彩の国
埼玉県

令和元年度（2019）

業 務 報 告

埼玉県マスコット
「コバトン」＆「さいたまっち」

埼玉県農業技術研究センター

令和元年度（2019）業務報告　目次

Ⅰ　事業概況　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　1

Ⅱ　沿革・組織　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　2

＜研究活動分野＞

Ⅲ　試験研究の実施状況

　１　各研究分野における試験研究の実施概要　・・・・・・・・・・・・　5

　２　試験研究課題一覧　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　10

　３　試験研究課題の取組概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　14

Ⅳ　試験研究成果の伝達

　１　研究報告等　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　34

　２　学会発表・著書・刊行物　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　35

　３　新聞記事　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　41

　４　テレビ・ラジオ放送　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　43

　５　成果発表会　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　44

　６　発明・実用新案等　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　46

　７　品種育成　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　48

Ⅴ　技術指導等

　１　技術研修員の受入れ　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　49

　２　研修会等の開催　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　50

　３　派遣指導　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　53

　４　機関の公開・視察受入　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　68

Ⅵ　研究員の研修等

　１　研究員の派遣　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　71

Ⅶ　運営会議・委員会等

　１　委員会の開催等　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　84

　２　研究等評価委員　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　85

＜普及活動分野＞

Ⅷ　農業革新支援担当

　１～３　活動方針・内容・体制　・・・・・・・・・・・・・・・・・　87

　４　活動実績　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　88

＜病害虫防除分野＞

Ⅸ　病害虫防除所業務　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　168

Ⅹ　令和元年度決算　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　169

Ⅺ　職員の状況　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　170

Ⅰ　事業概況

平成２７年度に農業技術研究センターに改称し、米麦・畜産・園芸について機能別・横断的に試験研究を実施する機関として再編した。あわせて開発した技術を迅速に普及するため、農業支援課から農業革新支援担当を組み入れ、研究から普及までの一貫体制とした。

施設的には、平成２８年１月までに分散していた分野の移転、温室等の整備が完了し、拠点を熊谷市須賀広、水田に関する研究を玉井試験場、果樹に関する研究を久喜試験場で実施する体制とした。また平成２９年４月、久喜試験場内に整備された次世代施設園芸埼玉拠点とあわせて、トマト栽培の先端技術を実証し県内生産者へ普及するため「次世代技術実証・普及センター」を同地に設置した。

（１）研究活動分野

本県農業における様々な課題に技術面で確実に対応するため、県民生活や生産現場に即した研究課題の重点化や長期的な視点を踏まえた研究開発を計画的・効率的に推進するとともに、新技術の実用化と普及を図った。

令和元年度は、７６課題の試験研究を実施した。これを、試験研究推進構想の大柱毎にみると、「Ⅰ　環境変化に対応した安定生産が可能となる栽培管理技術の開発」２０課題、「Ⅱ　県オリジナル品種（埼玉ブランド）となる新品種の育成・普及」１０課題、「Ⅲ　土地利用型農業における大規模低コスト・高収益な生産技術の開発」１５課題、「Ⅳ　生産効率が高く、付加価値の高い農産物生産技術」１５課題、「Ⅵ　調査研究」１６課題に区分される。そのうち外部資金による共同研究（提案公募型研究）１６課題を、国立研究開発法人や大学、民間企業と連携して実施した。

これらの研究で得られた成果や技術情報は、研究報告や新技術情報等として取りまとめ公表するとともに、ホームページに掲載する等多様な方法で広報した。また、農業指導者や生産者、一般消費者を対象とした成果発表会や研修会、講習会を開催するとともに、ホームページを積極的に活用し迅速・広範な伝達に努めた。

研究員の資質の向上を図るため、国の研修制度等を活用した派遣研修を実施するとともに、学会やシンポジウム、専門分野の会議等に研究員を派遣した。

（２）普及活動分野

「埼玉県５か年計画」及び「埼玉農林業・農山村振興ビジョン」の実現を図るため、関係機関との連携強化による専門性の高度化や政策課題への対応、先進的な農業者等への技術・経営支援及び広域的な普及活動を推進した。

試験研究・教育・行政機関との連携および新たな技術の現地実証・普及、広域的な普及活動に関する企画・調整支援、農林振興センターの普及活動支援、先進的な農業者等からの専門的な技術・経営相談、普及指導員の育成に係る研修を行った。

具体的には、重点プロジェクトとして「彩のきずな」特Ａ栽培技術、施設野菜の環境制御生産技術の組み立て、新品種導入によるナシ産地の活性化、温暖化対策による花植木の生産安定、耕畜連携による自給飼料生産拡大、農業者の経営力強化、農業経営法人化の推進に取り組んだ。新たな技術の現地実証・普及、調査研究では、主穀作、野菜、果樹、畜産、茶部門で現地実証による課題解決に取り組んだ。

（３）病害虫防除分野（病害虫防除所）

病害虫発生予察、病害虫防除対策、農薬安全使用対策、肥料・飼料業務を行った。具体的には「平成31年度埼玉県病害虫防除所業務年報」を参照。

Ⅱ　沿革・組織

１　埼玉県農業技術研究センターまでの沿革

明治33年　埼玉県立農事試験場を玉井村（現熊谷市）に創設
大正 2年　養蚕部門を分離独立し、原蚕種製造所を設置
　　10年　本場を浦和町（現さいたま市）に移転し、農事試験場を玉井種芸部と改称
　　　　　越谷園芸部を南埼玉郡越谷町（現越谷市）に設置
　　11年　原蚕種製造所を埼玉県蚕業試験場と改称
昭和 3年　茶業研究所を入間郡豊岡町（現入間市）に創設
　　　　　埼玉県種畜場を大宮町（現さいたま市）に創設
　　 5年　入間川園芸部を入間郡入間川町（現狭山市）に設置
　　 8年　農事試験場本場を上尾市に移転
　　23年　種畜場を大里郡小原村（現熊谷市）に移転し、跡地に埼玉県家禽普及指導所を設置
　　　　　農事試験場秩父試験地を秩父郡秩父町（現秩父市）に設置
　　25年　農事試験場を埼玉県農業試験場と改称
　　　　　茶業研究所を合併して農業試験場茶業支場と改称
　　26年　埼玉県水産指導所を加須市に創設
　　29年　茶業支場を茶業研究所として独立
　　32年　埼玉県林業試験場を寄居町に創設
　　　　　水産指導所を埼玉県水産試験場と改称
　　　　　埼玉県水産試験場熊谷養鱒試験地を熊谷市に創設
　　34年　家禽普及指導所を埼玉県種鶏場と改称
　　36年　種畜場を埼玉県畜産試験場と改称
　　　　　農業試験場経営部を入間郡鶴ヶ島町（現鶴ヶ島市）に設置
　　38年　種鶏場を廃止し、埼玉県養鶏試験場を日高町（現日高市）に設置
　　40年　農業試験場を熊谷市に移転
　　　　　園芸部を分離独立して埼玉県園芸試験場を設置
　　46年　茶業研究所を埼玉県茶業試験場と改称
　　48年　経営部を農業試験場に統合、鶴ヶ島試験地として改称
　　49年　埼玉県花植木センターを深谷市に創設
　　51年　水産試験場熊谷養鱒試験地を水産試験場熊谷支場と改称
平成 9年　畜産試験場に養鶏試験場を統合し、埼玉県畜産センターと改称
　　10年　埼玉県蚕業試験場を廃止
　　12年　試験研究機関を統合し、埼玉県農林総合研究センターとして発足
　　　　　（農業試験場を農林総合研究センター（本所）とし、他の試験場を支所に変更）
　　15年　支所を研究所に名称変更、植木支所を園芸研究所植木担当に統合
　　16年　農林総合研究センター熊谷試験地（旧水産試験場熊谷支場）を廃止
　　18年　本所機能（熊谷市久保島）、森林研究所（寄居町）、園芸研究所植木担当（深谷市）を
　　　　　江南町須賀広（現熊谷市）に移転
　　　　　森林研究所と植木担当を統合し、森林・緑化研究所長（職制）を設置
　　　　　畜産研究所長（職制）を設置
　　　　　水田農業研究所を熊谷市久保島に設置
　　20年　旧深谷試験地（園芸研究所植木担当）跡地を深谷市へ貸与
　　27年　本所に水田農業研究所、園芸研究所を統合し、埼玉県農業技術研究センターとして発足
　　　　　併せて、玉井試験場、久喜試験場と改称。農業革新支援担当を新設。鶴ヶ島試験地を廃止。森林・緑化研究所は寄居林業事務所内へ移転。茶業研究所、水産研究所は単独研究所として発足
　　29年　久喜試験場内に次世代技術実証・普及センターを設置
　　30年　病害虫防除対策担当を設置

２　土地（平成 31 年 4 月 1 日現在）

単位：㎡

区　　分	本　　所	（旧秩父試験地）	玉井試験場	久喜試験場
試験ほ場等※	67,675	0	154,382	81,300
建物施設道路等	191,361	28,334	7,168	46,440
総　面　積	259,036	28,334	161,550	127,740

※畑、水田、飼育池、放牧用地、試験林、採種ほ等

３　埼玉県農業技術研究センターの組織図（平成 31 年 4 月 1 日）

- 所　長
  - 【総務担当】副所長
    - 総務担当（12）
  - 【企画、農業革新支援担当】副所長
    - 【企画担当】室 長
      - 企画担当(5)
    - 【農業革新支援担当】部 長(4)
      - 農業革新支援担当(7)
  - 【環境安全、病害虫研究、鳥獣害防除、病害虫防除対策担当】副所長
    - 【環境安全、病害虫研究、鳥獣害防除担当】室 長
      - 環境安全担当(8)
      - 病害虫研究担当(9)
      - 鳥獣害防除担当(3)
    - 【病害虫防除対策担当】部 長
      - 病害虫防除対策担当(10)
  - 【遺伝子情報活用、水稲育種、野菜育種、酪農、養豚・養鶏担当】副所長
    - 【遺伝子情報活用、水稲育種、野菜育種担当】室 長（副所長兼務）
      - 遺伝子情報活用担当(2)
      - 水稲育種担当(6)
      - 野菜育種担当(4)
    - 【酪農、養豚・養鶏担当】室 長
      - 酪農担当（11）
      - 養豚・養鶏担当（15）
  - 【水田高度利用、高収益畑作、施設園芸先端技術、果樹担当、次世代技術実証普及担当】副所長
    - 【水田高度利用、高収益畑作、施設園芸先端技術、果樹担当】室 長
      - 水田高度利用担当(9)
      - 高収益畑作担当(9)
      - 施設園芸先端技術担当(10)
      - 果樹担当(10)
    - 【次世代技術実証普及担当】室 長
      - 次世代技術実証普及担当(5)

４　職員数（平成 31 年 4 月 1 日）

		現員								
		男			女			計		
担当別	所長、副所長、総務担当	11	(2)	〈0〉	7	(2)	〈1〉	18	(4)	〈1〉
	企画担当	6	(1)	〈0〉	0	(0)	〈0〉	6	(1)	〈0〉
	農業革新支援担当	10	(0)	〈0〉	1	(0)	〈0〉	11	(0)	〈0〉
	環境安全・病害虫研究・鳥獣害防除担当	16	(3)	〈0〉	5	(0)	〈2〉	21	(3)	〈2〉
	病害虫防除対策担当	8	(1)	〈1〉	3	(0)	〈1〉	11	(1)	〈2〉
	遺伝子情報活用・水稲育種・野菜育種担当	10	(0)	〈0〉	2	(0)	〈0〉	12	(0)	〈0〉
	酪農・養豚・養鶏担当	23	(2)	〈4〉	4	(0)	〈2〉	27	(2)	〈6〉
	水田高度利用・高収益畑作・施設園芸先端技術・果樹担当	31	(3)	〈7〉	8	(0)	〈4〉	39	(3)	〈11〉
	次世代技術実証普及担当	3	(0)	〈1〉	3	(1)	〈1〉	6	(1)	〈2〉
	計	118	(12)	〈13〉	33	(3)	〈11〉	151	(15)	〈24〉
職種別	研究職	53	(6)	〈0〉	13	(1)	〈0〉	66	(7)	〈0〉
	行政職・技能職	65	(6)	〈13〉	20	(2)	〈11〉	85	(8)	〈24〉

（　　）は再任用職員で内数
＜　＞は非常勤職員で内数

Ⅲ　試験研究の実施状況

１　各研究分野における試験研究の実施概要

⑴ 企画担当

農業技術研究センターの効率的な管理・運営を行った。運営会議の事務、広報委員会、編集委員会、ほ場管理委員会の運営にあたった。

試験研究等の企画・調整業務として県民、農業者等の研究ニーズの把握と対応、研究課題の進行管理と評価及び研究成果の公表と情報発信を行った。

特許等知的財産の管理、産学官の共同研究および交流等の推進、温室新設等施設整備に関する業務を行った。

⑵ 農業革新支援担当

Ⅷ　活動実績参照

⑶ 環境安全、病害虫研究、鳥獣害防除担当

ア　環境安全担当

土壌環境の改善や施肥技術に関する研究として、県内農耕地土壌の実態調査や土壌が持つ炭素固定能力を解明する試験を実施した。また、小麦について土壌物理性と土壌水分を指標とした多収阻害要因の改善技術確立、カブの根内部黒変症に関する発生要因の解明と対策技術、栗品種「ぽろたん」の果皮黒変症に関する発生要因と対策技術について検討した。

残留農薬に係る試験研究として、マイナー作物の農薬残留確認調査や河川中農薬モニタリング調査を実施した。

化学物質等の農産物への影響回避技術開発研究として、水稲に対するヒ素やカドミウム等の吸収抑制技術の開発や県内農耕地土壌の放射性物質の実態把握、農作物への影響回避技術の開発を行った。

受託試験事業では、食品残さ等リサイクル資源から開発した肥料の利用技術や農薬の登録に向けた調査を行った。

以上の成果は、成果発表会などを通じ、生産現場等への技術の普及・定着を図った。また、試験研究のほか、施肥指導に係る研修、農業大学校において農産物安全に関する講義等を実施した。

イ　病害虫研究担当

作物においては、閉花受粉性イネを用いた種子伝染性病害の抑制技術開発に着手するとともに、温湯消毒技術や体系防除による種子の安定生産技術開発に取り組んだ。また、箱処理剤によるイネ縞葉枯病の抑制効果の確認を行った。一方、ダイズではカメムシ類を対象にした防除回数低減技術の開発に取り組んだ。

野菜においては、ネギのネギネクロバネキノコバエ、ネダニ類および黒腐菌核病の防除技術の開発に取り組み、対策マニュアルを作成した。ナスでは、台木の種類によって害虫の寄生に差異があることを確認した。ブロッコリーでは、IPMの実践指標として10項目の検証を行った。イチゴでは、育成品種における病害抵抗性検定を実施した。クワイでは、ひぶくれ病対策として有効薬剤の選定を行った。また、AIを活用した病害虫診断技術の確立に向けた関係機関との共同研究に参加し、必要な画像データの取得を推進した。

共通事項として、新規開発および既登録の殺菌、殺虫、生物農薬の登録・実用化に向けた試験を実施した。また、病害虫防除所と協力して発生予察調査を実施し、病害虫発生予察情報を作成・提供（年12回）するとともに、ネギハモグリバエ新系統の特殊報の発表に関与した。さらに、普及指導員などから約60件の病害虫診断に対応した。

ウ　鳥獣害防除究担当

農業者の生産意欲維持と持続性のある農業を展開するため、野生鳥獣による農作物被害を回避する技術の研究に取り組んだ。

中山間地域ではイノシシ、ニホンジカ、ニホンザルなどの在来動物、アライグマ、ハクビシンなどの外来動物による複合的な被害が発生している。これらの被害を回避するため、多獣種に対応した侵入防止柵の開発や鳥獣が生息しにくい環境作りに取り組んだ。特に、個体数増加と生息域の拡大が著しいニホンジカとニホンザルについては特定危機管理獣と位置づけ、効率的な管理技術の開発と実証を行った。

平坦地や市街地周辺ではアライグマ、ハクビシンなどの被害に加え、カラス、ムクドリなどの鳥類による被害も確認されている。これらに対応するため、既存資材の組み合わせで被害回避効果を高める技術や超低コストで普及しやすい侵入防止柵の開発研究を実施した。また、開発したアライグマ専用捕獲器の販売開始後に発生した問題点を解消するための改良を行い、特許追加申請を行った。

新たに侵入が予想されるヌートリアやミンク、キョンなどの外来種に対応するため、情報収集と現地調査を実施した。

(4)　病害虫防除対策担当

Ⅸ章　病害虫防除所業務参照

(5)　遺伝子情報活用、水稲育種、野菜育種、酪農、養豚・養鶏担当

ア　遺伝子情報活用担当

DNAマーカー選抜による新品種開発の加速化・支援と遺伝子情報を活用した品種判別技術や病害診断技術の開発に取り組んだ。「DNAマーカーによる“もちもち米”開発と多面的評価」では「彩のかがやき」に低アミロース性遺伝子を導入した水稲新系統を育成し、水稲育種担当と共同で特性調査を実施した。「3大重要病害に抵抗性を持つイチゴ優良系統の育成」「ピラミディング育種による病害虫複合抵抗性、高温耐性コシヒカリNILの開発」においてはそれぞれ900検体以上のDNAマーカー選抜を行い、新品種開発の加速化に貢献した。品種判別技術開発として「水稲高温対策特別事業」において水稲新品種「むさしの27号」を識別するDNAマーカーを開発し、リアルタイムPCRによる異種混入検出法を検討した。また、「イチゴ高品質果実生産技術の開発」では既知のDNAマーカーと新規に開発したDNAマーカーを組み合わせ、イチゴ新品種「埼園い1号」「埼園い3号」を識別する手法を確立した。病害診断技術の開発では「イチゴ無病苗供給のための病害診断技術の開発」において、萎黄病・炭疽病の感染をPCR法で簡易に診断する手法を検討した。

イ　水稲育種担当

水稲等の新品種育成・定着化研究は、病害虫抵抗性をもち、気象変動に対応できる良質・良食味品種の育成を中心に行った。「むさしの26号」が2月21日に種苗法による品種登録となった。水稲高温対策特別事業では、「むさしの27号」の品質、炊飯物性等の特性把握を行った。ＤＮＡマーカーを利用し「彩のかがやき」を母本とした晩生の低アミロース品種の開発に取り組んだ。県産米「特Ａ」プロジェクト推進事業では、米の品質、理化学性、官能食味などを調査し、累年データの蓄積と解析に取り組んだ。オゾンによる収量低下の少ないイネの開発では品種間差の検討、耐性系統の育成に取り組んだ。種子生産技術の研究は、高糖分高消化性稲ホールクロップサイレージ用品種の未熟種子の貯蔵性について検討した。水稲・麦類・大豆の現地支援及び累年調査事業では、範型を隔離栽培して選抜・淘汰し、種子純度を維持した。

令達事業は、主要農作物採種事業では奨励品種の原原種の増殖を行い、水田フル活用支援事業では沖縄県での暖地二期作を利用した世代促進栽培を実施した。受託試験事業は、品質評価に関する試験、高温耐性

特性検定、民間育成品種評価を行った。

ウ　野菜育種担当

イチゴの新品種育成、３大重要病害に抵抗性を持つイチゴ優良系統の育成、イチゴ新品種の高品質果実生産技術の開発、水田におけるサトイモ栽培技術の開発、いも類の品種・系統維持を実施した。

イチゴの新品種育成では、1次から5次選抜を行い、早生で大果な形質を示す系統を選抜し（いちご彩6号）、現地試験を行った。また、重イオンビームを照射して得られた変異系統について、形質の再現性の確認及び機能性物質について測定した。３大重要病害に抵抗性を持つイチゴ優良系統の育成では、耐病性母本を用いた交配によって得られた実生集団939個体について、ＤＮＡマーカーを用い幼苗段階で耐病性（炭疽病、萎黄病、うどんこ病）を検定し、113個体を選抜した。耐病性と推測された集団に食味・果実外観・草姿・早生性・大果性に着目し1次選抜を実施し有望と思われる2系統を選抜した。

イチゴ新品種の高品質生産技術の開発では「埼園い1号」及び「埼園い3号」について、育苗期の施肥、育苗期間、冷蔵処理技術、定植後のCO_2施用効果を明らかにし、マニュアルの追加修正・改訂を行った。

水田におけるサトイモ栽培技術の開発では、水田栽培特性を 4 品種について検討したところ収益性の高い孫芋収量が高い「蓮葉芋」「石川早生」が有望であった。また、水田栽培では生育後期に葉色が悪くなる傾向があり、肥料の流亡が示唆された。

いも類の品種・系統維持では、サトイモ 17 系統の萌芽日、生育、収量を調査するとともに、次年度の栽培に必要な種芋を貯蔵した。

エ　酪農担当

酪農・飼料関係では、乳牛の生産性向上、飼料自給率の向上等を目的とし7課題を実施した。乳牛の課題では、乳牛の健全性向上のための泌乳平準化技術の開発を目的とした新たな乾乳期の飼養方法の検討、乳成分から牛のエネルギー状態を推測する式を完成することを目的とした各泌乳ステージにおけるエネルギー出納の調査、子牛の早期育成・早期反芻胃発育と省力化・健全性を担保できる哺乳育成技術の検討と初産を迎えるまでの育成期間の調査を行った。飼料の課題では、飼料高騰対策を目的とし、高糖分・高消化性飼料用稲の栽培・調製技術の開発、飼料用トウモロコシの生育・収穫調査、自給飼料分析事業による県内農家の自給飼料78検体の分析を行った。

オ　養豚・養鶏担当

養豚では、合計8課題を実施した。母豚の非生産性日数抑制による繁殖率向上試験では膣内電気抵抗度および膣内スメア標本の白血球出現率を用いて長期間無発情を呈する豚へのAIを実施し、その関係性を明らかにした。豚凍結人工授精技術を活用した埼玉養豚競争力アップ事業においては、5頭の種雄豚の凍結精液を作製し、3頭の種雌豚にAIを実施した。高コレステロール／動脈硬化症ミニ豚の系統造成に関する研究においては、高コレステロール／動脈硬化症種雄豚と種雌豚の交配によりF5世代の作出を行い、遺伝的ホモ豚を医学部へ供給するとともに、その繁殖能力を調査した。豚受精卵移植高度化事業では、凍結乾燥精子の顕微受精から胚盤胞を作製し、移植試験を実施した。彩の国黒豚の種豚として普及拡大事業においては、英国系黒豚の種豚および子豚を県内農家に供給した。さらに、3Dプリンターを用いたブタ精液採取用器具の開発において2種類の器具を作成した。受託試験として、デジタルIoT技術を用いた養豚の人工授精における受胎率向上のための調査・研究およびLDLR－KOブタの生殖細胞の凍結保存に関する試験2課題実施した。

養鶏では、3課題を実施した。タマシャモ生産体制整備事業では、高品質肉用鶏「タマシャモ」の維持・増殖のため、種鶏を2回、原種を1回更新した。肥育用鶏のヒナ23,195羽を農家に配布した。血統更新事業では、タマシャモ原種改良鶏（純系シャモ交配第１世代）の遺伝子解析を実施した。タマシャモ原種鶏の危機

管理対策として県内の3農業高校で分散して飼育を行った。また、飼養条件の鶏に及ぼす影響についての新たな客観的評価指標とすることを目的に、羽毛を材料にしたコルチコステロン測定による非侵襲的な慢性ストレス評価法について検討した。

(6)　水田高度利用、高収益畑作、施設園芸先端技術、果樹、次世代技術実証普及担当

ア　水田高度利用担当

「水稲等の新品種育成・定着化研究（麦類奨励品種決定調査)」では小麦 10 系統、大麦 16 系統（ビール麦７系統、六条皮麦３系統、はだか麦６系統）について本県における適応性について調査した。

「安定生産可能な水稲乾田直播栽培技術の確立」では、効率的な漏水防止技術、「彩のきずな」乾直用の一発肥料の配合について検討した。「高糖分高消化性稲 WCS 用品種の地域条件に適した多収栽培の開発」では「つきすずか」の施肥法を検討した。「土壌物理性と土壌水分を指標とした多収阻害要因の改善技術確立」では小麦の多収ほ場、少収ほ場において土壌物性、土壌化学性等を調査するとともに、土壌改善法を検討した。

「水稲・麦類・大豆の現地支援及び累年調査事業」では、稲、麦の累年調査を実施し現地への技術支援を行った。「受託試験事業（植物調節剤実用化試験）」では、新規水稲除草剤の実用性について検討した。「麦茶用大麦有望系統「さちかぜ（関東皮 102 号）」の栽培技術確立」では播種適期、最適播種量、施肥法について検討した。

また、重点施策に連動する研究事業４課題を実施した。

水稲高温対策特別事業における「高温耐性新品種の高品質安定生産技術体系の確立」では、「むさしの 27 号」の生育特性、施肥方法について検討した。県産米特 A プロジェクト推進事業における「食味向上技術の開発」では食味を向上させる施肥法、収穫時期、乾燥方法等について検討した。埼玉スマート農業推進プロジェクトにおける「リモートセンシングによる水稲・麦の安定生産技術の開発」ではドローンとマルチスペクトルカメラを用いた NDVI 画像による水稲・麦の生育診断の可能性について検討した。実需者の要望に応える加工・業務用タマネギの新省力栽培体系の構築における「品種選定、新作型の開発による業務用米、葉菜類との輪作体系の確立」ではタマネギ後作業務用米の施肥法について検討した。

イ　高収益畑作担当

「実需者の要望に応える加工・業務用タマネギの新省力栽培体系の構築」では、慣行よりも早期または遅い収穫に適した品種の選定と播種・移植時期、直播栽培・無マルチ機械移植栽培における雑草対策について検討した。

「水田におけるサトイモ栽培技術の開発」では、子芋分離機２種とコンクリートミキサーの計３種で調製時の泥除去の精度や能率を検討した。「サトイモ類の種芋安定生産と貯蔵技術の確立」では、簡易貯蔵に用いるパイプハウスの遮光資材と種芋貯蔵前の予措技術(陰干しと水洗) を検討した。丸系八つ頭の種芋増殖安定では移植時期と株間、親芋の分割育苗による増殖効果を検討した。「新たな農産物需要創出支援事業」では、西洋野菜等８品目の栽培特性とナスと根セロリの施肥反応を検討した。新たな研究需要創出事業「サトイモの収量に関係性のある地上部部位の検討」ではサトイモの収量に関係性のある地上部部位を検討した。

「雑穀等の遺伝資源保存」では、ゴマ1品種、ダイズ11品種、アズキ1品種、ササゲ1品種、ソバ3品種の発芽試験及び栽培を行い種子更新を図った。

ウ　施設園芸先端技術担当

野菜・花き生産における次世代施設園芸技術の開発に向けて試験研究に取り組んだ。

野菜分野では、イノベーション創出強化研究推進事業の「画期的機能を持つ野菜の接ぎ木システムの実用

化と接ぎ木効率を向上させる接ぎ木接着剤の開発」で、トマトの果実が高糖度となる台木と最適な穂木の組合せ及び作型を検討した。「施設園芸キュウリ生産におけるAI活用による生育・収量予測技術の開発」では、AIによる生育・収量予測プログラム作成のための、栽培環境データ及びキュウリの画像・生育・収量データを取得した。また、収量性の高い品種の選定を行った。

花き分野では、委託プロジェクト研究「国産花きの国際競争力増強のための技術開発・オリンピック・パラリンピックを意識した夏季の都市景観維持のための夏花安定生産・利用技術の開発と実証化」の「夏季高温期に対応できる苗物花きの生産と生産維持技術の開発」課題において、夏季高温期出荷に適した球根植物の選定と、鉢物の利用拡大に向けた開花調節技術の開発に取り組んだ。「鉢物の夜冷育苗及び炭酸ガス施用による安定生産技術の確立」では、鉢物（カランコエ、シャコバサボテン）や花壇苗（パンジー、ビオラ、プリムラ等）を対象に夜冷育苗と炭酸ガス施用が品質に及ぼす影響を検討した。

エ　果樹担当

埼玉県に適した果樹品種の育成・選抜、収量向上、省力化、安定生産、高品質果実生産等について、研究を実施した。ニホンナシ品種育成・選抜については、第３次が２系統、第５次が９系統で、果実品質を調査し、優良系統について継続調査することとした。花粉採取技術開発に係る試験では、低樹高ジョイント仕立て栽培を一般的な棚栽培と比較しての花粉採取の採取効率、労働負担の調査を行うとともに、低樹高ジョイント仕立て栽培に適した花粉採取用品種の選定や花粉採取量の増加のための植物調節剤の利用について検討した。また、オウトウの静電風圧式受粉機利用による花粉使用量削減効果について検討した。

