

令和5年度(2023年度)

**熊本県
農業研究センター一年報**

熊本県農業研究センター

令和6年(2024年)10月

令和5年度（2023年度）熊本県農業研究センター年報

目次

I 一般報告

1 組織の概要	
(1) 組織と所在地.....	1
(2) 主な業務内容.....	2
2 土地・建物	
(1) 土地.....	3
(2) 建物.....	3
3 令和5年度最終予算	
(1) 最終予算及び財源内訳.....	4
(2) 試験研究費最終予算.....	6
4 職員	
(1) 職員数.....	7
5 品種登録・特許取得等	
(1) 品種登録.....	8
(2) 特許.....	9
(3) 海外への品種登録.....	10
6 研修受入れ.....	11
7 視察・見学者.....	13

II 試験研究概要等

1 試験研究基本方針.....	14
2 大学との連携関係状況等.....	15
3 普及に移した成果	
(1) 農業の新しい技術.....	16
(2) 令和5年度(2023年度)農業研究成果情報一覧表.....	19
4 広報	
(1) マスメディアを活用した広報.....	24
(2) ホームページの活用.....	25
(3) 主なイベント参加等.....	27
(4) 季刊誌（農研NOW）による広報.....	27
(5) ソーシャルメディアの活用.....	28
5 令和5年(2023年)熊本県の気象の動向.....	32

I 一般報告

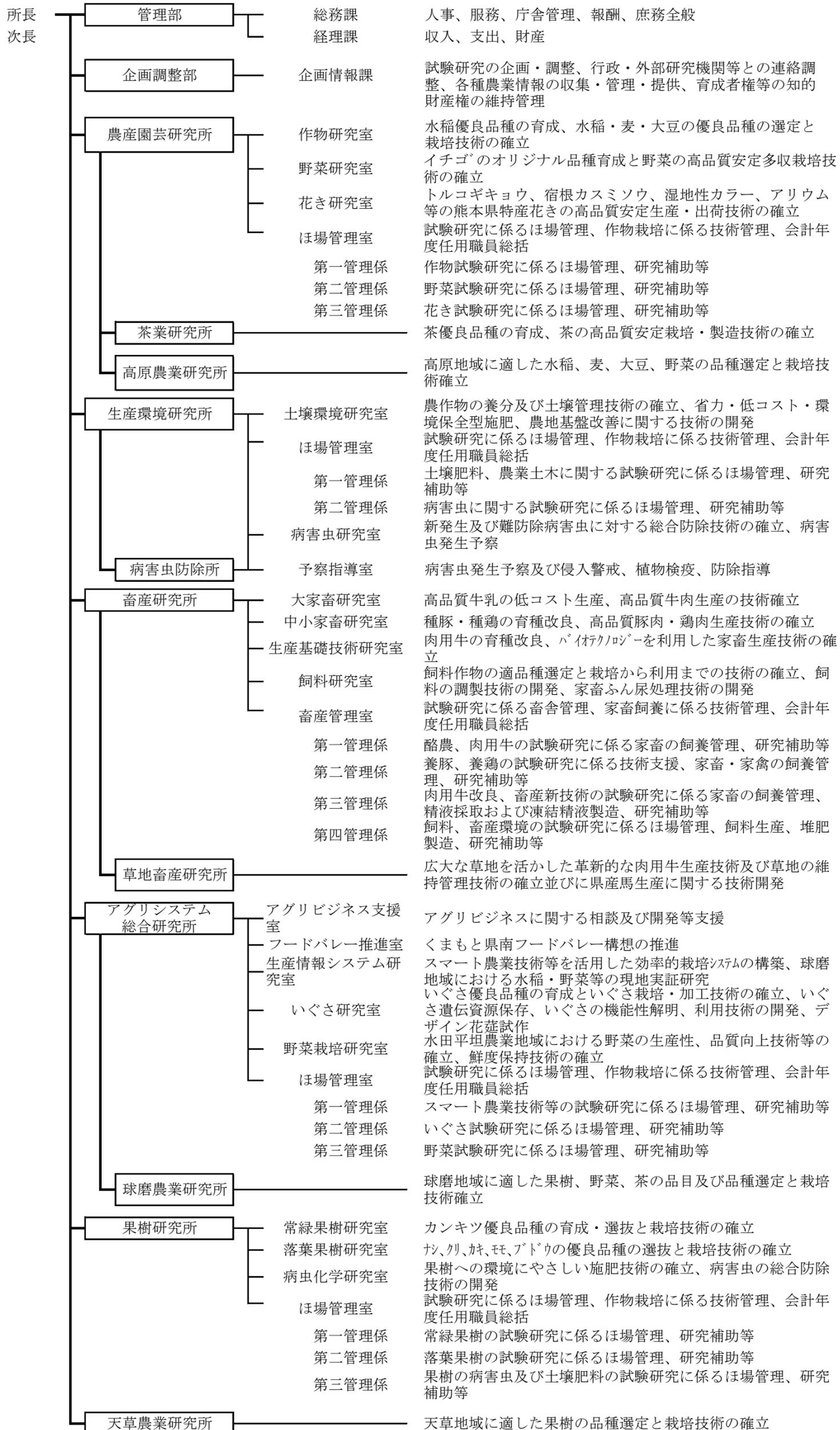
1 組織の概要

(1) 組織と所在地

令和6年3月31日現在

部・研究所名	所在地	電話・FAX番号
管理部	〒861-1113 合志市栄3801	TEL: (096) 248-6411(代) (096) 248-6412 FAX: (096) 248-6415
企画調整部	〒861-1113 合志市栄3801	TEL: (096) 248-6422 FAX: (096) 248-7039
農産園芸研究所	〒861-1113 合志市栄3801	TEL: (096) 248-6444 FAX: (096) 248-6450
茶業研究所	〒861-3208 上益城郡御船町大字滝尾5450	TEL: (096) 282-6851 FAX: (096) 282-6853
高原農業研究所	〒869-2612 阿蘇市一の宮町宮地5896-2	TEL: (0967) 22-1212 FAX: (0967) 22-2252
生産環境研究所 (病虫害防除所)	〒861-1113 合志市栄3801 (同上)	TEL: (096) 248-6447 FAX: (096) 248-6493 TEL: (096) 248-6490 FAX: (096) 248-6493
畜産研究所	〒861-1113 合志市栄3801	TEL: (096) 248-6433 FAX: (096) 248-6436
草地畜産研究所	〒869-2304 阿蘇市西湯浦1454	TEL: (0967) 32-1231 FAX: (0967) 32-4504
アグリシステム総合研究所	〒869-4201 八代市鏡町鏡村363	TEL: (0965) 52-0372(代) FAX: (0965) 52-7993
球磨農業研究所	〒868-0422 球磨郡あさぎり町上北2248-16	TEL: (0966) 45-0470 FAX: (0966) 45-2944
果樹研究所	〒869-0524 宇城市松橋町豊福2566	TEL: (0964) 32-1723 FAX: (0964) 33-1575
天草農業研究所	〒863-0002 天草市本渡町本戸馬場636	TEL: (0969) 22-4224 FAX: (0969) 24-1852

(2) 主な業務内容



2 土地・建物

(1) 土地 (㎡)

区 分	土 地
センター本部	1,033,263
茶業研究所	71,232
高原農業研究所	43,166
高原農業研究所 (矢部)	15,769
草地畜産研究所	2,343,437
アグリシステム総合研究所	46,918
球磨農業研究所	107,468
果樹研究所	241,927
天草農業研究所	35,423
計	3,938,603

(2) 建物 (㎡)

区 分	事務所建物	付属建物	計
センター本部	12,939	41,913	54,851
茶業研究所	923	2,003	2,926
高原農業研究所	401	1,562	1,963
高原農業研究所 (矢部)	99	615	714
草地畜産研究所	1,492	7,899	9,390
アグリシステム総合研究所	2,619	4,326	6,945
球磨農業研究所	652	2,094	2,746
果樹研究所	2,700	5,034	7,734
天草農業研究所	1,059	704	1,763
計	22,883	66,148	89,032

※R6.3.31現在 (公有財産台帳口座総括)

1㎡未満四捨五入のため、合計欄が一致しない場合があります。

3 令和5年度最終予算

(1)最終予算額及び財源内訳

① 総括

(単位：千円)

事業	予算額	左の財源内訳			
		一般財源	国庫	財産収入	その他
管理運営費	872,885	609,562	246,431	16,500	392
企画経営情報費	37,042	30,910	0	0	6,132
農産園芸研究所費	37,546	31,004	0	1,533	5,009
茶業研究所費	4,318	3,809	0	415	94
高原農業研究所費	6,674	5,888	0	546	240
生産環境研究所費	44,696	18,650	1,092	191	24,763
畜産研究所費	159,944	88,295	0	63,688	7,961
草地畜産研究所費	36,364	22,354	0	12,710	1,300
アグリシステム総合研究所費	23,818	19,018	0	995	3,805
球磨農業研究所費	6,021	4,933	0	1,088	0
果樹研究所費	22,305	11,936	0	2,868	7,501
天草農業研究所費	4,137	3,679	0	458	0
本部・耕種部門研究所 ほ場管理費	89,231	85,265	0	3,811	155
農業技術システム管理費	1,225	1,225	0	0	0
計	1,346,206	936,528	247,523	104,803	57,352
職員給与費	1,474,970	1,474,970			
計	2,821,176	2,411,498	247,523	104,803	57,352

② 管理運営費、事業費等

(単位：千円)

事業	予算額	左の財源内訳			
		一般財源	国庫	財産収入	その他
農業研究センター管理運営費	872,885	609,562	246,431	16,500	392
管理運営費	168,335	151,443		16,500	392
維持補修費	31,468	31,468			
施設改修事業等	405,502	405,502			
飼料等高騰対策研究加速化事業	246,431		246,431		
その他	21,149	21,149			
企画経営情報費	37,042	30,910	0	0	6,132
企画経営情報費	3,211	3,079			132
試験研究（ほ場）設備整備費	29,108	23,108			6,000
試験研究高度化推進事業費	4,723	4,723			
畜産研究所費	89,217	39,986	0	49,060	171
畜産管理費	89,046	39,986		49,060	
自給飼料分析指導センター事業	171				171
草地畜産研究所費	24,957	15,068	0	9,889	0
草地管理費	14,229	6,355		7,874	
一般管理費	10,728	8,713		2,015	
本部・耕種部門研究所ほ場管理費	89,231	85,265		3,811	155
農業技術システム管理費	1,225	1,225			
合計	1,114,557	782,016	246,431	79,260	6,850

(2) 試験研究費最終予算

① 総括

(単位：千円)

項 目		予算額	財 源 内 訳			
			一般財源	国 庫	財産収入	諸収入
試 験 研 究 費		231,649	154,512	1,092	25,543	50,502
内 訳	外 部 資 金 試 験 費	32,018	92	1,092		30,834
	県 単 独 試 験 費	179,901	154,358		25,543	
	そ の 他 試 験 費	0				
	受 託 試 験 費	19,730	62			19,668
農 産 園 芸 研 究 所		(1,305) 37,546	(9) 31,004		1,533	(1,296) 5,009
茶 業 研 究 所		4,318	3,809		415	94
高 原 農 業 研 究 所		6,674	5,888		546	240
生 産 環 境 研 究 所		(14,529) 44,696	(38) 18,650	1,092	191	(14,491) 24,763
畜 産 研 究 所		(110) 70,727			14,628	(110) 7,790
草 地 畜 産 研 究 所		11,407	7,286		2,821	1,300
アグリシステム総合研究所		23,818	19,018		995	3,805
球 磨 農 業 研 究 所		6,021	4,933		1,088	
果 樹 研 究 所		(3,786) 22,305	(15) 11,936		2,868	(3,771) 7,501
天 草 農 業 研 究 所		4,137	3,679		458	

※ () は受託試験費。内数。

4 職員

(1) 職員数

(令和5年(2023年)6月1日現在)

部・所	行政職等	研究職	技労職	計
センター所長、次長				3
管理部	12			12
企画調整部	7			7
農産園芸研究所	5	16	9	30
茶業研究所	2	4	3	9
高原農業研究所	2	3	3	8
生産環境研究所	8	12	4	24
畜産研究所	6	18	23	47
草地畜産研究所	2	4	4	10
アグリシステム総合研究所	11	11	9	31
球磨農業研究所		2	1	3
果樹研究所	4	11	6	21
天草農業研究所		2	1	3
総計	62	83	63	208

5 品種登録・特許取得等

(1) 品種登録

N0	農林水産植物の種類	登録(出願)品種の名称	登録(出願公表)年月日	登録番号
1	かんきつ	肥の豊	登録 H15. 3. 26	第11252号
2	かんきつ	肥のさやか	登録 H16. 11. 8	第12295号
3	かんきつ	肥のあすか	登録 H16. 11. 8	第12296号
4	かんきつ	肥のあかり	登録 H16. 11. 8	第12297号
5	いちご	熊研い548	登録 H18. 3. 9	第13882号
6	いぐさ	夕風	登録 H19. 2. 20	第14781号
7	かんきつ	肥のみらい	登録 H19. 8. 7	第15547号
8	いぐさ	ひのはるか	登録 H19. 12. 17	第15772号
9	稲	くまさんの力	登録 H22. 9. 17	第19833号
10	いちご	熊本VS02E	登録 H24. 2. 21	第21426号
11	花(カラー)	熊本FC01	登録 H24. 8. 22	第21893号
12	花(カラー)	熊本FC02	登録 H24. 8. 22	第21894号
13	かんきつ	熊本EC10	登録 H24. 10. 23	第22041号
14	いぐさ	涼風	登録 H27. 3. 11	第23967号
15	かんきつ	熊本EC11	登録 H27. 9. 30	第24520号
16	稲	華錦	登録 H28. 11. 7	第25499号
17	いちご	熊本VS03	登録 H29. 2. 8	第25611号
18	なす	ヒゴムラサキ2号	登録 H30. 1. 30	第26515号
19	稲	くまさんの輝き	登録 R1. 10. 15	第27584号
20	かんきつ	熊本EC12	登録 R1. 11. 20	第27602号
21	茶	熊本TC01	登録 R6. 1. 30	第29996号

(令和6年3月31日現在)

(2) 特許

	特許名称	出願年月日	登録番号（登録年月日）
1	良渋皮剥皮系ニホングリ品種の冷凍渋皮剥皮法	H22. 1. 20	第5429874号（H25. 12. 13）
2	胞子を用いたクサソテツの低コスト大量苗生産方法	H29. 10. 5	第6492374号（H31. 3. 15）
3	レタスの褐変性を抑制するためのDNA	H26. 11. 26	第6519728号（R1. 5. 10）

