1	0.0
29	5.4	7.6	4.5	67.99	50.8	2.5	10.4	7.0
30	6.7	10.6	4.5	73.01	42.5	1.5	8.2	10.0
31	5.5	8.5	3.1	50.73	29.9	2.1	8.1	0.5
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	6.9	11.7	2.4	54.0	33.9	2.1	9.1	5.5
中旬	7.9	12.2	3.7	55.3	36.9	1.9	9.5	39.0
下旬	9.0	13.6	4.9	70.0	47.2	1.9	8.9	40.5
月	7.7	12.0	3.6	58.3	38.6	1.9	9.0	85.0

2月 2015

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	5.5	11.3	1.0	61.01	31.1	1.1	6.0	0.0
2	5.0	11.5	0.1	58.57	33.1	0.9	5.4	0.0
3	6.4	14.2	0.1	61.51	32.7	1.1	6.5	0.0
4	7.0	9.2	5.6	64.81	55.5	1.7	9.2	1.5
5	5.9	9.0	2.3	57.62	34.5	2.5	10.6	9.0
6	5.7	12.2	0.7	66.78	31.8	1.0	5.8	2.0
7	6.8	11.6	1.0	67.44	47.1	1.4	6.5	0.0
8	5.3	8.4	1.6	44.4	29.7	3.2	12.9	0.0
9	2.0	4.0	0.2	38.69	30.3	2.6	9.0	0.0
10	6.9	9.8	4.0	49.93	42.7	2.9	8.7	0.0
11	8.9	13.2	6.6	53.15	39	1.7	7.1	0.0
12	8.2	13.2	5.1	55.87	25.9	2.7	11.4	0.5
13	6.4	10.2	3.2	36.45	24.7	2.4	9.4	0.0
14	6.9	15.3	0.2	47.5	23.2	1.3	8.6	0.0
15	8.8	13.9	1.9	55.67	37.1	1.2	5.9	0.0
16	10.9	14.2	8.2	74.33	59.5	1.7	10.0	5.0
17	10.6	13.9	8.6	59.41	42	2.3	10.1	1.0
18	8.8	14.4	6.2	50.87	32.4	2.1	8.8	0.5
19	1.8	62.9	4.1	66.26	48.3	1.8	9.8	4.0
20	8.1	14.7	3.6	49.93	26.8	1.7	7.0	0.0
21	9.1	14.5	3.6	64.33	36.8	9.1	1.5	5.5
22	12.8	17.1	7.9	78.31	73.2	1.8	7.7	1.0
23	9.7	15.8	5.2	62.64	34.6	1.1	6.9	0.0
24	8.9	16.9	2.9	61.43	28	1.2	5.3	0.0
25	9.1	17.1	3.7	64.52	27.2	0.7	5.9	0.0
26	10.7	16.4	7.6	62.68	37.9	1.5	10.0	2.5
27	6.8	10.8	4.1	37.57	26.6	2.9	9.8	0.0
28	7.1	13.1	2.6	54.45	31.5	2.8	11.0	5.5
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	5.6	10.1	1.7	57.1	36.9	1.8	8.1	12.5
中旬	7.9	18.6	4.8	54.9	35.9	1.9	8.8	11.0
下旬	9.3	15.2	4.7	60.7	37.0	2.6	7.3	14.5
月	7.5	14.6	3.6	57.4	36.5	2.1	8.1	38.0



3月 2015

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	8.0	9.8	6.6	72.23	51.1	1.8	8.2	18.5
2	8.5	15.0	3.3	52.43	29.3	1.2	5.4	0.0
3	6.9	9.3	2.7	75.23	57.4	1.1	6.4	7.5
4	7.8	10.7	4.3	51.78	37.5	2.7	12.0	0.0
5	6.7	11.2	1.9	51.61	36.5	1.9	8.6	0.0
6	7.6	12.7	4.9	54.28	38.1	2.5	9.3	0.0
7	7.5	12.9	1.5	62.95	46.3	1.4	7.4	0.0
8	10.1	19.6	1.0	58.72	25.4	1.3	7.8	0.0
9	10.1	13.7	6.9	63.52	41.3	2.4	13.7	20.0
10	4.0	6.2	1.8	3.429	37.95	23.0	12.3	0.0
11	7.7	13.3	3.7	38.95	25.3	2.5	10.7	0.0
12	8.7	13.6	1.9	38.2	19.1	2.1	10.0	0.0
13	9.7	17.2	1.0	47.36	28	1.9	9.9	0.0
14	11.5	18.1	8.4	50.94	20.9	1.7	6.6	11.0
15	12.5	20.2	7.4	60.61	38.5	1.3	6.0	2.0
16	13.5	23.0	7.4	65.4	31.1	0.9	4.8	0.0
17	17.1	29.1	5.9	53.67	25.1	1.0	6.4	0.0
18	16.8	18.6	14.6	73.75	62.4	2.5	12.8	14.5
19	13.6	18.1	12.6	82.95	77.9	2.0	6.7	10.5
20	14.3	18.6	11.4	67.24	58.3	1.7	7.5	0.0
21	15.8	23.4	9.4	54.19	22.8	1.1	5.4	0.0
22	13.4	20.3	8.0	54.73	29.8	1.4	7.2	0.0
23	12.1	16.1	7.2	31.53	21	2.5	9.2	0.0
24	9.3	13.4	3.4	39.57	24	2.5	9.8	0.0
25	8.6	17.3	0.9	45.31	22.5	1.6	8.6	0.0
26	10.2	21.1	-0.1	43	9.3	1.1	5.6	0.0
27	12.7	23.0	1.5	40.96	11	0.8	5.3	0.0
28	17.4	26.2	10.6	45.08	23.8	1.0	6.9	0.0
29	16.7	24.0	10.8	53.78	29.8	1.1	7.0	0.0
30	16.8	27.1	8.1	47.54	19.4	0.8	5.8	0.0
31	16.8	22.0	9.6	64.58	44.2	2.4	9.6	0.0
旬・月平均(降水量は合計)								
上旬	7.7	12.1	3.5	54.6	40.1	3.9	9.1	46.0
中旬	12.5	19.0	7.4	57.9	38.7	1.8	8.1	38.0
下旬	13.6	21.3	6.3	47.3	23.4	1.5	7.3	0.0
月	11.4	17.6	5.8	53.1	33.7	2.4	8.2	84.0