「彩玉」の短期貯蔵試験では、「彩玉」の貯蔵温度による果実の日持ち性を確認し、1-MCP処理の影響、貯蔵中の果実内部成分の変化について検討した。ブドウ「シャインマスカット」について、食べやすい果皮の硬さにするため、ＣＰＰＵ処理濃度の影響を検討した。本県育成のニホンナシ「彩玉」、ブドウの新品種「シャインマスカット」、「クイーンニーナ」、クリ「ぽろたん」について、産地での高品質安定生産に向けて講習会等を通じて生産者、関係機関職員に指導した。

オ　次世代技術実証普及担当

久喜試験場内に整備された「次世代施設園芸埼玉拠点」（以下、「埼玉拠点」）に導入されている先進的な技術（炭酸ガス局所施用・細霧冷房等による統合環境制御）について、土耕ハウスにおけるトマト長期多段どり栽培（年１作）で実証研究を行った。「埼玉拠点」で行われているトマト低段密植栽培による周年栽培については、作業時間やハウス環境、収量等に関する各種データの解析を行った。

これらの研究から得られた成果を広く県内トマト生産農家等へ普及するため、定例研修会（年10回、原則毎月第4火曜日）を開催した。

平成31年度農業技術研究センター試験研究課題一覧

大柱Ⅰ　環境変化に対応し安定生産が可能となる栽培管理技術の開発

No	課題名	担当	研究開始年	研究終了年
1	有害動植物防除等体制整備事業 野生動物の農作物被害防止総合対策の推進	鳥獣害防除	H21	
2	中山間地域活性化対策事業 野生獣の農作物被害防止総合対策の推進	鳥獣害防除	H21	
3	農林水産分野における気候変動対応のための研究開発(鳥獣害防除)	鳥獣害防除	H28	R2(H32)
4	消費・安全対策交付金事業 ①病害虫発生予察、新病害虫発生警戒 ②病害虫防除農薬環境リスク低減技術確立 ③総合的病害虫管理(IPM)の推進	病害虫研究		
5	農薬安全対策事業 ①農薬残留確認調査事業（マイナー作物の農薬残留確認調査） ②河川中農薬のモニタリング調査	環境安全		
6	クロバネキノコバエ科の一種の生態の解明及び防除手法の開発	病害虫研究 農業革新支援 病害虫防除対策	H28	R1(H31)
7	生産現場で発生するカブの根内部黒変症に関する発生要因の解明と対策技術	環境安全	H29	R1(H31)
8	ほ場診断に基づくネギ黒腐菌核病やネダニ類等の重要土壌病害虫の包括的な防除技術の開発	病害虫研究	H29	R1(H31)
9	ナシ白紋羽病の温水治療効果の確認、普及	農業革新支援 果樹 病害虫研究	H29	R1(H31)
10	イチゴ無病苗供給のための病害診断技術の開発	遺伝子情報活用	H30	R2(H32)
11	減農薬栽培に対応した水稲の種子伝染性病害に対する防除体系の確立	病害虫研究	H30	R2(H32)
12	栗品種「ぽろたん」の果皮黒変症に関する発生要因と対策技術	環境安全	R1(H31)	R5
13	安全安心農産物確保対策事業 ①資材の施用によるコメ中ヒ素の低減維持効果の検討 ②県産農産物における放射能物質の実態把握及び安全性確保要因の解明 ③仕立ての違いによるキュウリ残留農薬低減効果の検討 ④水管理によるコメ中ヒ素低減技術の実用化	環境安全		
14	水稲等の新品種育成・定着化研究（育種課題）	水稲育種 水田高度利用	S27	
15	泌乳牛の栄養管理による暑熱対策の確立	酪農	R1(H31)	R5

大柱Ⅱ　県オリジナル品種（埼玉ブランド）となる新品種の育成・普及

No	課題名	担当	研究開始年	研究終了年
16	ニホンナシの交雑育種（育種課題）	果樹	S59	
17	第Ⅱ期イチゴの県オリジナル品種の開発	野菜育種 遺伝子情報活用	H29	R3(H33)
18	埼玉野菜プレミアム産地づくり事業 農産物高付加価値化に向けた機能性成分解析技術の開発	遺伝子情報活用	R1(H31)	R5
19	ＤＮＡマーカーを活用した”もちもち米”開発とこだわり米の食味の多面的評価	遺伝子情報活用 水稲育種 環境安全	H27	R1(H31)
20	オゾンによる収量低下の少ないイネの開発	水稲育種 遺伝子情報活用	H29	R3(H33)
21	ピラミディング育種による病害虫複合抵抗性、高温耐性「コシヒカリNIL]の開発	水稲育種 遺伝子情報活用	H30	R4(H34)
22	3大重要病害に抵抗性を持つイチゴ優良系統の育成	野菜育種 遺伝子情報活用	H30	R4(H34)
23	彩の国地鶏タマシャモ」血統更新事業 課題名：彩の国地鶏タマシャモ開発研究事業	養豚・養鶏		
24	母豚の非生産性日数抑制による繁殖率向上試験	養豚・養鶏	H28	R1(H31)

大柱Ⅲ　土地利用型農業における大規模低コスト・高収益な生産技術の開発

No	課題名	担当	研究開始年	研究終了年
25	安定生産可能な水稲乾田直播栽培技術の確立	水田高度利用	H29	R1(H31)
26	閉花受粉性イネを利用した水稲種子生産の省力化・高品質化技術	水稲育種 病害虫研究	R1(H31)	R5
27	麦類の多収阻害要因の解明と改善指標の開発	水田高度利用 環境安全 農業革新支援	H27	R1(H31)
28	水稲高温対策特別事業	水田高度利用 水稲育種 遺伝子情報活用 農業革新支援	H28	R2(H32)
29	県産米「特A」プロジェクト推進事業 食味向上技術の開発 食味向上技術の導入支援	水田高度利用 水稲育種 遺伝子情報活用 農業革新支援	H28	R2(H32)
30	AIを活用した病害虫診断技術の開発 画像取得と現場検証	病害虫研究	H29	R3(H33)
31	麦茶用大麦有望系統「さちかぜ」（関東皮102号）の栽培技術確立	水田高度利用	H30	R2(H32)
32	サトイモ類の種芋安定生産と貯蔵技術の確立	高収益畑作	H30	R2(H32)

33	埼玉スマート農業推進プロジェクト リモートセンシングによる水稲・麦の安定生産技術の開発	水田高度利用	H30	R2(H32)
34	水田におけるサトイモ栽培技術の開発	野菜育種 高収益畑作 環境安全	R1(H31)	R5
35	実需者の要望に応える加工・業務用タマネギの新省力栽培体系の構築	高収益畑作 水田高度利用	R1(H31)	R5
36	府県における自給飼料生産利用技術の開発と実証	農業革新支援	H28	R1(H31)
37	健全性の高い後継牛確保を目指した新たな哺乳育成技術の開発	酪農	H30	R4(H34)
38	南関東米麦二毛作地帯における低コスト安定他州栽培技術の確立と現地実証 高糖分高消化性稲ＷＣＳ用品種の地域条件に適した多収栽培の開発	酪農 水稲育種 水田高度利用 農業革新支援	H27	R1(H31)
39	豚凍結人工授精技術を活用した埼玉養豚競争力アップ事業	養豚・養鶏	H28	

大柱Ⅳ　生産効率が高く、付加価値の高い農産物生産技術の開発

No	課題名	担当	研究 開始年	研究 終了年
40	夏季高温期に対応できる苗物花きの生産と生産維持技術の開発	施設園芸先端技術	H27	R1(H31)
41	イチゴ新品種の高品質果実生産技術の開発	野菜育種 遺伝子情報活用 病害虫研究	H29	R1(H31)
42	トマト栽培における埼玉型統合環境制御技術の確立	施設園芸先端技術 農業革新支援	H29	R1(H31)
43	収益力を向上させる施設栽培技術の開発(低段密植トマト栽培)	次世代技術実証普及	H29	R1(H31)
44	トマト土耕栽培における次世代技術の実証	次世代技術実証普及	H29	R1(H31)
45	鉢物の夜冷育苗及び炭酸ガス施用による安定生産技術の確立	施設園芸先端技術	H30	R2(H32)
46	画期的機能を持つ接ぎ木システムの実用化と接ぎ木効率を向上させる接ぎ木促進剤の開発	施設園芸先端技術 病害虫研究	R1(H31)	R3
47	施設園芸キュウリ生産におけるAI活用による生育・収量予測技術の開発	施設園芸先端技術 農業革新支援	R1(H31)	R5
48	ニホンナシ「彩玉」における効果的な短期貯蔵法の検討および短期貯蔵による糖度上昇要因の解明	果樹 農業革新支援	H29	R1(H31)
49	新たな農産物需要創出支援事業 新規品目の栽培特性の解明	高収益畑作	H29	R1(H31)
50	盛土式根圏制御栽培法を軸としたブドウの高品質果実安定生産技術の開発	果樹	R1(H31)	R3
51	ナシにおける花粉採取専用樹形・植調剤利用等による花粉採取作業の効率・軽労化技術の確立と現地実証	果樹	R1(H31)	R3

52	園芸作物の新品目の特性調査（モニタリング） （果菜類、花き、果樹、栄養繁殖作物）	施設園芸先端技術 果樹 野菜育種	H12	
53	土壌保全調査 （モニタリング）	環境安全	H11	
54	水稲・麦類・大豆の現地支援及び累年調査事業（モニタリング）	水田高度利用 水稲育種	S27	
55	ナシ作況調査 （モニタリング）	果樹	S44	
56	農業の土壌機能における炭素固定能力解明	環境安全	H20	
57	受託試験事業 高窒素エコペレットの利用技術に関する試験	環境安全	H21	
58	受託試験事業 （新規農薬･植物調節剤実用化試験）	水田高度利用 果樹 病害虫研究		
59	受託試験事業 品質評価試験に関する試験 ビール大麦の祖タンパク質分析 主要農作物種子の発芽試験	水稲育種	H16	
60	系統適応性検定等検定試験（高温耐性検定）	水稲育種		
61	雑穀等の遺伝資源保存	高収益畑作	H30	
62	受託試験事業 稲民間品種等の評価試験	水稲育種	H30	
63	乳用牛の泌乳中のエネルギーバランスの遺伝的評価のための指標形質の探索	酪農	H27	R1(H31)
64	乳牛の健全性向上のための泌乳平準化技術の開発	酪農 農業革新支援	H28	R2(H32)
65	省力化を担保した丈夫な乳用後継牛を育成する高度哺育プログラムの開発	酪農	H30	R2(H32)
66	畜政推進事業 飼料対策事業（資源循環型飼料生産推進事業）	酪農	S63	
67	高品質畜産物生産体制整備事業 高品質畜産物生産振興事業（タマシャモ生産体制整備事業）	養豚･養鶏		
68	高品質畜産物生産体制整備事業 豚の受精卵移植確立試験	養豚･養鶏		
69	受託試験事業 （高能力飼料作物品種選定調査）	酪農	H29	R1(H31)
70	新たな農産物需要創出支援事業 機能性農産物加工残渣を給与した高付加価値地鶏肉生産技術の確立	酪農 養豚･養鶏	H29	R1(H31)

Ⅲ　試験研究の実施状況

３　試験研究課題の取組概要

1　有害動植物防除等体制整備促進事業（野生動物農作物被害防止総合対策の推進）（令達事業）

外来動物の生態把握では、センサーカメラによる画像収集を行い、発生状況について確認した。出没頻度を見ると、ハクビシンは低くアライグマが高かった。引き続きアライグマの捕獲を進めていくべき根拠を得た。侵入を警戒する有害動物調査（マスクラット、ヌートリア、ミンク、キョン、クリハラリス）については、特に被害等の発生報告はなく、侵入も確認されなかった。

アライグマやハクビシン等を対象とした電気柵の「楽落くん」の設置マニュアルについて、一般の人により理解しやすくするため、従来記載していなかった設置のポイントや分かりやすい図表の挿入など、改訂に向けた検討を行った。

2　中山間ふるさと事業（野生動物の農作物被害防止総合対策の推進）（令達事業）

２年間にわたりＧＰＳ調査を継続できたサル群（影森群）について追い払い効果の検証を行ったが、里と山の境が荒れている場所が多く、追い払いができない環境であったため十分な効果が得られなかった。しかし、荒廃地を整備しこのことから、サルの早期発見に加えて荒廃地を整備して環境を整えるなど地域の改善点が明確になった。また、ＧＰＳ調査によって各群とも想定より広く移動しており、山奥より集落周辺に依存していることが明確になった。自動撮影カメラやＧＰＳ調査データに基づき、サルの移動ルートや滞在回数の多い地点でわなを設置することにより、メスや子供、若いオスなどを選択する効果的な捕獲が可能になることが実証できた。

電落くん（埼玉県開発の多重種対応電気柵）の設置作業において、溝を掘ってネットの裾を埋める工程をネットの裾をハウス用パイプに固定する方式に変えることで、設置時間１～２割（人件費）の削減と労働強度の軽減を実現した。各農林振興センターと連携し、県内全域で鳥獣害対策について講習会、現地実習および実践を通して、防除技術の伝達を行った。

3　農林水産分野における気候変動対応のための研究開発（委託プロジェクト研究）

地理的条件の異なる広域で栽培される作物、放任果樹及び周辺環境を含めた野生動物の行動・生態特性の解明

(1)中型野生動物における小型捕獲器に対する行動特性の解明と捕獲器の開発

開発したアライグマ専用捕獲器（商品名：ラクーンキューブ）について、2018年の販売直後に問題となった事項を改善し、改良型の製品化を行って販売開始するとともに特許審査の請求を行った。

改良型の有効性を検証し、餌収納部の破損を防ぎ、衛生面や安全性・作業性を改善した。

(2)関東地域における作物および放任果樹と周辺環境を含めた野生動物の行動解明

全国統一条件の捕獲実証として捕獲檻の設置と給餌を行った。野生動物の檻に対する行動などのデータを収集した結果、イノシシの出没は少なく、他の中型動物が餌付いていることが分かった。データは捕獲技術の開発に活用していくとともに、檻の設置場所について再検討を行う。

他の共同研究機関と連携しながら気象条件や獣種の違いによる傾向をとらえ、マニュアル作成のためのデータを収集した。

4　消費・安全対策交付金事業（令達事業）

農薬環境リスク低減事業

前年に引き続き水稲、ダイズ、クワイの３作目について検討した。

水稲ではヒメトビウンカの薬剤感受性変化やチョウ目害虫の多発事例に鑑み、既存剤とは系統の異なる薬剤の箱施用とＢＴ剤によるチョウ目幼虫防除の体系を検証した。６月下旬移植の小麦あと栽培において、新規剤トリフルメゾピリムを含む箱粒剤によりヒメトビウンカと縞葉枯病の発生を大きく抑制するとともに、ＢＴ剤によりイネアオムシおよびイネツトムシの被害をほぼ皆無とし、玄米収量は実用水準を確保できることを確認した。

ダイズでは「里のほほえみ」を対象に、子実吸害性カメムシ類を主とした子実害虫の防除に向け、遅播きと殺虫剤散布回数低減の実効性を検証した。慣行の６月下旬播種では開花期後の殺虫剤散布は４回必要であったが、７月中旬播種とすることで殺虫剤散布回数を２回に減らしても被害粒率を十分に低く抑えることが可能であった。

クワイでは火ぶくれ病を対象とした有効薬剤の選定のための研究に取り組み、シメコナゾール粒剤の生育期２回処理がきわめて有効であることを見出した。この成果は農薬登録適用拡大のための作物残留試験と薬効薬害試験に活用する。

ＩＰM実践指標の作成

秋冬ブロッコリーを対象として、総合的病害虫管理実践指標の策定・検証のための研究を行った。育苗期の物理的遮蔽とセルトレイ灌注による害虫防除、定植時の粒剤施用による細菌病の予防、生育期間中の予防散布と発生初期からの速やかな防除に加え、土着天敵を温存する薬剤の選択により、現地でも実践可能なＩＰＭの指標作成に向けたデータ収集がなされた。

5　農薬安全対策事業（令達事業）

(1)マイナー作物の農薬残留確認調査

ハマボウフウの立枯病対策として、リゾレックス水和剤の作物残留試験を行った。リゾレックス水和剤の500倍希釈液を3L/㎡土壌灌注処理し、３回散布90日後、110後、130日後の残留濃度について調査した。その結果、残留基準値は2.0ppmであるが、90日後で残留農薬濃度は0.4ppmとなったため、登録拡大の可能性があると思われた。

(2)河川中農薬モニタリング調査

水産動植物の被害防止に係る登録保留基準値と環境中予測濃度（水産PEC）が近接している 農薬の実態調査として、箱施用剤であるクロチアニジン、チアメトキサム、イミダクロプリドおよびフェノブカルブの4農薬について、環境基準点である越辺川の落合橋流域において調査した。その結果、クロチアニジンについては、田植え時期に濃度が一時的に上昇したが、最高濃度は水産動植物に関する登録基準値1/20、イミダクロプリドは1/40、チアメトキサムは1/100、フェノブカルブは1/80程度の値であったため、特に問題はみられなかった。

6　クロバネキノコバエ科の一種の生態の解明及び防除手法の開発（レギュラトリーサイエンス事業）

現地ほ場におけるモニタリングを行い、ネギネクロバネキノコバエ成虫の発生時期・回数を明らかにし、平均気温から越冬幼虫の羽化時期や世代数が予測できることを明らかにした。石灰窒素、ナタネ粕の殺虫効果を室内試験で確認した。ネギの化学農薬を中心とした防除体系について、現地ほ場で効果を確認した。これまでの成果をもとに、生産者向けのネギネ防除マニュアルを作成した。

7　生産現場で発生するカブの根内部黒変症に関する発生要因の解明と対策技術

カブ内部黒変症は、カブの胚軸上部で細胞の脆弱化と空洞化(す入り)が起こり、ポリフェノールとポリフェノール酸化酵素の反応を介して褐変現象を生じていた。本症状の多発地域ではカブ前作の枝豆栽培が普及

しており、枝豆残渣の全量が圃場外に持ち出されていた。この結果、枝豆1作当たり約2kg/10aの交換性カリが減少し、同地域でカリ欠乏圃場が広まった。このような圃場では、収穫3週間前からの日射量(120 W/m²以下)と日平均風速(2.5 m/s以上)が黒変症の発生を助長していた。そこで、水耕および土耕栽培による再現試験の結果、耐性品種の選定とカリ増施を組み合わせた対策技術を開発した。本技術は、現地に普及・導入して2年以上経過するが、カブ内部黒変症の発生事例はない。

8 ほ場診断に基づくネギ黒腐菌核病・ネダニ等の土壌病害虫の包括的防除技術の開発（イノベーション創出強化推進事業）

場内および現地ほ場において、定植時および生育期の薬剤処理を組み合わせた体系防除の実用性を検討した。定植時のピラジフルミド剤処理は効果がきわめて高く、生育期のペンチオピラド剤やフルジオキソニル剤処理との組み合わせは実用性が高かった。土壌改良資材や微生物資材では、ケイ酸質資材とトリコデルマ菌を含む製剤の有用性が明らかとなり、薬剤防除を補完する技術として現地適応性を有することが確認された。ネダニ類についてはＣＹＡＰ剤やイソキサチオン剤といった有機リン剤のほか、ジアミド系薬剤、フルキサメタミド剤の効果が高く、適用拡大に向けたデータが蓄積された。また、現地ほ場における太陽熱処理の実効性を明らかにする研究を行い、菌核が死滅する温度および継続時間を明らかにした。薬剤防除の効果を確実にするためには被覆が必須であることも明らかにし、現地指導上の資料を得た。

9　白紋羽病の温水治療効果の確認、普及

ナシ白紋羽病は、生産性の低下を引き起こすだけでなく枯死に至る重要病害ある。しかし、現状の防除法は、登録農薬があるものの土壌を掘り起こし、根部の羅病部を取り除き、薬液を灌注するという重労働を伴う。そこで、農研機構が開発した温水治療法を本県で有効であるかの実証試験を行った。

その結果、「罹病樹に対する温水治療処理」並びに「高温水を用いた発病跡地の土壌消毒処理」の有効性を明らかにすることができた。

10　イチゴ無病苗供給のための病害診断技術の開発

種苗センターでは、平成 30 年度から本県育成品種「埼園い 1 号」「埼園い 3 号」の無病苗の生産と県内生産者への供給を行っている。これらのイチゴ新品種を普及・定着させるためには、供給する苗が無病苗であることの証明が重要であり、経験の少ない職員でも実施できる簡便で確実な病害診断法の開発が強く求められている。そこで本研究では、経験の少ない職員でも診断できる PCR 法によるイチゴの病害診断技術の開発を行っている。

炭疽病菌の DNA 配列情報を DDBJ データベースから取得し、炭疽病を特異的に検出するプライマーを新たに設計した。イチゴの葉から抽出した DNA を用いプライマーの有効性を検証したが、炭疽病菌検出マーカー、萎黄病菌検出マーカーともに病原菌由来の DNA は検出できなかった。この結果の原因として、PCR 法で検出可能な程度まで植物体内で病原菌が増殖していないことが考えられた。そこで、サンプリングした葉を PD 培地で培養したところ、萎黄病菌検出マーカーについては萎黄病菌の検出が可能であった。

11　減農薬栽培に対応した水稲種子伝染性病害の防除体系の確立（農水省委託事業）

前年度と同様、イネもみ枯細菌病を対象とした研究を行った。事前乾燥を組み入れて熱処理強度を高めた温湯浸漬では、種子籾水分を9％以下とした65℃10分間の温湯浸漬を検討した。この処理が適用可能な「彩のきずな」および「彩のかがやき」での採種後の使用年限を明らかにするとともに、前年採種した保菌種子での防除効果を検討した。また、水田ほ場において農薬使用を6回（6成分）以内とした防除体系では、種子を65℃10分間の温湯浸漬、移植当日にジノテフラン・トルプロカルブ粒剤の育苗箱施用、出穂期前後にオキ

ソリニック酸水和剤2回散布することで実用上の高い効果が得られた。

12　栗品種「ぽろたん」の果皮黒変症に関する発生要因と対策技術

県内の栗主産地では、品種「ぽろたん」の外果皮が黒変して、低温貯蔵中に腐敗する症状が多発している。現地調査の結果、果皮黒変症は旧陸軍の飛行場跡周辺で散見されており、他の栗産地に比べて土壌の固相率と仮比重がⅡ・Ⅲ層目で低く、石灰・苦土などの溶脱が認められた。また、果皮黒変症の多発地域では栗の毬果に「日焼け症」や「いが円形褐斑病」が認められ、毬果の表面温度は平均で約7℃高かった。このような圃場では、土壌および植物体の石灰含量が少なく、水分代謝の異常と光酸化障害の発生が示唆された。

13　安心安全農産物確保対策事業（令達事業）

(1)　鉄資材を活用したコメ中ヒ素濃度低減技術の確立

過去に鉄資材(転炉さい)を施用した土壌における玄米総ヒ素濃度の低減効果の残効を確認した。枠ほ場試験では、全鉄資材残効区において、玄米総ヒ素濃度が無施用区と比較して約72～90％に減少した。鉄資材の総投入量が同じでも、単年より２年連続で散布した方がヒ素濃度の低減効果が維持されていた。どの残効区も資材施用を終了すると、低減効果は年々低下した。成熟期調査では稈長、穂長、穂数、玄米品質等に鉄資材施用による影響はみられなかった。

ポット試験では、全鉄残効区で玄米総ヒ素濃度が無施用区と比較して有意に低下した（約76.7％）。一方、玄米カドミウム濃度について有意差はみられないが減少傾向であった。収量、生育、玄米品質等には、大きな差はみられなかった。

(2)　土壌及び農作物における放射性物質の実態把握及び安全性確保要因の解明

本県における放射性物質の実態を把握して土壌と作物の関係を明らかにするため、令和元年12月から令和２年１月の間に、過去の調査結果において放射性セシウム濃度が高値であった県内農地30地点の土壌(表層15cm)を採取し、NaI(Tl)シンチレーションスペクトルメーターによって測定するともに、依頼分析によりゲルマニウム半導体検出器で測定した。平成25年から平成30年に同様の調査を実施しており、放射性セシウム濃度は年次が進むにつれ、徐々に減少していることを確認した。

放射性セシウム濃度が150および300Bq/kg相当の灰色低地土および黒ボク土を入れた1/2000aワグネルポットにおいて、異なる量のカリウムを施用し、ガラス室でそばを栽培した(基肥カリウム量０、慣行量、５倍量)。光量や温度等の影響により出芽後3週目から蔓化した。カリ増施によって、主茎長、葉数が増加する等生育が旺盛となるとともに、収穫期の子実および茎葉の放射性セシウム濃度が23Bq/kg以下に減少した。土壌中の交換性カリ含量が概ね30 mg/100g以上の場合、放射性セシウムの吸収抑制が認められた。

(3)　キュウリ台木の農薬吸収特性の把握

台木４品種に千秋2号を接ぎ木した苗を作成して以下に示す４種類の農薬をそれぞれ定植時に株元施用し、２種類の仕立て方で栽培した。収穫期に果実を部位別に採取し、農薬の含有濃度を測定した。キュウリ果実の残留基準値は、プロシミドンは４ppm、ホスチアゼートは0.2ppm、イミダクロプリドは1ppm、アセタミプリドは２ppmであるが、今回の調査では残留基準値を大幅に下回った。

仕立て型別に葉内の濃度について調査したところ、収穫初期では大きな違いはなかったが、2週間後にはつる下し栽培で低下した。果実内濃度についてみると、ホスチアゼートでは大きな差異はなく、他の３剤はつる下し栽培が低かった。これらのことから、果実内濃度は葉内濃度と相関があると思われた。

(4)　水管理によるコメ中ヒ素低減技術の実用化

出穂前後３週間、３湛４落の間断灌漑を行いながら、その落水期に作土内水位に応じて給水するという水管理で、収量や品質低下を招くことなく、玄米総ヒ素濃度は12～29%の低減が認められ、カドミウム濃度も増加しなかった。

1/2000aワグネルポットを使用して３湛４落の間断灌漑を出水前後の時期に行ったところ、慣行区と比較して玄米総ヒ素濃度が減少する傾向がみられた一方、玄米カドミウム濃度の増加がみられた。

水管理指標として作土内水位を活用するため、コメヒ素プロジェクト研究（委託プロ）で使用した塩ビパイプを加工した水位測定器具（標準型）と、新たに作成した改良型３種類（穴の間隔が粗いタイプ、パイプの長さが短いタイプ、パイプの径が細いタイプ）の器具での測定値を比較したが、今年度の調査では標準型と相関の高いタイプは認められなかった。

14　水稲等の新品種育成･定着化研究(育種課題)

「新品種育成等の取組方針」（平 29.3.29 改正）に基づき研究を実施している。水稲では、病害虫抵抗性をもち、気象変動に対応できる良質・良食味品種の育成などを育成目標としている。

水稲の新品種育成では、48 組合せの交配、48 組合せの F1 養成、93 組合せの集団養成、44 組合せの系統選抜を行った。また、のべ 40 系統の生産力検定、のべ 586 系統の特性検定を実施した。新潟県、栃木県、福井県、山形県と交換系適を行った。奨励品種決定調査では、水稲 9 品種・系統、麦類 18 品種・系統を供試した。「むさしの 31 号」、「むさしの 33 号」を中晩生の有望系統、「北陸 274 号」を業務用として有望と判定した。群馬県、栃木県との共同研究では、熟期の観点から「にじのきらめき」を業務用品種として有望とした。麦類では、はだか麦「キラリモチ」、「四国裸糯 135 号」を本調査とした。（水稲研究）

15　泌乳牛の栄養管理による暑熱対策の確立

体温低下効果が期待できるバイパスナイアシン製剤の投与効果を検証した。暑熱初期(5 月末～6 月)には体温抑制効果は認められず、暑熱期（7 月末～8 月）に効果が認められた。高糖分高消化性飼料用イネの給与水準の検証では、試験用飼料（高糖分高消化性飼料イネを材料にした発行ＴＭＲ）を調整した。

16　ニホンナシの交雑育種（育種課題）

本年収穫調査できた系統は、原木から第 3 次が 2 系統、第 5 次が 9 系統であり、高接ぎ樹から 10 系統が初収穫された。気象の影響（夏季の寡日照）から、12 系統中 3 系統でみつ症が多発し、３系統でス入り症状および果肉軟化が発生した。また、3 系統の糖度が例年より低くなった。また、2 系統は糖度が原木、高接ぎ樹ともに高く、肉質も良好であり、有望系統と判断した。第 6 次交配として、花粉用品種（4 組合せ）、自家和合性品種（2 組合せ）、黒星病抵抗性品種（2 組合せ）、早生高品質品種（4 組合せ）を目標に交配を行い、採種、低温処理後に播種した。