（令和6年3月31日現在）

(3) 海外への品種登録

NO	品目	品種名	出願国	出願日	出願番号	登録日	登録番号
1	いちご	熊本VS03	中国	H29.10.16	20172720, 2	R5.12.29	CNA20172720.2
2			韓国	H30.2.22	2018-121	R2.10.13	8345
3		熊本VS02E	インドネシア	R3.2.26	03/Peng/02/2021	R4.12.14	00592/PPVT/S/2022
4	花き (カラー)	熊本FC01	中国	H29.10.16	20172719, 5	R4.11.30	CNA20172719.5
5			ニュージーランド	H29.8.31	ZAN105, 33806	R2.11.12	33806
6		熊本FC02	中国	H29.10.16	20172721, 1	R4.11.30	CNA20172721.1
7			ニュージーランド	H29.8.31	ZAN106, 33808	R2.11.12	33808
8		熊本FC03	ニュージーランド	R5.2.20	36178		
9		かんきつ	熊本EC11	韓国	R2.3.10	2020-138	-
10	ニュージーランド			H29.11.13	CIT014, 33913	R1.8.9	33913
11	中国			R2.3.10	20201001227	-	-
12	熊本EC12		韓国	R5.7.19	2023-316	-	-
13			ニュージーランド	R2.12.17	CIT018, 35188	R4.3.7	35188
14			中国	R4.1.28	20221001031	-	-

(令和6年3月31日現在)

6 研修受入れ

研修生所属等 (人数)	研修期間	受入れ所属	研修内容
人事課インターンシップ (畜産職)	R5. 8. 29 R5. 8. 30	畜産研究所 草地畜産研究所	農業研究センター畜産研究所における、飼養管理、飼料作物栽培・調査補助等農作業体験
人事課インターンシップ	R5. 8. 31	草地畜産研究所	家畜の飼養管理、飼料作物栽培・調査補助等農作業体験
獣医学生インターンシップ ①2人 ④2人 ②1人 ③2人	①R5. 8. 17 ②R5. 8. 31 ③R5. 9. 7 ④R5. 9. 5	畜産研究所 草地畜産研究所	種雄牛の飼養管理、精液製造等の視察等 家畜の飼養管理、飼料作物栽培・調査補助等農作業体験
東海大学学生インターンシップ (1人)	R5. 9. 11～ R5. 9. 15	畜産研究所	家畜家禽の飼養管理及び飼料作物生育調査等ならびに種雄牛の飼養管理、精液製造等の視察等
東稜高校生インターンシップ (6人)	R5. 8. 24	畜産研究所	畜産エリア(酪農)の飼養管理、スマート酪農等に関する研修
農業大学校生インターンシップ	R6. 2. 29 R6. 3. 4 R6. 3. 11 R6. 3. 15	畜産研究所	農業研究センター畜産研究所における、飼養管理、飼料作物栽培・調査補助等農作業体験
山口大学共同獣医学部獣医 公衆衛生学実習	R5. 6. 8 R5. 6. 22 R5. 7. 4 R5. 7. 27 R5. 8. 10	草地畜産研究所	家畜の飼養管理、飼料作物栽培・調査補助等農作業体験
①農業大学校生(10人) ②一般農家等(12人)	①R5. 8. 7 ②R5. 8. 18 R5. 8. 21 R5. 8. 23	草地畜産研究所	家畜人工授精師免許取得に係る講習会(家畜の飼養管理、育種、繁殖生理、人工授精に関する知識の習得及び人工授精の実習)
一般農家等(9人)	R5. 7. 3 R5. 7. 6	草地畜産研究所	家畜体内受精卵移植師免許取得に係る講習会(繁殖生理、体内受精卵移植に関する知識の習得及び体内受精卵移植の実習)
農業技術課 農業普及職員新任・初任者 研修(5人)	年間40日 部門：野菜 、土地利用 、畜産	農産園芸研究所 畜産研究所	農業研究センター各研究室(耕種部門及び畜産部門)における、栽培・飼養管理、調査補助等農作業体験
拓心高等学校(2名)	R5. 10. 11 ～R5. 10. 13	天草農業研究所	果樹関係農作業および試験研究に関する実習

人事課実施 インターンシップ実習生 (3人)	R5. 8. 21～ R5. 8. 25	農産園芸研究所	新品種の育成や新たな栽培技術の確立のための研究に関する実習
人事課実施 インターンシップ実習生 (1人)	R5. 8. 28～ R5. 9. 1	生産環境研究所	土壌肥料、病害虫、農業土木の技術開発研究、病害虫予察調査に関する実習
人事課実施 インターンシップ実習生 (1人)	R5. 8. 28～ R5. 9. 1	果樹研究所	カンキツおよび落葉果樹の栽培技術、病害虫防除、施肥法に関する研究内容説明と試験に係る調査実習
インターンシップ実習生	R5. 8. 31	アグリシステム総合研究所 アグリビジネス支援室	アグリビジネスセンターの概要について
上益城指導農業士 (8人)	R5. 9. 25	アグリシステム総合研究所 生産情報システム研究室	スマート農業研修
菊池4Hクラブ (10人)	R5. 11. 14	アグリシステム総合研究所 生産情報システム研究室 アグリビジネス支援室	スマート農業研修 アグリビジネスセンターの概要について

7 視察・見学者

令和5年度 農業研究センター 視察・見学者数

(上段:件数、下段:人数)

		管理部	企画調整部	農産園芸研究所	茶業研究所	高原農業研究所	生産環境研究所	畜産研究所	草地畜産研究所	アグリシステム総合研究所	球磨農業研究所	果樹研究所	天草農業研究所	計
区分	行政	4		26	8	4	15	20	1	7		41	3	129
		62		94	40	12	49	171	5	36		729	20	1,218
	農業団体	3	1	31	18	5	12	16	6	16	3	242	26	379
		22	10	208	87	10	22	125	63	223	36	1,518	247	2,571
	その他	11	4	10	5		44	41	7	2		28	7	159
		157	50	111	8		64	211	66	47		211	16	941
	県外	14	1	20	7	2	14	2	13	8		46	2	129
		147	1	87	17	4	25	10	79	77		389	9	845
	合計	32	6	87	38	11	85	79	27	33	3	357	38	796
		388	61	500	152	26	160	517	213	383	36	2,847	292	5,575

II 試験研究概要等

1 試験研究の基本方向

農業者が、将来の夢を描けるよう、競争力のある「稼げる農業」の更なる加速化を目指します。

生産者、実需者及び消費者の多様なニーズを踏まえながら、生産農家の所得向上と消費者への安全・安心で魅力ある農畜製品の提供につながるよう、新品種や革新的な生産技術の開発、環境にやさしい農業を支える技術の開発を行います。

(1) くまもとの魅力を発信できる新品種開発・選定

- ①本県の魅力を発信し、生産現場が夢を描ける品種の開発・選定を進めます。
- ②美味しさ、健康志向、中食・外食への対応など実需者や消費者ニーズの多様化に対応した品種の開発・選定を進めます。

(2) 稼げる農業を目指した革新的な生産技術の開発

- ①国内外に向けた本県の競争力を高める技術の開発を進め、併せて、食の安全を支える技術や食品規格に対応した技術を開発します。
- ②ICTやAI等の新技術を活用し、低コスト生産技術や生産者の省力・軽作業化などを進めるスマート農業につながる技術を開発します。
- ③地球温暖化や令和2年7月豪雨などの気象変動・災害の影響を緩和し、新たに問題となった病害虫等発生に対応した安定生産技術を開発します。
- ④熊本の特徴を活かしながら地域固有の課題を解決することで、地域振興につながる技術を開発します。
- ⑤高品質な農産物を求める海外への需要や国内流通形態の多様化に対応するため、消費地までの鮮度を保持し、輸送を長期安定化させる技術を開発します。

(3) 環境にやさしい農業を推進する技術の開発

- ①県民の宝である地下水と土を未来に引き継いでいくため、土壌の適正管理などによる環境負荷軽減と高い生産性を両立する技術を開発します。
- ②天敵や物理的・耕種の防除等を総合的に組み合わせ、病害虫を管理する技術を開発します。
- ③中山間地域における多面的機能や豊かな自然環境など、地域に潜在する資源や環境を活用することで、環境と調和した持続可能な農業の実践を目指すSDGs (Sustainable Development Goals、持続可能な開発目標) に沿った農業技術を開発します。

2 試験研究の推進方策

センターにおける試験研究の実施にあたっては、研究部門間やセンター内外との協議の活性化、効率的な課題設定・進行管理により、研究基盤を強化し、研究を進展させ、効果的に成果を発信します。

センター職員の研究及び現場管理能力を向上させることで研究水準を高度化し、また設備や機器を充実化することで、研究基盤を整備し、より精度・確度の高い成果の得られる研究体制を作ります。

また、研究の実施にあたっては、生産者、実需者及び消費者が求める、省力的かつ高品質な生産、安定供給、情報発信、安全・安心、多面的機能の発揮など、多様なニーズを踏まえながら、研究の課題重点化や部門横断化を進め、効果的かつ発展的に研究を実施します。

得られた研究成果については、多方面から精査・検証を行い、農業現場に迅速かつ幅広く活用できるよう発信していきます。

(1) 試験実施体制の強化

- ①研究員等の能力向上
 - ・学会、研究会や協議会への参加、大学・農研機構への研究員派遣、特別研究員や専門研究員の招へい、県内外の大学との学術研究交流等を通じて、研究員の能力向上を図ります。
 - ・若手や経験年数が少ない研究員に対しては、派遣研究や学会等発表へ誘導することで、高度な研究に接する機会を増やし、将来を担う研究員の育成を図ります。
 - ・職場内OJTを活用し、研究員や研究をサポートする職員の技術力の向上を図ります。
 - ・定期的なセンター内研修の実施により、研究員の研究倫理を向上させます。
- ②研究マネジメント力を有する研究員の育成
 - ・学位取得、学術誌への論文投稿支援などにより、国や民間機関などとのネットワークを有し、関係機関との連携など組織力を発揮できる研究マネジメント力を持つ、総合的な役割を担う研究員を育成します。
- ③強固な研究環境基盤の整備
 - ・各部門間の連携や他の研究機関等との共同研究により研究体制の強化を図ります。

- ・先進的な研究設備・備品のほか、新規試験研究に必要な備品の計画的な整備により、より精度・確度の高い成果の得られる研究環境を整備します。
- ・確実に試験研究を実施していくため、写真・動画等による作業マニュアルの整備、OJT等により、研究を支える現場管理職員の栽培・飼養技術の維持・向上を図ります。
- ・遠隔地との情報交換を迅速かつ円滑に行えるよう、高速回線によるWeb会議システムを充実化させ、センターのICT化を進めます。

(2) 発展的な研究の実施

- ①農業生産現場等から期待される課題設定
 - ・多方面からのニーズ調査を基本に、生産現場の課題解決に直結する課題を設定します。また、地域研究所の機能を発揮し、専門研究所と連携・分担した課題や地域の特色に応じた課題に取組みます。
 - ・県の施策を推進するため、重要かつ緊急な課題に対して、行政・普及と一体となって取り組みます。
 - ・研究の効率性を高め、早期に成果に結びつけるため、緊急性、重要性、研究成果の活用や目標達成の可能性などを考慮しながら、課題の一層の集約化、重点化を図ります。
- ②行政や普及分野ニーズに対応する試験研究の実施
 - ・行政や普及分野の課題を解決するため、熊本県農業技術会議(以下「技術会議」という。)の審議により、農業生産現場が抱える喫緊の課題や県施策に対応した試験研究への一層の重点化を図り、効果的かつ効果的な試験研究を実施します。
- ③プロジェクト研究や共同研究の推進
 - ・多様化、高度化する研究ニーズに対して、また、人材育成を図る観点からも、複数の研究部門にまたがるプロジェクト研究や農業者、民間、大学、農研機構、県内外公設試験研究機関との共同研究を推進します。
 - ・特に共通の課題を抱える九州各県の公設試験研究機関や農研機構九州沖縄農研センターとの連携を強化します。
 - ・ICT技術、機能性成分分析など様々な分野で研究の高度化を図るため、農業分野以外との連携を進めます。
 - ・共同研究については、研究機関、民間企業等を含めた研究ネットワークを活用し研究員の交流や研究内容の情報交換などによる連携を深めるとともに、競争的外部資金の一層の獲得を推進します。

(3) 研究成果の効果的な発信

- ①多方面からの課題と成果の評価
 - ・研究課題及び研究成果については、農業研究センター内部の評価、技術会議による行政、普及の観点からの評価、外部有識者や生産・流通関係者による外部評価、学会や研究会による学術的な評価など多方面からの評価を行います。
 - ・学会や九州農業試験研究機関協議会への参加、大学・農研機構への研究員派遣、特別研究員や専門研究指導員の招へい、東海大学や九州大学、県立大学との学術研究交流などを通じて、研究員の能力向上を図ります。また、研究員の業績をデータベース化し、今後の研修や人材育成に活用します。
- ②知的財産権の取得と活用
 - ・研究成果の中で、普及が期待される品種や特許等としての活用が考えられるものについては、速やかに育成者権や特許権など知的財産権の取得を進めます。
 - ・取得した権利は、県内生産者や県民の利益につながるよう戦略的な活用を図ります。
- ③速やかな情報発信
 - ・ICT、SNS、ホームページなど様々な情報伝達ツールを活用し、迅速かつ積極的に研究成果の情報を発信します。
 - ・現場での普及や活用状況をモデルケースとして広報するなど、生産現場とマッチした情報提供を行います。
- ④研究成果の迅速な普及・定着とその検証
 - ・開発段階における研究成果については、モニター農家制度等を通じて現地実用性を高めるとともに、専門部会の評価機能を活用し、より生産現場に普及しやすい形で研究成果の総合化や体系化を図ります。
 - ・関係課、普及組織、農業団体、農業者、地域営農組織、農業法人などと連携し、現地試験の推進や普及現場への研究員の派遣などによる研究成果の浸透を図ります。
 - ・成果の普及状況を検証するフォローアップ調査により問題点を把握し、その結果を試験研究計画へフィードバックします。

2 大学との連携関係状況等

(1) 協定締結状況

①東海大学

- ・平成18年3月に学術研究交流協定を締結し、平成23年4月、令和3年4月に再締結

②熊本県立大学

- ・平成21年2月に包括協定を締結

③九州大学

- ・平成25年2月に学術研究交流協定を締結

④熊本大学

- ・平成31年2月に学術研究交流協定を締結

(2) 連携行事関係

大学名	期日	内容
東海大学	R5. 12. 2	第19回アジア農業シンポジウム（会場：東海大学阿蘇くまもと臨空キャンパス2号館）にポスター発表、ブース出展
熊本県立大学	R5. 10. 23 R5. 10. 30 R5. 11. 13	新熊本学の講義への特別講師派遣（対面講義） 熊本の農業（池田次長） 熊本の園芸（上村農産園芸研所長） 熊本の畜産（安武畜産研所長）
九州大学	R5. 11. 24	学術研究交流協議会（九州大学ウエスト5号館3F会議室1）
熊本大学	R5. 7. 11	理学部生物学コースから15名程度の視察あり

3 普及に移した成果

(1) 農業の新しい技術

(No. 754)大豆奨励品種「フクユタカA1号」の特性	
農産園芸研究所作物研究室 担当者：出田太郎	
研究のねらい	現在、熊本県における大豆の作付は約2,600haであり、そのほとんどが大粒及び中粒大豆の「フクユタカ」の作付である。この品種は、加工適性に優れており、実需者からの評価が高く、熊本県では昭和56年から奨励品種に採用している。しかし、温暖化による収穫期の高温に加えて、近年の大豆経営の規模拡大や麦類播種との作業競合により適期収穫ができず、裂莢が増加することが収量低下の大きな要因となっている。そこで、難裂莢性を持ち、加工適性に優れた「フクユタカA1号」を奨励品種決定調査に供試し、本県における栽培特性を明らかにする。
研究の成果	「フクユタカA1号」(育成地：農研機構作物研究部門、難裂莢性を持った育種素材に「フクユタカ」を6回繰り返し交配した品種)は、「フクユタカ」と比べて次のような特性を有する。 1. 開花期および成熟期はほぼ同等である。 2. 青立ちがやや多く、平坦地での遅播き(7月下旬播種)や高冷地での発生が多い傾向にある。 3. 主茎長はやや長く、最下着莢節位高および耐倒伏性は同程度である。 4. 子実重および百粒重はやや重い。 5. 子実成分はほぼ同等である。 6. 成熟期後の裂莢は少ない。 7. 大粒大豆の分布比率が高い。 以上のことから、「フクユタカA1号」は「フクユタカ」とほぼ同等の生育を示し、刈り遅れ等による裂莢が少なく、収穫ロスの軽減による実質的な収量増が期待できるため、既存品種「フクユタカ」の代替品種として有望である。

(No. 756) 褐毛和種去勢肥育牛の新しい体重発育曲線	
畜産研究所大家畜研究室 担当者：守田 智	
研究のねらい	近年の褐毛和種は、遺伝的な産肉能力の改良や肥育技術の向上で大型化が進んでいる。しかし、褐毛和種去勢肥育牛の体重の発育曲線は、4年(1992年)の報告以外には見当たらず、30年前の発育曲線が最近の牛にも当てはまるとは考えにくい。本研究では、近年の褐毛和種去勢牛のデータを用いて、肥育期間における体重の発育曲線を作成した。
研究の成果	1. 近年の肥育試験牛41頭を用いて、1頭ごとに3つの発育曲線モデルの成長パラメーター(成熟体重、成熟速度、積分定数)を推定し、平均値を求めた。 2. 3つの発育曲線モデルとも寄与率には差はないが、成熟体重において、Brody曲線は1439kgと異常に大きく、Logistic曲線は907kgとやや小さく、Gompertz曲線は1013kgと妥当な数値であると考えられ、Gompertz曲線が妥当であると判断した。 3. Gompertz曲線で1頭ごとに各月齢の体重を推定し、その月齢毎の体重の平均値を使って、再度Gompertz曲線により新しい発育曲線を作成した。また、月齢毎の体重を表に示した。 4. 新しい発育曲線は旧発育曲線を60kg程度上回って推移している。

(No. 755) アリウム「丹頂」1月出荷作型の収穫率が安定する栽培技術	
農産園芸研究所花き研究室 担当者：福島健祐	
研究のねらい	アリウム「丹頂」の1月収穫は、球根の冷蔵処理と電照による長日処理の組み合わせで可能となることを明らかにしている。しかし、1月収穫を狙った作付けでは、出蕾率の低下が見られ、1月の収穫率の年次変動が大きいことが問題となっている。これまでに、電照開始後の気温18℃遭遇で出蕾が安定することを明らかにした。そこでこの成果を用いて1月の収穫率が安定する栽培技術を構築する。
研究の成果	農産園芸研究所(合志市栄)において、電照開始を日平均気温が18℃を下回り始める時期(10月4半旬)とし、その2週間前の前後となる9月30日および10月7日に定植した結果は以下のとおり。 1. 両定植日における出芽率は9割以上、うち出蕾率は100%と高い。 2. 収穫開始は9月30日定植では1月上旬、10月7日定植では1月中旬で、収穫率は両定植日で9割以上と高く安定する。 3. 切り花品質は、9月30日定植では、切り花長70cm以上が2割以上、65cm以上が7割以上である。10月7日定植では、切り花長70cm以上が7割以上、65cm以上が9割以上である。 以上のことから、日平均気温が18℃を下回り始める時期から電照開始し、定植をその2週間前に行う栽培体系において、1月の収穫が安定する。この結果から、県内地点別の平年値(1991年~2020年)の日平均気温に当てはめて、県内地域別の1月に安定的に収穫できる作型表を導いた。

(No. 757) 黒毛和種種雄牛「美津福久」の選抜						
畜産研究所生産基礎技術研究室 担当者：福島敬太						
研究のねらい	産肉能力直接検定で選抜された種雄牛の遺伝的能力を推定するため、産肉能力現場後代検定及び育種価評価を実施し、その結果に基づき優秀な種雄牛を選抜する。					
研究の成果	1. 脂肪交雑とロース芯面積に優れた黒毛和種種雄牛「美津福久」を選抜した。 ○血統 <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">(48) 父 美津照重 (黒高2050) (48)</td> <td style="vertical-align: middle;">祖父 美津照(黒13162) — 美津福(黒原27)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle;">祖母 いつみ(黒原1159970) — 美津福(黒原27)</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: middle;">祖父 安福久(黒原4416) — 安福165の9(黒原1)</td> </tr> </table> ○登録番号：黒15609 ○生年月日：平成29年11月6日 ○生産地：菊池郡大津町(本田 光晴氏) 2. 現場後代検定成績および育種価 ○脂肪交雑は雌がBMSNo. 10.50、全体平均が9.07でいずれも歴代最高の成績となり、育種価でも3.49(評価種雄牛2,951頭中11位)と高い評価となった。 ○ロース芯面積は雌が68.8cm ² で歴代最高の成績となり、育種価でも21.60cm ² (評価種雄牛2,951頭中113位)と高い評価となった。 ○SBV※は脂肪交雑3.08、ロース芯面積2.03、歩留基準値1.64と脂肪交雑とロース芯面積、歩留基準値の形質について改良効果が大きいと推定される。 ※SBV(標準化育種価)とは、産肉能力の特徴を把握しやすくするため、各形質の育種価を同一スケール上で比較できるように加工したもの。 3. 特徴 本牛は、当時、ロース芯面積、脂肪交雑の育種価が県内上位10%以内(現存牛13,240頭中)とトップクラスであった母牛と脂肪交雑の能力に優れた「美津照重」の交配により作出された。特に雌牛産子の成績に優れ、ロース芯面積、歩留基準値が68.8cm ² 、75.6といずれも歴代最高の成績である。また、脂肪交雑では雌のBMSNo. が10.50、全体平均で9.07と歴代トップの成績であり、特に肉質の改良への貢献が期待される。	(48) 父 美津照重 (黒高2050) (48)	祖父 美津照(黒13162) — 美津福(黒原27)	祖母 いつみ(黒原1159970) — 美津福(黒原27)		祖父 安福久(黒原4416) — 安福165の9(黒原1)
(48) 父 美津照重 (黒高2050) (48)	祖父 美津照(黒13162) — 美津福(黒原27)					
	祖母 いつみ(黒原1159970) — 美津福(黒原27)					
	祖父 安福久(黒原4416) — 安福165の9(黒原1)					

(No. 758) 褐毛和種種雄牛「第一弦球」の選抜													
畜産研究所生産基礎技術研究室 担当者：福島敬太													
研究のねらい	産肉能力直接検定で選抜された種雄牛の遺伝的能力を推定するため、産肉能力現場後代検定及び育種価評価を実施し、その結果に基づき優秀な種雄牛を選抜する。												
研究の成果	<p>1. ばらの厚さと脂肪交雑に優れた褐毛和種種雄牛「第一弦球」を選抜した。</p> <p>○血統</p> <table border="0"> <tr> <td rowspan="2">父 弦球 (高93)</td> <td rowspan="2">[</td> <td>祖父 第四弦光(高88)</td> <td>— 第四光重(高82)</td> </tr> <tr> <td>祖母 ゆうみ☆(育高867)</td> <td>— 光重球磨(繁殖91)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">母 しゅうぶ (繁殖2225)</td> <td rowspan="2">[</td> <td>祖父 第十六光重(育高2)</td> <td>— 光重E T(育高1)</td> </tr> <tr> <td>祖母 あしえいE T I(繁殖20081)</td> <td>— 春玉波E T(繁殖114)</td> </tr> </table> <p>○登録番号：繁殖237 ○生年月日：平成30年3月18日 ○生産地：玉名市横島町（家畜改良センター熊本牧場）</p> <p>2. 現場後代検定成績および育種価</p> <p>○ばらの厚さは去勢、全体平均ともに8.6cmと優れ、全体平均で歴代最高の成績となり、育種価でも1.20(評価種雄牛543頭中2位)と極めて高い評価となった。</p> <p>○脂肪交雑は去勢がBMSNo. 5.43、全体平均が5.11でいずれも歴代最高の成績となり、育種価でも2.34(評価種雄牛543頭中20位)と高い評価となった。</p> <p>○S B V※は枝肉重量1.13、脂肪交雑1.96、ばらの厚さ3.44、日齢枝肉重量1.10と肉量、肉質ともに改良効果が大きいと推定される。</p> <p>※S B V(標準化育種価)とは、産肉能力の特徴を把握しやすくするため、各形質の育種価を同一スケール上で比較できるよう加工したもの。</p> <p>3. 特徴</p> <p>本牛は、当時、ばらの厚さの育種価が県内上位10%以内(現存牛4,108頭中)とトップクラスの母牛と肉質および増体能力に優れた「弦球」の交配により作出された。それぞれの遺伝的特徴を引き継ぎ、全体平均でばらの厚さが8.6cm、脂肪交雑のBMSNo.が5.11といずれも歴代最高の成績であり、肉量、肉質両面の改良への貢献が期待される。</p>	父 弦球 (高93)	[祖父 第四弦光(高88)	— 第四光重(高82)	祖母 ゆうみ☆(育高867)	— 光重球磨(繁殖91)	母 しゅうぶ (繁殖2225)	[祖父 第十六光重(育高2)	— 光重E T(育高1)	祖母 あしえいE T I(繁殖20081)	— 春玉波E T(繁殖114)
父 弦球 (高93)	[祖父 第四弦光(高88)	— 第四光重(高82)								
		祖母 ゆうみ☆(育高867)	— 光重球磨(繁殖91)										
母 しゅうぶ (繁殖2225)	[祖父 第十六光重(育高2)	— 光重E T(育高1)										
		祖母 あしえいE T I(繁殖20081)	— 春玉波E T(繁殖114)										

(No. 759) 褐毛和種種雄牛「菊波泉E T」の選抜													
畜産研究所生産基礎技術研究室 担当者：福島敬太													
研究のねらい	産肉能力直接検定で選抜された種雄牛の遺伝的能力を推定するため、産肉能力現場後代検定及び育種価評価を実施し、その結果に基づき優秀な種雄牛を選抜する。												
研究の成果	<p>1. 枝肉重量、ロース芯面積、ばらの厚さ、歩留基準値に優れた褐毛和種種雄牛「菊波泉E T」を選抜した。</p> <p>○血統</p> <table border="0"> <tr> <td rowspan="2">父 菊光丸 (高86)</td> <td rowspan="2">[</td> <td>祖父 第三光丸(高71)</td> <td>— 光武(高58)</td> </tr> <tr> <td>祖母 なみふく☆(育高614)</td> <td>— 光重E T(育高1)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">母 なみよ☆ (繁殖18614)</td> <td rowspan="2">[</td> <td>祖父 波泉(繁殖116)</td> <td>— 光玉波(高80)</td> </tr> <tr> <td>祖母 第六しげこ☆(育高635)</td> <td>— 第十光丸(高76)</td> </tr> </table> <p>○登録番号：繁殖240 ○生年月日：令和元年6月3日 ○生産地：合志市（熊本県農業研究センター）</p> <p>2. 現場後代検定成績および育種価</p> <p>○枝肉重量は去勢545.1kg、全体平均で512.1kgと優れており、育種価でも74.37(評価種雄牛543頭中2位)と極めて高い評価となった。</p> <p>○ロース芯面積は去勢62.7cm²、雌62.5cm²、全体平均で62.6cm²と優れており、育種価でも15.98(評価種雄牛543頭中2位)と極めて高い評価となった。</p> <p>○S B V※は枝肉重量3.48、脂肪交雑1.54、ロース芯面積4.27、ばらの厚さ2.69、歩留基準値3.09、日齢枝肉重量3.35と肉量について改良効果が大きいと推定される。</p> <p>※S B V(標準化育種価)とは、産肉能力の特徴を把握しやすくするため、各形質の育種価を同一スケール上で比較できるよう加工したもの。</p> <p>3. 特徴</p> <p>本牛は、当時、ロース芯面積、ばらの厚さ、皮下脂肪、歩留基準値、脂肪交雑の育種価が県内上位10%以内(現存牛3,122頭中)とトップクラスの母牛に質量を兼ね備えた「菊光丸」の交配により作出された。それぞれの遺伝的特徴を引き継ぎ、枝肉重量の全体平均は500kgを超え、育種価評価における歴代順位は枝肉重量およびロース芯面積で第2位、ばらの厚さが第7位、歩留基準値が第6位と高い能力を有しており、肉量の改良への貢献が期待される。</p>	父 菊光丸 (高86)	[祖父 第三光丸(高71)	— 光武(高58)	祖母 なみふく☆(育高614)	— 光重E T(育高1)	母 なみよ☆ (繁殖18614)	[祖父 波泉(繁殖116)	— 光玉波(高80)	祖母 第六しげこ☆(育高635)	— 第十光丸(高76)
父 菊光丸 (高86)	[祖父 第三光丸(高71)	— 光武(高58)								
		祖母 なみふく☆(育高614)	— 光重E T(育高1)										
母 なみよ☆ (繁殖18614)	[祖父 波泉(繁殖116)	— 光玉波(高80)										
		祖母 第六しげこ☆(育高635)	— 第十光丸(高76)										

(No. 760) モモ「さくひめ」のトンネルハウス栽培は5月下旬～6月上旬の早期出荷と高品質果実生産ができる

果樹研究所常緑果樹研究室
担当者：湯田健太

研究のねらい

モモ「さくひめ」は、自発休眠覚醒に必要な低温積算時間が少なく、温暖化の影響を受けにくい（農業研究成果情報No. 840）。しかしながら、施設栽培における生育特性は解明されていないため、早期出荷のためのビニル被覆時期が不明である。そこで、トンネルハウス栽培における生育特性を明らかにし、早期出荷のための管理技術を開発する。

研究の成果

1. DVI 値0.8 を満たしたとき（低温積算時間で約630 時間）にビニル被覆することで、露地栽培と比べて約2週間収穫盛期を前進化できる。
 2. 開花盛期から収穫盛期までの生育日数は作型共通で約90日である。また、トンネルハウス栽培は開花が早いほど収穫期も早くなり、早期出荷が可能である（表1）。
 3. トンネルハウス栽培の果実品質は、露地栽培と差はなく、健全果率は露地栽培（有袋栽培）と同等以上であることから、無袋栽培が可能である（表2）。
 4. ビニル被覆時期を遅らせることで収穫期を順延でき、摘果や収穫期の労力分散が可能である。
- 以上のことから、トンネルハウス栽培では、低温時間のDVI値が0.8（約630 時間）を満たした後にビニル被覆を実施することで、5月下旬～6月上旬の早期出荷・無袋栽培が可能で、単価が高い時期の販売が可能となる。