17　第Ⅱ期イチゴの県オリジナル品種の開発

交雑育種による良食味品種をもとに早生性、大果性に着目した有望系統の作出と、重イオンビーム等を利用した高機能性母本の育成および選定を行った。1 次選抜は 28 組合せ、約 900 株から 32 系統を選抜した。2 次選抜 32 系統から食味に優れ、早生性を示した 4 系統を選抜した。3 次選抜 2 系統及び 4 次選抜 1 系統は既存品種と比較して特に優れる形質を有していないと判断し、調査を終了した。5 次選抜では「いちご彩 6 号」が早生性、大果性を有し、連続出蕾性の高さから、対照品種と比べて多収であり、有望な系統であると判断した。現地栽培試験（県内 4 か所）でも評価は概ね良好であった。来年度も継続して現地栽培試験を実施する。イオンビーム照射株再現性確認試験では、2 次選抜 4 系統から総ポリフェノール量の測定およびその他変異の再現性確認して 2 系統を選抜した。3 次選抜 2 系統は再現性が確認されたため、固定化されたと判断した。機能性成分の高い母本の育成については、高ポリフェノール含有品種「埼園い１号」と比較して明らかに高い系統は見られなかったため、4 系統に対する次年度以降の選抜は行わない。（野菜育種）

イチゴの育種目標である「早生性」「大果性」「高機能性」「輸送性、日持ち性」の４つの特性のうち、

「輸送性、日持ち性」に関わると考えられる遺伝子を対象として果実硬度の異なる数種のイチゴ品種の遺伝子配列を解析した。果実の硬度に関わると考えられるポリガラクツロナーゼ遺伝子（*FaPG*）及びポリガラクツロナーゼ阻害タンパク遺伝子のフラグメント解析及び CAPS 解析を行った。その結果、供試品種における DNA 配列の多型を明らかにしたが、果実の硬軟形質と遺伝的多型の間に相関性は見いだせなかった。また、イオンビーム照射により作出された果実形質変異系統と原品種「埼園い３号」の *FaPG* を比較したが、両者の DNA 配列の違いは確認されなかった。（遺伝子情報活用担当）

18　埼玉野菜プレミアム産地づくり事業

農産物高付加価値化に向けた機能性成分解析技術の開発

「健康・元気・長生き」といった消費者・実需者のニーズに対応できる産地づくりには農産物の健康機能性の評価や機能性成分に富んだ品種の開発、成分含量変動要因解明に基づく成分含量安定化技術が必要である。そこで、今年度はタマネギの機能性成分であるケルセチンを対象に分析方法の検討を行った。

メタノールによるタマネギ中ケルセチンの簡易抽出測定法では抽出サンプル量は生の鱗片葉10ｇが適当であった。また、サンプルをポリ袋に入れ冷蔵する方法がケルセチン含量の変動が少なく、保存方法として最も適当であった。簡易抽出測定法で 5 品種のケルセチン含量を測定した結果、品種間差を捉えることが可能であった。また、保存期間中のケルセチン含量の推移は、供試 5 品種とも同様な傾向を示した。そのため、一定期間保存したサンプルにおいてもケルセチン含量の品種間差を調査することは可能であると推察された。

19　DNA マーカーを活用した”もちもち米”開発と食味の多面的評価

大規模経営体では、水稲作期の拡大を図るため、「彩のかがやき」よりも熟期の遅い極晩生品種が求められているが、登熟温度の低下による食味の低下が課題である。このため登熟期が低温でも食味が低下しにくい低アミロース米極晩生品種の育成に取り組んだ。

「彩のかがやき」に低アミロース遺伝子（*qAC9.3*）と極晩生遺伝子を導入した準同質遺伝子系統（NIL）を 12 系統選抜し、生産力検定に供試した。DNA マーカーによる検定の結果、染色体領域の 97.2%は「彩のかがやき」由来と推定され、イネ縞葉枯抵抗性、穂イモチ抵抗性、ツマグロヨコバイ抵抗性遺伝子をそれぞれ保有していた。白米アミロース含量を測定した結果、NIL は「彩のかがやき」より平均 2.9 ポイント低く、*qAC9.3* の導入効果が確認された。（遺伝子情報活用担当）

むさしの 29 号に低アミロース QTL（*qAC9.3*）を導入した NIL は、彩のかがやきより 5～7 日程度晩生と概ね設定目標を達成した。しかし、アミロース含量は、彩のかがやきより 2.9 ポイント低かったものの、目標とする値に達することはできず、今後は選定した系統を交配母本として活用する。2 組合せ 17 系統の結果から、*qAC9.3* ではアミロース含量の低減効果が不十分であると判断された。（水稲育種）

平成26～30年産の特Ａ米産地の市販米コシヒカリと低アミロース米を用いて、粒厚別に食味関連成分を調査した。その結果、県産米コシヒカリの食味値は、良食味米産地の粒厚分布に調整すると改善された。この方法は、粒厚別に米の理化学成分が異なることを利用しており、作成した食味関連指標から粒厚分布の比率を調整すると、タンパク含有率は低下し、アミロース含有率は増加するため、食味値が平均で4ポイント向上した。なお、本法は登熟期の天候によって籾の充実度が異なるため、篩目上の製品率に差が生じる。そこで、発生する余剰米は食味関連指標を用いて計算し、市販米の低アミロース米と一定量混ぜることで良食味なブレンド米として利用できる。（環境安全）

20　オゾンによる収量低下の少ないイネの開発

埼玉県は全国でも１、２位を競う光化学オキシダント濃度が高い地域である。オゾンは非常に酸化性の高い物質で、農作物の生育や収量への悪影響が指摘されている。そこで、本研究では、環境科学国際センター

と連携し、オゾンによる収量の低下の少ないイネの開発を行っている。
(1)オゾン耐性品種の選定
　外気のオゾン濃度は試験課題開始後最も低くなった。玄米収量に有意な差は認められなかった。「コシヒカリ」のみNF区で千粒重が有意に小さくなった。（水稲育種）
(2) オゾン耐性同質遺伝子系統の作出
　コシヒカリと陸稲品種LAC23由来の 染色体断片置換系統を用い、第6、11染色体を対象にQTL解析を行ったがオゾン耐性QTL（*qOT11*）は検出されなかった。しかし、前年見出された*qOT11*を保有する系統とコシヒカリの収量を比較した結果、減収率はコシヒカリよりも低かった。コシヒカリとオゾン耐性 QTL 保有系統との戻し交配を行い、世代促進栽培によりのF2世代種子を22.6g得た。（遺伝子情報活用担当）
(3)オゾン耐性同質遺伝子系統の作出
　有望なコシヒカリ／LAC23CSSL「SL2226」をコシヒカリと交配したものについて、栽培管理、採種を行った。（水稲育種）

21　ピラミディング育種による病害虫複合抵抗性、高温耐性「コシヒカリNIL」の開発

　「コシヒカリ」は、県東部、南部地域の早期・早植地帯を中心に生産されており、品種別作付割合は39.4%で一位となっている。しかし、主要病害であるイネ縞葉枯病やいもち病の抵抗性をもたず、さらに、近年では高温障害による一等米比率の低下(平成27年35%)が問題となり作付けが減少している。
　これまでイネ縞葉枯病（*Stvb-i*）、穂いもち（*Pb1*）、ツマグロヨコバイ（*Grh1*）抵抗性を持ったコシヒカリ準同質遺伝子系統（以下 NIL）を育成している。この系統に多収性・高温耐性遺伝子（*TGW6*）を持つ「コシヒカリ *TGW6* 導入系統」を交配し、優良形質を集積するピラミディング育種によって、複合病害虫抵抗性・高温耐性（多収）をもつ埼玉県に適した「新世代コシヒカリ NIL」の開発を行っている。
　今年度、むさしの32号/*TGW6*コシヒカリ NIL F2世代930個体の中から*Stvb-i*、*Pb1*、*Grh1*、*TGW6*の4遺伝子を集積した10個体を選抜した。また、*TGW6*と長稈遺伝子 *GW6a*の間で遺伝的組換えが生じた12個体を選抜した。（遺伝子情報活用担当）

22　３大重要病害に抵抗性を持つイチゴ優良系統の育成

　いちご栽培において炭疽病、萎黄病、うどんこ病などの病害は、株の枯死や果実品質の著しい低下を引き起こし、直接的減収を招くため、生産者は病害防除に多大な労力を費やしている。そこで本研究では、DNAマーカーを活用し３病害に対して複合抵抗性を有するイチゴ優良系統の育成を行っている。
　今年度は939個体の実生集団について幼苗段階での DNA マーカー選抜を実施した。その結果、萎黄病、炭疽病、うどんこ病レース0抵抗性遺伝子を集積した115個体を選抜した。また、うどんこ病レース0抵抗性判別マーカーを CAPS 化・アレル特異的 PCR 化し、擬陽性個体の判別を可能にするための改良を行った。（遺伝子情報活用担当）
　耐病性と推測された集団に食味・果実外観・草姿・早生性・大果性に着目し 1 次選抜を実施し有望と思われる2系統を選抜した。（野菜育種）

23　彩の国地鶏タマシャモ血統更新事業(令達事業)

　本県のブランド畜産物である彩の国地鶏「タマシャモ」の原種について、近交による生産効率の低下を抑えることを目的として(独)家畜改良センタ―から導入した純系シャモの交配を行っている。交配第1世代の選抜のため、鶏肉の旨みに関与する遺伝子群（アラキドン酸増強遺伝子 2 種類）についてゲノム解析を実施した。また、鳥インフルエンザ等の発生による原種壊滅のリスク回避のために、県内の農業高校と連携し、3校へ77羽（雄25羽、雌52羽）配布し、分散飼育を実施した。

24 母豚の非生産性日数抑制による繁殖率向上試験

無発情の母豚を用いてVER値を指標に10頭で人工授精を行い、そのうち８頭でスメア試料観察を行った。その結果33.3%で受胎が確認され、平均産子数は5.3頭であった。VER最高値と最低値の差と白血球比率の相関係数は0.41で正の相関が見られ、VER最低値と翌日の値の差と白血球比率の相関係数は－0.09で相関は見られなかった。

25 安定生産可能な水稲乾田直播栽培技術の確立

鎮圧による漏水防止技術について検討したところ、カルチパッカを用いて隣接する行程に作業幅の半分を重ねるように2回以上鎮圧を行うことでムラ無く鎮圧を行うことができ、代かきほ場並の減水深を達成した。

また、「彩のきずな」の乾田直播用一発肥料を栽培性、収量性及び品質から検討したところ、漏水などによる肥料の流亡がない場合、基肥相当のLP40の施肥量は9kg/10aが適すると考えられた。また、穂肥向けに組み合わせる肥効調節型肥料（シグモイド型）は、収量性ではLPS80とLPSS100が適すると考えられたが、溶出期間が長いLPSS100は玄米タンパクが高まる可能性があることから、品質も加味するとLPS80が適すると考えられた。これまでの知見や事例と今回の試験結果を組み込んだ「鎮圧による漏水防止技術を導入した乾田直播彩のきずな栽培暦」を作成した。

26 閉花受粉性イネを利用した水稲種子生産の省力化・高品質化技術

種子生産者の高齢化が進み、省力化が大きな課題である。温暖化により高温性の種子伝染性細菌病の発生が助長される年次も多い。閉花受粉性変異（*spw1-cls1*）をもつイネは、自然交雑における異型の混入回避や、開花時に感染する病害の被害軽減を期待できる。そこで、閉花受粉性イネの本県における特性と自然交雑率、種子伝染性病害の感染防止効果を明らかにするとともに、系統の育成に取り組んだ。

(1)高温下における閉花受粉性イネの閉花特性と自然交雑率

閉花受粉性系統は本県の環境下において開花は認められなかった。ただし、奇形穎では隙間を生じて葯が外に露出することがあった。母本である「コシヒカリ」、「日本晴」とは稈長、穂長、穂数、粒長等の差異が認められた。

(2)閉花受粉性イネの新系統の育成

閉花受粉性系統と県育成の系統を交配し、2組合せの種子を得た。閉花受粉性系統は、穎の上部を切断することで花粉親として使うことができることが確認された。（水稲育種）

本研究課題の細目課題として、閉花性による種子伝染性病害の発病抑制効果の検討を行った。「コシヒカリ」および「日本晴」の通常品種と閉花受粉性系統を供試し、出穂・開花期にもみ枯細菌病と苗立枯細菌病の病原細菌懸濁液を噴霧接種し、閉花受粉性による発病低減効果を検証した。外部病徴での低減効果は判然としなかったものの、採種種子を用いた育苗試験での苗の発病による評価では、閉花受粉性系統での発病低減効果が認められた。（病害虫研究）

27 生産現場強化のための研究開発（委託プロ）
麦類の多収阻害要因の解明と改善指標の開発

現地の小麦多収ほ場、少収ほ場を調査した結果、少収ほ場では土壌の三相分布のうち固相率は高く、土壌硬度が高く、土壌のpF値は高い傾向であった。また、少収ほ場の土壌・水分条件について再現試験を実施したところ、枯れ熟れ様症状を呈した。以上の結果などから、当県で問題となっている小麦「枯れ熟れ様障害」が発生しやすいほ場の判定指標を策定した。

策定した指標のうち土壌硬度の改善方法についてチゼルプラウによる深耕を検討した結果、土壌硬度を示

す貫入抵抗値はチゼルプラウ処理を行った区で無処理に比べて低下した。また、場内試験では、チゼル区では耕深が浅い区に比べ有効穂数が増加し、㎡あたり粒数が増加することで、収量も増加傾向を示した。３年間でのべ４カ所（熊谷市、行田市、深谷市）でチゼルプラウ耕の現地実証を実施。うち２カ所で土壌硬度の低減効果が確認された。「コムギの枯れ熟れ症状対策」マニュアルを作成した。（水田高度利用担当）

本課題では、小麦「枯熟れ様障害」が異常気象と土壌物理性の悪化で発症する気候変動型の生理障害であることを明らかにした。この生理障害は、下層土に亜角礫や砂壌土が堆積する米麦二毛作地域で多く認められ、硬盤層による小麦の根域制限と出穂期以降の極端な高温・少雨が発生を助長していた。本障害は、国交省「重ねるハザードマップ」と小麦「枯熟れ様障害」の判定指標を用いると、事前に発生圃場を予測できる。小麦「枯熟れ様障害」の発生が予測される地域では、作付け前にチゼルプラウによる深耕と小麦「さとのそら」専用肥料を窒素成分で12 kg/10a施肥すると、小麦「枯熟れ様障害」が軽減して、明らかな増収効果が認められる。（環境安全）

28 水稲高温対策特別事業

2010 年度の高温被害を受け、県では高温障害対策事業に取り組んできた。「彩のかがやき」に「ハナエチゼン」の高温耐性 QTL を導入した準同質遺伝子系統（NIL）など、新たな高温耐性品種の育成に伴い、種子生産、DNA マーカーを利用した品種判別技術の開発、栽培法の確立、現地実証、食味特性の解明などに取り組んだ。

高温耐性新品種の高品質安定生産技術体系の確立

「むさしの27号」の品種特性について、「彩のかがやき」を対照に、早植、普通植で検討した。早植では総籾数がかなり多く、千粒重がやや多いが、登熟歩合が低く、屑米が多く、やや低収、普通植では総籾数は多く、千粒重が重く、登熟歩合は低いがやや多収であった。生育初中期の純同化率（NAR）がやや低かったが、葉面積比（LAR）がやや高く、相対生長率（RGR）は生育期間を通して同程度で、個体群生長率（CGR)は生育後期でやや高かった。早植における収穫適期は出穂後35日～45日、積算気温は934～1162℃、帯緑籾割合は78～29%であった。早植における施肥について、基肥量は5Nkg/10a、中間追肥は2Nkg/10a、穂肥の時期は出穂前20日で収量が多かった。また、より多収を得るため穂肥の増量や追加穂肥について検討した。その結果、穂肥5Nkg施用は総籾数が多くなる傾向がみられるが、やや倒伏し、登熟歩合の低下や屑米の増加により収量がやや低くなった。穂肥の追加施用については、出穂前10日の施用により千粒重の増加がみられるものの、追加穂肥による収量への影響は判然としなかった。本年は7月の低温寡照や登熟期前半の寡照により穂肥の増量や追加穂肥による増収や品質への効果が得にくかったことが考えられ、年次変動の検討が必要と考えられた。（水田高度利用担当）

高温耐性新品種の品種判別マーカー開発と純度確認種子供給システム

異品種の混入を定量的に検出する方法を確立するため、トランスポゾン（*mPing*）挿入多型を対象にリアルタイム PCR 装置を用いたインターカレーション方式と蛍光プローブ方式の２種類の手法を検討した。その結果、蛍光プローブ方式において混入率と Ct 値との間に高い相関性が見出された。このことから、蛍光プローブ方式が異品種混入の定量的な検出に有効な手段であると考えられた。

平成 30 年度に開発したゲル電気泳動による異品種検出方法を外部検査機関に依頼して実施したところ、異品種を示すバンドは検出されたが、当担当の結果よりもバンド濃度は薄かった。この結果から、使用機器などの違いから検査機関によって検出感度が異なると推察された。(遺伝子情報活用担当)

「むさしの 27 号」の食味特性の解明

現地実証ほサンプルは、これまでの調査から把握した特性と同様に、「彩のかがやき」に比べ千粒重は重く、整粒比は高く玄米品質は良好であった。粗タンパク質含量は高く、味度値は同等～やや低い傾向であった。施肥量の増加に伴い粗蛋白質含量は上昇し、粘りが弱くなる傾向が見られた。また、施肥量が少ない区

では、白米の胴割粒・砕粒は少なく、炊飯米の硬さは軟らかく、粘りが強い結果であった。（水稲育種）

29　県産米「特Ａ」プロジェクト推進事業

(1)　食味向上栽培技術・収穫・乾燥調製技術の開発

「彩のきずな」の特A獲得に向け、施肥法、収穫時期、乾燥法について食味評価との関係を検討した。施肥については、窒素成分で基肥量3kg/10a、出穂前15日の穂肥施用で整粒割合、粒厚が向上し、良食味となる可能性が認められた。収穫時期については、本年の気象条件における「彩のきずな」の食味を高める収穫時期は出穂後 41 日頃で、このときの積算気温は 1090℃程度、帯緑籾割合は約 34%であった。乾燥法については、12 時間通風後乾燥は穀粒水分ムラを低下させ、特に 14%以下の過乾燥粒を減少させる効果が高かった。乾燥後の割れ粒の発生もわずかではあるが、減少する傾向が見られた。（水田高度利用担当）

(2)　特Ａ米生産技術による米の理化学性・物性

食味向上栽培に取り組んでいる県内14生産者からサンプルを収集し、米の品質、理化学性、官能食味などを調査した。玄米品質は、彩のきずなおよび彩のかがやきは、すべて一等相当、コシヒカリは二等相当であった。彩のきずなは、移植期の早いものほど白未熟粒比が高い傾向にあり、前年と同様に胴割、砕米粒による品質低下が認められた。彩のきずなの玄米粗タンパク質含量は、サンプルによる差があるものの、その幅は前年産よりも縮小し、地域間差が減少した。（水稲育種）

(3)　低変動型アミロースQTLの検出とNILの作出

埼玉県は水稲の作型が様々であるため、同一品種でもアミロース含量が変動し、産地によるバラつきがある。登熟気温によるアミロース含量の変動に関与する遺伝的要因を明らかにするために、染色体断片置換系統を用いたQTL解析を行った。QTL解析では低変動アミロースQTL（*qΔAM*）は検出されなかった。このことから、*qΔAM*は年次変化に対して安定して作用しない可能性が示唆された。*qΔAM*保有系統にコシヒカリを戻し交配した後代について、F2世代及びF3世代の選抜と世代促進栽培を行い、*qΔAM*領域をホモで保有する4系統を作出した。（遺伝子情報活用担当）

30　ＡＩを活用した病害虫診断技術の開発

キュウリにおいて褐斑病はPDA培地で培養して得られた分生胞子を接種し、発病後に順次2,800枚程度を撮影した。CMV、MYSV、WMVのウイルス病については育苗期に接種した苗を定植し、発病後に順次撮影した。それぞれ約2,400枚、6,600枚および2,400枚を撮影した。ミナミキイロアザミウマは飼育個体を放虫して増殖した後、1,600枚程度を撮影した。また、対照として健全葉および健全果実を合計約500枚撮影した。合計約15,900枚を取得した。

31　麦茶用大麦有望系統「さちかぜ」（関東皮102号）の栽培技術確立

「さちかぜ」の高品質・多収栽培技術確立に向け、播種時期を10月下旬から12月上旬にかけて4区、播種量を50、100、150、200粒／㎡の4区、施肥量を基肥3、5、7、10Nkgに追肥2Nkg／10aの有無を加え検討した。播種時期については、10月25日播や11月5日播では初期生育は旺盛であったが、その後凋落傾向の生育を示し、千粒重や整粒歩合も著しく劣った。11月19日播や12月5日播で収量が多かった。タンパク含量は播種期が遅いほど高い傾向であった。播種量については、播種量の多い区で穂数は多いが1穂籾数や千粒重が劣り、播種量の違いによる収量への影響は判然としなかった。タンパク含量は50粒/㎡区で高かった。施肥量については、基肥量の多い区で収量が増加した。しかし、10kgでは倒伏がみられ、整粒歩合や千粒重が低下した。2kgの追肥により収量やタンパク含量が増加した。（水田高度利用担当）

32　サトイモ類の種芋安定生産と貯蔵技術の確立

簡易貯蔵で用いる遮光資材の検討では、農POハウス内部に遮光率70～75%の遮光網を展張した貯蔵で芋の内部変異が少なかった。種芋予措技術について陰干しと水洗いを検討し、陰干しは陰干しの期間が長いほど腐敗や内部変異の発生が多く、水洗いは無処理と比べ腐敗芋や内部変異の発生が多くなった。

丸系八つ頭の植付時期と株間による種芋増殖効果の検討では、早植えは子芋数、孫芋数ともに普通植えとの差が認められず、株間は 45cm では株当たりの種芋数は増加するが、面積当たりの数は少なくなった。分割育苗は出芽不良や複数芽の発生はあるが、複数芽のものは定植前に芽かきすることで定植に差支えがないと考えられた。

33　埼玉スマート農業推進プロジェクト

リモートセンシングによる水稲・麦の安定生産技術の開発

NDVI数値を高速に取得する手法及びプログラムを構築し、イネ、ムギのNDVI数値約6000点を取得した。また、これを用いて出穂前日数を基準としたNDVIの推移や収量、タンパクとの相関を解析した。代表的なイネ、ムギ品種で、NDVIの推移と各形質予測に適した撮影時期が明らかになった。撮影したデータを共同研究先の革新工学研究センターに提供した。先方ではAIによる収量予測等を実施中である。

また、NDVI取得時の草丈×茎数が小さい、もしくは変動が大きい場合には葉色が正確に推定できなくなることが明らかになった。したがって、早植栽培では移植45～50日後の撮影で中間追肥を判断するべきで、普通栽培の中間追肥には本手法は適用不可能である。本年度の気象ではイネの窒素消耗が少なく、中間追肥の効果は見られなかったため、追肥基準については次年度策定する。

前年度に確立した手法を用い、現地圃場においても効率的にNDVI画像を取得し、収量や品質の予測に用いることができた。（水田高度利用担当）

34　水田におけるサトイモ栽培技術の開発

水田におけるサトイモ栽培促進を目的として、水田栽培に適した収量性の高い品種の選定のため、4品種の比較を行った。初期生育は水田では大きくなる傾向であった。生育後期はすべての系統で畑のほうが有意に大きくなった。葉色は生育後期で畑が有意に濃く、水田では肥料分が流亡していることが示唆された。無培土の水田では芋が地表面に露出してしまう現象が「土垂」で著しく認められ青芋が発生した。水田栽培では収益　性の高い孫芋収量が高い「蓮葉芋」「石川早生」が有望であった。（野菜育種）

水田サトイモにおいて、新たに開発市販されたＫ社子芋分離機、開発途中のM社子芋分離機及びコンクリートミキサーの３機種を用いて泥除去と芋の分離作業を行ったところ、いずれの機種も親芋からの子芋・孫芋の分離は、株当たり１～２分の能率で分離できた。芋の損傷はいずれの機種でも見られた。損傷には芋の肩や側面の剥皮と、芋の切断・切削があり、特にコンクリートミキサーは損傷した芋が多く使用困難と判定した。Ｋ社、M社の機種について、畑（火山灰土壌）で栽培した芋を分離したところ、Ｋ社は36%、M社は11%の芋に損傷が見られたが、水田（灰色低地土）で栽培した芋では損傷がＫ社で５％、M社で６％に抑えられ、水田栽培のサトイモには適用可能と判定された。（高収益畑作）

土壌における物理性（仮比重、三相分布、ち密度、貫入抵抗等）を調査した結果、水田土壌（玉井試験場内ほ場）では、仮比重、ち密度ともに畑土壌（本所内ほ場）に比べ、高い傾向がみられた。三相分布は、水田土壌において表層下層とも固相率が50%程度占めていた。貫入抵抗は本所ほ場では畝による違いがみられたため、水田土壌と畑土壌に明確な差が認められなかった。水田土壌における高い固相率が、泥落し作業に影響するものと考えられた。（環境安全）

35　実需者の要望に応える加工・業務用タマネギの新省力栽培体系の構築

４～５月どりの作型検討では、極早生～早生品種の「スパート」「ソニック」「七宝早生７号」を９月10

日に播種し 11 月上旬に定植することで、目標となる５t/10ａ以上の収量を確保し、５月中旬の収穫が可能であった。一方、６～７月どりの作型検討では、中～晩生品種の「ターザン」「ネオアース」を慣行栽培よりも１か月遅い 10 月下旬～11 月上旬に播種し、２月中旬に黒マルチを張り移植することで、目標収量５t/10ａ以上を確保しつつ、これまでの作型よりも１～２週間遅い６月下旬収穫が可能であることを明らかにした。ただし、遅い時期の収穫は腐敗球の発生が多く、今後、薬剤等による腐敗防止技術について検討する必要がある。直播栽培では、除草剤「アイオキシニル乳剤」の幼苗時処理が効果的であること、無マルチ機械移植栽培での中耕除草機の利用は、除草剤を併用処理する必要があることがわかった。（高収益畑作）

タマネギ後作業務用米の施肥法について検討した。本年の気象条件における、タマネギ収穫残渣（葉部）すきこみほ場において、「にじのきらめき」、「北陸274号」とも、基肥、穂肥とも無施用でも600kg/10a以上の収量が得られた。また、基肥5Nkgではやや倒伏がみられ、総籾数は多いものの、登熟歩合の低下や屑米の増加がみられた。玄米品質は、両品種系統とも基肥量が多いほど粒厚が薄く、整粒の割合が低下する傾向がみられた。穂肥による収量、品質への影響はほとんどみられなかった。本年の気象条件において、「にじのきらめき」、「北陸274号」ともタマネギとの1年2作が可能と考えられ、水稲の施肥について、基肥量は「にじのきらめき」が0Nkg、「北陸274号」が2Nkg、穂肥量は両品種系統とも0Nkgがよいと考えられた。（水田高度利用担当）

36　府県における自給飼料生産利用技術の開発と実証（革新的技術開発緊急・展開事業）

ＷＣＳ稲＋WCS ムギ二毛作体系の現地実証では、WCS イネ乾田直播栽培２回刈り＋水稲あと WCS コムギ(食用品種)による二毛作体系を確立し、栽培暦を中心とした効率的生産・流通技術マニュアルを作成した。

生産履歴管理システムの現地実証では、大規模主穀作経営体への導入効果が高いことがわかり、平成 30 年度から熊谷市内の大規模主穀作経営体に普及を進め今年度までに 3 法人が合計 180ha の農地管理に利用している。

37　健全性の高い後継牛確保を目指した新たな哺乳育成技術の開発

哺育段階からルーメンの健全な発達を促し、乳牛の生涯生産性を向上させるための新たな育成技術を開発するため、哺育期に酪酸ナトリウムやクラフトパルプを用いた飼養試験を実施した。その結果、対照区とクラフトパルプ区で同等の成長が得られた。その後の成長を継続調査した結果、繁殖供用可能となる 350kg に達した月齢は対照区 13 ヶ月、酪酸ナトリウム区 15 ヶ月、クラフトパルプ区 13 ヶ月だった。また、初回授精日齢は、対照区 468 日、酪酸ナトリウム区 552 日、クラフトパルプ区 497 日だった。

38　高糖分高消化性稲 WCS 用品種の地域条件に適した多収栽培の開発（委託プロジェクト研究）

従来型の WCS 用稲とは異なる形質を持つ高糖分高消化性 WCS 用稲「つきすずか」、「たちすずか」や「たちあやか」の本県に適した多収栽培技術を開発し、その有用性を生産現場で実証するため、農家における現地試験を行った。その結果、「つきすずか」のイネ縞葉枯抵抗性が実証され、本県における適応性が確認できた。「つきすずか」の本地域による安定多収栽培技術、飼料調製技術を確立し、栽培・飼料調製マニュアルを作成した。「つきすずか」の採種については本県における適応性が認められず、県内における種子生産は困難と判断された。

39　豚等凍結人工授精技術を活用した埼玉養豚競争力アップ事業(令達事業)

採取した精液を農家から移送し、自動ストロー充填機を用いて、迅速に大量作製が可能となり、凍結保存後にコンピュータ自動解析装置を用いて短時間で安定した品質調査が可能となった。農家２戸、種雄豚４頭より精液を採取し、凍結保存を行い融解後の品質評価を実施した。凍結精子 1,917 本を作成し、現在保存中

である。

40　夏季高温期に対応できる苗物花き生産と景観維持技術の開発（委託プロジェクト研究）
－国産花きの国際競争力増強のための技術開発－

　新たな品目を用い夏季の高温下における花壇の長期景観維持を図るため、耐暑性を有する球根類の選定や秋季出荷品目の夏季利用のための開花調節技術の開発を行った。さらに今年度は、花持ちの延長及び暑熱対策について検討した。リンドウの花持ち延長にはSTS製剤やニテンピラム（ベストガード粒剤）の施用が効果的であり、暑熱対策にはアクアスティック（クリザール㈱）などの保湿資材の使用や底面給水プランターによる栽培が有効であった。これらの選定した球根植物や耐暑性のある花壇苗・カバープランツを用い、お台場海浜公園（港区）において夏季高温下における総合的な景観維持技術を実証した。

41　イチゴ新品種の高品質果実生産技術の開発

「埼園い１号」及び「埼園い３号」の育苗期・本ほ定植後における重点栽培特性の解明、栽培管理方法の確立による栽培指針等の整備を目指した。

　生産技術確立では、育苗期は施肥、育苗期間、冷蔵処理技術について、本ぽで CO_2 施用、低温遭遇時間について検討を行った。育苗日数及び適正施肥量は、「埼園い１号」で 30～60 日・窒素成分量 75 ㎎/株、「埼園い３号」では 30～90 日・窒素成分量 75～150 ㎎/株を基準とした。短日夜冷処理は効果に差があるが、夜冷短日区、組合せ区ともに第１花房の開花日が前進し早期収量確保に適するが、両品種ともに「中休み」が発生した。炭酸ガス施用は増収効果が期待できることを示した。低温要求量は 5℃以下遭遇時間が 357 時間以内で休眠覚醒することが示唆された。（野菜育種）

　本県では、食味の優れたイチゴ「埼園い１号」「埼園い３号」の２品種を育成した。品種利用上の問題点として全国的に登録品種数は飛躍的な増加傾向を示しており、品種判別による異品種混入防止や育成権者権の保護する必要性が高まっていることから、DNA マーカーを活用した手法を検討した。

　既に報告されている DNA マーカーと新規に開発した DNA マーカーを用いて、「埼園い１号」や「埼園い３号」及び県内主要品種を含む 16 品種の遺伝的多型を確認した。多型情報を基に「埼園い１号」や「埼園い３号」とその他の品種の判別が可能な 4 種類のマーカーを選定した。さらに、一部のマーカーについては簡易なゲル電気泳動のみで「埼園い１号」「埼園い３号」を含めた数品種を判別できるプライマーへと改良した。（遺伝子情報活用担当）

　ポット苗等における耐病性検定を行い、その程度を対照品種である「とちおとめ」および「やよいひめ」と比較した結果、「埼園い1号」はうどんこ病および灰色かび病について強い傾向がみられた。一方、「埼園い3号」は、うどんこ病に対しては弱かったが、灰色かび病に対しては「やよいひめ」に比べ強かった。（病害虫研究）

42　トマト栽培における埼玉型統合環境制御技術の確立

　トマトの増収及び高品質化を図るため、トマト植物体の生体情報の測定と、それに基づく環境制御技術の確立を目指し試験を行った。

　トマトにおける生体電位と光合成速度の一日の変動について調査し、生体電位と光合成速度の間に正の相関がみられたことから、光合成状態を把握するための指標として生体電位の使用が可能であると考えられた。そこで、埼玉大学と共同して生体電位の変動に応じた信号出力が可能になる回路を作成し、この回路を環境制御装置に接続、生体電位の比例増減に応じて炭酸ガス施用濃度の増減が可能になるように内部システムの書換えを行った。これらのシステムの実証を場内の栽培施設で実施した。

43　収益力を向上させる施設栽培技術の開発（革新的技術開発・緊急展開事業（うち経営体強化プロジェクト））

大規模施設における低段密植栽培トマト経営に関わる管理技術について総合的なアプローチを行った。農研機構と連携し、出荷量や収穫作業人時の予測が可能な低段用の生育・収量予測モデルを作成した。作業マニュアルの作成等によって作業効率が高まり、１作目（1 年目）に対し 7 作目（3 年目）では作業時間が 23％削減された。高温性ピシウム菌対策や育苗方法の見直し等によって、3 年目の収量は１年目に比べ 2 倍となった。この結果、１作目に対し７作目では収量当たり作業時間が 36.3%削減され、収益率が向上した。これらの成果をもとに、新規に施設園芸を始める方等を対象とした運営マニュアルを作成した。

44　トマト土耕栽培における次世代技術の実証

高軒高ハウスの長期多段どり栽培(8 月中旬定植～翌年７月上旬収穫終了)において、トマト生産に適した環境条件を最大限実現することによって収量 30t/10a を目標とした実証研究を行った。2 作目では、炭酸ガスゼロ濃度差施用と細霧冷房、弱光期のＬＥＤ補光の併用区で最大 43.2t/10a を記録した。

3 作目(栽培中)は対照区に対し、炭酸ガス施用と細霧冷房装置を併用した場合で約 19%、加えて LED 補光を行った場合で約 29%の増収効果が見られている。特に 2 月の LED 補光の総収量は対照区の 151%となった。可販果率に判然とした差は見られなかった。糖度は常に LED 補光で最も高い値を示した。

45　鉢物の夜冷育苗及び炭酸ガス施用による安定生産技術の確立

(1)　夜冷育苗による生育と開花促進効果について

高温期の夜冷育苗により、パンジー・ビオラでは、発芽率・苗立率、成苗率ともに大きな差はみられなかったが、一部品種で発芽率が向上し開花も早まった。プリムラは生育・開花が促進され、カランコエは開花促進と草丈の伸長が見られた。シャコバサボテンは開花が促進されたが、花数は少なくなった。

(2)　炭酸ガス施用による生育と開花促進効果について

夜間～早朝まで 1000ppm 前後の炭酸ガス施用により、カランコエでは花数が増加したが、カランコエ、シャコバサボテン共に開花が遅れ、株の伸長が抑制された。

(3)　安定生産に向けた技術組立

安定生産技術を確立するため、厳寒期の炭酸ガス施用に適した施肥量を明らかにするため、カランコエを供試し、施肥量を変えて試験を行った。その結果、施肥量による生育の差異は認められなかった。

46　画期的機能を持つ接ぎ木システムの実用化と接ぎ木効率を向上させる接ぎ木促進剤の開発（イノベーション創出強化研究推進事業）

台木の形質が穂木で発現する現象を活用し、トマトの高糖度化やナスの害虫忌避性付与等、これまでにない接ぎ木システムの実用化を図るため試験を行った。

(1) トマトの果実が高糖度となる台木と最適な穂木の組合せ及び作型の検討

穂木品種「CF 桃太郎はるか」等５品種を、高糖度となる台木品種に接ぎ木を行った結果、いずれの穂木品種との組み合わせでも接ぎ木成功率は 84%以上であった。

これらの接ぎ木苗及び各穂木品種の自根苗をロックウールに定植し、養液栽培により試験を行った。整枝は、第３果房の上に本葉を２枚残して主枝を摘心し、生育収量等を調査した。定植９週間後、接ぎ木苗と自根苗との草丈を比較した結果、接ぎ木苗の方が約 20～30%抑制された。（施設園芸先端技術）

(2)ナスに害虫忌避性を示す台木の選抜

ナス台木葉を用いたリーフディスク試験では、ミカンキイロアザミウマに対する忌避性を有する‘トナシム’は、ミナミキイロアザミウマとナミハダニに対しても忌避性を示すことを明らかにした。接ぎ木苗のポット試験により、ナス台木‘トナシム’とトマト台木2品種がミナミキイロアザミウマに忌避性を示すこと

を確認した。(病害虫研究)

47　施設園芸キュウリ生産におけるAI活用による生育・収量予測技術の開発

(1)　施設園芸キュウリ生産におけるAI活用による生育・収量予測技術プログラムの開発

半促成栽培及び抑制栽培で、炭酸ガス施用方法の異なる２水準を設け、画像・生育・収量データおよび栽培期間中の環境データを取得した。半促成栽培では、日射比例施用区で収量が約10%増加し、収量は開花節数と有意な相関がみられた。抑制栽培では、日射比例施用区で収量が約40%増加し、収量は積算日射量と有意な相関がみられた（埼玉県）。

生育・収量予測に適した画像データの検討と AI の選定を行った（明治大学）。半促成栽培と抑制栽培から取得したデータから、７日後の収穫量が平均収穫量よりも多いか少ないかを AI を用いて予測した。その結果、データ数が少ない状況では、過学習により、正答率は約50%程度であった。

(2)　施設園芸キュウリ生産における収量性などの高い品種の選定

「千秀２号」を対照品種として、半促成栽培では「勇翔」、抑制栽培では「耐病光華」との収量性を比較した結果、「勇翔」と「耐病光華」は「千秀２号」よりも収量が多く、特に「勇翔」の収量が多かった。

48　ニホンナシ「彩玉」における効果的な短期貯蔵法の検討および短期貯蔵による糖度上昇要因の解明

日持ちでは、適熟果は、3.4℃および 7.6℃で 30 日以上、10.0℃で 20 日程度、13.0℃で 10～15 日程度 14.6℃で 10 日程度、25.0℃で 5～10 日程度貯蔵が可能であった。棚持ちについて、2.0℃で 30 日間貯蔵後は 3～6 日程度、13.0℃で 10 日貯蔵後は 0～3 日程度であった。

貯蔵時に 1-MCP 処理を行うことで日持ちは 5 日程度、棚持ちは 3 日程度延長する。また、やや未熟果を貯蔵することで、5 日程度貯蔵期間を延長でるが、1-MCP 処理した場合、青臭さが抜けないことがあった。完全未熟果は、貯蔵しても青臭さは抜けないことから、貯蔵果の極端な早採りは避け、カラーチャート 1.5 以上を目安に収穫を行うと良いと考えられた。これらのデータを基に「彩玉貯蔵マニュアル」を作成した。

短期貯蔵による糖度上昇要因の解明では、構成糖のうちスクロースが減少し、フルクトースが増加した。フルクトースは甘味値が構成糖の中で最も高く、スクロースの約 1.5 倍であることから、構成糖比率の変化が貯蔵による食味の変化に影響した可能性が考えられた。

香気成分について、貯蔵により甘い香りが増加し、青い香りが減少したことから、貯蔵中の食味向上に影響した可能性が考えられた。ポリフェノールについて、「彩玉」の方が「豊水」よりも多く、貯蔵を通して「彩玉」でのみ減少が見られた。モモ等の果実では、ポリフェノールと苦味の関連性が指摘されていることから、ポリフェノール量の減少が貯蔵中の食味向上に影響を及ぼした可能性が考えられた。

49　新規品目の栽培特性の解明（新たな農産物需要創出支援事業）

近年、需要が増加している新規野菜（西洋野菜等）の特性等を明らかにするため、春播き・夏秋収穫（5 月中旬播種、6 月下旬～7 月下旬定植）、秋播き・冬春収穫（8 月上旬～下旬播種、7 月下旬～10 月上旬定植）の２作型で栽培試験を行った。春まきの作型では７品目を供試し、テーブルビート、スイスチャード、コールラビが適しており、秋播きの作型では８品目を供試しコールラビ、非結球性芽キャベツが適していた。この他に果実の色・模様に特徴のあるナス６品種では２品種(マクワプロ、紫マクワプロ）の食味が優れ、収量も多く、放任栽培で施肥量を倍にすることで収穫個数・収量が増加した。なお、以上の品目に問題となる病害虫は観察されなかった。

50　盛土式根圏制御栽培法を軸としたブドウの高品質果実安定生産技術の開発

根圏栽培および慣行栽培の「シャインマスカット」において、ホルクロルフェニュロン（CPPU）の濃度

の違い、ベレーゾン期以降の潅水量の違いが果実品質（糖・酸度、果粒重等）や果皮の厚さに与える影響を調査した。根圏栽培および慣行栽培園の「クイーンニーナ」において、ベレーゾン期以降の潅水量の制限、ABA処理（着色始期の果房散布）、GAの１回処理（満開3～5日後）、結果枝の環状剥皮が果実品質（糖度、酸度、果粒重等）や果皮色に与える影響を調査した。

51　ナシにおける花粉採取専用樹形・植調剤利用等による花粉採取作業の効率・軽労化技術の確立と現地実証(イノベーション創出強化研究推進事業)

花粉収量確保を目的とした整枝・剪定法を検討した結果、花芽着生量の調査では、「松島」「新興」「新生」の 3 品種とも、骨格枝m当りの側枝配置数と株間m当りの花芽数には正の相関が認められた。品種別では、総新梢長は「松島」が多く、株間m当り花芽数は、「新興」が多かった。

花粉収穫作業に適した樹形を検討するため、樹高別の疲労度をアミラーゼモニターで調査した。手持ち式花蕾採取機による 5 分間作業後の唾液中のアミラーゼ値は、低樹高区より棚仕立て区で少ない傾向であった。採花作業の作業能率では、低樹高樹の時間当たり花蕾採取量は立木仕立ての 2 倍程度多くなった。また、B型事業所の入所者による時間当たり花蕾採取量は、健常者と比較して、スモモでは25%程度、キウイフルーツでは60%程度であった。

花粉の早期・安定確保のため早咲き系統と低温発芽性品種の検討を行った。早咲き系では定植 1 年目の生育量で、新梢長は「ネパール B」新梢数では「ネパール C」が多かった。低温発芽性品種の接木 1 年目の生育量は、「土佐梨」が他の 2 品種より新梢長が短かった。

ナシ開花期前の低温遭遇が花粉発芽率に及ぼす影響では、ナシ属 5 系統の計 7 品種について、開花ステージごとに低温（3 区）に遭遇させて、花粉発芽率への影響を調査中である。

植調剤の利用では、ﾍﾞﾝｼﾞﾙｱﾐﾉﾌﾟﾘﾝは新梢発生が増加するが、花芽数には影響せず、1-ナフタレン酢酸は花芽数を増加させた。エテホン処理は満開 100 日後処理で「新興」、満開 60-70 日後処理で「松島」の花芽数を増加させた。

農薬を節減した管理下で病害虫発生程度を調査した結果、ナシ、スモモ、オウトウ、リンゴ、キウイフルーツについて、カイガラムシ類（ナシマル、ウメシロ）、枝幹害虫類（コスカシバ等）、新梢等加害害虫類（ナシヒメシンクイ、ニセナシサビダニ等）を中心とした病害虫調査を行い、年間の発生消長を確認した。

52　園芸作物の新品目特性調査（モニタリング）

(1)　花きの栽培特性調査

鉢花マーガレット2品種「さくらべーる」、「ダブルイエロー」について、最適な施肥条件を明らかにするため、置き肥と液肥を用い施肥条件を変え、開花日、生育特性、品質等を調査した。「さくらべーる」は草勢が強く、多肥条件下ではボリュームが出すぎる傾向にあった。「ダブルイエロー」は草勢がおとなしく生育はやや緩慢であるため、多肥栽培で草勢をつけるほうが向いていると考えられた。開花日と花の日持ちについての差異は認められなかった。

(2)　果菜類の品種特性調査

トマト新品種「桃太郎ネクスト」について、促成作型において従来品種「CF 桃太郎はるか」との生育・収量比較を行った。「桃太郎ネクスト」は、「CF 桃太郎はるか」より茎径が太い傾向がみられたが、葉枚数では差がみられなかった。また、いずれの品種も 2020 年 2 月 4 日から収穫が始まった。栽培終了時の果房段数は「CF 桃太郎はるか」が「桃太郎ネクスト」より多かったが、総収量及び可販果収量に差はみられなかった。糖度について 3 月から 6 月の収穫物で調査したところ、品種による差はみられなかった。(施設園芸先端技術)

(3)　いも類の品種・系統維持

サトイモについて、特性調査の指標となる 9 品種よび県内で栽培されている系統を加えた計 17 系統を供試し、萌芽日、生育、収量、丸系八つ頭では 1 芽率も調査した。萌芽は 4 月 27 日から 5 月 8 日で、定植日が 1 週間遅れたため、過去 2 年と比べて約 1 週間程度遅れる系統が多く見られた。また地上部の生育は、6 月では大きな差が無かったが 8 月では草丈が大きい傾向が見られ、収量について大きな差は無く、系統間のばらつきも少なかった。「丸系八つ頭」の一芽率は、98%、100%と両系統とも高かった。（野菜育種）

(4)　ナシ、ブドウ及びクリ特性調査

ナシ、ブドウ及びクリの系統適応性及び新品種の特性を調査し、本県に適した系統、新品種を検討した。（果樹）

53　土壌保全調査（モニタリング）

県内農耕地土壌の実態を５年１巡で調査する「土壌保全調査」の９巡目を平成31年から令和５年にかけて実施中である。平成31年度は北埼玉、南埼玉地域の29地点の土壌調査を行った。５年前の調査と比較し、水田・普通畑・樹園地の土壌化学性は、共通して窒素含有率、カリウム含量が増加傾向にあり、C/N比は低下傾向にあった。さらに樹園地では有効態リン酸の減少が見られた。

場内の有機物連用試験の結果から、化学肥料単用区と比較して、すべての有機物施用区で生玄米重、わら重が多く、全炭素含有率、全窒素含有率、C/N比、交換性塩基類濃度CECが高くなっていた。

54　水稲・麦類・大豆の現地支援及び累年調査事業（モニタリング）

水稲、麦、大豆の累年調査の蓄積を通じて、生育診断や作柄予測等による現地への技術支援に活用するとともに、長期的視点による農業生産環境の変化を把握した。水稲、麦類、大豆の定期調査を行い、農業革新支援担当と共同で毎月１回作柄に関する定期報告を作成した。さらに、この報告の要旨を日本農業新聞に掲載し広く情報提供を行った。（水田高度利用担当）

55　ナシ作況調査（モニタリング）

開花始めは「幸水」、「豊水」、「新高」で 5～9 日早まったが、「彩玉」、「あきづき」は平年並みであった。開花期間が長く、満開日は、「幸水」で 4 月 16 日(平年比-2 日)、「豊水」で 4 月 13 日(平年比-2 日)となり、昨年と比べると「幸水」では満開は 10 日遅く、「あきづき」については 3 日遅い開花始めで、満開は 10 日遅かった。

本年から気象庁の 2 週間予測に基づいた開花予測を開始し、3/4 現在の予測では、昨年より 5 日遅い開花始めとした。その後もおよそ 10 日間隔で予測を出したが、開花の誤差は 1～2 日の範囲であった。次年度以降も 2 週間予測に基づいた開花予測を行う予定である。果実肥大調査は 5 月 10 日から開始した。生育状況について関係機関、生産者への情報提供及び県 HP に掲載した。

「幸水」の果実重は 418ｇで平年値の 105%、糖度は 12.8 度、「豊水」は 523ｇで平年値の 114%、糖度は 13.1 度、「彩玉」は 630g で平年値（過去 10 年）の 102%、糖度は 12.9 度、「あきづき」は 568.1g で平年値（過去 10 年）の 99%、糖度は 12.1 度で、昨年に比べ大玉であったが、糖度がやや低い傾向になった。

56　農業の土壌機能における炭素固定能力解明

県内６地点（水田4地点、普通畑1地点、牧草地1地点）の農耕地について有機物施用に関するアンケートを行うとともに、深さ30cmまでの土壌炭素量を測定した。水田の１地点では水稲栽培は行わずに耕うん管理を行い、冬作として麦の作付けを行っていた。残りの3地点の水田では水稲を栽培し、その内中干しを実施したのは２地点であった。すべての地点で稲わら等茎葉のすき込処理を実施していたが、堆肥を施用してい

る地点はなかった。土壌群別の深さ30cmまでの土壌炭素量は、それぞれ水田の低地水田土60.3t/ha、水田のグライ低地土73.4t/ha、普通畑の褐色低地土123.0t/ha、牧草地の褐色森林土163.1t/haであった。

玉井試験場内の水田に設定した試験区において、深さ30cmまでの土壌炭素量は土壌炭素貯留区（木炭施用）が最も高く、次いで稲わらおよび堆肥施用区、稲わら施用区、化学肥料単用区、無窒素区の順であった。第１層目の仮比重は、有機物を施用した試験区において低い傾向がみられた。

57　高窒素エコペレットの利用技術に関する試験（受託試験事業）

水稲（品種：彩のきずな）栽培において、高窒素エコペレット複合肥料(食品残さ堆肥および鶏糞堆肥の複合肥料、N-P205-K20=10-5-5)およびエコ一発肥料(豚ぷん堆肥の複合肥料とコーティング肥料を混合した肥料、N-P205-K20=20-15-7）は、慣行（化成肥料）の収量と同等（収量指数102および98）であり、肥料効果が認められた。また、エコ一発肥料は穂肥を必要とせず、省力化が期待された。淡色黒ボク土でのブロッコリー栽培において、高窒素エコペレット複合肥料は定植直前の施用でも障害等の影響がみられず、また、収量指数は99で、慣行（化成肥料）と有意差がなく、化学肥料と同等の肥料効果が認められた。

58　新規農薬・植物調節剤実用化試験（受託試験事業）

水稲用除草剤6剤の試験を実施した結果、すべて実用化可能と判定した。（水田高度利用）

新規開発の農薬や既存銘柄の農薬における農薬登録または適用病害虫拡大のための薬効薬害試験を実施した。対象作目は水稲、小麦、トマト、ブロッコリー、ネギ、ニラ、ミニバラおよびカーネーションであり、検討対象薬剤はのべ約70種類について、必要となる試験データの収集・整備を行い、成績検討会議で報告・検討を行った。（病害虫研究）

59　品質評価試験に関する試験（受託試験事業）

(1)ビール大麦の粗蛋白質含有量分析

ビール大麦は実需者から生産者個々の品質（粗蛋白質含有量）のデータが求められている。 このため、ビール大麦の生産者 223 戸分の粗蛋白質含有量の分析を行った。

(2)主要農作物種子の発芽試験

主要農作物の種子は気象災害などによる生産の変動に対する危険防止の観点から備蓄を行っており、貯蔵種子が一般供給される際の発芽能力の調査を求められる。このため、発芽試験を、水稲 29 点、麦類 21 点、大豆 2 点の計 52 点行い種子としての品位を検定した。

60　系統適応性検定等検定試験（高温耐性検定）

東北農研 10 系統、次世代開発研 15 系統、中央農研 20 系統、西日本農研 15 系統の合計 60 系統について、高温耐性の検定を行った。供試した系統を「強」7 系統、「やや強」17 系統、「中」22 系統、「やや弱」8 系統、「弱」6 系統と判定した。

61　雑穀等の遺伝資源保存

ゴマ（「クロゴマ」）、アズキ（「早生アズキ」）、ササゲ（「川本産」）、ダイズ（「青豆 9H16 行田在来」、「H29 行田在来」、「アオバタ紫花」、「アオバタ白花」、「旭」、「赤豆」、「白光（三沢産）」、「鬼裸埼１号」、「宿根在来」、「宿根在来（紫花）」、「がんくい豆」）を栽培し種子の採取及び保存を行った。ソバについては「児玉産」、「栗橋産Ⅰ」、「栗橋産Ⅱ」を供試し、発芽試験を行った。「栗橋産Ⅱ」は発芽率が 0%であったため系統の維持は困難であった。「栗橋産Ⅰ」は「児玉産」よりも発芽率が低かったため「栗橋産Ⅰ」を本年度の更新系統とし、栽培、採種、保存を行った。

62　稲民間育種等の評価試験（受託試験事業）

水稲 5 品種系統（比較含む）について、早植栽培（標肥、多肥）で生産力検定を実施し、本県への適応性を評価した。耕種概要、調査方法などは、奨励品種決定調査に準じた。

「ほしじるし」を比較品種として 2 品種系統を標肥および多肥で供試した結果、「にじのきらめき」は「やや有望～試験継続」、「全農 17-102」は「試験打切り」と判定した。

63　乳用牛の泌乳中のエネルギーバランスの遺伝的評価のための指標形質の探索（委託プロジェクト研究）家畜の生涯生産性向上のための育種手法の開発

乳用牛の生涯生産性を向上させるための育種に必要な評価形質を明らかにするとともに、生涯生産性の遺伝的能力評価手法を開発し、生涯生産性を向上させる育種改良を進めるため、5 年間で春期、夏期、秋期、冬期のそれぞれの季節において、初産及び経産牛のべ 122 頭(初産：46 頭、2 産：32 頭、3 産以上：44 頭)の泌乳初期、中期、後期に精密飼養試験を実施した。本県を含め全国 15 の試験機関における飼養試験データおよび道総研酪農試験場の一般牛飼養データから算出したエネルギーバランスの値について重回帰分析を行い、分娩後日数と乳成分 3 形質を用いたエネルギーバランス推定の重回帰式を作成した。

64　乳牛健全性向上のための泌乳平準化技術の開発（革新的技術開発・緊急展開事業）

高泌乳牛では、泌乳初期の乳量増加によるエネルギーバランスの悪化、乳牛の健全性の低下（乳房炎、代謝障害、繁殖障害等）に対応するため、泌乳初期の泌乳ピークを低減し、泌乳持続性を高めることにより乳量を確保しつつ、乳牛の健全性を高める新たな飼養方法を開発することを目的として、初-2 産間の乳牛 4 頭を用いて新たな乾乳期の飼養方法を検討した。その結果、2 産目の乾乳期を 35 日に短縮することで乳量が抑えられることにより、栄養充足率が向上し、健全性の向上や繁殖性の向上が期待できると考えられた。

65　省力化を担保した丈夫な乳用後継牛を育成する高度哺育プログラムの開発

発育促進と早期反芻胃発達を実現し、省力化と健全性を担保できる新たな哺乳育成技術を開発するため、中鎖脂肪酸（MCT）を添加した代用乳を用いて省力的かつ効率的な高栄養哺乳技術の開発に取り組んだ。その結果、通常の 56 日齢離乳に比較して 42 日離乳の早期離乳、MCT 代用乳による 42 日離乳で日増体に差はなく、ほぼ同等の成長が得られた。また、MCT 代用乳では下痢日数が他の 2 区と比較して少なかった。

66　畜政推進事業（令達事業）

飼料対策事業：6 月、7 月、9 月、11 月、1 月、2 月の 6 回にわたり、78 点の自給粗飼料の成分分析を実施した。あわせて硝酸態窒素含有量について 77 点の試料を中央家畜保健衛生所に持ち込み測定した。

67　高品質畜産物生産体制整備事業（タマシャモ生産体制整備事業・令達事業）

高品質肉養鶏タマシャモ原種について、体重・産卵率や遺伝子型を基に選抜を行い、後継鶏を確保した。肥育用素雛（彩の国地鶏タマシャモ）の供給羽数は 23,195 羽、飼育農家数は 5 戸であった。農家 2 戸に対し、生産技術改善の巡回指導を行った。

68　高品質畜産物生産体制整備事業（豚の受精卵移植確立試験・令達事業）

作成した凍結乾燥精子の復水後に、DNA 損傷度の低い精子を分別する方法を開発した。また、選別した優良凍結乾燥精子を用いて、顕微授精直後の受精卵を種雌豚２頭の卵管内に外科的移植したところ、１頭が受胎したが（受胎率 50%）、分娩までには至らなかった。

69　高能力飼料作物品種選定調査（受託事業）

飼料用とうもろこしの新品種及び国内で市販されている 11 品種について、4 月に播種し、8 月末までに全品種の雄穂抽出期、絹糸抽出期、病害虫等の生育調査及び桿長、着雌穂高、不稔率、収量等の収穫調査を実施した。

70　機能性農産物加工残渣を給与した高付加価値地鶏肉生産技術の確立（令達事業）

県内で小規模生産されている農産物の加工品残渣を肉養鶏に給与し、生産性向上（増体）、肉質向上、食味比較をした。オリーブ葉粉末を給与飼料に1.5%添加したところ、16週齢、18週齢の時点で、優位に試験区の体重が大きかった。

Ⅳ 試験研究成果の伝達
1 研究報告等
(1) 研究報告第19号(平成31年度発行)