(2) 令和5年度(2023年度)農業研究成果情報一覧表

No	研究名	担当研究所・室名、担当者名	研究成果情報
1048	水稲「くまさんの輝き」の収量・品質・食味が良好となる出穂後日数に基づく刈取適期	農産園芸研究所作物研究室 担当者:金刺佑平	平坦地域標準移植(6月中旬移植)で栽培した「くまさんの輝き」は以下の特性を示す。 1. 収量の増加は出穂後約35日以降緩やかとなる。 2. 検査等級は出穂後約29～49日の期間で良好となる。茶米率は出穂後日数によらず同程度の値で、胴割米率は出穂後約43日の期間まで低位となる。 3. 食味評価は出穂後約31～43日の期間で良好となる。 4. 成果1～3より、収量・玄米品質・食味が良好となる刈取適期は出穂後35～43日(出穂後積算気温約930℃～1110℃)の期間である。また、同時に供試した「ヒノヒカリ」の刈取適期は出穂後37～43日(出穂後積算気温約990～1110℃)の期間である。 5. 籾黄化率は出穂後約35日程度まで「ヒノヒカリ」より早く上昇し、出穂後37日以降は「ヒノヒカリ」と同程度となる。出穂後日数からみた刈取適期(出穂後35～43日)における籾黄化率は約83～94%である。
1049	水稲における出穂後の水管理の違いがメタンガス排出に及ぼす影響	農産園芸研究所作物研究室 担当者:林田裕樹	1. 出穂後に落水管理を行うと、出穂後のメタンフラックスは、慣行の水管理(出穂後の間断灌水)より低く推移する。 2. 出穂後に落水管理を行うと、出穂後における土壌の酸化還元電位は、慣行の水管理(出穂後の間断灌水)より上昇し、土壌の還元状態が緩和される。 3. 出穂後に落水管理を行うと、水稲の生育期間を通じたメタンガスの排出量は、慣行の水管理(出穂後の間断灌水)の3割程度に抑制される。
1050	イチゴ「ゆうべに」の株間と摘花(果)方法の違いが生育、収量に及ぼす影響	農産園芸研究所野菜研究室 担当者:鍋田宗貴	1. 株間25cm、27cmでは、裾果ごと摘果房の基準を5g以下にすると、指針摘花(果)と同等の収量を得ることができる。しかし、株間25cmに比べて、株間30cmにすると収量は低下する。また、裾果ごと摘果房の基準を10g以下にすると、指針摘花(果)より収量が低下する傾向にある。 2. 可販果一果重は、裾果ごと摘果房の基準を5g以下にすると、指針摘花(果)より軽くなるが、10g以下では同等である。可販果一果重は、株間による差はほとんどない。 3. 株間27cm・裾果ごと摘果房(5g以下)は、株間25cm・指針摘花(果)と比較して、草高が低くなることはなく、年内可販果収量はやや劣るが、全期間可販果収量、可販果一果重がほぼ同等となり、摘果作業時間が大幅に減少する。
1051	温度、施肥および日長がイチゴ「ゆうべに」の花芽分化に及ぼす影響	農産園芸研究所野菜研究室 担当者:鍋田宗貴	1. 日平均気温は、高いほど花芽分化が遅く、多施肥条件でさらに遅延する。また、日平均気温が同じ27℃でも、昼温が高いほど花芽分化が遅延する。 2. 施肥は、日平均気温に関わらず、同一気温条件下では、多いほど花芽分化は遅くなる。 3. 日長は、13時間と12時間を比較すると、少施肥条件では花芽分化に差はなく、多施肥条件では13時間の方が12時間より花芽分化が遅くなる。
1052	春先のトマト果房への傘かけは黄変果の発生を低減し、可販果収量を増加させる	農産園芸研究所野菜研究室 担当者:下舞奈央	1. 果実表面温度は遮光条件下で傘かけ(タイベック資材、以下省略)を行うと5月前期までは33℃未満に抑えることができる。また、5月後期以降は遮光のみに比べ33℃以上の遭遇時間を3～5割程度に抑えることができる。 2. 4月1日から5月1日までの傘かけ開始時期は黄変果の発生に大差はなく、労力面を考慮すると5月1日からの傘かけ処理が有効である。 3. 傘かけ処理は、資材費および労働費がかかるが、傘かけを行わない場合と比べ、傘をかける回数が少ない5月1日からの傘かけは、黄変果による損失が減少し粗収益がコストを上回る。 4. 傘かけによる茎長、茎径、収穫段数および糖度への影響はない。
1053	ナス「PC筑陽」の促成栽培における2本仕立ての株間は35cmにすると単収が高い	農産園芸研究所野菜研究室 担当者:宮本哲郎	1. 株間25cm～35cm間では株間が広いほど茎長は短く、茎周は長い。株間35cmと株間40cm間に差はない。 2. 総収穫果数は、株間25cm～40cm間では株間が広いほど少ない。可販果1果重および可販果率は、株間25cm～35cm間では株間が広いほど増加するが、株間35cmと株間40cm間に差はない。以上が主要要因となり、可販果収量は、株間35cmが最多となる。 3. 細果数は、株間25cm～35cm間では株間が広いほど少ないが、株間35cmと間40cm間に差はない
1054	促成ナス「PC筑陽」の窒素施肥量は72～111kg/10aでは収量および生育に影響がない	農産園芸研究所野菜研究室 担当者:奥山愛梨	1. 窒素施肥量111kg/10aの可販果収量は、窒素施肥量91kg/10a(現地慣行施肥)に比べて同等であり、増肥による可販果数、一果重、可販果率への影響も認められない。 2. 窒素施肥量72kg/10aの可販果収量は、窒素施肥量91kg/10a(現地慣行施肥)に比べて同等であり、減肥による可販果数、一果重、可販果率への影響も認められない。 3. 施肥量の違いによる地上部の総乾物重および葉面積(LAI:葉面積指数)は、増肥および減肥を行っても窒素施肥量91kg/10a(現地慣行施肥)と差はない。また、定植から摘心までの日数は、窒素施肥量72kg/10aで遅れる傾向であるが、初期収量への影響はみられない。
1055	ナス「PC筑陽」の群落形成後の吸水量は、日積算日射量と強い正の相関関係がある	農産園芸研究所野菜研究室 担当者:奥山愛梨	1. ナス「PC筑陽」の枝当たりの吸水量は、日積算日射量と強い正の相関関係があり、単位面積当たりの枝本数が同じであれば仕立て本数による有意な差はない。 x:日積算日射量(MJ/m ²)、y:吸水量(L/枝/日) 2021年11月～翌年4月 y=0.0335x + 0.0867 r=0.92(4本仕立て) 2. ナス「PC筑陽」の枝当たりの吸水量(雨天日を除く)は、LAI(葉面積指数)が1.4～1.8 m ² /m ² の範囲では、LAIの差による影響は小さい。 3. ナス「PC筑陽」の枝当たりの曇天日の吸水量は、晴天日の6～7割程度である。
1056	グリーン系湿湿地性カラー「熊本FC03」3年目株および4年目株の生産性	農産園芸研究所花き研究室 担当者:工藤陽史、日名田祐希	農産園芸研究所(標高82m、年平均気温16.2℃※熊本県農業研究センターホームページ)硬質フィルムハウス(ハウス内月平均気温11.1～28.7℃、地表面下15cm地温15.6～23.7℃※実測値)で栽培した「熊本FC03」3年目および4年目株の草高推移と生産性は以下のとおり。 1. 草高は、100～130cmの間で推移し、3～5月に高くなる。 2. 切り花長80cm以上かつ仏炎苞のシワが少ない切り花の収量は、「熊本FC01」の8割程度、「グリーンゴッデス」の2.7～3倍程度である。 高原農業研究所(標高543m、年平均気温12.9℃※熊本県農業研究センターホームページ)ビニルハウス(ハウス内月平均気温10.0～25.7℃、地表面下15cm地温15.4～20.1℃※実測値)で栽培した「熊本FC03」3年目および4年目株の草高推移と生産性は以下のとおり。 1. 草高は、53～72cmの間で推移し、冬季(11月～2月)に低くなる。 2. 収量は「熊本FC01」3年目株では7割程度、4年目株の同程度、「グリーンゴッデス」3年目株では2.5倍程度、4年目株の7.6倍程度である。 3. 切り花長の年間平均は、「熊本FC01」より短く、3年目株、4年目株それぞれの時点において「グリーンゴッデス」よりも長い。 4. 花形に影響する仏炎苞にシワが発生する割合は、「熊本FC01」より多く、「グリーンゴッデス」と同程度である。
1057	グリーン系湿湿地性カラー「熊本FC03」は平坦地域で現主力品種より収穫本数が多い	農産園芸研究所花き研究室 担当者:福島健祐	「グリーンゴッデス」と比較した「熊本FC03」の栽培1年目および2年目の生育、収穫本数および切り花品質は以下のとおり。 1. 定植後の生育は、草高、葉の展開速度および仮軸の増加は同程度で、展開葉は大きい。 2. 長さ70cm以上かつ奇形のない切り花の収穫本数は、栽培1年目は8月定植で1.8本/株多く、9月定植では同程度、栽培2年目は8月定植では5.9本/株、9月定植では7.1本/株多い。 3. 長さ70cm以上かつ奇形のない切り花が株当たり1本以上収穫できる時期は、栽培1年目は8月定植で長く、9月定植では同程度、栽培2年目は8月および9月定植ともに長い。 4. 栽培1年目および2年目の切り花品質は、肉穂の奇形および仏炎苞の巻き不良の発生は少なく、仏炎苞の緑色覆輪割合は同程度である。

1058	白系湿地性カラー「熊本FC01」におけるセル苗の定植後の生育および収穫開始時期	農産園芸研究所花き研究室 担当者:日名田祐希	育苗日数55日、74日および94日におけるセル苗の草高、葉数および仮軸数は74日および94日が55日より大きく、9月下旬定植の定植6か月後における草高、葉数、仮軸径および仮軸数は、74日および94日が55日より優れる。 94日育苗セル苗の9月下旬定植における定植後生育と定植翌年5月から翌々年3月までの切り花品質および収穫本数は、以下のとおり。 1. 定植1年後には草高は80 cm以上、仮軸数は10 個/株程度に成長する。 2. 切り花の収穫本数は、定植翌年は少なく、翌々年3月は多い。
1059	白系湿地性カラー「熊本FC01」の3～4月の収穫本数を増加させる栽培管理	農産園芸研究所花き研究室 担当者:福島健祐、工藤陽史	1. 4月末のハウスビニール除去は、除去なしと比べて除去後5月の収穫本数および切り花長の差は小さいが、肉穂の奇形発生率は高く(表1)、6月の仮軸数が増加する。また、慣行の6月末除去と比べて、12月～翌年3月の草高が高く(図1)、翌年3～4月の収穫本数が増加し、11月～翌年2月の切り花長が長く、肉穂の奇形発生率の差は小さい。 2. 高温期(6月下旬～10月中旬)の遮光率は、30%が慣行の70%より8～10月の草高は低いが、翌年3月～4月の収穫本数が増加し、同期間の切り花長は長く、肉穂の奇形発生率の差は小さい。 3. 日長11時間の短日処理が収穫時期および本数に及ぼす影響は小さい。 4. 冬季(12月上旬～2月上旬)の摘葉は、収穫本数が減少する。
1060	白系湿地性カラー「熊本FC01」の初期生育に及ぼす水温の影響	農産園芸研究所花き研究室 担当者:福島健祐	水温10℃、14℃、18℃、22℃における試験結果は以下のとおり 1. 草高は水温が低いほど低く、10℃で最も低く推移する。 2. 展開葉の大きさに及ぼす水温の影響は小さく、展開葉数は10℃が18℃および22℃より少ない。 3. 仮軸周長は、10℃および14℃が18℃および22℃より短く、地上部生体重は10℃が22℃よりも小さい。 4. 地下部生体重は10℃が18℃および22℃より小さく、根の乾燥重は10℃および14℃が22℃より小さい。また、10℃および14℃では根腐れが生じ、10℃では発生程度が大きい。 5. 試験終了時の木子数は10℃が18℃より少ない。
1061	トルコギキョウ年内出荷作型における慣行より生育ステージが進んだRTF苗の影響	農産園芸研究所花き研究室 担当者:工藤陽史	定植日を2022年8月18日(11月上旬出荷想定)と9月1日(12月上旬出荷想定)として、本葉展開3.5対程度(育苗日数56日)と本葉展開4.5対程度(育苗日数63日)のRTF苗で検討した結果は以下のとおり。 1. 定植後の花芽分化は、本葉展開4.5対程度が3.5対程度より早い(表1)。 2. 出蕾日および収穫日は、本葉展開4.5対程度が3.5対程度より早い。その差は、8月18日定植より9月1日定植で大きい。 3. 切り花長、切り花重および茎径は、本葉展開4.5対程度が3.5対程度より劣る。 4. 有効側枝数、開花輪数および商品蕾数は、8月18日定植および9月1日定植の「セレブリッチホワイト」と9月1日定植の「セレブクリスタル」で、本葉展開4.5対程度が3.5対程度より少ない。 5. 茎折れ発生は、本葉展開4.5対程度が3.4対程度より少ない
1062	アリウム「丹頂」における暗期中断の電照時間が到花日数および切り花品質に及ぼす影響	農産園芸研究所花き研究室 担当者:福島健祐	1. 電照開始から出蕾までの日数および到花日数は、電照時間が長いほど短い。 2. 電照処理の有無および時間が出蕾から収穫までの日数に及ぼす影響は小さく、定植3週間後(電照開始)から出蕾までの日数に及ぼす影響は大きい。 3. 切り花重、花首径および小花数は、電照時間が短いほど優れ、切り花長および花房高は電照時間3時間および4時間が5時間より優れる。
1063	SSR マーカーを用いた茶品種「熊本TC01」の生葉による品種識別	茶業研究所 担当者:岩本佳美	1. 「熊本TC01」の生葉について、15種類のSSR マーカーすべてで遺伝子型が判別できる波形図が得られた。 2. 農研機構のスタンダードセットの波形図と照合し、「熊本TC01」の遺伝子型を明らかにした。 3. 茶品種「熊本TC01」の遺伝子型は、農研機構が明らかにした茶44品種・系統とは異なるため、本SSR マーカーは、「熊本TC01」と前述茶44品種・系統との識別が可能である。
1064	水稻品種「にじのきらめき」は阿蘇地域における水稻と大麦の二毛作体系に適する	高原農業研究所 担当者:武嘉昭	1. 「にじのきらめき」は、阿蘇地域で6月中旬に移植しても10月中旬に収穫が可能であるため、大麦との二毛作体系が可能であり、収益性は向上する。 2. 「にじのきらめき」は稈長が71～73cmと「やまだわら」より短稈であるため、倒伏しにくい。 3. 「にじのきらめき」6月中旬移植は「やまだわら」5月中下旬移植より精玄米重はやや少ないがコシヒカリより多収である。 4. 「にじのきらめき」は白未熟粒の発生が少なく、外観品質や検査等級が「やまだわら」より優れる。食味官能評価は「やまだわら」と同等である。
1065	獣害を受けにくいゴマの準高冷地での安定栽培方法と品種	高原農業研究所 担当者:武嘉昭	1. シカおよびイノシシの被害を受ける現地ほ場においてゴマは被害を受けておらず、獣害を受けにくい品目として有望である。 2. 平畝栽培や畝立て栽培では播種時期が多雨であった場合、湿害により苗立率が低く、その後の生育不良となりやすい傾向があるが、畝立て+マルチ栽培を行うことで、苗立率や生育が安定し、子実重は増加する。 3. 農研機構育成の3品種のうち「まるひめ」が「まるえもん」ならびに「ごまぞう」より成熟期(収穫時期)が早く、収量性が高い。 4. セサミン、セサモリンや脂質含有量は、「まるひめ」ならびに「ごまぞう」が多い。
1066	ニンニクは獣害を受けにくい品目で準高冷地には「福地ホワイト六片」が適する	高原農業研究所 担当者:淵上一朗	1. 南阿蘇村のシカ、イノシシの被害を受ける現地ほ場においてニンニクは被害を受けておらず、獣害を受けにくい品目として有望である(表1)。 2. 本県の準高冷地においては、寒地型品種「福地ホワイト六片」は暖地型品種「嘉定」および「平戸」に比べて可販一球重が重く、可販収量が多い。 3. 「福地ホワイト六片」は9月下旬から11月上旬のいずれの植付時期でも、梅雨入り前の6月3日に収穫が可能で、可販収量に有意な差はなく、約1,500kg/10aの可販収量が見込める。 4. 「福地ホワイト六片」を栽培すると約19万円/10aの収益が見込める。
1067	県内で発生するトマトすすかび病菌は一部の殺菌剤に対する感受性が低下している	生産環境研究所病害虫研究室 担当者:舛本将明・久保一真	県内5地域28ほ場から採取した罹病葉から、各ほ場1菌株を単孢子分離して作成した28菌株のすすかび病菌株について、下記の薬剤感受性の結果が得られた。 1. 供試した28菌株全てで常用濃度のペンチオピラド水和剤(FRAC:7)に対する薬剤感受性の低下が認められ、10.7%(28菌株中3株)のすすかび病菌株では、常用濃度のピリベンカルブ水和剤(同:11)に対する薬剤感受性が低下している。 2. 供試した28菌株全てで、トリフルミゾール水和剤(同:3)、TPN水和剤(同:M05)、イミノクタジンアルベシル酸塩水和剤(同:M07)は薬剤感受性が高い。 3. 夏秋地域および冬春地域において、同様な薬剤感受性の傾向が認められる。
1068	熊本県に侵入したトマトキバガ個体群に対して殺虫効果の高い薬剤の選抜	生産環境研究所病害虫研究室 担当者:吉永英樹	1. トマトキバガ2齢幼虫に対する各種薬剤の殺虫効果は、処理3、5日後の補正死亡率で判定し、スピネトラム水和剤(IRACコード:5)、クロルフェナピル水和剤(同:13)、インドキサカルブ水和剤(同:22A)、シアントラニプロール水和剤(同:28)、フルキサメタミド乳剤(同:30)、ピリダリル水和剤(同:UM)で高く、次いでエマメクチン安息香酸塩乳剤(同:6)で認められる。 2. 処理3、5日後の食害度の結果から、スピネトラム水和剤、クロルフェナピル水和剤、シアントラニプロール水和剤、フルキサメタミド乳剤、ピリダリル水和剤で食害は認められず、インドキサカルブ水和剤、エマメクチン安息香酸塩乳剤は上記薬剤に比べ、やや食害が認められる。