≪報 文≫

標　　題	水稲新品種「むさしの27号」の育成
執 筆 者	大岡直人・大戸敦也・荒川誠・矢ヶ﨑健治・齋藤孝一郎・加藤徹
標　　題	水稲新品種「むさしの29号」の育成
執 筆 者	大戸敦也・大岡直人・荒川誠・矢ヶ﨑健治・宗方淳・齋藤孝一郎・加藤徹
標　　題	水田における秋冬ブロッコリーの適応性とブロッコリー連作、後作水稲の影響
執 筆 者	内藤健二

≪短 報≫

標　　題	「丸系八つ頭」生育特性と栽培技術
執 筆 者	道祖土博一・岩崎泰史・庄司俊彦
標　　題	ニホンナシ「彩玉」における高品質果実安定生産技術（第三報）適正施肥量、追肥時期の検討
執 筆 者	島田智人・片野敏夫・小山厚

≪資 料≫

標　　題	サトイモ「土垂」および「蓮葉芋」　の水田土壌と畑土壌における生育と食味の比較
執 筆 者	近藤恵美子・内田裕也・小島登貴子・渡辺俊朗
標　　題	水田におけるゴマ栽培法の検討
執 筆 者	丹野和幸

(2)新技術情報(2018年)

標　　題	おいしいイチゴ「かおりん」「あまりん」のウイルスフリー株を育成
担　　当	野菜育種担当
標　　題	高糖分高消化性飼料イネＷＣＳは泌乳牛のチモシー乾草給与量の50%を置き換え可能
担　　当	酪農担当
標　　題	水田のブロッコリー作におけるスーパーセル苗の利用
担　　当	水田高度利用担当
標　　題	ブロッコリー及び丸系八つ頭の省力機械化生産技術
担　　当	高収益畑作担当
標　　題	商品性の高い丸系八つ頭の栽培方法
担　　当	高収益畑作担当
標　　題	キュウリの収穫期を長く！
担　　当	施設園芸先端技術担当
標　　題	機能性成分を多く含むブロッコリーの品種選定
担　　当	施設園芸先端技術担当
標　　題	キュウリ増収のための最適湿度と炭酸ガス施用方法
担　　当	施設園芸先端技術担当
標　　題	ニホンナシにおける花粉調達の実態と花粉採取効率向上技術
担　　当	果樹担当
標　　題	ニホンナシ「あきづき」に発生する果肉障害の発生要因と対策技術
担　　当	果樹担当

２　学会発表・著書・刊行物

⑴ 学会論文発表

執　筆　者	久保田健嗣、水谷孝一、海老原格、林基正、宇賀博之、石井雅久
標　　　題	施設果菜類のコナジラミ類（カメムシ目：コナジラミ科）に対する音と振動を用いた防除技術開発に向けて
掲 載 誌 名	日本応用動物昆虫学会誌
発 行 年 月	2019年5月

執　筆　者	西島成寸彦、水谷孝一、海老原格、若槻尚斗、久保田健嗣、宇賀博之
標　　　題	コナジラミ類の更新音の抑制が配偶行動に及ぼす影響
掲 載 誌 名	農業施設学会誌
発 行 年 月	2019年5月

執　筆　者	Makoto Arimoto・ Norihide Hinomoto・ Ryosuke Omata・ Ryozaburo Iwase・ Masahiro Sueyoshi ・ Shin‐ichi Yoshimatsu
標　　　題	Non-destructive DNA extraction method for identification of Bradysia odoriphaga (Diptera: Sciaridae), a pest of Welsh onion, carrot, and Chines chive in Japan
掲 載 誌 名	Applied Entomology and Zoology
発 行 年 月	2019年12月

執　筆　者	鎌田淳・山﨑晴民
標　　　題	小麦「さとのそら」の窒素吸収特性を考慮した配合肥料の施肥効果
掲 載 誌 名	日本土壌肥料学雑誌第91巻第1号P21-24
発 行 年 月	2020年2月

執　筆　者	小俣良介
標　　　題	特定外来生物クビアカツヤカミキリはチャを加害するか？
掲 載 誌 名	茶業技術　第63号
発 行 年 月	2020年3月

執　筆　者	小俣良介
標　　　題	茶摘み体験の心的プロセスと心身の癒しの検討
掲 載 誌 名	人間総合科学大学大学院
発 行 年 月	2020年3月

執　筆　者	福田昌治
標　　　題	2004～2013 年における病性鑑定成績からみた乳用成牛下痢症の疫学的特徴
掲 載 誌 名	日本獣医師会雑誌
発 行 年 月	2019年11月

⑵ 学会口頭発表

発　表　者	鎌田淳
演　　　題	カブ内部黒変症の発生要因と対策技術について
学　会　名	関東東海土壌肥料技術連絡協議会春季研究会
発 表 年 月	2019年4月12日

発　表　者	鎌田淳
演　　　題	気候変動型生理障害を植物栄養の視点から考える
学　会　名	日本土壌肥料学会全国大会
発 表 年 月	2019年9月4日

発　表　者	鎌田淳・山﨑晴民
演　　　題	県産米コシヒカリに対する簡易な食味・品質の調整法
学　会　名	関東東海北陸農業試験研究推進会議土壌肥料部会成果情報
発 表 年 月	2019年11月6日

発　表　者	鎌田淳・山﨑晴民
演　　　題	カブ内部黒変症の発生機作の解明と対策技術
学　会　名	日本土壌肥料学会関東支部大会
発 表 年 月	2019年11月30日

発　表　者	酒井和彦、植竹恒夫
演　　　題	減農薬栽培に対応したイネもみ枯細菌病の防除技術の検討
学　会　名	関東東山病害虫研究会第66回研究発表会
発 表 年 月	2020年2月

発　表　者	岩瀬亮三郎、小俣良介
演　　　題	埼玉県北部におけるネギネクロバネキノコバエの発生消長
学　会　名	第64回日本応用動物昆虫学会大会
発 表 年 月	2020年3月

発　表　者	辻井（藤原）直・安居拓恵・田端純・釘宮聡一・岩瀬亮三郎・小俣良介・安田哲也
演　　　題	ネギネクロバネキノコバエの配偶行動と性フェロモン成分の検討
学　会　名	日本応用動物昆虫学会
発 表 年 月	2020年3月

発　表　者	宇賀博之
演　　　題	太陽熱消毒時の土壌温度変化を模した条件が黒腐菌核病菌の発芽に及ぼす影響
学　会　名	日本植物病理学会
発 表 年 月	2020年3月

発　表　者	延原 愛・金井勇樹・上村駿介・松坂朱莉・廣岡裕吏・大島研郎・石川成寿・宇賀博之・彌冨 仁・鍵和田聡
演　　　題	深層学習を用いた作物部位ごとの植物病害画像診断システムの構築と早期診断モデル系による評価
学　会　名	日本植物病理学会
発 表 年 月	2020年3月

発　表　者	小田桐海翔、鍵和田聡、宇賀博之、彌冨　仁
演　　　題	同一被写体の多様性に対する制約variational lossの提案
学　会　名	情報処理学会
発 表 年 月	2020年3月

発　表　者	菅野　怜、鍵和田聡、宇賀博之、彌冨　仁
演　　　題	2段階の画像生成を活用した偏りのあるデータセットに対する実践的なdata augmentation
学　会　名	情報処理学会
発 表 年 月	2020年3月

発　表　者	塩田大河、鍵和田聡、宇賀博之、彌冨　仁
演　　　題	茎部に発生する植物病害自動診断装置の提案
学　会　名	情報処理学会
発 表 年 月	2020年3月

発　表　者　澁谷将吾、鍵和田聡、宇賀博之、彌冨　仁
演　　　題　中央領域に注目する Center Attention による頑健性の高い植物病害診断装置の構築
学　会　名　情報処理学会
発 表 年 月　2020年3月

発　表　者　印南ゆかり
演　　　題　効率的な灌水のためのサトイモ葉柄葉柄頸部の屈曲角度を用いた簡易指標
学　会　名　日本作物学会関東支部
発 表 年 月　2019年12月

発　表　者　丹野　和幸
演　　　題　埼玉県におけるグリホサート抵抗性オヒシバの発生状況
学　会　名　日本植物調節剤研究協会関東支部雑草防除研究会
発 表 年 月　2019年7月

発　表　者　内藤　健二、岡田　雄二
演　　　題　水稲の収穫時期が水浸割粒に及ぼす影響
学　会　名　日本作物学会関東支部
発 表 年 月　2019年12月

発　表　者　丹野　和幸
演　　　題　水田におけるゴマ栽培の検討
学　会　名　日本作物学会関東支部
発 表 年 月　2019年12月

発　表　者　小山浩由・宗方　淳
演　　　題　水稲新品種「むさしの27号」識別マーカーの改良と異品種混入の定量的検出方法の検討
学　会　名　日本作物学会関東支部第108回講演会
発 表 年 月　2019年12月6日

発　表　者　宗方　淳・大戸敦也・大岡直人・荒川　誠
演　　　題　イネにおけるオゾン耐性に関与する量的形質遺伝子座の解析
学　会　名　日本作物学会　第249回講演会（講演要旨配布による発表）
発 表 年 月　2020年3月26日

発　表　者　大戸敦也
演　　　題　2019年における水稲の不稔発生の品種間差
学　会　名　日本作物学会関東支部
発 表 年 月　2019年12月

発　表　者　大岡直人
演　　　題　「埼玉県における水稲の高温障害対策」埼玉県における水稲高温耐性品種の育成
学　会　名　日本作物学会関東支部
発 表 年 月　2019年12月

発　表　者　野菜育種担当　内田裕也
演　　　題　埼玉県育成イチゴ新品種の育成期のおける施肥管理の検討
学　会　名　日本土壌肥料学会　関東支部長野大会
発 表 年 月　2019年11月30日

発　表　者　中村嘉之、瀧沢慶太
演　　　題　高コレステロール・動脈硬化症ブタの小型化と生殖細胞凍結保存方法の検討
学　会　名　第111回日本養豚学会
発 表 年 月　2019年10月

発　表　者　中村嘉之
演　　　題　医学用モデル豚の小型化と生殖細胞凍結保存方法の開発
学　会　名　第41回豚の繁殖衛生セミナー
発 表 年 月　2019年12月

発　表　者　中村嘉之、瀧沢慶太
演　　　題　廃用豚１頭からの単為発生胚共移植による子豚生産方法の検討
学　会　名　第112回日本養豚学会
発 表 年 月　2019年3月(誌上での抄録発表)

発　表　者　右田卓、李予昕、大西彰、淵本大一郎、中村嘉之他7名
演　　　題　Pathology of coronary artery after drug-eluting stent implantation in low-density lipoprotein receptor knockout pigs; comparison with wild type pigs.
学　会　名　米国心臓病学会
発 表 年 月　2019年11月

発　表　者　右田卓、李予昕、大西彰、淵本大一郎、中村嘉之他7名
演　　　題　Pathology of coronary artery after third-generation drug-eluting stent implantation in low-density lipoprotein receptor knockout pigs and human autopsy cases.
学　会　名　ヨーロッパ動脈硬化学会
発 表 年 月　令和2年1月

発　表　者　酪農担当　大澤　玲
演　　　題　暑熱期のバイパスナイアシン給与効果
学　会　名　埼玉県家畜保健衛生所業績発表会
発 表 年 月　令和2年1月24日

発　表　者　島田智人
演　　　題　ニホンナシにおける成木にジョイント接ぎ木した若木由来の窒素動態について(ポスター発表)
学　会　名　園芸学会令和元年度秋季大会（島根大学)
発 表 年 月　2019年9月15～16日

発　表　者　柴崎　茜
演　　　題　二ホンナシ「甘太」における収穫適期の検討並びにジベレリンペースト処理が収穫期及び果実品質に及ぼす影響（ポスター発表）
学　会　名　園芸学会令和2年度春季大会（東京農工大）
発表年月　2020年3月21～22日（開催中止、要旨のみ紙面にて発表）

(3)　情報誌等

著　　　者　岩崎泰史
書　　　名　加工・業務用タマネギ生産に向けた試験研究の取り組み～新たな作型開発に向けて～
表　　　題　種苗界
発　行　所　（一社）日本種苗協会
発　行　年　2020年2月

執　筆　者　内藤健二
標　　　題　主穀作農家が水田で初めて取り組む秋冬ブロッコリー生産
掲 載 誌 名　WEB版　2019年7月号　のうりんさいたま「テクノスコープ」
発 行 年 月　2019年7月

執　筆　者　丹野　和幸
標　　　題　令和元年産　水稲の作柄概況
掲 載 誌 名　さいたま米麦改良　第117号
発 行 年 月　2020年1月

執　筆　者　野菜育種担当　内田裕也　尾田秀樹　近藤恵美子
標　　　題　埼玉県育成イチゴ品種への重イオンビーム照射による変異誘発
掲 載 誌 名　仁科加速器研究センター　品種改良ユーザー会報告書　2019
発 行 年 月　令和2年1月23日

執　筆　者　大澤　玲
標　　　題　モミ米サイレージは、脱気よりも密封
掲 載 誌 名　現代農業
発 行 年 月　2019年12月

執　筆　者　柴崎　茜
標　　　題　果樹園管理のポイント　日本ナシ
掲 載 誌 名　果実日本（2月号及び4月号）
発 行 年 月　2020年1月及び3月

執　筆　者　前島秀明
標　　　題　ナシ、スモモ、キウイフルーツにおける省力・低コスト花粉採取・受粉技術の開発
掲 載 誌 名　果実日本（1月号）
発 行 年 月　2019年12月

（4）著書・刊行物

著　　　者　小俣良介
書　　　名　農業総覧　原色病害虫診断防除編追録集第50号
表　　　題　ネギ類〈ネギネクロバネキノコバエ〉
発　行　所　農文協
発　行　年　2020年1月

著　　　者　小俣良介・岩瀬亮三郎・渡辺俊朗
書　　　名　ネギネクロバネキノコバエBradysia odoriphaga防除のための手引き（技術者向け）－2020年改訂版－
表　　　題　－
発　行　所　農業・食品産業技術総合研究機構　野菜花き研究部門 野菜病害虫・機能解析研究領
発　行　年　2020年1月

著　　　者　酒井和彦
書　　　名　農業総覧　病害虫診断・防除編（追録50号）
表　　　題　イネ黒すじ萎縮病
発　行　所　一般社団法人農山漁村文化協会
発　行　年　2020年1月

著　　　者　埼玉県農業技術研究センター
書　　　名　大規模施設園芸生産運営マニュアル～トマト低段密植栽培を例に～
発　行　所　埼玉県農業技術研究センター
発　行　年　2020年3月

著　　　者	埼玉県農業技術研究センター (国研)農業・食品産業技術総合研究機構
書　　　名	大規模施設園芸生産運営マニュアル～トマト低段密植栽培を例に～
発　行　所	(国研)農業・食品産業技術総合研究機構
発　行　年	2020年3月

３　新聞記事

新聞掲載日		新聞社名等	掲　載　記　事　名	研究担当名
1	4月11日	日本農業新聞	今月の水稲管理(4月1日)	農業革新支援担当
2	4月19日	埼玉新聞	先端農業を共同研究　埼玉、群馬、新潟が知事会議	企画担当
3	4月19日	日本経済新聞	埼玉、群馬、新潟の3県　少子化対策で連携	企画担当
4	4月25日	日本農業新聞	鈍性発情　母豚のＶＥＲ値計測　個体選別し人工授精	養豚・養鶏担当
5	5月9日	日本農業新聞	今月の麦管理(５月７日現在)	農業革新支援担当
6	5月11日	日本農業新聞	チャハマキ多発に注意	病害虫防除対策担当
7	5月23日	日本農業新聞	新害虫ネギネクロバネキノコバエの生態と防除対策について	病害虫研究担当
8	6月8日	日本農業新聞	果樹の天敵カメムシ飛来早く警戒を	病害虫防除対策担当
9	6月13日	日本農業新聞	今月の水稲管理(６月１日現在)	農業革新支援担当
10	6月17日	埼玉新聞	さけ武蔵使用「鏡山」全国新酒鑑評会で金賞	水稲育種担当
11	6月27日	日本農業新聞	電気柵「楽落くんライト」設置しやすく簡単に	鳥獣害防除研究
12	7月9日	日本農業新聞	暑さに負けない米へ 埼玉うまい米づくり推進協議会　管理や生育診断学ぶ	企画担当
13	7月11日	日本農業新聞	今月の水稲管理(７月９日現在)	農業革新支援担当
14	7月25日	日本農業新聞	水田作経営の野菜導入	水田高度利用担当
15	8月8日	日本農業新聞	今月の水稲管理(8月2日現在)	農業革新支援担当
16	8月24 26,31 日	埼玉新聞、東京新聞、日本農業新聞	ちちぶ山ルビー品評会	農業革新支援担当
17	8月29日	日本農業新聞	彩玉共進会	農業革新支援担当
18	8月24日	読売新聞オンライン	ロビイスト猫知事に面会	企画担当
19	8月30日	朝日新聞	アライグマの害　防げ	鳥獣害防除担当
20	9月11日	日本農業新聞	イチゴ「かおりん」「あまりん」苗初出荷	野菜育種担当
21	9月12日	日本農業新聞	今月の水稲管理(９月９日現在)	農業革新支援担当
22	9月17日	埼玉新聞	暑さに強いコメ・果物　広がる	水稲育種担当
23	10月10日	日本農業新聞	今月の麦管理(10月5現在)	農業革新支援担当
24	11月8日	埼玉新聞	秩父でリンゴ果実共進会	農業革新支援担当

25	11月8日	朝日新聞	秩父のリンゴ今年の出来は	農業革新支援担当
26	11月13日	日本農業新聞	秩父でリンゴ果実共進会	農業革新支援担当
27	11月14日	日本農業新聞	おいしいリンゴＰＲ	農業革新支援担当
28	11月14日	日本農業新聞	今月の麦管理(11月7現在)	農業革新支援担当
29	11月2週号 首都圏	農業共済新聞	アライグマ専用捕獲器を開発	鳥獣害防除担当
30	11月28日	日本農業新聞	彩の国地鶏タマシャモ	養豚・養鶏担当
31	1月9日	日本農業新聞	今月の麦管理(１２月27日現在)	農業革新支援担当
32	1月23日	日本農業新聞	梨のモザイク症状被害	果樹担当
33	2月1日	日本農業新聞	農業・畜産の試験研究成果発表	企画担当
34	2月13日	日本農業新聞	今月の麦管理(２月１日現在)	農業革新支援担当
35	2月19日	日本農業新聞	役立つ技術新商品紹介	企画担当
36	2月27日	日本農業新聞	暑さに強い水稲品づくり「むさしの27号」育成	水稲育種担当
37	3月12日	日本農業新聞	今月の麦管理(3月4日現在)	農業革新支援担当
38	3月26日	日本農業新聞	農薬取締法改正　求められる安全確保	環境安全担当

４　テレビ・ラジオ放送

放　送　月　日	4月27日
放　送　局　名	テレビ朝日
放　送　内　容	ごはんジャパン
放　送　月　日	5月9日
放　送　局　名	ＮＨＫ
放　送　内　容	クローズアップ現代＋　アーバン・イノシシ
放　送　月　日	5月26日
放　送　局　名	ＴＢＳ
放　送　内　容	噂の東京マガジン・空き家にアライグマ
放　送　月　日	7月1日
放　送　局　名	テレビ東京
放　送　内　容	「ＡＩ・ＤＯＬ」地球温暖化対策のうち水稲高温対策について
放　送　月　日	8月28日
放　送　局　名	JCOM　チャンネル埼玉
放　送　内　容	第5回彩玉共進会
放　送　月　日	8月31日
放　送　局　名	テレビ埼玉
放　送　内　容	魅力まるごと　いまドキッ！埼玉　みずみずしい旬の梨
放　送　月　日	9月8日
放　送　局　名	テレビ朝日
放　送　内　容	相葉マナブ　　小麦からパン作り（獣害対策）
放　送　月　日	11月22日
放　送　局　名	テレビ朝日
放　送　内　容	「グッドモーニング」　アライグマ捕獲映像提供
放　送　月　日	2020年11月23日
放　送　局　名	日本テレビ
放　送　内　容	「満天☆青空レストラン」丸系八つ頭
放　送　月　日	12月13日
放　送　局　名	BS-TBS
放　送　内　容	ザ・撃退　アライグマH29提供映像再利用
放　送　月　日	2月15日
放　送　局　名	テレビ埼玉
放　送　内　容	「魅力まるごと　いまドキッ埼玉」黒豚を中心にした県内産ブタ他

５ 成果発表会

開催日時：令和２年１月２９日

開催場所：埼玉県農業大学校

主　　催：農業技術研究センター

内　　容：分野別に発表　①水田作・畑作　②野菜・病害虫　③果樹・畜産・鳥獣害

会場　講堂

◆病害虫、野菜分野

NO.	課　題　名（発　表　者）	対　象
1	クロバネキノコバエ類の見分け方 （病害虫研究担当　小俣良介）	病害虫
2	ネギネクロバネキノコバエの生態と防除対策 （病害虫研究担当　岩瀬亮三郎）	病害虫
3	カブ内部黒変症の発生要因と対策技術 （環境安全担当　鎌田　淳）	野　菜
4	令和元年度に発表した病害虫発生予察情報 【情報提供】 （病害虫防除対策担当　笠巻　賢）	病害虫
5	「混合堆肥複合肥料」の実用性 【情報提供】 （環境安全担当　山﨑晴民）	野菜等

＜休　　憩＞

◆野菜分野

NO.	課　題　名（発　表　者）	対　象
6	かおりん、あまりんに対する収穫期前進化のための育苗管理 （野菜育種担当　内田裕也）	野　菜
7	施設トマトの端境期解消のための環境制御技術 （施設園芸先端技術担当　石田明日香、塚澤和憲）	野　菜
8	高軒高土耕ハウスにおけるトマト長期一作どり栽培の実証ラボ２作目の結果　（次世代技術実証普及担当　小林昌永）	野　菜
9	トマト低段密植栽培（次世代施設園芸埼玉拠点）の取り組み 【情報提供】（次世代技術実証普及担当　川内亜紀）	野　菜

会場　大教室

◆果樹、畜産、鳥獣害分野

NO.	課　題　名（発　表　者）	対　象
１０	初産～２産間の乾乳期短縮が産乳と繁殖性に及ぼす影響 （酪農担当　大澤　玲）	畜　産
１１	ニホンナシ「甘太」の高品質化に向けた栽培管理法 （果樹担当　柴﨑　茜）	果　樹
１２	ニホンナシにおける花粉調達の実態と調達コスト削減のための栽培法 （果樹担当　島田智人）	果　樹
１３	アライグマ捕獲の効果と専用捕獲器の改良 （鳥獣害防除担当　小川倫史）	鳥獣害

＜休　　憩＞

◆水田作、畑作分野

NO.	課　題　名（発　表　者）	対　象
１４	サトイモの灌水要否の簡易指標 （高収益畑作担当　印南ゆかり）	畑　作
１５	水田におけるゴマの栽培 （水田高度利用担当　丹野和幸）	水田作
１６	サトイモの水田への栽培適性【情報提供】 （野菜育種担当　近藤恵美子、内田裕也）	水田作
１７	本年度の気象が水稲の作柄に与えた影響 -梅雨明けの遅れとその後の高温多照- 【情報提供】 （水田高度利用担当　志保田尚哉）	水田作
１８	夏季高温下における水稲の不稔発生状況　【情報提供】 （水稲育種担当　大戸敦也）	水田作
１９	ホールクロップサイレージ用稲麦二毛作の栽培技術 【情報提供】　　（農業革新支援担当　大宅秀史）	水田作

6 発明･実用新案等

(1) 特許

①特許権等の名称	新規乳酸菌株、それを含有する微生物添加剤及び当該添加剤を用いる稲発酵粗飼料の調製方法
発明者	吉田宣夫
出願年月日	平成14年7月11日
登録年月日	平成18年5月19日
番号	特許第３８０５７２７号
備考	共同出願：（国法）農研機構、雪印種苗(株)
②特許権等の名称	堆肥の製造方法
発明者	崎尾さやか
出願年月日	平成19年8月31日
登録年月日	平成25年9月13日
番号	特許第５３６２９７１号
備考	共同出願：クラリス環境(株)
③特許権等の名称	有機肥料及びその製造方法
発明者	鎌田 淳、丸岡久仁雄、畑 克利
出願年月日	平成21年4月6日
登録年月日	平成27年4月24日
番号	特許第５７５３７３３号
備考	共同出願：朝日工業(株)
④特許権等の名称	液肥の製造方法
発明者	崎尾さやか、佐藤一弘、塚澤和憲、石川貴之
出願年月日	平成22年8月16日
登録年月日	平成27年7月31日
番号	特許第５７８３３９９号
備考	共同出願：クラリス環境(株)、サントク(株)
⑤特許権等の名称	発酵飼料の製造方法
発明者	大澤　玲
出願年月日	平成27年8月10日
番号	特願２０１５－１５８３０１
備考	共同出願：（国法）農研機構、日本化薬フードテクノ（株）
⑥特許権等の名称	発酵飼料製造用改善剤及び発酵飼料の製造方法
発明者	大澤　玲
出願年月日	平成27年8月10日
番号	
備考	出願中
⑦特許権等の名称	植物病診断システム、植物病診断方法、及びプログラム
発明者	宇賀博之
出願年月日	平成28年3月9日
番号	
備考	共同出願:法政大学

⑧特許権等の名称	微小生物侵入抑制装置および方法
発明者	宇賀博之
出願年月日	平成28年12月16日
番号	
備考	共同出願：法政大学
⑨特許権等の名称	振動を用いた害虫の行動抑制により植物を保護する方法
発明者	宇賀博之
出願年月日	平成28年12月16日
番号	
備考	共同出願：法政大学
⑩特許権等の名称	トリガーモジュール及び捕獲器、並びにトリガーモジュール付き捕獲器
発明者	小川倫史
出願年月日	平成29年12月21日
番号	
備考	出願中
⑪特許権等の名称	接ぎ木による果実高糖度化の栽培方法
発明者	中畝　誠　塚澤和憲
出願年月日	平成30年10月31日
番号	
備考	出願中

７ 品種育成

(1) 種苗法に基づく登録品種

種　　　　類	品　種　名　称	登録年月日	登録番号	備　考
稲	彩のかがやき	平成17年　2月　7日	第１２６９９号	うるち米
稲	さけ武蔵	平成19年　2月　20日	第１４７７９号	うるち米
稲	彩のみのり	平成22年　11月　15日	第２００２７号	うるち米
稲	彩のきずな	平成26年　3月　6日	第２３１３６号	うるち米
シクラメン	麗しの香り	平成20年　3月　13日	第１６５７１号	
シクラメン	孤高の香り	平成20年　3月　13日	第１６５７２号	
シクラメン	香りの舞い	平成22年　3月　17日	第１９３８２号	
シクラメン	天女の舞	平成28年　3月　1日	第２４７５０号	
シクラメン	みやびの舞	平成29年　9月　28日	第２６２５０号	
梨	彩玉（さいぎょく）	平成17年　2月　7日	第１２７２９号	
イチゴ	埼園い１号	平成31年　2月　14日	第２７２６５号	
イチゴ	埼園い３号	平成31年　2月　14日	第２７２６６号	

(2) 登録出願中

稲	むさしの26号	平成28年　6月　28日	出願公表	
稲	むさしの27号	平成30年　7月　18日	出願公表	
稲	むさしの29号	平成30年　7月　18日	出願公表	

(3) その他（県で育成した品種等）

種　　　　類	品種等の名称	登録又は作出時期	登録番号・品種登録先
コイ	ヒレナガニシキゴイ	昭和57年	
金魚	タンチョウコメット	昭和56年	
鶏	タマシャモ	昭和59年	
豚（ランドレース種）	サキタマ	昭和61年　4月　1日	L6　（社）日本種豚登録協会
豚（ランドレース種）	ダイ２サキタマ	平成 8年　7月　16日	L28（社）日本種豚登録協会
蚕	いろどり	平成 7年　4月　26日	
茶	むさしかおり	平成13年　10月　12日	
茶	さいのみどり	平成18年　2月　27日	
茶	ゆめわかば	平成20年　10月　16日	
茶	おくはるか	平成27年　3月　11日	
はたけしめじ	彩の子	平成17年　3月　14日	

Ｖ　技術指導等

１　技術研修員の受け入れ

⑴　海外からの技術研修員の受け入れ

⑵　国内からの技術研修員の受け入れ

受　　入　　先	養豚・養鶏担当
受　入　制　度	直接依頼
受　入　期　間	2019年7月22日
研修員の所属・人数	茨城県養豚研究所　1名
受　　入　　先	各研究担当
受　入　制　度	県インターンシップ
受　入　期　間	2019年9月2日～9月6日
研修員の所属・人数	宇都宮大・東北大院　各1名