1069	冬季における肉用鶏「天草大王」の肥育前期飼料は、CP20%で十分な発育が期待できる	畜産研究所大家畜研究室 担当者:池田佳穂、木村真弓	1.天草大王の肥育前期において、CP22%およびCP24%に調整した飼料を給与すると、CP20%に調整した飼料に比べ4週齢時の体重が有意に大きくなるが、CP22%とCP24%との間には差は生じない。また、肥育仕上げ終了時(15週齢)においては3試験区間で有意な差は見られない。 2.0~15週齢の飼料摂取量の合計は、3試験区間で有意な差は生じない。 3.0~15週齢の飼料要求率は、肥育前期においてはCP22%がCP24%より有意に低くなるが、CP20%とCP22%及びCP24%との間には有意差は生じない。また、育後期(4~10週齢)及び仕上げ期(10~15週齢)、肥育全期間においては3試験区間で有意な差は生じない。
1070	春播きトウモロコシ県奨励品種LG30500、P1204の熊本県における品種特性	畜産研究所飼料研究室 担当者:森和彦	1.LG30500、P1204は、4月初旬に播種した場合、8月上旬に収穫できる。 2.LG30500、P1204は、比較品種と同程度の耐倒伏性と病害虫への抵抗性が期待できる。 3.LG30500、P1204は、比較品種と同等の乾物収量が期待でき、有望である。 注)比較品種:本県の奨励品種として指定されている品種 P0640(商品名:バイオニア110日)(R3,4) TX1334(商品名:ロイヤルデントTX1334)(R5)
1073	野草地を活用した褐毛和種去勢牛周年放牧肥育において、放牧開始時期が産肉量に与える影響は小さい	草地畜産研究所 担当者:小柳藍夏	1.野草地放牧を冬に開始する場合と春に開始する場合のいずれにしても、肥育終了時体重は750kg程度に達する。また、どちらの場合でも450kg程度の枝肉重量が得られ、等級はA-2程度になるが、春に開始する場合は冬に開始する場合よりBFSが高くなる。 2.1頭当たりの飼料費について、野草地放牧を冬に開始する場合と春に開始する場合のいずれにしても、全国的な飼料費と比較して約9~10万円低減し、また、飼料自給率についても全国的な飼料自給率より高くなる。
1074	収穫期と収穫時結球部新鮮重が定植時に予測できるキャベツの生育モデルの開発	アグリシステム総合研究所生産情報システム研究室 担当者:渡邊弘美	1.結球重増加モデルのパラメーター(個体長辺、日射利用係数、結球比率HT比および新鮮重比率FD比)を本県平地地栽培用に改良し、先行研究により改良した葉齢増加モデルと組み合わせモデル(以下、生育モデルとする)により、収穫期および収穫時結球部新鮮重が定植時に予測可能である。 2.生育モデルの個体長辺を、定植時に予測した収穫期の1カ月前~2週間前の実測値で補正することで、収穫期および結球部新鮮重ともに予測精度が向上する。 3.生育モデルは株間35cmでの栽培データに基づき作成しているため、異なる株間では、個体長辺を実測値により補正しても、株間35cmに比べて予測精度がやや低くなる。
1075	ブロッコリーの加工業務用大型花蕾栽培における一斉収穫適期	アグリシステム総合研究所生産情報システム研究室 担当者:中山雅晴	1.大型花蕾栽培において、いずれの作型においても平均花蕾径18cm程度のタイミングで一斉収穫することにより、可販花蕾重、可販フローレット重は最大となる。それ以上の花蕾の大型化は花蕾の黄化等の発生により可販収量は減少する。 2.気温が高い時期ほど温度に対する花蕾の肥大が大きく、より低い積算温度で収穫適期に到達する。 3.花蕾の肥大と積算気温の関係について、各作型2カ年のデータセットから得られた回帰式の決定係数はいずれの作型においても0.97以上と大きく、1%水準で有意性を示す。 4.出蕾揃い日頃に花蕾径を計測し、予測式の傾きから花蕾径の予測を行った結果、予測値と実測値の二乗平均平方根誤差(RMSE)は0.7~1.4cmとなり、高い精度で花蕾径の予測が可能である。
1076	成熟期間のハウス内温度が冬春トマトの成熟日数に及ぼす影響	アグリシステム総合研究所生産情報システム研究室 担当者:林田亮太	1.冬春トマトにおける開花期ごとの成熟日数は低温期ほど長くなり、年次が異なっても同様の傾向を示す。一方、低温期における平均温度はほぼ一定である。 2.開花から果実成熟に至るまでのハウス内積算温度は一定ではなく、開花の時期に応じて1,000℃・日~1,300℃・日程度の間で変動し、低温期ほどハウス内積算温度は高くなる。 3.成熟期間のハウス内平均温度は成熟日数に対して、高い寄与率が認められる。成熟日数の予測式の精度を検証したところ、二乗平均平方根誤差(RMSE)は4.4日となり、特定の開花日に対する収穫日が予測可能である。 x:成熟期間のハウス内平均温度(℃)、y:成熟日数(日) y=0.3292x2-17.376x+272.64
1077	普通期水稻におけるトビイロウンカ対象薬剤のドローン散布による薬剤成分の付着量および防除効果	アグリシステム総合研究所生産情報システム研究室 担当者:徳永由紀 生産環境研究所病害虫研究室 担当者:春山靖成	1.ドローン散布による株元(地上高10cm:トビイロウンカの生息場所)への薬剤成分付着量は、ブームスプレー散布および動噴手散布区に比べて1回目散布(無効分げつ期~幼穂形成期頃)では4~7割程度、2回目散布(穂揃期頃)では2~6割程度まで低くなる。 2.箱施薬剤を使用しない条件下でのドローン散布によるトビイロウンカの防除効果は、ブームスプレー散布および動噴手散布と比較して同程度またはやや劣る。 3.ドローン散布は、基盤整備ほ場や中山間地の棚田において、適切な箱施薬剤と組み合わせることで実施することにより動噴散布と同程度の防除効果が得られる。
1078	自動航行でのドローン散布による水稻病害虫防除作業の省力効果	アグリシステム総合研究所生産情報システム研究室 担当者:徳永由紀	1.基盤整備水田において、ドローン散布による散布時間および作業負荷は、ブームスプレー散布に比べて5割、動噴手散布(畦畔噴口)に比べて3割程度まで低減する。 2.棚田におけるドローン散布は、動噴手散布(畦畔噴口)に比べて散布時間および作業負荷を2割以下まで低減でき、基盤整備水田より低減効果が大きい。 3.ドローン散布の作業時間は、散布幅が同じ(4m)場合、棚田と基盤整備水田では同程度となり、散布幅が広い(9m)大型のドローンを利用することでさらに削減される。

1079	いぐさ品種「涼風」は6月中旬収穫作期でも品質良好で収量は十分ある	アグリシステム総合研究所いぐさ研究室 担当者: 洲上国弘	<p>1. 生育は、6月下旬(27日)収穫と比べると、早い収穫期ほど収穫70日前並びに30日前の茎長及び茎数が劣る傾向にあり、収穫時には、茎数はほぼ同等で、茎長は6月上旬(5日)収穫でやや短くなる。</p> <p>2. 収量は、6月中旬(15日)収穫では6月下旬収穫と比べると105cm以上乾茎重がやや少ないものの、極早刈の目標収量(80kg/a)以上の十分な収量がある。6月上旬(5日)収穫では、75cm以上乾茎重は十分多いが、105cm以上乾茎重及び長茎乾重率が6月下旬収穫に比べてかなり低くなる。</p> <p>3. 収穫物品質は6月下旬収穫と比べて、着花茎は6月上旬・中旬収穫ともに同等に優れるが、先枯歩合は早い収穫期ほど劣る。</p> <p>4. 原草特性は、早い収穫期ほど茎は若干太く軟らかくなる傾向にある。また、製品(畳表)評価は、品位、先枯は6月上旬・中旬収穫ともに優れるが、元白が早い収穫期ほど劣る。</p> <p>5. 以上の結果より、「涼風」の6月中旬(15日)収穫は、早刈栽培(6月下旬収穫)と比べて105cm以上茎の収量がやや少ないものの、十分な収量が得られる。また、着花、先枯は少なく、茎の太さ、硬さは良好で畳表の評価が十分高いことから、「涼風」の6月中旬収穫は収穫期拡大に伴う収穫前進化に有効である。</p> <p>なお、6月上旬(5日)収穫では、長茎乾重が少なくなり、原草、製品(畳表)の品質が劣るので、6月上旬収穫は望ましくない。</p>
1080	冬春トマトは12月の収穫果数制限により2月の収量が増加する	アグリシステム総合研究所野菜栽培研究室 担当者: 猿渡 真	<p>12月に収穫となる3花房分の着果数を2果ずつに制限する摘果処理を行うことで、生育および収量は以下の傾向となる。</p> <p>1. 摘果後に茎径が太くなり、着果率が向上する(図1)。</p> <p>2. 12月の収穫果数は減少するが、12月～1月の可販果率が向上し、1果重も増加する。</p> <p>3. 2月の収穫果数は慣行と同等であるが、小玉果や空洞果等の発生が少なく可販果率が向上し、可販果収量は慣行に比べ2割程度増加する。</p> <p>4. 12月の可販果収量は減少し、ピークが抑えられるが、年明けの可販果収量が増加することから、収入は慣行と同等以上になる。</p>
1081	トマト促成長期栽培における定植期の前進化が収量および収入に及ぼす影響	アグリシステム総合研究所野菜栽培研究室 担当者: 猿渡 真	<p>トマト促成長期栽培において、慣行(8月20日頃)の約20日前(早期区)および約10日前(中期区)に定植した場合、生育および収量は以下の傾向となる。</p> <p>1. 早期区および中期区は慣行区に比べ年内の茎径が細く、着果率が低い。</p> <p>2. 定植が早いほど年内の収穫果数は多いが、収穫初期に裂果が多く、可販果率が低くなる。また、1果重も軽い傾向となるため、定植期の前進化は年内の可販果収量増加に必ずしもつながらない。</p> <p>3. 慣行区は早期区および中期区に比べ年明けと収穫期間全体の可販果収量が多く、収入も多い傾向となる。</p>
1082	冬春トマトは腋芽を利用した果実の遮光処理により黄変果の発生を低減できる	アグリシステム総合研究所野菜栽培研究室 担当者: 古閑詩織	<p>1. ハウスの遮光に加えリーフカバーを行うことにより、植物群落内の遮光率が高まる傾向となる。</p> <p>2. 晴天日における日中の果実表面温度は、リーフカバー外と比べ、リーフカバー内の果実が5℃程度低くなる。</p> <p>3. 黄変果は4月以降発生が増加するが、処理開始時期に関わらずリーフカバーにより販売上問題となる黄変果(以下外品レベルとする。)の発生割合は減少し、可販果収量が増加する。また、処理による可販果一果重の差はない。</p> <p>4. リーフカバーにより収入が増加するが、処理開始が早いほど作業時間が増加するため労働費も増加する。3月中旬開始では収入から労働費を差し引いた収益が多くなる。</p>
1083	平坦地におけるイチゴ「ゆうべに」の定植時液肥施用による収量への影響	アグリシステム総合研究所野菜栽培研究室 担当者: 古閑詩織	<p>1. 頂花房と第一次腋花房の花房間葉数および頂花房の着果数が増加傾向となる。</p> <p>2. 可販果の一果重は同程度であるが、可販果数が増加傾向となる。</p> <p>3. 可販果収量が増加傾向となり、9月27日以前の定植日では厳寒期(1月～2月)においても増加傾向となる。</p>
1084	冬春トマトを収穫後15日間貯蔵した後も、棚もち期間の品質が保持される貯蔵条件	アグリシステム総合研究所野菜栽培研究室 担当者: 宮本由紀	<p>1. 着色の進行は、品種によらず貯蔵温度5℃に比べて8℃で早く、また低温期に比べて高温期で早い傾向にある。</p> <p>2. 棚もち3日後の果皮硬度および果実軟化程度は、貯蔵3日間と15日間で有意差はみられない。また、貯蔵15日間では、貯蔵温度が低いほど果皮硬度が保持され、高温期の軟化が軽減される傾向にある(表1)。</p> <p>3. 棚もち3日後の果皮硬度は、「桃太郎ホープ」より「かれん」が高い傾向にある。</p> <p>4. 棚もち3日後の品質を総合的に評価すると、収穫時期によらず「かれん」は15日間貯蔵後も品質を保持できる。「桃太郎ホープ」は果皮硬度の低下により品質が低下するため、貯蔵開始時着色No.5・5℃貯蔵でのみ品質を保持できる。</p> <p>5. 棚もち3日後のBrix値は、貯蔵期間および貯蔵温度の違いによる有意差は見られず、5%程度を維持する。</p> <p>6. トラック輸送時の振動が棚もち3日後の果皮硬度および果実軟化程度に与える影響は小さい。</p>
1085	水田転換園にクリを栽植する場合は、排水対策の実施により苗木の初期生育が良好となる	球磨農業研究所 担当者: 鶴岡奈緒	<p>1. 水田転換園において、高畝、溝切りを行い栽植した苗木は、そのまま栽植するより「筑波」「美玖里」とも幹周、樹高が大きくなり、生育が良好である。</p> <p>2. 高畝、溝切りの初期生育は畑に栽植したものと同等である。</p> <p>3. 樹冠下の湛水は、無処理で最も多く、次いで溝切りであり、高畝、畑では見られない。</p>
1086	露地栽培モモ「さくひめ」におけるスプリンクラー散水氷結法による晩霜被害の軽減効果	球磨農業研究所 担当者: 鶴岡奈緒	<p>露地栽培モモ「さくひめ」の満開期である2023年3月13～14日(ほ場の最低気温-4℃)にスプリンクラーによる散水氷結法を行った結果は以下のとおりである。</p> <p>1. モモの開花期の安全限界温度は-2.5℃であり、散水し氷結することにより安全限界温度以上に維持することができる。</p> <p>2. 散水氷結法を行うことで無処理よりも着果率が高くなり、晩霜被害を抑制することができる。</p> <p>3. 晩霜被害年である2023年の㎡当たりの収量は、散水氷結法を行った方が無処理より多い。</p>
1087	加温栽培不知火類では天井ビニル除去期間中のシートマルチにより高品質果実が生産できる	果樹研究所常緑果樹研究室 担当者: 坂本節	<p>加温栽培不知火類において、天井ビニル除去期間中に樹冠下に全面マルチをすることで、マルチをしない場合に比べて以下の効果が得られる。</p> <p>1. 根域の土壌水分は、降雨の影響を受けにくく、徐々に乾燥する(図1)。</p> <p>2. 葉内最大水ポテンシャルは低く推移し、樹体への水分ストレスは強く付与される。</p> <p>3. 果実肥大(横径)は抑制される。</p> <p>4. 果実糖度(Brix)、クエン酸濃度は高くなり、着色は早くなる。</p> <p>5. 浮皮果の発生は軽減される。</p>
1088	無加温栽培ヒリュウ台「肥の豊」は10月中旬からの節水管理で高品質果実が生産できる	果樹研究所常緑果樹研究室 担当者: 津田尚明	<p>節水管理開始時期を9月下旬、10月上旬、10月中旬の3区を設け、節水開始後は葉内最大水ポテンシャルが-1.0MPa以下になった時に1樹当たり約20ℓのかん水を行った。</p> <p>1. 9月下旬～10月中旬では、節水開始時期が遅いほど土壌乾燥は遅く、葉内最大水ポテンシャルの低下も遅くなり、果実肥大は大きい傾向となる。</p> <p>2. 果実の増糖量は、節水開始時期が早いほど多い傾向となり、収穫時の糖度はいずれも13°以上となる。</p> <p>3. 果実の減酸量は、節水開始時期が遅いほど多い傾向となり、収穫時のクエン酸濃度は10月中旬から節水を開始することで1%程度となる。</p>

1089	カンキツ「熊本EC12」の幼木期における早期樹冠拡大のための枝梢管理法	果樹研究所常緑果樹研究室 担当者:佐々木雲海	3本主枝のカラタチ台2年生苗を2022年3月にほ場へ栽植後、主枝を前年発生した夏梢部分まで切り戻した後、図1の処理を行った結果は以下のとおりである。 1. 処理後(2023年3月)の主幹周は、新梢を多く残した芽かき弱が、芽かき中、芽かき強に比べ大きくなる。 2. 処理後(2023年3月)の主枝長および亜主枝長は、芽かきの程度による差は見られない。 3. 処理後(2023年3月)の1主枝当たりの側枝数は、芽かき弱が最も多くなる。 4. 処理翌年においても、芽かきの程度が軽いほど、主幹周が大きくなる。
1090	石垣園の温州ミカンハシールディング・マルチ栽培により高糖度果実が生産できる	果樹研究所常緑果樹研究室 担当者:坂本節	熊本市西区河内町の石垣園(段幅4m程度、1列植え)に栽植された「肥後早生」(高接ぎ8年目)において、畝の通路側のみにNARO Sシートを地表から約50cmの深さまで埋設し、シートマルチするSマルチ区と、シートマルチのみの慣行区を比較した。 1. シートマルチ下の土壌水分は、Sマルチをすることで降雨の影響を受けにくくなる。 2. 葉内最大水ポテンシャルは、Sマルチをすることで低く推移し、樹体への水分ストレスは強く付与される(図4)。 3. 果実糖度(Brix)およびクエン酸濃度は、Sマルチをすることで高くなる。また、果皮の橙色が濃くなる。 4. 果実肥大は、Sマルチをすることで抑制される。
1091	露地栽培におけるモモ「さくひめ」の適正着果量	果樹研究所落葉果樹研究室 担当者:湯田健太	1. 果実横径は、16果/㎡区と比較して13果/㎡区は肥大が大きくなり、19果区は肥大が小さくなる。 2. 果実品質は、16果/㎡区と比較して13果/㎡区は1果重が重くなり糖度は高くなるが、推定収量が少なくなる。19果/㎡区は推定収量が多いが、1果重が有意に小さくなり、樹勢がやや弱くなる。
1092	露地栽培モモ「さくひめ」は遮光二重袋を使用することで慣行の白一重袋より着色が向上する露	果樹研究所落葉果樹研究室 担当者:湯田健太	1. 遮光二重袋を使用した果実では、慣行の白一重袋(図2)と比較して果皮の着色が向上する。 2. 1果重、果肉硬度に袋の種類による差はない。糖度は遮光二重袋がやや低い傾向がある。 3. 白一重袋を使用した果実では、果実表面のひび割れが見受けられたが、遮光二重袋を使用した果実では見られず、外観が優れる。
1093	急傾斜カンキツ園における自動航行ドローン散布の防除効果と省力効果	果樹研究所病虫化学研究室 担当者:中村桂介 アグリシステム総合研究所生産情報システム研究室 担当者:徳永由紀	傾斜15~23度の段畑(上段と下段の高低差1.5m前後)である急傾斜カンキツ園において、RTK測位システムを利用した自動航行により、ドローンを上段と下段の樹間に沿って直線飛行させながら、斜め下方向に薬液を噴射してドローン散布を実施した。 1. カンキツ黒点病防除において、MZ剤(商品名:ジマンダイセン水和剤)の自動航行でのドローン散布は、発病指数3以上(商品価値が低下し、実被害が生じる発病程度の示す指数)の発病率は無処理より低く防除効果が認められるが、慣行の手散布に比べて防除効果が劣る。特に、内成り果では防除効果が小さい。 2. ドローン散布は、手散布に比べて薬剤散布時間を大幅に短縮できる。 3. 自動航行によるドローン散布は、手散布に比べて作業負荷が小さい。
1094	カキ炭疽病の秋期防除においてイブフルフェノキシン水和剤は有効である	果樹研究所病虫化学研究室 担当者:中村桂介	1. カキ炭疽病の秋期の果実感染に対して、イブフルフェノキシン水和剤(商品名:ミギワフロアブル)4000倍は慣行のクレソキシムメチル水和剤(商品名:ストロピードライフロアブル)3000倍と同等以上に防除効果が高い。 2. イブフルフェノキシン水和剤の散布薬液による果実の汚れは、慣行のクレソキシムメチル水和剤と同程度で実用上問題ない。 3. イブフルフェノキシン水和剤は、防除効果が高く、収穫前日まで使用できることから、カキ炭疽病の秋期防除薬剤として有効である。
1095	カンキツ「熊本EC12」における結果母枝の長さ及び角度の違いと着花及び着果性	果樹研究所常緑果樹研究室 担当者:佐々木雲海 天草農業研究所 担当者:川端義実	1. 結果母枝は、約40cmまでは長いほど有葉花数は多く、直花数は少ない傾向となる。 2. 有葉花は直花に比べて結実率が高い。また、結果母枝が長いほど結実率は高く、着果数は多くなる。 3. 無着花新梢数は、結果母枝が長いほど多くなる。 4. 長い結果母枝においては、角度が下向きであるほど着果数は多くなる。
1096	露地栽培におけるヒリュウ台「肥の豊」の樹体生育と生産性向上効果	天草農業研究所 担当者:金柿千夏	1. 樹齢13~14年生のヒリュウ台の樹体生育は、同樹齢のカラタチ台と比べて、樹高は7割、樹冠容積は5割程度の大きさである。 2. 1樹当たりの収量はカラタチ台と比べて少ないものの、単位樹冠容積当たりの収量は多くなり、10a当たりでは植栽本数が多くなることでやや多い収量となる。 3. 10a当たりの作業時間は、カラタチ台と比べて、せん定時間は4割、摘果時間は5割、収穫時間は7割、薬剤散布時間は7割程度である。 4. 収穫果実1kgの生産に要する作業時間は、カラタチ台と比べて7割程度である。 5. 9~10月の裂果数は、カラタチ台と比べてかなり少ない。 6. 果実品質は、カラタチ台と比べて糖度は高く、クエン酸濃度に大きな差はない。
1097	カンキツ「肥の豊」の果皮障害を軽減するためには秋冬期のビニル被覆が有効である	天草農業研究所 担当者:金柿千夏	1. 秋冬期のビニル被覆により、水腐れ症の発生率は低くなり、程度も軽くなる。 2. 秋冬期のビニル被覆により、貯蔵中の腐敗果の発生率は低くなる。 3. こはん症の発生率は、収穫時の発生は少ないが、収穫直後から貯蔵に伴って収穫2か月後まで高くなる。秋冬期のビニル被覆により発生率は低くなり、程度も軽くなる。 4. 秋冬期のビニル被覆により、腐敗果及び果皮障害が多かった2022年産の粗収益の減少を約4割抑えることができる。

※研究成果の図や表等の具体的なデータについては、県のホームページに掲載しています。

4 広報

(1) マスメディアを活用した広報

取材等日時	関係研究所	内容（見出し）	取材者	報道資料提供の方法
令和5年(2023年)4月26日	生産環境	特殊報第1号（サツマイモ乾腐病）について	熊本日日新聞	直接取材対応
令和5年(2023年)5月1日	生産環境	令和4年度 農業の新しい技術「前作でトルコギキョウ斑点病が発生したほ場では初発確認後から7日間隔で薬剤防除を行う」に関するについて	日本農業新聞	直接取材対応
令和5年(2023年)5月9日	草地畜産	熊本県農業研究センター草地畜産研究所における牧草収穫作業開始について	熊本県民テレビ、熊本放送、テレビ熊本、熊本朝日、読売新聞、熊本日日新聞、日本農業新聞	直接取材対応
令和5年(2023年)5月15日	生産環境	ショウガ紅色根茎腐敗病の特殊報について	日本農業新聞	電話取材対応
令和5年(2023年)5月16日	生産環境	ショウガ紅色根茎腐敗病の特殊報について	熊本県民テレビ	電話取材対応
令和5年(2023年)6月21・22日	畜産	天草大王と地すりについて	熊本日日新聞	電話取材対応
令和5年(2023年)8月9日	農産園芸	トマトの黄変果に関する取材	日本農業新聞	電話取材対応
令和5年(2023年)8月16・30日、9月14・25・26日	果樹	山鹿のクリに関する取材	東京サウンドプロダクション	電話取材対応
令和5年(2023年)8月25日	生産環境	ナシハモグリダニの特殊報について	熊本朝日、熊本県民テレビ、熊本日日新聞、日本農業新聞	電話取材対応
令和5年(2023年)9月8日	生産環境	果樹カメムシ類の注意報について	熊本日日新聞、日本農業新聞	電話取材対応
令和5年(2023年)9月12日	農産園芸	トマトの黄変果に関する取材	全国農業新聞	電話、メール取材対応
令和5年(2023年)10月13日	生産環境	カメムシ類の多発について	熊本放送	電話、メール取材対応
令和5年(2023年)10月13日	畜産	天草大王の復元について	TBS系列テレビ番組「所さん お届けモノです！」	オンライン取材対応
令和5年(2023年)10月16日	畜産	熊本県で開発した新技術(種雄牛「幸勝平」「忠平幸」「菊幸」)について	日本農業新聞	直接取材対応
令和5年(2023年)12月22日	畜産	リュウキュウミカンサビダニの特殊報について	熊本日日新聞、日本農業新聞	電話取材対応
令和6年(2024年)1月30日	生産環境	フシダニ、クロテンコナカイガラムシの特殊報とハダニ類の注意報について	熊本県民テレビ、熊本日日新聞、日本農業新聞	電話取材対応
令和6年(2024年)2月8・9日	アグリシステム総合	フードバレーアグリビジネスセンターの加工室利用に関する取材について	熊本県民テレビ(芦北町地域おこし協力隊協力)	間接取材対応
令和6年(2024年)2月27日	生産環境	ハクサイダニの被害拡大要因に関する取材について	熊本県民テレビ	電話取材対応
令和6年(2024年)3月8日	果樹	温州みかんの温暖化の影響に関する取材について	日本経済新聞	電話取材対応

(2) ホームページの活用 (運用)