２　研修会の開催

（１）研修会

研修会等の名称	農業経営高度化研修（農技研）普及員研修
主催者（担当）	革新支援担当
開催年月日	2019年6月6日
場所（参加者数）	農技研本所（9人）
研修会等の名称	JAさがみイチゴ視察研修（イチゴのIPM）
主催者（担当）	野菜育種担当
開催年月日	2019年6月20日
場所（参加者数）	農技研本所（10名）
研修会等の名称	新任普及指導員等研修（病害虫）
主催者（担当）	農業革新支援担当
開催年月日	2019年7月30日
場所（参加者数）	農技研本所（12名）
研修会等の名称	令和元年度埼玉県庁インターンシップ（病害虫）
主催者（担当）	農技研
開催年月日	2019年9月4日
場所（参加者数）	農技研本所（2名）
研修会等の名称	普及指導員　専門研修（病害虫）
主催者（担当）	農業革新支援担当
開催年月日	2019年9月19日
場所（参加者数）	農技研本所（20名）
研修会等の名称	新任普及職員研修
主催者（担当）	農業革新支援担当
開催年月日	2019年7月18日
場所（参加者数）	玉井試験場（11人）
研修会等の名称	新任普及職員研修
主催者（担当）	農業革新支援担当
開催年月日	2019年7月18日
場所（参加者数）	玉井試験場（11人）
研修会等の名称	第17回実証ラボ定例研修会
主催者（担当）	次世代技術実証普及担当
開催年月日	2019年4月23日
場所（参加者数）	久喜試験場（17人）

研修会等の名称	第18回実証ラボ定例研修会
主催者（担当）	次世代技術実証普及担当
開催年月日	2019年5月28日
場所（参加者数）	久喜試験場（35人）

研修会等の名称	第19回実証ラボ定例研修会
主催者（担当）	次世代技術実証普及担当
開催年月日	2019年6月25日
場所（参加者数）	久喜試験場（18人）

研修会等の名称	第20回実証ラボ定例研修会
主催者（担当）	次世代技術実証普及担当
開催年月日	2019年8月27日
場所（参加者数）	久喜試験場（29人）

研修会等の名称	第21回実証ラボ定例研修会
主催者（担当）	次世代技術実証普及担当
開催年月日	2019年9月24日
場所（参加者数）	久喜試験場（10人）

研修会等の名称	第22回実証ラボ定例研修会
主催者（担当）	次世代技術実証普及担当
開催年月日	2019年10月29日
場所（参加者数）	久喜試験場（66人）

研修会等の名称	第23回実証ラボ定例研修会
主催者（担当）	次世代技術実証普及担当
開催年月日	2019年11月26日
場所（参加者数）	久喜試験場（12人）

研修会等の名称	第24回実証ラボ定例研修会
主催者（担当）	次世代技術実証普及担当
開催年月日	2019年12月24日
場所（参加者数）	久喜試験場（13人）

研修会等の名称	第25回実証ラボ定例研修会
主催者（担当）	次世代技術実証普及担当
開催年月日	2020年1月28日
場所（参加者数）	久喜試験場（32人）

研修会等の名称	第26回実証ラボ定例研修会
主催者（担当）	次世代技術実証普及担当
開催年月日	2020年2月25日
場所（参加者数）	久喜試験場（17人）

研修会等の名称	「彩玉」緊急収穫判定会議
主催者（担当）	革新支援担当　全農さいたま
開催年月日	2019年8月17日
場所（参加者数）	久喜試験場　研修室（36名）

３　派遣指導

(1)　派遣指導

環境安全・病害虫研究・鳥獣害防除担当

派遣先	農業技術研究センター
指導内容	専門研修（土壌肥料）
派遣期間	2019年7月30日
研修等の主催者	農業革新支援担当
指導対象人数	20名
派遣先	めぬま農業研修センター
指導内容	ネギネクロバネキノコバエの生態と防除について
派遣期間	2019年8月23日
研修等の主催者	JAくまがや
指導対象人数	100名
派遣先	農業大学校
指導内容	土壌肥料（持続可能な農産物生産）
派遣期間	2019年10月15日
研修等の主催者	農業大学校
指導対象人数	80名
派遣先	農業大学校
指導内容	近年、県内で発生が見られる野菜の病害虫
派遣期間	2019年10月31日
研修等の主催者	農業大学校
指導対象人数	40名
派遣先	農業大学校
指導内容	2019年度農産物安全に係る講義（農作物生産における硝酸塩の影響）
派遣期間	2019年11月14日
研修等の主催者	農業大学校
指導対象人数	80名
派遣先	農業技術研究センター
指導内容	専門研修（土壌肥料）
派遣期間	2019年12月10～11日
研修等の主催者	農業革新支援担当
指導対象人数	20名
派遣先	農業大学校
指導内容	2019年度農産物安全に係る講義（農業分野における重金属問題）
派遣期間	2019年12月12日
研修等の主催者	農業大学校
指導対象人数	80名

派遣先	農業大学校
指導内容	2019年度農産物安全に係る講義（農産物生産のリスク低減）
派遣期間	2020年1月16日
研修等の主催者	農業大学校
指導対象人数	80名
派遣先	農業技術研究センター実証ラボ定例研修会
指導内容	農薬の安全な散布方法について
派遣期間	2020年1月28日
研修等の主催者	農業技術研究次世代技術実証・普及センター
指導対象人数	30名
派遣先	東京ガーデンパレス　東京都文京区湯島
指導内容	ネギの害虫防除（クロバネキノコバエ）について
派遣期間	2020年2月13日
研修等の主催者	全国農薬協同組合　関東・甲信越地区会議
指導対象人数	100名
派遣先	富士見地区行政センター
指導内容	アライグマ捕獲従事者研修
派遣期間	2019年4月25日
研修等の主催者	飯能市
指導対象人数	40人
派遣先	浦和あけぼのビル
指導内容	鳥獣被害防止対策指導者研修
派遣期間	2019年5月10日
研修等の主催者	農業支援課
指導対象人数	26人
派遣先	農技研本所
指導内容	鳥獣被害防止対策指導者研修
派遣期間	2019年5月16日
研修等の主催者	農業支援課
指導対象人数	29人
派遣先	浦和合同庁舎
指導内容	アライグマ捕獲従事者研修
派遣期間	2019年5月21日
研修等の主催者	中央環境管理事務所
指導対象人数	24人
派遣先	ＪＡいるまの広域営農センター
指導内容	アライグマ捕獲従事者研修
派遣期間	2019年5月22日
研修等の主催者	川越市
指導対象人数	40人

派遣先	農技研本所
指導内容	鳥獣被害防止対策指導者研修
派遣期間	2019年5月23日
研修等の主催者	農業支援課
指導対象人数	25人

派遣先	東松山地方庁舎
指導内容	アライグマ捕獲従事者研修
派遣期間	2019年6月19日
研修等の主催者	東松山環境管理事務所
指導対象人数	47人

派遣先	越谷合同庁舎
指導内容	アライグマ捕獲従事者研修
派遣期間	2019年6月21日
研修等の主催者	越谷環境管理事務所
指導対象人数	14人

派遣先	皆野町文化会館
指導内容	鳥獣対策研修会
派遣期間	2019年6月25日
研修等の主催者	皆野町
指導対象人数	40人

派遣先	ウェスタ川越
指導内容	アライグマ捕獲従事者研修
派遣期間	西部環境管理事務所
研修等の主催者	2019年6月26日
指導対象人数	56人

派遣先	浦和農林会館
指導内容	鳥獣被害防止対策指導者研修
派遣期間	2019年7月9日
研修等の主催者	農業支援課
指導対象人数	28人

派遣先	三俣コミュニティーセンター
指導内容	アライグマ捕獲従事者研修
派遣期間	2019年7月10日
研修等の主催者	加須市
指導対象人数	20人

派遣先	寄居町役場
指導内容	農作物鳥獣害対策研修会
派遣期間	2019年8月8日
研修等の主催者	ＪＡふかや
指導対象人数	25人

派遣先	第二地区行政センター
指導内容	アライグマ捕獲従事者研修
派遣期間	2019年8月28日
研修等の主催者	飯能市
指導対象人数	40人

派遣先	熊谷市江南支所
指導内容	アライグマ捕獲従事者研修
派遣期間	2019年9月5日
研修等の主催者	北部環境管理事務所
指導対象人数	62人

派遣先	農技研久喜試験場
指導内容	アライグマ捕獲従事者研修
派遣期間	2019年10月1日
研修等の主催者	東部環境管理事務所
指導対象人数	27人

派遣先	秩父農林振興センター
指導内容	獣害対策研修
派遣期間	2019年10月1日
研修等の主催者	秩父地域鳥獣対策協議会
指導対象人数	15人

派遣先	秩父市久那現地
指導内容	電落くん設置研修会
派遣期間	2019年10月30日
研修等の主催者	秩父地域鳥獣対策協議会
指導対象人数	7人

派遣先	本庄市児玉文化会館
指導内容	アライグマ捕獲従事者研修
派遣期間	北部環境管理事務所
研修等の主催者	2020年1月30日
指導対象人数	61人

水稲育種担当

派遣先	上里町
指導内容	小麦「さとのそら」委託原種審査
派遣期間	2019年5月28日、7月25日
研修等の主催者	公益社団法人埼玉県農林公社種苗センター
指導対象人数	10人

派遣先	熊谷市
指導内容	麦類委託原種新設設置にかかる技術指導
派遣期間	2019年9月27日、10月23日
研修等の主催者	生産振興課
指導対象人数	10人
派遣先	水稲高温実証ほ現地検討会
指導内容	むさしの27号の品種特性について
派遣期間	2019年9月11日
研修等の主催者	埼玉うまい米づくり推進協議会、生産振興課
指導対象人数	50人
派遣先	農業大学校
指導内容	農業大学校専門科目における講義（作物育種）
派遣期間	2019年12月5日
研修等の主催者	農業大学校
指導対象人数	50人
派遣先	大里農林振興センター
指導内容	熊谷市主穀作青年農業者研修会
派遣期間	2019年7月17日
研修等の主催者	大里農林振興センター
指導対象人数	20人
派遣先	玉井試験場
指導内容	業務用米に関する試験立毛検討会
派遣期間	2019年8月29日
研修等の主催者	全国農業協同組合連合会
指導対象人数	2人
派遣先	玉井試験場
指導内容	日本作物学会関東支部現地検討会
派遣期間	2019年8月2日
研修等の主催者	日本作物学会関東支部会
指導対象人数	30人
派遣先	玉井試験場
指導内容	業務用米に関する試験立毛検討会
派遣期間	2019年8月29日
研修等の主催者	全国農業協同組合連合会
指導対象人数	2人

水田高度利用担当

派遣先	県内巡回
指導内容	麦類作柄巡回調査
派遣期間	2019年5月27日
研修等の主催者	埼玉県農業共済組合
指導対象人数	10名
派遣先	熊谷市および行田市内麦現地栽培ほ場
指導内容	東日本地域麦類育成系統立毛検討会
派遣期間	2019年5月15日
研修等の主催者	農研機構次世代作物開発研究センター
指導対象人数	45名
派遣先	全農高砂ビル
指導内容	令和元年産ビール大麦結果検討会
派遣期間	2019年9月12日
研修等の主催者	埼玉県米麦改良協会
指導対象人数	20名
派遣先	県内巡回
指導内容	水稲作柄巡回調査
派遣期間	2019年9月25日
研修等の主催者	埼玉県農業共済組合
指導対象人数	10名
派遣先	埼玉県種苗センター
指導内容	極良食味を目指した水稲「彩のきずな」栽培研修会
派遣期間	2019年5月17日
研修等の主催者	埼玉うまい米作り推進協議会
指導対象人数	100人
派遣先	熊谷市商工会館、玉井試験場
指導内容	令和元年度水稲高温対策技術研修会
派遣期間	2019年7月5日
研修等の主催者	埼玉うまい米作り推進協議会
指導対象人数	90人
派遣先	玉井試験場
指導内容	日本作物学会関東支部現地検討会
派遣期間	2019年8月2日
研修等の主催者	日本作物学会関東支部
指導対象人数	50人

派　　遣　　先	埼玉県種苗センター
指　導　内　容	2019年先端技術研究会
派　遣　期　間	2019年11月27日
研修等の主催者	（一社）埼玉県農業会議
指導対象人数	100人

野菜育種担当

派　　遣　　先	養液いちご研究会役員会（川越農林振興センター）
指　導　内　容	「かおりん」「あまりん」の栽培について
派　遣　期　間	2019年5月20日
研修等の主催者	養液いちご研究会
指導対象人数	9名
派　　遣　　先	JAちちぶいちご部会育苗現地検討会（秩父市、横瀬町、長瀞町　ほ場）
指　導　内　容	育苗管理技術
派　遣　期　間	2019年6月19日
研修等の主催者	JAちちぶいちご部会
指導対象人数	20名
派　　遣　　先	養液いちご研究会役員会（川越農林振興センター）
指　導　内　容	新系統の現地栽培試験の結果
派　遣　期　間	2019年7月1日
研修等の主催者	養液いちご研究会
指導対象人数	9名
派　　遣　　先	埼玉いちご出荷反省会（東部バンケットホール上尾）
指　導　内　容	「かおりん」「あまりん」の炭酸ガス局所施用効果について
派　遣　期　間	2019年7月2日
研修等の主催者	埼玉いちご連合会、全農埼玉県本部
指導対象人数	20名
派　　遣　　先	埼玉産直センター育苗巡回（深谷市、本庄市、上里町、美里町　ほ場）
指　導　内　容	育苗管理技術
派　遣　期　間	2019年8月9日
研修等の主催者	埼玉産直センター苺部会
指導対象人数	30名
派　　遣　　先	埼玉産直センターいちご花芽顕鏡目揃え研修会（農技研）
指　導　内　容	花芽顕鏡技術
派　遣　期　間	2019年9月2日
研修等の主催者	埼玉産直センター苺部会
指導対象人数	10名

派遣先	埼玉産直センターほ場現地検討会（深谷市、本庄市、上里町、美里町　ほ場）
指導内容	あまりん栽培管理技術
派遣期間	2019年11月11日
研修等の主催者	埼玉産直センター苺部会
指導対象人数	30名
派遣先	JAちちぶいちご部会ほ場巡回（秩父市、横瀬町　ほ場）
指導内容	「かおりん」「あまりん」栽培技術
派遣期間	2019年12月11日
研修等の主催者	JAちちぶいちご部会
指導対象人数	6名
派遣先	JAちちぶいちご部会ほ場巡回（秩父市、横瀬町　ほ場）
指導内容	「かおりん」「あまりん」栽培技術
派遣期間	令和2年1月17日
研修等の主催者	JAちちぶいちご部会
指導対象人数	6名

酪農・養豚、養鶏担当

派遣先	家畜審査競技会
指導内容	牛、豚の体型審査
派遣期間	2019年8月6日
研修等の主催者	高校農業クラブ
指導対象人数	91名
派遣先	酪農振興対策研修会
指導内容	酪農関係の試験研究課題トピックス
派遣期間	2019年8月26日
研修等の主催者	畜産安全課
指導対象人数	15名

水田高度利用

派遣先	女子栄養大学　坂戸キャンパス
指導内容	教職実践演習（栄養教諭）：県の養鶏業とタマシャモについて・孵卵実習
派遣期間	2019年7月3日、7月25日
研修等の主催者	女子栄養大学　栄養教育学基礎研究室
指導対象人数	25人
派遣先	損害評価会農作物共済部会　作柄巡回調査（県内巡回）
指導内容	麦類作柄巡回調査
派遣期間	2019年5月27日
研修等の主催者	埼玉県農業共済組合
指導対象人数	10名

派遣先	熊谷市および行田市内麦現地栽培ほ場
指導内容	東日本地域麦類育成系統立毛検討会
派遣期間	2019年5月15日
研修等の主催者	農研機構次世代作物開発研究センター
指導対象人数	45名
派遣先	全農高砂ビル
指導内容	2019年産ビール大麦結果検討会
派遣期間	2019年9月12日
研修等の主催者	埼玉県米麦改良協会
指導対象人数	20名
派遣先	損害評価会農作物共済部会　作柄巡回調査（県内巡回）
指導内容	水稲作柄巡回調査
派遣期間	2019年9月25日
研修等の主催者	埼玉県農業共済組合
指導対象人数	10名

高収益畑作担当

派遣先	埼玉県農業共済組合北部統括支所
指導内容	スイートコーン作柄等巡回調査
派遣期間	2019年6月11日
研修等の主催者	埼玉県農業共済組合
指導対象人数	8名
派遣先	本庄農林振興センター
指導内容	加工・業務用タマネギ栽培勉強会
派遣期間	2019年8月26日
研修等の主催者	本庄農林振興センター
指導対象人数	15名
派遣先	埼玉県農業共済組合北部統括支所
指導内容	大豆作柄等巡回調査
派遣期間	2019年10月7日
研修等の主催者	埼玉県農業共済組合
指導対象人数	12名
派遣先	長野県野菜花き試験場
指導内容	第70回全日本野菜品種審査会エダマメ（夏どり）審査
派遣期間	2019年9月4～5日
研修等の主催者	（一社）日本種苗協会
指導対象人数	33名

施設園芸先端技術担当

派遣先	加須市ほか県内現地
指導内容	第43回施設野菜立毛共進会本審査会（半促成キュウリ）審査
派遣期間	2019年4月11日
研修等の主催者	埼玉県野菜園芸技術研究会
指導対象人数	10名
派遣先	農業技術研究センター
指導内容	果樹・園芸施設共済事業別研修会
派遣期間	2019年5月23日
研修等の主催者	埼玉県農業共済組合
指導対象人数	23名
派遣先	JAふかや北部営農経済センター
指導内容	第１回 きゅうり環境制御技術に関する研修会
派遣期間	2019年7月26日
研修等の主催者	大里農林振興センター
指導対象人数	10人
派遣先	加須農林振興センター
指導内容	施設園芸環境制御及び病害虫研修会
派遣期間	2019年8月19日
研修等の主催者	埼玉県野菜園芸技術研究会
指導対象人数	30名
派遣先	イオンモール川口前川
指導内容	第36回さいたま花の祭典品評会審査
派遣期間	2019年11月14日
研修等の主催者	さいたまの花普及促進協議会
指導対象人数	40名
派遣先	地方卸売市場　鴻巣フラワーセンター
指導内容	令和１年度　冬季品評会
派遣期間	2019年12月3日
研修等の主催者	鴻巣花き株式会社・鴻巣花き親睦会・鴻巣花き買参人会
指導対象人数	30名
派遣先	加須市ほか県内現地ほ場
指導内容	第44回施設野菜立毛共進会本審査会（越冬きゅうり）審査
派遣期間	2019年12月5日
研修等の主催者	埼玉県野菜園芸技術研究会
指導対象人数	10名

派遣先	地方卸売市場　鴻巣フラワーセンター
指導内容	第36回埼玉県シクラメン研究会共進会
派遣期間	2019年12月10日
研修等の主催者	埼玉県シクラメン研究会
指導対象人数	30名
派遣先	熊谷市ほか県内現地ほ場
指導内容	第44回施設野菜立毛共進会本審査会（促成トマト）審査
派遣期間	2020年3月5日
研修等の主催者	埼玉県野菜園芸技術研究会
指導対象人数	10名
派遣先	地方卸売市場　鴻巣フラワーセンター
指導内容	令和２年度春季品評会
派遣期間	2020年3月24日
研修等の主催者	鴻巣花き株式会社・鴻巣花き親睦会・鴻巣花き買参人会
指導対象人数	30名
派遣先	愛知豊明花き地方卸売市場
指導内容	2019ポットプランツコンテスト・春の部
派遣期間	2019年4月3日
研修等の主催者	東海地域花き普及・振興協議会、愛知豊明鉢物流通改善協議会
指導対象人数	35名
派遣先	東京都農林総合研究センター
指導内容	第65回全日本花弁品種　ペチュニア（春出しポット栽培）審査会
派遣期間	2019年5月8日
研修等の主催者	一般社団法人　日本種苗協会
指導対象人数	20名
派遣先	千葉県農林総合研究センター
指導内容	第65回全日本花弁品種　ヒマワリ（夏花壇）審査会
派遣期間	2019年7月18日
研修等の主催者	一般社団法人　日本種苗協会
指導対象人数	15名
派遣先	神奈川県農業技術センター
指導内容	第65回全日本花弁品種　パンジー・ビオラ（秋出しポット栽培）審査会
派遣期間	2019年11月5日
研修等の主催者	一般社団法人　日本種苗協会
指導対象人数	20名
派遣先	愛知豊明花き地方卸売市場
指導内容	2019ポットプランツコンテスト・春の部、鉢物品評会
派遣期間	2019年11月20日
研修等の主催者	東海地域花き普及・振興協議会、愛知豊明鉢物流通改善協議会
指導対象人数	35名

果樹担当

派遣先	久喜試験場
指導内容	ブドウ開花前新梢管理講習
派遣期間	2019年5月15日
研修等の主催者	巨峰会
指導対象人数	20人
派遣先	久喜試験場
指導内容	埼玉県梨経営研究会研修会
派遣期間	2019年5月17日
研修等の主催者	埼玉県梨経営研究会(農業革新支援担当)
指導対象人数	18人
派遣先	久喜試験場
指導内容	令和元年度第1回「彩玉」栽培技術研修会
派遣期間	2019年6月7日
研修等の主催者	埼玉県果実連合会(JA全農埼玉)・生産振興課
指導対象人数	74人
派遣先	久喜試験場
指導内容	加須市園芸連梨部会摘果巡回指導会
派遣期間	2019年6月26日
研修等の主催者	加須市園芸連梨部会
指導対象人数	5人
派遣先	久喜市、白岡市ナシ圃場、上尾市ブドウ圃場
指導内容	平成31年度果樹作柄等巡回調査（東部・中部管内）
派遣期間	2019年7月16日
研修等の主催者	埼玉県農業共済組合
指導対象人数	12名
派遣先	全農埼玉県本部東部総合センター
指導内容	彩玉委員会支援
派遣期間	2019年7月22日
研修等の主催者	埼玉県果実連合会(JA全農埼玉)
指導対象人数	16名
派遣先	種苗センター
指導内容	幸水・彩玉販売対策会議支援
派遣期間	2019年7月30日
研修等の主催者	埼玉県果実連合会（JA全農埼玉)
指導対象人数	40名

派遣先	埼玉県農業共済会館
指導内容	損害評価会全体会議支援
派遣期間	2019年8月1日
研修等の主催者	埼玉県農業共済組合
指導対象人数	50名

派遣先	JA南彩江面支店
指導内容	久喜市梨組合幸水共進会審査
派遣期間	2019年8月9日
研修等の主催者	久喜市梨組合
指導対象人数	10名

派遣先	久喜試験場
指導内容	「彩玉」緊急収穫判定会議
派遣期間	2019年8月17日
研修等の主催者	革新支援担当　全農さいたま
指導対象人数	36人

派遣先	久喜試験場
指導内容	令和元年度第2回「彩玉」栽培技術研修会
派遣期間	2019年8月19日
研修等の主催者	埼玉県果実連合会・生産振興課
指導対象人数	51人

派遣先	種苗センター
指導内容	豊水目揃い会
派遣期間	2019年8月23日
研修等の主催者	埼玉県果実連合会（JA全農埼玉）
指導対象人数	40名

派遣先	秩父農林振興センター
指導内容	第４回ちちぶ山ルビー品評会審査
派遣期間	2019年8月23日
研修等の主催者	秩父ぶどう組合連絡協議会
指導対象人数	40名

派遣先	全農埼玉高砂ビル
指導内容	彩玉共進会審査会
派遣期間	2019年8月27日
研修等の主催者	埼玉県果実連合会（JA全農埼玉）
指導対象人数	20名

派遣先	島根大学
指導内容	園芸学会秋季大会果樹ナシセッション座長
派遣期間	2019年9月16日
研修等の主催者	（財）園芸学会
指導対象人数	50名

派遣先	農業大学校
指導内容	シャインマスカット持ち寄り検討会支援
派遣期間	2019年9月18日
研修等の主催者	生産振興課
指導対象人数	65名
派遣先	秩父農林振興センター
指導内容	ぶどう共進会・おいしいぶどう品評会審査
派遣期間	2019年9月19日
研修等の主催者	秩父ぶどう組合連絡協議会
指導対象人数	60名
派遣先	千葉大学
指導内容	第18回松実会セミナー
派遣期間	2019年9月21日
研修等の主催者	松実会事務局
指導対象人数	30名
派遣先	久喜試験場
指導内容	「甘太」栽培技術研修会
派遣期間	2019年9月26日
研修等の主催者	春日部農林振興センター
指導対象人数	32人
派遣先	久喜試験場
指導内容	埼玉県梨経営研究会研修会
派遣期間	2019年10月29日
研修等の主催者	埼玉県梨経営研究会(農業革新支援担当)
指導対象人数	12人
派遣先	秩父農林振興センター
指導内容	りんご果実共進会・おいしいりんご品評会審査
派遣期間	2019年11月7日
研修等の主催者	JA秩父りんご部会
指導対象人数	20名
派遣先	全農埼玉県本部東部総合センター
指導内容	彩玉委員会支援
派遣期間	2019年11月15日
研修等の主催者	埼玉県果実連合会(JA全農埼玉)
指導対象人数	16名
派遣先	種苗センター
指導内容	彩玉苗木出荷調整支援
派遣期間	2019年12月3日
研修等の主催者	種苗センター
指導対象人数	5名

派　　遣　　先	埼玉県農業共済会館
指　導　内　容	損害評価会果樹部会
派　遣　期　間	2019年12月4日
研修等の主催者	埼玉県農業共済組合
指導対象人数	12名

派　　遣　　先	群馬県農業技術センター
指　導　内　容	「あきづき」の生理障害およびせん定法について指導
派　遣　期　間	2019年12月6日
研修等の主催者	群馬県果実連合会ナシ部会
指導対象人数	50名

派　　遣　　先	久喜試験場
指　導　内　容	巨峰会　剪定講習会
派　遣　期　間	2019年12月13日
研修等の主催者	巨峰会
指導対象人数	20人

派　　遣　　先	久喜試験場
指　導　内　容	令和元年度第3回「彩玉」栽培技術研修会(せん定講習)
派　遣　期　間	2019年12月16日
研修等の主催者	埼玉県果実連合会(JA全農埼玉)・生産振興課
指導対象人数	65人

４ 機関の公開・視察受入

（1） 機関の公開

なし

(2) 視察受入

令和2年3月31日

担当名	担当者	視察日	視察した団体の情報			視察の目的	視察の内容	視察場所
			団体名	所在地（市町村）	視察人数			
次世代技術実証普及担当	山口 敦 小林 延子	H31.4.2	生産者	越谷市	2	埼玉拠点の実証状況について	・次世代施設園芸埼玉拠点の実証状況の説明・ほ場見学	次世代施設園芸埼玉拠点
次世代技術実証普及担当	山口 敦	H31.4.19	埼玉次世代施設園芸コンソーシアム	埼玉県	14	実証ラボ及び埼玉拠点の実証状況について	・実証ラボ及び次世代施設園芸埼玉拠点の実証状況説明・ほ場見学	久喜試験場実証ラボ 次世代施設園芸埼玉拠点
次世代技術実証普及担当	山口 敦 小林 昌久	H31.4.24	高崎健康福祉大学生物生産学科	群馬県	2	実証ラボの実証状況について	・実証ラボの実証状況説明・ほ場見学	久喜試験場実証ラボ
次世代技術実証普及担当	山口 敦 川内 亜紀	H31.4.26	農林水産省食料産業局食品製造課	東京都	6	埼玉拠点の工程管理について	・次世代施設園芸埼玉拠点の選果場の視察及び工程管理についての質疑	次世代施設園芸埼玉拠点
次世代技術実証普及担当	山口 敦 小林 延子	R1.5.14	生産者	熊谷市	4	埼玉拠点の実証状況について	・次世代施設園芸埼玉拠点の実証状況の説明・ほ場見学	次世代施設園芸埼玉拠点
次世代技術実証普及担当	山口 敦 小林 延子	R1.5.14	JAちば東葛西船経済センター管内の生産者	千葉県 船橋市	17	埼玉拠点の実証状況について	・次世代施設園芸埼玉拠点の実証状況の説明・ほ場見学	次世代施設園芸埼玉拠点
次世代技術実証普及担当	山口 敦 小林 延子	R1.5.14	害獣撃退機開発メーカー	東京都	2	埼玉拠点の実証状況について	・次世代施設園芸埼玉拠点の実証状況の説明・ほ場見学	次世代施設園芸埼玉拠点
水田高度利用	内藤 健二	R1.5.15	農研機構次世代作物開発研究センター	つくば市	45	埼玉県における小麦「あやひかり」の現地ほ場の視察	・現地試験内容の紹介 ・「あやひかり」現地試験ほ場の視察	現地試験ほ場（行田市）
次世代技術実証普及担当	山口 敦 小林 延子	R1.5.21	企業	山梨県	2	埼玉拠点の実証状況について	・次世代施設園芸埼玉拠点の実証状況の説明・ほ場見学	次世代施設園芸埼玉拠点
水稲育種担当 遺伝子情報活用担当	武井 由美子 大岡 直人 大戸 敦也 宗方 淳	R1.5.29	埼玉県環境科学国際センター,上海大学,上海市	加須市 中国	10	センターの概要と気候変動に対応した水稲品種育成	・農技研概要 ・水稲の品種開発 ・場内研究ほ場の視察	玉井試験場食味検定室 玉井試験場水田
野菜育種 農業革新支援担当	尾田 秀樹 内田 裕也 岡山 研	1.6.11	JA南彩苺共販部会久喜支部	久喜市	5	イチゴの栽培技術や知識の向上のため	・研究内容の紹介 ・場内研究ほ場の視察	イチゴハウス
次世代技術実証普及担当	次世代技術実証普及担当職員	R1.6.18	三県連携情報交換会	群馬県 新潟県	23	実証ラボ及び埼玉拠点の実証状況について	・実証ラボ及び次世代施設園芸埼玉拠点の実証状況説明・ほ場見学	久喜試験場実証ラボ 次世代施設園芸埼玉拠点
次世代技術実証普及担当	山口 敦 小林 昌久	R1.6.20	日本工業大学電気電子通信工学科	宮代町	2	実証ラボの実証状況について	・実証ラボの実証状況説明・ほ場見学	久喜試験場実証ラボ
野菜育種 農業革新支援担当	内田 裕也 岡山 研	1.6.20	海老名市園芸協会いちご部会役員 神奈川県農業技術研究センター普及指導部 JAさがみ 海老名営農経済センター	海老名市	8	イチゴ育成品種の紹介、IPMについて	・研究内容の紹介（オリジナル品種の育成経過と新品種の紹介：講義） ・場内研究ほ場の視察	会議室 イチゴハウス
果樹 次世代技術実証普及担当	島田 智人 山口 敦	R1.6.20	日本工業大学機関工学部電気電子通信工学科	宮代町	2	ナシ・トマトの試験研究情報収集	・研究内容の紹介 ・場内研究ほ場の視察	久喜試験場 ナシ園 次世代技術実証普及担当 トマトハウス
果樹	島田 智人	R1.6.26	加須市園芸連梨部会	加須市	6	ナシの試験研究結果の情報収集	・研究内容の紹介 ・場内研究ほ場の視察	久喜試験場 ナシ園
果樹	前島 秀明	R1.6.28	八千代市梨業組合	千葉県八千代市	29	ナシの試験研究結果の情報収集	・研究内容（花粉自給率向上、果肉障害）等の紹介 ・場内研究ほ場の視察	久喜試験場 ナシ園
水田高度利用	内藤健二 丹野和幸	R1.7.1	日本植物調節剤研究協会関東支部	平塚市	85	埼玉県における水稲除草剤試験の取り組みの視察	・除草剤試験内容の紹介 ・試験ほ場の視察	玉井試験場ほ場
次世代技術実証普及担当	山口 敦 小林 延子	R1.7.2	（株）ICTVスマイル農場	東松山市	4	埼玉拠点の実証状況について	・次世代施設園芸埼玉拠点の実証状況の説明・ほ場見学	次世代施設園芸埼玉拠点
環境安全	成田 伊都美	R1.7.8	FAMIC	東京都	11	新人職員の研修	・水田での薬剤散布の実施 ・河川における農薬調査の実態	・玉井試験場 ・坂戸市現地視察
果樹	島田 智人 浅野 亘	R1.7.10	アグロカネショウ（株）	所沢市	15	植調剤を利用した栽培技術研修	・果樹の植調剤について ・ナシおよびぶどうの植調剤を利用した栽培技術 ・場内圃場の視察	・研修室 ・久喜試験場 果樹園
次世代技術実証普及担当	山口 敦 小林 延子	R1.7.16	NTT東日本	埼玉県	1	埼玉拠点の実証状況について	・次世代施設園芸埼玉拠点の実証状況の説明・ほ場見学	次世代施設園芸埼玉拠点
果樹	前島 秀明 浅野 亘	R1.7.17	蓮田市SS防除班連絡協議会	蓮田市	25	1.ナシの生育状況視察 2.病害虫防除対策	・場内研究圃場の視察 ・病害虫防除対策講義	久喜試験場 ナシ園

高収益畑作	庄司　俊彦 印南　ゆかり	R1.7.18	宇都宮農業協同組合　里芋専門部	宇都宮市	15	サトイモ栽培の視察研修	当農業技術研究センター高収益畑作担当のサトイモ試験研究の視察研修	当農業技術研究センターサトイモ栽培ほ場
果樹	浅野　亘	R1.7.23	JAいるま野西部果樹部会	狭山市	27	1.ナシの天敵温存型防除 2.ナシ・ブドウの試験研究の取り組み	・場内研究圃場の視察 ・病害虫防除対策講義	久喜試験場　ナシ園、ブドウ園
企画担当、施設園芸先端技術担当	荒川　誠 関口　孝司 塚澤　和憲	R1.7.25	東京都産業労働局職員ほか	東京都	12	温室の建て替えに関わる施設調査	・園芸作物栽培施設の検討	本館第１会議室 場内温室(トマト、キュウリ)
水稲育種担当	武井　由美子	R1.8.2	東京大学	東京都	1	県内採種ほ生産者における現状と課題	・生産者の現状 ・種子生産の課題と対策 ・場内試験ほ場の視察	玉井試験場事務室 玉井試験場水田
水稲育種担当	武井　由美子 大岡　直人 大戸　敦也	R1.8.2	日本作物学会関東支部	松戸市	30	埼玉県における水稲高温障害およびオゾン耐性品種等の育成、種子生産の現状	・研究内容の紹介 ・場内研究ほ場の視察	玉井試験場ほ場
水田高度利用	岡田　雄二	R1.8.2	日本作物学会関東支部	松戸市	30	GISによるほ場管理実践例および埼玉県における水稲高温障害対策に関する取り組みの視察	・研究内容の紹介 ・場内研究ほ場の視察 ・ドローンデモ飛行	玉井試験場ほ場
次世代技術実証普及担当	山口　敦 小林　延子	R1.8.6	東京農業大学　広域環境情報学研究室	東京都	19	埼玉拠点の実証状況について	・次世代施設園芸埼玉拠点の実証状況の説明・ほ場見学	次世代施設園芸埼玉拠点
水田高度利用	岡田　雄二	R1.8.7	JA北つくば真壁普通作物生産部会	桜川市	15	「彩のきずな」の栽培についての視察	・研究内容の紹介 ・場内研究ほ場の視察	玉井試験場食味検定室 玉井試験場水田
果樹	島田　智人	R1.8.9	愛媛県農林水産研究所	愛媛県松山市	1	1.ナシの花粉採取試験の実施状況 2.花粉採取試験に関する情報交換	・研究内容(花粉自給率向上)等の紹介 ・場内研究ほ場の視察	久喜試験場　ナシ園
野菜育種	尾田　秀樹	1.8.28	菖蒲町イチゴ経営研究会員イチゴ生産農家 JA南彩職員 春日部農林振興センター普及員	久喜市	23	イチゴの栽培技術や知識の向上のため視察研修	・研究内容の紹介 ・場内研究ほ場の視察	イチゴハウス
水稲育種担当	大岡　直人 大戸　敦也	R1.8.29	全国農業協同組合連合会	東京都	2	業務用米に関する試験の立毛検討会	・場内研究ほ場の視察	玉井試験場食味検定室 玉井試験場水田
病害虫研究	渡辺　俊朗	R1.9.4	東洋大学	川越市	2	インターンシップ	クロバネキノコバエ類の幼虫のサンプルからの分離	実験棟害虫実験室
次世代技術実証普及担当	山口　敦 小林　昌久	R1.9.11	千葉大学園芸学部	千葉県	9	実証ラボ及び埼玉拠点の実証状況について	・実証ラボ及び次世代施設園芸埼玉拠点の実証状況説明・ほ場見学	久喜試験場実証ラボ 次世代施設園芸埼玉拠点
果樹 次世代技術実証普及担当	柴﨑　茜 山口　敦	2019/9.11	千葉大学園芸学部	千葉県松戸市	9	ナシ・トマトの試験研究情報収集	・研究内容の紹介 ・場内研究ほ場の視察	久喜試験場　ナシ園 次世代技術実証普及担当　トマトハウス
果樹	前島　秀明	R1.9.18	中国浙江省杭州市農業農村局	中国浙江省杭州市	20	ナシ・ブドウの試験研究の取り組み	・研究内容の紹介 ・場内研究ほ場の視察	久喜試験場　ナシ園、ブドウ園
水稲育種担当	武井　由美子 大岡　直人 大戸　敦也	R1.9.19	埼玉県環境科学国際センター,重慶市農業科学院	加須市 中国	9	センターの概要と気候変動に対応した水稲品種育成	・農技研概要 ・水稲の品種開発と種子生産 ・場内研究ほ場の視察	玉井試験場食味検定室 玉井試験場水田
水稲育種担当	武井　由美子 大岡　直人	R1.10.29	パシフィックコンサルタンツ株式会社	東京都	5	センターの概要と気候変動に対応した水稲品種育成	・農技研概要 ・水稲の品種開発と栽培 ・場内研究ほ場の視察	玉井試験場食味検定室 玉井試験場水田
果樹	島田　智人	R1.11.7	白鳳梨生産組合	三重県伊賀市	10	1.ナシの低樹高ジョイント栽培仕立て 2.多目的スプリンクラーによるナシ園の省力病害虫防除 3.ナシの受粉等の省力技術	・研究内容の紹介 ・場内研究ほ場の視察	久喜試験場　ナシ園
果樹	前島　秀明	R1.11.11	市原市梨研究会	千葉県市原市	10	ナシの試験研究結果の情報収集	・研究内容の紹介 ・場内研究ほ場の視察	久喜試験場　ナシ園
果樹	前島　秀明	R1.11.12	小平市農業委員会	東京都小平市	17	ナシの試験研究結果の情報収集	・研究内容の紹介 ・場内研究ほ場の視察	久喜試験場　ナシ園
果樹	前島　秀明	R1.11.13	印西地区果樹同志会	千葉県印西市	12	ナシの試験研究結果の情報収集	・研究内容の紹介 ・場内研究ほ場の視察	久喜試験場　ナシ園
次世代技術実証普及担当	山口　敦 小林　昌久	R1.12.9	イノベーション創出強化研究推進事業(接ぎ木)	全国	3	実証ラボ及び埼玉拠点の実証状況について	・実証ラボ及び次世代施設園芸埼玉拠点の実証状況説明・ほ場見学	久喜試験場実証ラボ 次世代施設園芸埼玉拠点
水稲育種担当 水田高度利用	大岡　直人 岡田　雄二	R1.12.19	早稲田大学人間科学学術院	所沢市	15	埼玉県における水稲高温障害対策に関する取り組みの視察	・研究内容の紹介 ・場内研究ほ場の視察 ・ドローンデモ飛行	玉井試験場食味検定室 玉井試験場水田
次世代技術実証普及担当	山口　敦 小林　延子	R2.1.14	生産者	熊谷市	4	埼玉拠点の実証状況について	・次世代施設園芸埼玉拠点の実証状況の説明・ほ場見学	次世代施設園芸埼玉拠点
果樹	前島　秀明	R2.1.16	（福）美里会	美里町	5	1.苗木の剪定と芽の管理 2.ジョイント樹の剪定と芽の管理 3.施肥	・剪定指導・情報提供 ・場内研究ほ場の視察	久喜試験場　ナシ園
次世代技術実証普及担当	山口　敦	R2.1.17	施設園芸協会(園芸施設・産地現地研修会)	全国	49	埼玉拠点の実証状況について	・次世代施設園芸埼玉拠点の実証状況の説明・ほ場見学	次世代施設園芸埼玉拠点
水稲育種担当	武井　由美子	R2.1.28	栃木県農業試験場原種農場	栃木県	11	水稲・麦類・大豆の原種生産	・系統維持、原原種、原種生産体制 ・生産技術マニュアル ・施設・機械の利用状況	玉井試験場食味検定室 玉井試験場原種収納舎

病害虫研究	酒井　和彦	R2.1.31	中央農研ほか	つくば市ほか	25	イノベーション創出強化研究推進事業現地検討会	ネギ土壌病害虫防除試験ほ場おける効果の検討	所内露地ほ場
次世代技術実証普及担当	山口　敦 小林　延子	R2.2.4	玉川学園	東京都	1	埼玉拠点の実証状況について	・次世代施設園芸埼玉拠点の実証状況の説明・ほ場見学	次世代施設園芸埼玉拠点
農業革新支援担当	遠藤　紀浩 南原　惠子	R2.2.6	東臼杵郡美郷町農林振興課	宮崎県	7	くり主幹系栽培の見学	埼玉県のくり主幹系栽培について 熊谷市内主幹系栽培ほ場の見学	熊谷市内生産者ほ場
次世代技術実証普及担当	山口　敦 小林　延子	R2.3.3	生産者	さいたま市	1	埼玉拠点の実証状況について	・次世代施設園芸埼玉拠点の実証状況の説明・ほ場見学	次世代施設園芸埼玉拠点

54回　　719 人

Ⅳ　研究員の研修

1　研究員の派遣

(1)　研究員の派遣研修

研修目的又は課題	2019年　農林水産関係若手研究者研修
派遣先	農林水産技術会議事務局　筑波産学連携支援センター
受入制度	農研機構　短期集合研修
派遣期間	2019年7月17日～2019年7月19日
研究員の所属・氏名	遺伝子情報活用担当　宗方　淳、小山　浩由 施設園芸先端技術担当　山田　融

研修目的又は課題	乳牛におけるGAP認証取得普及セミナー
派遣先	全国家電会館
受入制度	平成31年度日本版畜産GAP普及促進に関する実証事業
派遣期間	2020年1月30日
研究員の所属・氏名	養豚・養鶏担当　瀧沢慶太

研修目的又は課題	鶏人工授精（凍結精液）技術研修
派遣先	独立行政法人　家畜改良センター　岡崎牧場
受入制度	独立行政法人家畜改良センター個別研修
派遣期間	2019年10月6～7日
研究員の所属・氏名	養豚・養鶏担当　福田昌治

研修目的又は課題	2019年度中央畜産技術研修会「飼料」
派遣先	家畜改良センター中央畜産研修施設
受入制度	農林水産省生産局　中央畜産技術研修会
派遣期間	2020年
研究員の所属・氏名	酪農担当　吉川　結夏子

(2)会議、研修会、講演会等への派遣

研修会等の名称	関東東海北陸土壌肥料若手研究者に対する研究指導
派遣先	関東東海北陸農業試験研究推進会議
派遣期間	2019年11月6～7日
研究員の所属・氏名	環境安全担当・鎌田 淳

研修会等の名称	有機栽培に関する技術的指導
派遣先	長崎県南島原市
派遣期間	2019年2月27日
研究員の所属・氏名	環境安全担当・鎌田 淳

研修会等の名称	2019年度野菜花き課題別研究会
派遣先	アスト津
派遣期間	2019年10月28日
研究員の所属・氏名	遺伝子情報活用担当　宗方　淳、小山　浩由

研修会等の名称	関東東海北陸農業試験研究推進会議　野菜部会
派遣先	農研機構本部地区　第１本館
派遣期間	2019年11月18日から19日
研究員の所属・氏名	野菜育種・近藤恵美子
研修会等の名称	第１回いちご振興打合せ
派遣先	農業技術研究センター
派遣期間	2019年5月17日
研究員の所属・氏名	野菜育種担当・尾田秀樹、内田裕也
研修会等の名称	養液いちご研究会役員会
派遣先	川越農林振興センター
派遣期間	2019年5月20日
研究員の所属・氏名	野菜育種担当・内田裕也
研修会等の名称	重イオンビーム照射試験報告および試験打合せ会議
派遣先	理化学研究所
派遣期間	2019年6月13日
研究員の所属・氏名	野菜育種担当・内田裕也
研修会等の名称	イチゴ種苗供給打合せ会議
派遣先	埼玉県種苗センター
派遣期間	2019年6月18日
研究員の所属・氏名	野菜育種担当・尾田秀樹
研修会等の名称	養液いちご研究会視察研修会
派遣先	玄農舎伊那農場及びアクアロマンいちご中川園
派遣期間	2019年6月24日から25日まで
研究員の所属・氏名	野菜育種担当・内田裕也
研修会等の名称	養液いちご研究会役員会
派遣先	川越農林振興センター
派遣期間	2019年7月1日
研究員の所属・氏名	野菜育種担当・尾田秀樹
研修会等の名称	埼玉いちご出荷反省会
派遣先	東部バンケットホール上尾
派遣期間	2019年7月2日
研究員の所属・氏名	野菜育種担当・尾田秀樹
研修会等の名称	イオンビーム突然変異体の解析に係る試験打合せ会議
派遣先	帝京大学理工学部　植物生理学研究室
派遣期間	2019年7月17日
研究員の所属・氏名	野菜育種担当・内田裕也

研修会等の名称	養液いちご研究会総会
派遣先	熊谷分化創造館（さくらめいと）
派遣期間	2019年8月1日
研究員の所属・氏名	野菜育種担当・尾田秀樹、内田裕也

研修会等の名称	埼玉いちご連合会通常総会
派遣先	埼玉県種苗センター
派遣期間	2019年8月20日
研究員の所属・氏名	野菜育種担当・尾田秀樹

研修会等の名称	あまりん・かおりん栽培研修会
派遣先	埼玉県種苗センター
派遣期間	2019年8月27日
研究員の所属・氏名	野菜育種担当・尾田秀樹、内田裕也

研修会等の名称	埼玉いちご取引協議会
派遣先	埼玉県種苗センター
派遣期間	2019年12月10日
研究員の所属・氏名	野菜育種担当・尾田秀樹

研修会等の名称	埼玉県種苗センター運営会議
派遣先	埼玉会館
派遣期間	令和2年2月5日
研究員の所属・氏名	野菜育種担当・尾田秀樹

研修会等の名称	ＪＡちちぶいちご部会　いちごほ場共進会
派遣先	秩父市、横瀬町　ほ場
派遣期間	令和2年2月19日
研究員の所属・氏名	野菜育種担当・尾田秀樹、内田裕也

研修会等の名称	第5回広島大学酪農技術セミナー
派遣先	東広島芸術文化ホール
派遣期間	2019年10月23日
研究員の所属・氏名	酪農担当　大澤　玲

研修会等の名称	酪農学園大学第58回酪農公開講座-乳牛の繁殖から子牛の管理まで-
派遣先	成田国際文化会館
派遣期間	2019年12月11日
研究員の所属・氏名	酪農担当　大澤　玲

研修会等の名称	水稲用除草剤の試験方法に関する研修会
派遣先	日本植物調節剤研究協会研究所
派遣期間	2019年4月16日～17日
研究員の所属・氏名	水田高度利用担当　丹野和幸

研修会等の名称	東日本地域麦類育成系統立毛検討会
派遣先	国研）農研機構　次世代作物開発研究センター
派遣期間	2019年5月15日～5月16日
研究員の所属・氏名	水田高度利用担当　内藤健二

研修会等の名称	水稲除草剤適2試験中間現地検討会
派遣先	ソニックシティ
派遣期間	2019年7月1日
研究員の所属・氏名	水田高度利用担当　岡田雄二、内藤健二、志保田尚哉、丹野和幸

研修会等の名称	日本植物調節剤研究協会関東支部雑草防除研究会
派遣先	ソニックシティ
派遣期間	2019年7月2日
研究員の所属・氏名	水田高度利用担当　岡田雄二、内藤健二、志保田尚哉、丹野和幸

研修会等の名称	2019年度新潟県作物関係研究成果発表会
派遣先	新潟県農業総合研究所
派遣期間	2019年7月8日
研究員の所属・氏名	水田高度利用担当　志保田尚哉

研修会等の名称	「多収阻害要因の診断法及び対策技術の開発」2019年度試験研究推進会議
派遣先	農研機構　中央農業研究センター
派遣期間	2019年9月2日～9月3日
研究員の所属・氏名	水田高度利用担当　志保田尚哉

研修会等の名称	「既存の機械を活用したゴマの収穫・乾燥・調製技術の機械化公開セミナー
派遣先	鈴鹿市文化会館　さつきプラザ
派遣期間	2019年9月11日
研究員の所属・氏名	水田高度利用担当　丹野和幸

研修会等の名称	加工・業務用野菜の情報交換会セミナー
派遣先	TOC有明コンベンションホール
派遣期間	2019年9月12日
研究員の所属・氏名	水田高度利用担当　丹野和幸

研修会等の名称	2019年度関東東海北陸冬作研究会
派遣先	筑波産学連携支援センター
派遣期間	2019年9月17日～9月18日
研究員の所属・氏名	水田高度利用担当　岡田雄二　内藤健二　志保田尚哉　丹野和幸

研修会等の名称	ドローンの操縦技能の習得
派遣先	横浜市金沢産業振興センター
派遣期間	2019年9月30日
研究員の所属・氏名	水田高度利用担当　志保田尚哉、吉田将規

研修会等の名称	刈り払い機技能講習会
派遣先	農林公園
派遣期間	2019年10月31日
研究員の所属・氏名	水田高度利用担当　吉田将規

研修会等の名称	農業技術革新連携フォーラム
派遣先	日本経団連会館
派遣期間	2019年10月2日
研究員の所属・氏名	水田高度利用担当　丹野和幸

研修会等の名称	2019年度関東東海北陸農業試験研究推進会議
派遣先	筑波産学連携支援センター
派遣期間	2019年11月25日～11月26日
研究員の所属・氏名	水田高度利用担当　岡田雄二、内藤健二、志保田尚哉、丹野和幸

研修会等の名称	「多収阻害要因の診断法及び対策技術の開発」成果発表会
派遣先	滝野川会館
派遣期間	2019年12月4日
研究員の所属・氏名	水田高度利用担当　志保田尚哉

研修会等の名称	日本作物学会関東支部第108回講演会
派遣先	熊谷文化創造館　さくらめいと
派遣期間	2019年12月6日
研究員の所属・氏名	水田高度利用担当　岡田雄二、内藤健二、志保田尚哉、丹野和幸

研修会等の名称	植物防疫研修会
派遣先	埼玉県農業共済会館
派遣期間	2019年12月12日
研究員の所属・氏名	水田高度利用担当　志保田尚哉、丹野和幸、諸貫隆二、吉田　実、吉田将規、鈴木　勝

研修会等の名称	高糖分WCS2019年度推進会議
派遣先	農研機構　畜産飼料作研究拠点
派遣期間	2020年1月23日～1月24日
研究員の所属・氏名	水田高度利用担当　丹野和幸

研修会等の名称	リモートセンシング技術センター技術成果報告会
派遣先	機械振興会館
派遣期間	2019年6月12日
研究員の所属・氏名	高収益畑作担当　戸倉一泰

研修会等の名称	サトイモ分離機視察
派遣先	（株）クボタつくば工場
派遣期間	2019年7月13日
研究員の所属・氏名	高収益畑作担当　戸倉一泰

研修会等の名称	関東東海北陸農業試験研究推進会議野菜部会・野菜研究会
派遣先	ＪＡ全農長野中信事業所
派遣期間	2019年9月3日
研究員の所属・氏名	高収益畑作担当　岩崎泰史

研修会等の名称	農販直結型新流通システム支援事業に関する物流施設見学会及び実証試験中間報告会
派遣先	全農埼玉県本部北部総合センター、青果ステーション
派遣期間	2019年9月6日
研究員の所属・氏名	高収益畑作担当　戸倉一泰

研修会等の名称	第52回畑地かんがい研究集会
派遣先	東京大学農学部弥生講堂
派遣期間	2019年10月17日
研究員の所属・氏名	高収益畑作担当　岩崎泰史

研修会等の名称	関東東海北陸農業試験研究推進会議　2019年野菜部会
派遣先	研）農業・食品産業技術総合研究機構　本部
派遣期間	2019年11月18，19日
研究員の所属・氏名	高収益畑作担当　庄司俊彦

研修会等の名称	ブロッコリー現地検討会及びセミナー
派遣先	深谷市岡部、深谷市民文化会館
派遣期間	2019年12月3日
研究員の所属・氏名	高収益畑作担当　岩崎泰史、戸倉一泰、石坂宏

研修会等の名称	日本作物学会関東支部講演会
派遣先	熊谷文化創造館（さくらめいと）
派遣期間	2019年12月6日
研究員の所属・氏名	高収益畑作担当　印南ゆかり　戸倉一泰

研修会等の名称	サトイモ疫病研修会
派遣先	川越南文化会館
派遣期間	2020年1月15日
研究員の所属・氏名	高収益畑作担当　印南ゆかり

研修会等の名称	理研シンポジウム
派遣先	独）理化学研究所　本所・和光研究所
派遣期間	2020年1月23,24日
研究員の所属・氏名	高収益畑作担当　石坂宏

研修会等の名称	2019年産畑作物共済第一部会
派遣先	埼玉県農業共済会館
派遣期間	2020年1月27日
研究員の所属・氏名	高収益畑作担当　庄司俊彦

研修会等の名称	「国産花きの国際競争力強化のための技術開発」推進会議
派遣先	筑波産学連携支援センター
派遣期間	2019年6月18日、2020年1月21日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　石川貴之、佐藤加奈巳
研修会等の名称	2019年度　第1回 農研機構つくば植物工場研修会
派遣先	農研機構 第一研究本館
派遣期間	2019年6月21日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　塚澤和憲、石田明日香
研修会等の名称	2019年度 関東地域花き普及振興協議会 特別講演会
派遣先	さいたま新都心合同庁舎2号館
派遣期間	2019年6月27日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　佐藤加奈巳
研修会等の名称	2019年度イノベーション創出強化研究推進事業（接ぎ木）設計検討会
派遣先	理化学研究所　環境資源科学研究センター
派遣期間	2019年7月22日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　中畝　誠
研修会等の名称	誠和セミナー「キュウリで50t/10a!? ～つる下ろし栽培にて～」
派遣先	栃木県南地域地場産業振興センター
派遣期間	2019年7月25日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　中畝　誠、石田明日香
研修会等の名称	農業経営改善研修会
派遣先	ウェスタ川越
派遣期間	2019年8月20日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　石川貴之、佐藤加奈巳
研修会等の名称	イノベーション創出研究強化事業セミナー
派遣先	東京大学山下会館
派遣期間	2019年8月27日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　塚澤和憲、中畝　誠、石田明日香
研修会等の名称	花き輸出促進セミナー
派遣先	愛知豊明花き地方卸売市場
派遣期間	2019年8月30日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　石川貴之
研修会等の名称	関東東山花き研究会
派遣先	山梨県総合農業技術センター 高冷地野菜・花き振興センター
派遣期間	2019年9月5日～6日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　石川貴之

研修会等の名称	児玉郡市環境制御振興セミナー
派遣先	JA埼玉ひびきの本店
派遣期間	2019年9月10日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　中畝　誠、山田　融
研修会等の名称	関東東海北陸農業試験研究推進会議　2019年度　花き部会
派遣先	熊谷市男女共同参画推進センター・ハートピア
派遣期間	2019年10月15日～16日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　塚澤和憲　石川貴之、佐藤加奈巳、中畝　誠、石田明日香、山田　融
研修会等の名称	2019年度 第2回 農研機構つくば植物工場研修会
派遣先	農研機構 第一研究本館
派遣期間	2019年10月25日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　石田明日香
研修会等の名称	2019年度 第4回農業懇話会（大日本農会）
派遣先	三会堂ビル
派遣期間	2019年11月6日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　石川貴之、佐藤加奈巳
研修会等の名称	2019年度 花き研究シンポジウム
派遣先	つくば国際会議場
派遣期間	2019年11月7日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　佐藤加奈巳
研修会等の名称	トキタ種苗オープンディ
派遣先	トキタ種苗　大利根研究農場
派遣期間	2019年11月14日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　中畝　誠
研修会等の名称	関東東海北陸農業試験研究推進会議　2019年度　野菜部会
派遣先	農研機構 第一研究本館
派遣期間	2019年11月18日～19日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　塚澤和憲
研修会等の名称	アグロイノベーション展示会
派遣先	東京ビッグサイト
派遣期間	2019年11月22日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　中畝　誠、石田明日香
研修会等の名称	国際ロボット展
派遣先	東京ビッグサイト
派遣期間	2019年12月20日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　塚澤和憲

研修会等の名称	花き遺伝育種・生産流通利用研究開発プラットフォーム
派遣先	つくばイノベーションプラザ・文部科学省研究交流センター
派遣期間	2020年1月15日～16日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　石川貴之、佐藤加奈巳