農業研究センターホームページを通じて、研究成果やトピックスなどを広く県民に提供した。

ホームページに掲載された記事一覧

日付	項目名
令和5年4月3日	熊本県農業研究センター研究報告
令和5年4月3日	熊本県農業研究センター研究報告 第30号
令和5年4月5日	農業研究センター令和5年度会計年度任用職員【研究補助員（農産園芸研究所）】募集
令和5年6月6日	令和5年度（2023年度）HACCP導入支援業務委託の企画提案を募集します！
令和5年6月29日	農業研究センター令和5年度会計年度任用職員【研究補助員（畜産研究所）】募集
令和5年6月30日	研究成果（令和5年度）＜新しい技術No. 744～753、成果情報No. 1003～1047＞
令和5年6月30日	農業研究センターの研究成果
令和5年6月30日	令和5年度（2023年度）「農業の新しい技術」ポスター版
令和5年6月30日	研究成果（水稻）
令和5年6月30日	研究成果（麦）
令和5年6月30日	研究成果（野菜）
令和5年6月30日	研究成果（花き）
令和5年6月30日	研究成果（肉用牛）
令和5年6月30日	研究成果（酪農）
令和5年6月30日	研究成果（養豚）
令和5年6月30日	研究成果（養鶏）
令和5年6月30日	研究成果（飼料作物）
令和5年6月30日	研究成果（その他畜産）
令和5年6月30日	研究成果（茶）
令和5年6月30日	研究成果（いぐさ）
令和5年6月30日	研究成果（常緑果樹）
令和5年6月30日	研究成果（落葉果樹）
令和5年6月30日	研究成果（その他課題）
令和5年7月3日	野菜栽培研究室
令和5年7月28日	熊本県農業研究センターパンフレット
令和5年8月4日	農業研究センター 令和5年度会計年度任用職員【研究補助員（高原農業研究所）】募集
令和5年8月21日	農業研究センター 会計年度任用職員【総務事務職員】募集
令和5年8月28日	農業研究センター（企画調整部）育休等代替臨時職員の募集案内
令和5年8月28日	農業研究センター広報誌「農研NOW（なう）」
令和5年9月1日	新しい病害虫
令和5年9月11日	農業研究センター（茶業研究所）会計年度任用職員の募集案内
令和5年9月11日	令和5年度（2023年度）試験研究課題について（事業計画書）
令和5年9月11日	過去の事業計画書

令和5年9月13日	草地畜産研究所会計年度任用職員（試験研究補助員）募集
令和5年10月16日	農業研究センター（企画調整部）育休等代替臨時職員（一般事務）の試験案内
令和5年11月2日	水稻海外飛来性害虫情報（トビイロウンカ、セジロウンカ、コブノメイガ）
令和5年11月9日	農業研究センター広報誌「農研NOW（なう）」
令和5年12月1日	農業研究センター会計年度任用職員【試験研究補助員（畜産研究所）募集
令和5年12月4日	令和7年度（2025年度）農業関係試験研究課題の設定に係る要望調査について
令和5年12月28日	病虫害発生予察事業年報
令和5年12月28日	調査データ（令和5年度）
令和6年1月25日	農業研究センター令和6年度会計年度任用職員【研究補助員（生産環境研究所）】募集
令和6年1月25日	農業研究センター令和6年度会計年度任用職員【試験研究補助員（生産環境研究所）】募集
令和6年1月25日	農業研究センター令和6年度会計年度任用職員【研究補助員（畜産研究所）】募集
令和6年1月25日	農業研究センター令和6年度会計年度任用職員【試験研究補助員（畜産研究所）】募集
令和6年1月25日	農業研究センター令和6年度会計年度任用職員【研究補助員（農産園芸研究所）】募集
令和6年1月25日	農業研究センター令和6年度会計年度任用職員【試験研究補助員（農産園芸研究所）】募集
令和6年1月25日	農業研究センター令和6年度会計年度任用職員【試験研究補助員（茶業研究所）】募集
令和6年1月25日	農業研究センター令和6年度会計年度任用職員【研究補助員（高原農業研究所）】募集
令和6年1月25日	農業研究センター令和6年度会計年度任用職員【試験研究補助員（高原農業研究所）】募集
令和6年1月25日	農業研究センター令和6年度会計年度任用職員【研究補助員（果樹研究所）】募集
令和6年1月25日	農業研究センター令和6年度会計年度任用職員【試験研究補助員1（果樹研究所）】募集
令和6年1月25日	農業研究センター令和6年度会計年度任用職員【試験研究補助員2（果樹研究所）】募集
令和6年1月25日	農業研究センター令和6年度会計年度任用職員【緑化等維持管理員（管理部）】募集
令和6年1月25日	農業研究センター令和6年度会計年度任用職員【研究補助員（天草農業研究所）】募集
令和6年1月25日	農業研究センター令和6年度会計年度任用職員【研究補助員（アグリシステム総合研究所）】募集
令和6年1月25日	農業研究センター令和6年度会計年度任用職員【試験研究補助員（アグリシステム総合研究所）】募集
令和6年1月30日	農業研究センター 令和6年度会計年度任用職員 職員募集
令和6年2月19日	農業研究センター令和6年度会計年度任用職員【試験研究補助員（畜産研究所）】募集
令和6年2月21日	農業研究センター公用車のドライブレコーダー設置について
令和6年3月8日	県南地域の専門学科のある高等学校との企画開発商品発表会（グランメッセ熊本）
令和6年3月22日	病虫害発生予察情報（令和5年度）
令和6年3月25日	【随時募集】農業研究センター令和6年度会計年度任用職員【研究補助員（畜産研究所）】募集
令和6年3月25日	【随時募集】草地畜産研究所（阿蘇市） 会計年度任用職員（研究補助員）募集
令和6年3月25日	【随時募集】農業研究センター令和6年度会計年度任用職員【試験研究補助員（畜産研究所）】募集
令和6年3月27日	過去の病虫害発生予察情報

(3) 主なイベント参加等

日時	場所	名前	内容
令和5年(2023年)10月24日～10月25日	マリンメッセ福岡B館	九州循環型食・農・みどりシステムEXP02023	パネルの展示等
令和5年(2023年)10月25日～10月26日	熊本城ホールエントランスロビー	第74回日本学校農業クラブ全国大会	パネルの展示、パンフレットの配布
令和5年(2023年)11月11日～11月12日	熊本県農業公園カントリーパーク	2023くまもと農業フェア	パネルの展示、パンフレットの配布、いぐさ装飾品、天草大王はく製の展示等

(4) 季刊誌(農研NOW)による研究成果の広報

掲載時期	研究所・研究室	タイトル
令和5年(2023年)5月 No.42	農産園芸研究所花き研究室・茶業研究所	熊本県が育成した、これから期待される品種
	畜産研究所生産基礎技術研究室	黒毛和種種雄牛「茂三」の選抜
令和5年(2023年)8月 No.43	生産環境研究所病害虫研究室	平坦地域冬春キャベツの根こぶ病は「発病リスク診断に基づく防除マニュアル」で被害を抑制できる
	畜産研究所生産基礎技術研究室	褐毛和種種雄牛「菊幸」 黒毛和種種雄牛「幸勝平」「忠平幸」の選抜
令和5年(2023年)11月号 No.44	農産園芸研究所花き研究室	アリウム「丹頂」切り花を従来より長く(6週間)貯蔵しても商品性を維持できる技術
	果樹研究所病虫化学研究室	ニホンナシの新梢の退緑斑点症状は水和硫黄剤とスピロテトラマト剤の体系防除で軽減できる

(5) ソーシャルメディアの活用

①X(旧: Twitter)を活用した情報発信

投稿日	記事名	研究所
2023. 4. 3	令和5年度新規試験研究課題	企画調整部
2023. 4. 4	自動操舵システムによる作業機の実演会(再投稿)	畜産研究所
2023. 4. 5	小ネタ30 花束の作り方	農産園芸研究所
2023. 4. 7	蒸し性緑茶製造ラインを活用したCTC緑茶製造方法	茶業研究所
2023. 4. 10	ホオズキ生育の様子	農産園芸研究所
2023. 4. 13	馬の分娩	草地畜産研究所
2023. 4. 17	小ネタ31 農業研究センターの春	企画調整部
2023. 4. 18	ウンシュウミカンのナシマルカイガラムシは第1世代歩行幼虫の発生時期が予測できる。	果樹研究所
2023. 4. 19・20	母牛の放牧地移動	草地畜産研究所
2023. 4. 21	低温嫌気処理によるγ-アミノ酪酸高含有てん茶の製造技術	茶業研究所
2023. 4. 24	メロン生育の様子	球磨農業研究所
2023. 4. 25	飼料用トウモロコシでのツマジロクサヨトウの食害リスクは播種から40日間が高い	生産環境研究所
2023. 4. 26	お茶の新芽	茶業研究所
2023. 4. 27	ズッキーニ生育の様子	球磨農業研究所
2023. 4. 28	日射条件により自動展張する単棟ハウス遮光システムの開発	アグリシステム総合研究所
2023. 4. 28	単棟ハウス遮光システムの設置による夏秋トマト栽培ハウス内の環境改善効果	アグリシステム総合研究所
2023. 5. 1	馬の転牧	草地畜産研究所
2023. 5. 8・9	小ネタ32 いぐさのランプシェード	アグリビジネス総合研究所
2023. 5. 11	モモ「さくひめ」果実肥大状況	果樹研究所
2023. 5. 12	高品質デコポンを目指して	果樹研究所
2023. 5. 15	畜産研究所、一番草刈り取り	畜産研究所
2023. 5. 16	トルコギキョウ・カスミソウ二度切り栽培、収穫!	農産園芸研究所
2023. 5. 18	放牧牛の集畜①	草地畜産研究所
2023. 5. 19	放牧牛の退牧②	草地畜産研究所
2023. 5. 22	小ネタ33 天草大生のパン	畜産研究所
2023. 5. 23	熊本県農業研究センター研究報告第30号をホームページに掲載!	企画調整部
2023. 5. 24	ヒートポンプの試験:その後	アグリシステム総合研究所
2023. 5. 25	第11回 熊本い草工芸展 開催中!	アグリシステム総合研究所
2023. 5. 29	お茶の加工	茶業研究所
2023. 5. 30・31	小ネタ34 馬と牛の消化の違い その1, 2	草地畜産研究所
2023. 6. 2	農研NOW No.42を発行	企画調整部
2023. 6. 5	ドローンによる農薬散布試験	果樹・アグリシステム総合研究所
2023. 6. 6	アリウム貯蔵試験実施中!	農産園芸研究所
2023. 6. 8・9	はるしづく収穫!	高原農業業研究所
2023. 6. 12	小ネタ35 廊下に花	企画調整部
2023. 6. 13	モモ「さくひめ」収穫調査実施中	果樹研究所
2023. 6. 15	ドローン撮影	草地畜産研究所
2023. 6. 16	小ネタ36 ベテラン果樹	果樹研究所
2023. 6. 19	カンキツ「EC12」の露地栽培における適正葉果比は100である。	果樹研究所
2023. 6. 20・21	馬の人工授精	草地畜産研究所
2023. 6. 23	有機物連年施用の調査	生産環境研究所
2023. 6. 26	果樹研究所収穫シーズン	果樹研究所
2023. 6. 27	子馬初放牧の様子	草地畜産研究所

2023. 6. 29	ナシ「秋麗」の裂果は、裂果発生期前のかん水及びシートマルチにより軽減される。	果樹研究所
2023. 6. 30	茶樹病害虫のドローン防除	茶業研究所
2023. 7. 3	I C Tを活用した放牧牛の管理技術	草地畜産研究所
2023. 7. 4	トルコギキョウ育苗における種子冷蔵処理と育苗時の温度および底面給水水位の影響	農産園芸研究所
2023. 7. 6	お茶の穂木採取	茶業研究所
2023. 7. 7	カキ「太秋」における条紋由来の汚損発生は、マルチ資材の被覆により軽減される。	果樹研究所
2023. 7. 10	農業研究センター研究成果公表	企画調整部
2023. 7. 11	子実用トウモロコシの生育状況	畜産研究所
2023. 7. 13	荒茶の品評会	茶業研究所
2023. 7. 14	売れる商品づくり支援①ドライ不知火	アグリビジネスセンター
2023. 7. 18	7月出荷のトルコギキョウ	農産園芸研究所
2023. 7. 19	イチゴ研究～研究所間の連携～	農産園芸・アグリシステム総合研究所
2023. 7. 20	田んぼダムの試験～湛水処理～	生産環境研究所
2023. 7. 21	売れる商品づくり支援②甘夏の搾汁	アグリビジネスセンター
2023. 7. 24	麦類の調査	農産園芸研究所
2023. 7. 25	小ネタ37 水稻の追肥	高原農業研究所
2023. 7. 27	メロン退緑黄化病は調合油乳剤を利用した防除体系で防ぐ	生産環境研究所
2023. 7. 28	売れる商品づくり支援③ニラの乾燥	アグリビジネスセンター
2023. 7. 31	7月ホオズキ収穫	農産園芸研究所
2023. 8. 1	ドローン防除における気温および散布粒径が薬剤成分の落下に及ぼす影響	アグリシステム総合研究所
2023. 8. 3	自給飼料生産にかかる研修会を開催！	畜産研究所
2023. 8. 4	売れる商品づくり支援④ニラのドレッシング	アグリビジネスセンター
2023. 8. 8	ドローンによる水稻生育のセンシング調査	アグリシステム総合研究所
2023. 8. 9	水田暗渠の排水不良を改善するための原因診断に基づく技術対策フロー	生産環境研究所
2023. 8. 10	いぐさの収量調査	アグリシステム総合研究所
2023. 8. 15	梨の収穫	果樹研究所
2023. 8. 16	イチゴ育苗 台風対策	アグリシステム総合研究所
2023. 8. 17	イタリアンライグラス「ワセパワー」、「すくすくダッシュ」および「ダイヤモンド」の熊本県における品種特性	畜産研究所
2023. 8. 18	夏秋ハウレンソウ播種	高原農業研究所
2023. 8. 21	トマト ヒートポンプ試験開始！	アグリシステム総合研究所
2023. 8. 23	トルコギキョウの育苗	農産園芸研究所
2023. 8. 24	搾乳ロボットによる頻回搾乳により、乳量が増加し、収入増加が見込まれる	畜産研究所
2023. 8. 25	ブルーベリーのセミドライ	アグリビジネスセンター
2023. 8. 28	ゆうべにの育苗施肥管理の試験	アグリシステム総合研究所
2023. 8. 30	農研NOW No. 43を発行！	企画調整部
2023. 9. 1	ナスPC筑陽のセル成型苗定植	農産園芸研究所
2023. 9. 4	あか牛の親子放牧	草地畜産研究所
2023. 9. 5	「熊本TCO1」の二番茶は「やぶきた」よりも高収量・高品質で遊離アミノ酸含量が多い	茶業研究所
2023. 9. 6	水田で発生するメタンガスの調査	生産環境研究所
2023. 9. 8	馬の人工授精	草地畜産研究所
2023. 9. 11	棚田におけるドローン防除	アグリビジネス総合研究所
2023. 9. 12	褐毛和種雄牛「菊幸（きくゆき）」の選抜	畜産研究所
2023. 9. 13	事業計画書	企画調整部
2023. 9. 14	栗の収穫	球磨農業研究所
2023. 9. 19	子実用トウモロコシの収穫	畜産研究所

2023. 9. 20	平坦地域冬春キャベツの根こぶ病は「発病リスク診断に基づく防除マニュアル」で被害を抑制できる	生産環境研究所
2023. 9. 21	あか牛の出荷	草地畜産研究所
2023. 9. 22	効果の長い天敵保護資材を活用した天敵放飼	果樹研究所
2023. 9. 25	水稻の交配をしました	生産環境研究所
2023. 9. 27	「肥の豊」の果実肥大調査	天草農業研究所
2023. 9. 28	作物・園芸関係の研究成果をYouTubeで公開！	企画調整部
2023. 9. 29	トウモロコシ畑の中で水稻を播種しました	農産園芸研究所
2023. 10. 2	果樹関係研究成果発表会を開催しました！	果樹研究所
2023. 10. 3	自走式防除機の実演会を開催	果樹研究所
2023. 10. 5	ドローン空撮画像から得られたNDVIにより牧草地の現存草量が推定可能である	草地畜産研究所
2023. 10. 6	生産環境研究所山下研究主任受賞	生産環境研究所
2023. 10. 10	高原農業研究所イチゴ定植	高原農業研究所
2023. 10. 11	農産園芸研究所イチゴ定植（高設）	農産園芸研究所
2023. 10. 12	農産園芸研究所イチゴ定植（土耕）	高原農業研究所
2023. 10. 13	アグリシステム総合研究所イチゴ定植	アグリシステム総合研究所
2023. 10. 16	アグリシステム総合研究所ブロッコリー一定植	アグリシステム総合研究所
2023. 10. 17	黒毛和種種雄牛「幸勝平」の選抜	畜産研究所
2023. 10. 18	日持ち試験用カスミソウ栽培開始！	農産園芸研究所
2023. 10. 19	稲刈りのピークを迎えています	農産園芸研究所
2023. 10. 23	ナス「PC筑陽」収穫開始	農産園芸研究所
2023. 10. 24	小麦「ミナミノカオリ」の精麦重は生育後期重点施肥で年次に関わらず高位に安定する	農産園芸研究所
2023. 10. 25	日本学校農業クラブ全国大会「熊本県の農業展」に出展しています	企画調整部
2023. 10. 30	水稻『葉いもち』の抵抗性を調査しました	農産園芸研究所
2023. 10. 31	小ネタ38 栗のお菓子	果樹研究所
2023. 11. 1	アグリシステム総合研究所トマト夜冷試験 収穫開始	アグリシステム総合研究所
2023. 11. 2	売れる商品づくり支援⑥ 青みかんの搾汁	アグリビジネスセンター
2023. 11. 6	農産園芸研究所イチゴ マルチ&天井被覆	農産園芸研究所
2023. 11. 7	ICT機器の活用により放牧牛の監視作業の軽労化が可能である	草地畜産研究所
2023. 11. 9	農研NOW No. 44を発行！	企画調整部
2023. 11. 10	2023くまもと農業フェア	企画調整部
2023. 11. 11	2023くまもと農業フェア	企画調整部
2023. 11. 14	馬凍結精液を用いた子宮深部注入法による定時人工授精は受胎率の向上が期待できる	草地畜産研究所
2023. 11. 15	温州みかん早生品種収穫開始	果樹研究所
2023. 11. 16	畜産研究所 守田研究参事受賞！	畜産研究所
2023. 11. 20	アボカド‘ベーコン’収穫	天草農業研究所
2023. 11. 22	イチゴ「ゆうべに」における棚もち期間の品質が保持される保冷条件	アグリビジネス総合研究所
2023. 11. 24	売れる商品づくり支援⑦ オリーブ茶の試作	生産環境研究所
2023. 11. 27	加工業務用ブロッコリーの収穫	アグリビジネス総合研究所
2023. 11. 29	黒毛和種種雄牛「忠平幸」の選抜	畜産研究所
2023. 12. 2	「所さんお届けモノです！」の取材を受けました	畜産研究所
2023. 12. 4	カスミソウ貯蔵試験開始	農産園芸研究所
2023. 12. 6	いぐさ乾燥作業の効率化には、サーモグラフィとルーバーの併用が効果的である	アグリビジネス総合研究所
2023. 12. 8	いぐさの植え付け作業	アグリビジネス総合研究所
2023. 12. 11	高原農業研究所 イチゴ収穫開始	高原農業研究所
2023. 12. 13	牛の行動モニタリングセンサーは、群管理飼養形態下において効果的に疾病が発見できる	畜産研究所
2023. 12. 15	農産園芸研究所 イチゴ収穫開始	農産園芸研究所

2023. 12. 18	加温栽培肥の豊（デコボン@）の収穫	果樹研究所
2023. 12. 20	ニホンナシの新梢の退緑斑点症状は水和硫黄剤とスピロテトラマト剤の体系防除で軽減できる	果樹研究所
2023. 12. 22	トマト栽培における燃油高騰対策	農産園芸研究所
2023. 12. 25	畜産関係業績発表会開催！	畜産研究所
2023. 12. 27・28	トルコギキョウ（年内出し）の品種審査会	農産園芸研究所
2023. 12. 29	草地畜産研究所 年末の様子	草地畜産研究所
2024. 3. 4	草地畜産研究所の野焼きスタート	草地畜産研究所
2024. 3. 14	農林水産部長表彰で農研センターが準グランプリを受賞 ニセナシサビダニ防除体系の構築でナシ安定生産に貢献 メロン退緑黄化病への新たな防除体系構築 DX推進による阿蘇の草原の新たな活用提案	果樹研究所 生産環境研究所 草地畜産研究所
2024. 3. 15	草地畜産研究所が阿蘇草原再生協議会長賞を受賞！	草地畜産研究所

5 令和5年(2023年)熊本県の気象の動向

第1 気象の動向

熊本地方の年平均気温は18.1℃で、平年より+0.9℃とかなり高くなった。平年より平均気温が高くなった月は8月あり、そのうち特に3月と9月はそれぞれ+2.7℃、+2.0℃とかなり高くなったが、逆に低い月はなかった。

年間降水量は1,801.5mmで、昨年(2022年)の1,502.0に比べると多くなったが、それでも平年の90%であった。4月は236.0mmで平年の163%であった。梅雨入りは5月29日ごろ(平年6月4日ごろ)で、平年より6日早かった。梅雨明けは7月25日ごろ(平年7月19日ごろ)で、平年より6日遅かった。

日照時間は、2,100.6時間で平年の105%と多かった。平年より多かった月は4月あり、特に11月は平年の125%と多くなった。他の8月は平年並みであった。

九州北部に接近した台風は1個で、上陸した台風はなかった。

2023年 熊本気候表：平均気温・降水量・日照時間と平年差(比)、階級

	月平均気温			月降水量			月間日照時間		
	観測値 (℃)	平年差 (℃)	階級	観測値 (mm)	平年比 (%)	階級	観測値 (時間)	平年比 (%)	階級
1月	6.2	+0.2	平年並	91.5	160	多い	146.1	110	多い
2月	8.5	+1.1	高い	72.0	87	平年並	136.2	97	平年並
3月	13.6	+2.7	かなり高い	122.0	98	平年並	195.1	115	多い
4月	17.0	+1.2	高い	236.0	163	かなり多い	195.7	106	平年並
5月	20.8	+0.3	平年並	194.0	121	多い	207.1	107	平年並
6月	24.2	+0.5	高い	262.5	59	平年並	122.5	94	平年並
7月	28.2	+0.7	高い	507.5	131	多い	157.8	89	平年並
8月	29.3	+0.9	高い	143.5	73	平年並	189.6	92	平年並
9月	27.2	+2.0	かなり高い	49.5	29	少ない	194.5	110	平年並
10月	19.1	-0.5	平年並	23.5	27	少ない	229.2	123	多い
11月	14.1	+0.6	高い	51.0	60	少ない	192.6	125	多い
12月	8.8	+0.6	高い	48.5	79	平年並	134.2	94	平年並
年	18.1	+0.9	かなり高い	1801.5	90	少ない	2100.6	105	多い

※平年値：1991年～2020年

(熊本地方気象台)

第2 月別の気象概況

1月：[一]

上旬は高気圧に覆われて晴れた日が多く、中旬は気圧の谷や前線の影響で曇りや雨の日が多かった。下旬は高気圧に覆われて晴れた日もあったが、気圧の谷や寒気の影響で曇りや雨または雪の日が多く、強い寒気の影響を受け風雪が強まった日もあった。気温は、暖かい空気に覆われやすかった中旬は高く、寒気の影響を受けやすかった下旬は低くなり、変動が大きかった。月降水量は、中旬にまとまった雨が降り、ほとんどの地点で平年を上回った。日照時間は各地で平年を上回りほとんどの地点で平年より多かった。

2月：[一]

高気圧や低気圧、前線の影響を交互に受け、概ね天気は数日の周期で変化した。寒気の影響が弱かったため、月平均気温は全地点で平年を上回った。月降水量及び月間日照時間は、平年並の所が多かった。

18日夜から19日未明にかけて、九州北部地方では、南よりの風が強まって気温が高くなり「春一番」が吹いた。

3月：[高温]

上旬は高気圧に覆われて晴れの日が多かったが、中旬から下旬にかけて高気圧や低気圧、前線の影響を交互に受けたため天気は概ね数日の周期で変化した。気温は寒気の影響を受けにくく南から暖かい空気が流れ込みやすかったため、月平均気温は全ての地点で平年よりかなり高く、3月の日最低気温の高い方からの極値を多くの地点で更新した。降水量は平年並みの地点が多く、日照時間は上旬を中心に高気圧に覆われやすかったため多くの地点で平年より多くなった。

4月：[高温]

高気圧や低気圧、前線の影響を交互に受けたため天気は短い周期で変化した。気温は、南から暖かい空気が流れ込みやすかったため、月平均気温は全ての地点で平年より高く、18日は水俣で、20日は鹿北で日最高気温が30℃以上の真夏日となり、4月の日最高気温の高い方からの極値を更新した。降水量は平年より多く、6日、14日、25日から26日及び29日は前線や気圧の谷の影響で雨が降り大雨となった。日照時間は平年並みの地点が多かった。

5月：[一]

高気圧に覆われて晴れの日もあったが、低気圧や前線、気圧の谷や湿った空気の影響で曇りや雨の日が多かった。月平均気温はすべての地点で平年を上回り、5月の日最高気温及び日最低気温の高い方からの極値を更新した地点があった。月降水量は、平年を上回る地点が多く、上旬と下旬には大雨となった地点があった。

福岡管区気象台は、5月29日に「九州北部地方（山口県を含む）は、梅雨入りしたと見られます」と発表した（平年差6日早い、昨年差13日早い）。

6月：[一]

高気圧に覆われて晴れの日もあったが、梅雨前線や湿った空気の影響で曇りや雨の日が多く、上旬と下旬は大雨となった地点があった。30日には、上と湯前横谷で6月の日降水量の極値を更新した。

7月：[一]

上旬から中旬は、梅雨前線や暖かく湿った空気の影響で曇りや雨の日が多く、特に3日は熊本地方を中心に記録的な大雨となった地点があった。下旬は高気圧に覆われて概ね晴れたが、強い日射や上空の寒気の影響で局地的に雷雨となり熊本地方、阿蘇地方を中心に大雨となった地点があった。暖かい空気に覆われたこと、中旬以降晴れの日が多かったことから、月平均気温は全ての地点で平年より高くなった。特に中旬以降は多くの地点で日最高気温が35℃以上の猛暑日となり、厳しい暑さとなった。月降水量は、熊本地方、阿蘇地方ではほとんどの地点で平年を上回り、天草・芦北地方、球磨地方では平年を下回った。

福岡管区気象台は、「九州北部地方（山口県を含む）は7月25日ごろに梅雨明けしたと見られます」と発表した（平年差6日遅い、昨年差3日遅い）。

8月：[高温]

気圧の谷や湿った空気の影響で曇りや雨となった日もあったが、高気圧に覆われて概ね晴れの日が多かった。9日から10日にかけて台風第6号が九州の西海上を北上したため、台風周辺の雨雲が流れ込んだ九州山地沿いを中心に大雨となった。月平均気温は、暖かい空気に覆われたため全ての地点で平年を上回った。月降水量は、沿岸部を中心に平年を下回ったが、九州山地沿いでは平年よりかなり多くなった地点があった。月間日照時間は、平年並の地点が多かった。

9月：[高温]

前線や気圧の谷、湿った空気の影響で曇りや雨の日もあったが、高気圧に覆われて概ね晴れの日が多かった。月平均気温は、暖かい空気に覆われたため、全ての地点で平年よりかなり高くなった。9月の月平均気温の高い方からの極値を更新する地点が、気温観測17地点（統計期間10年以上）中11地点（2位は6地点）あるなど県内全域で高温となった。月降水量は、全地点で平年を下回り多くの地点で平年よりかなり少なくなった。9月の月降水量の少ない方からの極値を更新する地点もあった。月間日照時間は、ほとんどの地点で平年を上回った。

10月：[多照]

高気圧に覆われて概ね晴れの日が多かったが、低気圧や前線の影響を受け曇りや雨で、上空の寒気の影響により雷を伴う日もあった。月平均気温は、全ての地点で平年を下回った。月降水量は、牛深を除く地点で平年を下回り、県の北部を中心に平年よ

りかなり少ない地点もあった。月間日照時間は、全地点で平年を上回った。

11月：[多照]

高気圧に覆われて晴れの日が多かったが、低気圧や前線、寒気の影響で曇りや雨、雷雨の日もあった。月平均気温は、暖かい空気に覆われる日が多く、平年並か平年より高くなった。特に5日は多くの地点で、11月の日最高気温の高い方からの極値を更新した。一方で、中旬や下旬は寒気の影響を受け平年を下回る日もあった。月降水量は、全地点で平年を下回り多くの地点で平年よりかなり少なかった。特に下旬の降水量はほとんどの地点で平年の2割を下回り、10ミリに達しなかった。月間日照時間は、全地点で平年を上回った。

12月：[一]

上旬は、高気圧に覆われて晴れの日が多かったが、前線や気圧の谷の影響で天気は短い周期で変化した。中旬以降は、低気圧や前線の影響で曇りや雨の日が多く、強い寒気の流れ込みにより雪の降る日もあった。月平均気温は、全ての地点で平年を上回ったが、月のはじめと17日から25日頃にかけて寒気の流れ込みにより気温は平年を下回る日が多かった。月降水量は、多くの地点で平年を下回った。月間日照時間は、ほとんどの地点で平年を下回った。

17日は熊本地方気象台で初雪を観測した（平年より1日遅い、昨年と同じ）。

18日は熊本地方気象台で初霜及び初氷を観測した（初霜：平年より23日遅い、昨年より1日早い、初氷：平年より16日遅い、昨年より1日早い）。