研修会等の名称	「国産花きの国際競争力強化のための技術開発」推進会議
派遣先	筑波産学連携支援センター
派遣期間	2020年1月21日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　塚澤和憲、石川貴之、佐藤加奈巳

研修会等の名称	国際ガーデンEXPO
派遣先	東京ビックサイト
派遣期間	2020年1月22日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　石川貴之、佐藤加奈巳

研修会等の名称	2019年度イノベーション創出強化研究推進事業（接ぎ木）課題担当者成績検討会
派遣先	立命館大学びわこ・くさつキャンパス
派遣期間	2020年1月22日～23日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　中畝　誠

研修会等の名称	トマト研修
派遣先	千葉大学柏の葉キャンパス
派遣期間	2020年1月30日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　中畝　誠

研修会等の名称	花植木専門研修（接ぎ木）
派遣先	花と緑の振興センター
派遣期間	2020年2月8日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　佐藤加奈巳

研修会等の名称	高松スクール
派遣先	東京国際フォーラム
派遣期間	2020年2月12日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　佐藤加奈巳

研修会等の名称	2019年度イノベーション創出強化研究推進事業（接ぎ木）成績検討会
派遣先	名古屋大学農学部
派遣期間	2020年2月17日～18日
研究員の所属・氏名	施設園芸先端技術担当　中畝　誠

研修会等の名称	イノベーション強化事業花粉コンソ事業ヒアリング
派遣先	生研支援センター
派遣期間	2019年4月9日
研究員の所属・氏名	果樹担当・前島秀明、島田智人

研修会等の名称	イノベーション強化事業花粉コンソ計画検討会
派遣先	農林水産省三番町共用会議所本館
派遣期間	2019年6月3日
研究員の所属・氏名	果樹担当・前島秀明、島田智人
研修会等の名称	イノベーション事業花粉コンソキックオフミーティング
派遣先	With youさいたま
派遣期間	2019年7月4、5日
研究員の所属・氏名	果樹担当・前島秀明、島田智人、浅野亘、柴﨑茜
研修会等の名称	第63回全国なし大会
派遣先	福島県果樹試験場、他
派遣期間	2019年7月10～11日
研究員の所属・氏名	果樹担当・柴﨑茜
研修会等の名称	関東東海北陸農業試験研究推進会議果樹部会2019年度現地研究会
派遣先	群馬県農業技術センター、他
派遣期間	2019年7月10、11日
研究員の所属・氏名	果樹担当・島田智人、浅野亘
研修会等の名称	2019年度果樹試験研究関係関東ブロック会議
派遣先	栃木県農業試験場、他
派遣期間	2019年7月31、8月1日
研究員の所属・氏名	果樹担当・柴﨑茜
研修会等の名称	農業革新工学研究センターとの交流会
派遣先	農研機構農業革新工学研究センター はなの木ホール
派遣期間	2019年9月13日
研究員の所属・氏名	果樹担当・前島秀明、島田智人
研修会等の名称	園芸学会2019年度秋季大会
派遣先	島根大学　松江キャンパス
派遣期間	2019年9月14～16日
研究員の所属・氏名	果樹担当・島田智人
研修会等の名称	花粉採取技術開発コンソーシアム中間検討会
派遣先	埼玉県男女共同参画推進センター、埼玉県農業共済会館
派遣期間	2019年10月10､11日
研究員の所属・氏名	果樹担当・前島秀明、島田智人、浅野亘、柴﨑茜
研修会等の名称	関東東海北陸農業試験研究推進会議　果樹部会
派遣先	台東区民会館
派遣期間	2019年11月29日
研究員の所属・氏名	果樹担当・前島秀明

研修会等の名称	果樹新品種マッチングセミナー
派遣先	台東区民会館
派遣期間	2019年12月2日
研究員の所属・氏名	果樹担当・柴﨑茜

研修会等の名称	埼玉県植物防疫研修会「植物保護の新展開」
派遣先	埼玉県農業共済会館
派遣期間	2019年12月12日
研究員の所属・氏名	果樹担当・浅野亘

研修会等の名称	花粉採取技術開発コンソーシアム(連携会議)
派遣先	ルートイン燕三条（新潟県）
派遣期間	2019年12月12～13日
研究員の所属・氏名	果樹担当・前島秀明、島田智人

研修会等の名称	花粉採取技術開発コンソーシアム(設計検討会)
派遣先	ＪＡ東京南新宿ビル
派遣期間	2020年1月14日
研究員の所属・氏名	果樹担当・前島秀明、島田智人、浅野亘、柴﨑茜

研修会等の名称	2019年度果樹茶業研究会　落葉果樹研究会
派遣先	文部科学省研究交流センター国際会議場
派遣期間	2020年2月4､5日
研究員の所属・氏名	果樹担当・前島秀明、島田智人、浅野亘、柴﨑茜

研修会等の名称	第2回果樹生産システム研究開発プラットフォーム総会・セミナー
派遣先	文部科学省研究交流センター国際会議場
派遣期間	2020年2月5日
研究員の所属・氏名	果樹担当・前島秀明、島田智人、浅野亘、柴﨑茜

研修会等の名称	S-ABAの実用的な使用に関する検討会
派遣先	文部科学省研究交流センター
派遣期間	2020年2月5日
研究員の所属・氏名	果樹担当・浅野亘

研修会等の名称	2019年度果樹茶業研究会　寒冷地果樹研究会
派遣先	サンセール盛岡（岩手県）
派遣期間	2020年2月12～13日
研究員の所属・氏名	果樹担当・浅野亘

研修会等の名称	気候変動適応実践セミナー
派遣先	フクラシア東京ステーション　６Ａ
派遣期間	令和2年2月27日
研究員の所属・氏名	果樹担当・島田智人

研 修 会 等 の 名 称	イノベ強化事業計画検討会
派　　遣　　先	農研機構生研支援センター　プレゼンテーションルーム
派　遣　期　間	令和2年3月9日
研究員の所属・氏名	果樹研究・前島秀明、島田智人
研 修 会 等 の 名 称	2019年度第１回つくば植物工場研修会
派　　遣　　先	農研機構
派　遣　期　間	2019年6月21日
研究員の所属・氏名	次世代技術実証普及担当・山口敦　川内亜紀
研 修 会 等 の 名 称	経営体プロ第１回推進会議
派　　遣　　先	ＪＡ共済埼玉ビル
派　遣　期　間	2019年7月4日
研究員の所属・氏名	次世代技術実証普及担当・山口敦　川内亜紀
研 修 会 等 の 名 称	第64回全国野菜園芸技術研究会熊本大会
派　　遣　　先	くまもと森都心プラザ
派　遣　期　間	2019年7月16日～17日
研究員の所属・氏名	次世代技術実証普及担当・川内亜紀
研 修 会 等 の 名 称	野菜の衛生管理指針に関する説明会
派　　遣　　先	関東農政局会議室
派　遣　期　間	2019年8月2日
研究員の所属・氏名	次世代技術実証普及担当・川内亜紀
研 修 会 等 の 名 称	関東ゼロアグリユーザー勉強会
派　　遣　　先	アメジスト会議室（宇都宮市）
派　遣　期　間	2019年8月2日
研究員の所属・氏名	次世代技術実証普及担当・小林昌永
研 修 会 等 の 名 称	施設園芸新技術セミナー・機器資材展in千葉
派　　遣　　先	千葉県東総文化会館
派　遣　期　間	2019年8月7日
研究員の所属・氏名	次世代技術実証普及担当・山口敦　川内亜紀
研 修 会 等 の 名 称	関東地域スマート農業サミット
派　　遣　　先	関東農政局
派　遣　期　間	2019年8月23日
研究員の所属・氏名	次世代技術実証普及担当・川内亜紀

研 修 会 等 の 名 称	農業技術革新工学研究センター情報交換会
派　　遣　　先	農業革新新工学研究センター
派　遣　期　間	2019年9月13日
研究員の所属・氏名	次世代技術実証普及担当・山口敦　川内亜紀

研修会等の名称	次世代施設園芸静岡県拠点視察
派遣先	静岡県拠点(サンファーム富士小山)
派遣期間	2019年9月18日
研究員の所属・氏名	次世代技術実証普及担当・山口敦　川内亜紀
研修会等の名称	次世代施設園芸愛知県拠点視察
派遣先	愛知県拠点(イノチオファーム豊橋)
派遣期間	2019年9月19日
研究員の所属・氏名	次世代技術実証普及担当・川内亜紀　小林昌永
研修会等の名称	大阪府立大学　植物工場研究センター　「指導者育成研修2019」
派遣先	大阪府立大学中百舌鳥キャンパス
派遣期間	2019年10月9日
研究員の所属・氏名	次世代技術実証普及担当・川内亜紀
研修会等の名称	2019年度第２回つくば植物工場研修会
派遣先	農研機構
派遣期間	2019年10月25日
研究員の所属・氏名	次世代技術実証普及担当・山口敦　川内亜紀
研修会等の名称	次世代施設園芸フォーラムin富山・次世代施設園芸拠点情報交換会
派遣先	富山国際会議場
派遣期間	2019年10月29日～30日
研究員の所属・氏名	次世代技術実証普及担当・山口敦　川内亜紀
研修会等の名称	経営体プロ第2回推進会議
派遣先	JAビル宮城
派遣期間	2019年11月14日～15日
研究員の所属・氏名	次世代技術実証普及担当・山口敦　川内亜紀
研修会等の名称	北海道施設園芸高度化フォーラム・冬季講座2020
派遣先	北海道大学学術交流会館
派遣期間	2019年12月4日～5日
研究員の所属・氏名	次世代技術実証普及担当・川内亜紀
研修会等の名称	スマート農業ミニ見学会
派遣先	(株)トマトパーク
派遣期間	2020年1月22日
研究員の所属・氏名	次世代技術実証普及担当・山口敦　川内亜紀

(3) 客員研究員招へいによる研修会の開催

なし

Ⅶ　運営会議･委員会等

1　委員会の開催等

(1) 委員会の構成

(2) 会議の開催等

ア　管理・運営に関する会議

会　議　の　種　類	会議開催日	備　　考
運　営　会　議	２０１９年４月から	毎月一回開催
運　営　幹　事　会	２０１９年４月から	適宜開催

イ　管理・運営に関する会議

会　議　の　種　類	会議開催日	備　　考
研究等評価委員会	２０１９年７月３０日 ２０１９年９月３０日	事後評価 事前評価
研究推進評価会議	２０１９年６月２８日 ２０１９年９月３，４日 ２０２０年３月 10、11 日	追跡評価 事前評価 年度評価、事後評価

2　研究等評価委員

研究等評価委員会　７名

専 門 分 野	氏　　名	所　　属　　等
作 物 全 般	髙屋　武彦	元（独）農業技術研究機構　中央農業総合研究センター所長
園　　　芸	吉岡　宏	元（独）農業技術研究機構　野菜茶業研究所所長
畜　　　産	牛島　仁	日本獣医生命科学大学応用生命科学部動物学科　教授
植　　　物	米林　仲	立正大学地球環境科学部環境システム学科　教授
病　害　虫	高橋　賢司	一般社団法人　日本植物防疫協会　技術顧問
食　　　品	青柳　康夫	女子栄養大学栄養学部　教授
消 費 生 活	川嶋　かほる	埼玉大学教育学部　名誉教授

Ⅷ　農業革新支援担当

１　活動方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 87

２　活動内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 87

３　活動体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 87

４　活動実績

（１）重点プロジェクト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 88

（２）新たな技術の現地実証・普及・・・・・・・・・・・・・・・ 105

（３）農林振興センターの普及活動の支援・・・・・・・・・・・ 115

（４）調査研究

ア　現地調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 118

イ　現地実証・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 128

（５）先進的な農業者等からの高度かつ専門的な技術・経営相談 135

（６）普及指導員に対する研修指導・・・・・・・・・・・・・・ 137

（７）専門項目別技術連携会議の開催・・・・・・・・・・・・・ 144

（８）気象災害等の技術対策・・・・・・・・・・・・・・・・・ 154

（９）その他

ア　情報紙等への原稿執筆状況・・・・・・・・・・・・・ 155

イ　講演・助言・コーディネート活動状況・・・・・・・・・ 155

ウ　委員会等委嘱活動・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 164

１　活動方針

「埼玉県５か年計画」及び「埼玉農林業・農山村振興ビジョン」の実現を図るため、関係機関との緊密な連携による専門性の高度化や政策課題への対応、先進的な農業者等への技術・経営支援及び広域的な普及活動を推進した。

２　活動内容

農業革新支援担当は、分担する専門分野を中心に次の活動を行い、効果的・効率的な普及活動を推進した。

（１）試験研究・教育・行政機関等との連携及び新たな技術の現地実証・普及に関すること

（２）広域的な普及活動に関する企画・調整支援に関すること

・普及活動計画の連携・支援　　　・関係各課・関係団体との連携調整

・調査研究・政策提言　　　　　　・農業情報の発信

（３）農林振興センターの普及活動支援に関すること

（４）先進的な農業者等からの高度かつ専門的な技術・経営相談に関すること

（５）普及指導員の育成に係る研修の企画・実施に関すること

３　活動体制

[担当する分野]

分　野	人数	担　当		
作　物	2	村田　大樹	箕田　豊尚	
野　菜	3	原　　弘信	岡山　　研	小野　敬弘
果　樹	2	遠藤　紀浩	南原　惠子	
花植木	2	上野　敏昭	篠﨑　　誠	
畜　産	2	大宅　秀史	佐竹　吉人	
茶	3	佐々木功二	酒井　　崇	田中　江里
６次産業化（農産物活用）	2	野﨑　敦彦	佐藤　真紀	
経営	1	中山　貴能		
計	17			

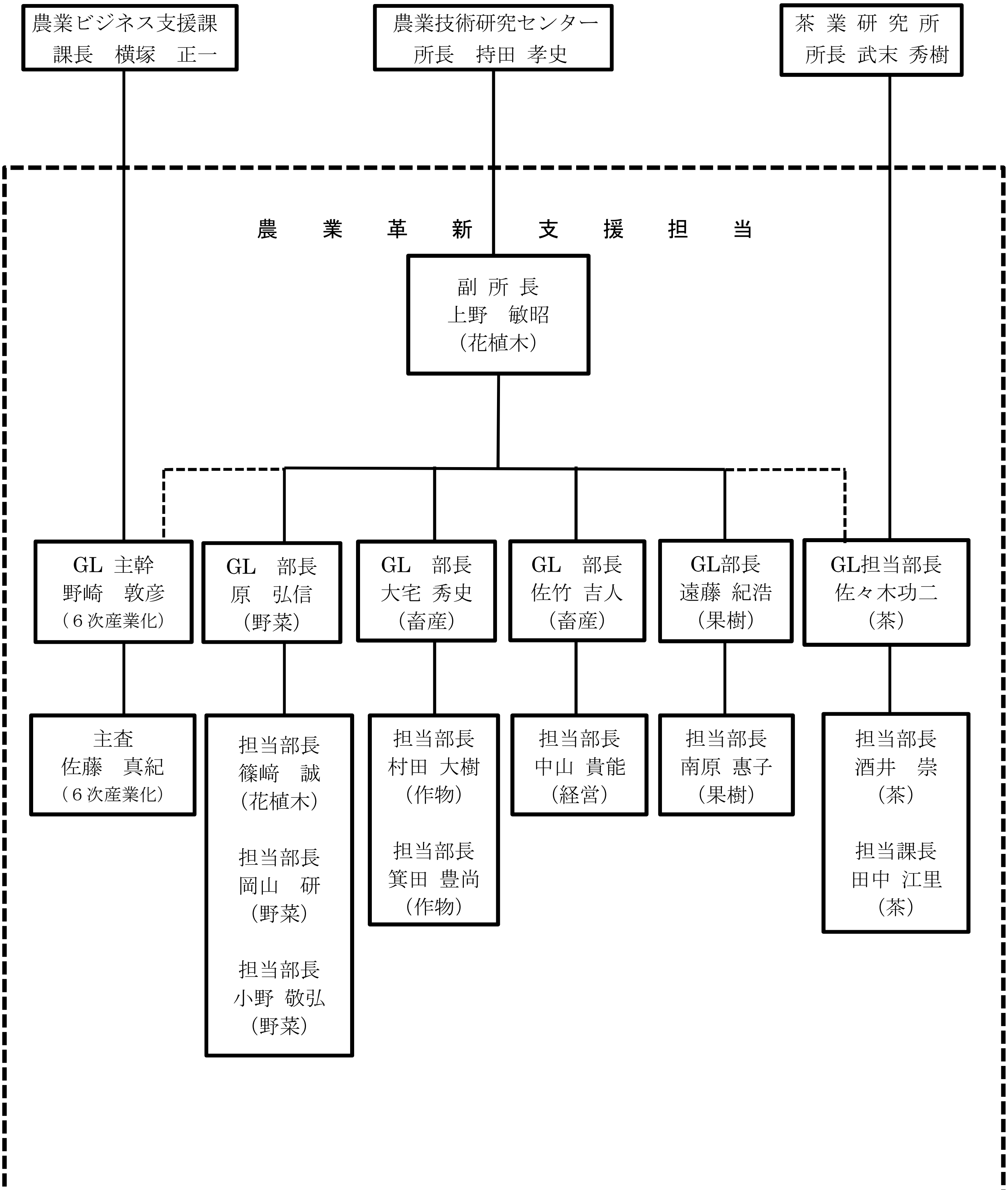
[兼務する分野]

分　野	担　当	分　野	担　当
こんにゃく	佐々木功二	スマート農業	村田　大樹
就　農	篠﨑　　誠	普及指導活動	原　　弘信
震災対策	大宅　秀史	鳥獣害	佐竹　吉人
病害虫	小野　敬弘	土壌肥料	箕田　豊尚
ＧＡＰ	酒井　　崇	農作業安全	中山　貴能
地球温暖化	南原　惠子	養　蚕	岡山　　研

[農林振興センター別担当者]

農　林	さいたま	川越	東松山	秩父	本庄	大里	加須	春日部
窓口担当者	箕田	小野	岡山	佐々木	篠﨑	中山	村田	南原

活動体制図



４　活動実績

（１）重点プロジェクト計画

No. 1　高品質米生産に向けた現地生産技術の組み立て

担 当 者：○村田大樹　箕田豊尚

活動対象：全農林振興センター

活動期間：平成２８～令和２年度

1　現状と課題

多くの道府県がオリジナル新品種のブランド化に取り組んでおり、積極的なＰＲ活動を展開している中で、有利販売を行うには日本穀物検定協会の「米の食味ランキング」における「特Ａ」評価の獲得が必要である。

本県産米は、平成 29 年度に「彩のきずな」で 26 年ぶりに「特Ａ」評価を県東部地区で獲得したが、県全域で継続的に「特Ａ」評価を獲得するに至っていない。

そこで、「県産米特Ａプロジェクト推進事業」を活用し、本県が育成した新品種「彩のきずな」が「特Ａ」を獲得・継続するために、開発しつつある技術を地域に合わせて組み立てて行く必要がある。昨年度の成果から、①胴割粒の低減技術の確認、②茎数・穂数の制御、③積算気温 900～1000℃の早めの収穫期の確認、④穀粒水分のばらつきを減らして急速な乾燥を避ける乾燥方法の検討が必要である。

2　目標

項　　目	現状値	目標値（令和２年度）	今年度の成果
・県産米の食味ランキング	・「Ａ」（県東部）	・特Ａ	・「Ａ」（県北部、県東部、県西部）
・実証ほのランク	・Ａランク以上 25％（前年度現地実証ほ８か所）	・Ａランク以上 100％	・Ａランク以上 75％（現地実証ほ８カ所）

3　今年度の普及指導活動

（１）作型別技術目安を水田高度利用担当と作成し全農林振興センターで実証ほ設置の支援をし、設置ほ場８か所のうち、移植期、栽植密度は６か所、基肥量は４か所、穂肥時期は５か所が目安の範囲となった。

表1　作型別「彩のきずな」栽培の目安

	早植栽培	普通期栽培
移植期	5/15～30頃	6/1～20頃
栽植密度	50～60株/坪	60株/坪
基肥	全層施肥4～5kg、側条施肥4kg	
穂肥	出穂前20～15日、施用量2～1.5kg	
収穫・出穂後日数	35～40日	38～43日
積算気温	900～1050℃	900～1000℃
籾水分	籾水分で25%になったらただちに収穫	
中干し	有効茎400本/㎡確保後ただちに実施	

（２）昨年度の実証ほで玄米タンパク質含有率が高い地区の施肥体系見直しを推進し，食味値の改善を支援した。７月の低温で施肥の効果が後ろにずれ込んだことなどにより、玄米タンパク含有率は高めとなり食味値は昨年度を下回った試験地が多かったが、味度値は良食味といえる80を超えた試験地が４か所となった。

表2　各農林振興センターの実証ほ場の結果

項目	年度	さいたま	川越	東松山	秩父	本庄	大里	加須	春日部
施肥窒素量(kg/10a)	R1年	8.2	6.4	8.4	8.9	4.3	5.5	6.0	8.4
	H30年	4.2	6.9	9.8	6.6	3.7	5.7	7.0	6.9
	差	4.0	-0.5	-1.4	2.3	0.6	-0.2	-1.0	1.5
玄米タンパク質含有率(%)	R1年	6.9	7.6	7.4	8.0	7.3	7.6	7.1	7.4
	H30年	7.2	7.5	7.4	6.5	7.1	7.5	6.2	6.5
	差	-0.3	0.1	0.0	1.5	0.2	0.1	0.9	0.9
食味値	R1年	79	74	76	71	77	73	78	76
	H30年	76	73	76	80	75	75	84	83
	差	3	1	0	-9	2	-2	-6	-7
味度値	R1年	71	78	87	81	87	85	75	79
	H30年	82	79	82	86	87	81	78	79
	差	-11	-2	5	-5	0	4	-4	0

注）玄米タンパク質含有率、味度値は玉井試験場調べ。食味値は農業革新支援担当調べ。
　　さいたま、秩父、春日部は設置農家および場所が変更された。

（３）積算温度別に単粒水分計を活用した適期判断を現地で検討した結果、積算気温は５か所が目安の範囲となった。

表3　単粒水分計で測定した籾水分の平均から50%の水分の分布の範囲

積算気温	さいたま	川越	東松山	秩父	本庄	大里	加須	春日部
800℃	29-33	28-31	24-28	26-30	24.5－27.5	26.5－31.5	28.5－31.5	25－28.5
900℃	27-30	25.5－28.5	収穫済み	25-29	収穫済み	25－29	24.5－28.5	24.5－28.5

４　活動経過

（１）４／１９の担当者会議で栽培ポイントを説明し、各農林振興センター計画書への助言を行った。６／１０、１１、７／１、４、８、９、２６、８／１に個別に農林振興センター、ＪＡ、生産者と現地検討をして生育の把握と栽培支援を行った。

（２）川越、東松山、大里の各農林が高めの玄米タンパク質含有率だったため計画書確認に際し助言を行った。（４／１９）

（３）８月に急激な高温に見舞われたため、刈り遅れによる胴割粒低減のために、収穫目安の積算温度より早めの800℃、900℃を目安に８／２３、２８、３０、９／２、５、６、１０、１２、１７、２０に各農林振興センターとともに単粒水分測定と帯緑籾歩合判定を現地で行い収穫時期の判定助言を行った。

【収穫時期判定検討】

（４）食味計、穀粒判別機での玄米品質調査（１１／５、１１）、穀物検定協会への評価依頼（１１／１１）。

（５）作物技術連絡会議での単粒水分計測結果と収穫適期判断の検討を行った。（２／４）

５　活動体制

【現地検討会】

（１）農業革新支援専門員は、実証ほの設置支援および研究員や関係機関との情報収集、普及指導員への支援を行った。

（２）普及指導員は、実証ほ設置・運営に当たり生産者への巡回指導、調査等による支援を行った。

６　関係機関等との連携

機関名	内容
ＪＡ埼玉県中央会	うまい米づくり推進協議会との連携
ＪＡ全農さいたま	集荷・販売対策

No. 2　埼玉県施設野菜におけるＵＥＣＳ統合環境制御による高効率安定生産技術の確立

担 当 者：○小野敬弘　原弘信　岡山研

活動対象：加須農林振興センター

活動期間：平成２９～令和元年度

1　現状と課題

近年、オランダ型の環境制御技術の紹介を機に、使用されていなかったCO_2発生装置の再利用や新たなCO_2発生装置を導入する生産者が増加している。

一方、CO_2の施用技術に統一的な指針が不明確で独自の施用方法が多ため、平成28年にトマト生産農家へＵＥＣＳ統合環境制御による実証ハウスを設置し、調査・実証を開始した。これまでトマト２作を調査し、CO_2局所施用を中心に検討を行ってきたが、収量の向上とCO_2発生装置の燃料削減について、全ての条件が整っていないものの一定の効果が得られている。

より高効率な安定生産を目指すためには、昨年実証ハウスで発生した減収要因の病害等を回避し、実証ハウスで高収量かつ省エネルギーな成果を安定的に得るとともに、CO_2の拡散や動態等を検証して､より効率的なCO_2局所施用技術を構築する必要がある。

2　目標

項　　目	現状値	目標値 （令和元年度）	今年度の成果
生産収量	対照区比７％増	対照区比 20％増	対照区比 14％減
低コスト CO_2燃料費	対照区比 10％減	対照区比 20％減	対照区比 4.4％減

3　今年度の普及指導活動

（1）加須市北川辺のモデル地区においてＵＥＣＳ環境制御施設よりトマトの樹間周辺へのCO_2等ハウス内環境の解明と効率的施用技術の検討、ＵＥＣＳを活用した環境管理方法の改善により地域に合った栽培体系を確立する。
（2）現地検討会、講習会等を通じて、実証ハウスで得られたCO_2環境制御に有効な情報について、生産者及び農林振興センターへ積極的に提供した。
（3）生産現場における環境制御技術の円滑な導入を進めるため、次世代技術実証・普及センター等と連携し、セミナー等を通じて技術の底上げを図った。
（4）なお今年度は、天候が周期的に変わり、低気圧や気圧の谷の影響による曇雨天で降水量が多かったにもかかわらず、気温は高いまま推移するなど、栽培管理が難しく、地区のトマト選果場の集荷量も低い年となった。

4　活動経過

（1）モデル地区のトマト栽培実証ほにおける生育調査（４～６月）、収穫量調査（７月）
（2）加須農林振興センターと連携した病害対策支援（５～６月）
（3）県内外の先進事例における情報収集（７月：株式会社誠和、８月：関東農政局スマ

ート農業サミット、11 月：システム化研究会、10 月～２月：トマト実証ラボ定例研修会）

（４）各種セミナー・個別巡回等を通じての情報提供（７月～２月：大里農林、８月～12 月：加須農林(埼玉県野菜技術研究会)、９月：本庄農林）

表1　規格別出荷数量の比較（kg／10a換算値）

規格	実証区			対照区			比較（実証／対照）		
	平29	平30	令元	平29	平30	令元	平29	平30	令元
大玉（3L～M）	18,283	17,446	13,886	15,432	14,554	14,256	1.18	1.19	0.97
小玉（S～6玉）	12,951	10,578	8,018	12,173	11,712	11,147	1.06	0.90	0.72
計	31,234	28,023	21,904	27,605	26,266	25,403	1.13	1.07	0.86

表2　CO2施用装置の10a当たり燃料消費量

	実 証 区			対 照 区			比較（実証／対照）		
年産	平29	平30（※）	令元	平29	平30（※）	令元	平29	平30	令元
燃料消費量（ℓ/10a）	1056	564	1197	1253	623	1251	0.84	0.91	0.96

（※）平30は高濃度施用時期を除く（1／中～3／上で比較）

【ＵＥＣＳ制御盤】

【ＵＥＣＳセンサー】

【トマト実証ラボ研修会】

5　活動体制

（１）農業革新支援専門員は、課題全体の進行管理及び農技研試験担当者との連絡調整、普及指導員への支援を行った。

（２）普及指導員は、管内の産地、生産者への巡回や講習会を通じて技術の導入推進や技術支援を行った。

6　関係機関等との連携

機関名	内容
ＪＡほくさい北川辺支店	出荷数量等及び燃料使用量の把握
株式会社ワビット	システム関係調整
ネポン株式会社	情報提供の協力

No. ３　改植と新品種導入によるなし産地の活性化

担 当 者：○南原惠子　遠藤紀浩

活動対象：さいたま、東松山、本庄、加須、春日部農林振興センター

活動期間：平成２９～令和元年度

１　現状と課題

県内のなし栽培面積は365haで、年々減少している。また、なし園の老木化による生産性の低下が問題となっている。

こうしたことから、なし樹体ジョイント栽培や盛土式根圏制御栽培法など、早期成園化技術の導入により老木園の改植を進め、園地の若返りを図るとともに、新品種の導入を進め、規模拡大や生産性、経営の向上を推進する必要がある。

２　目標

項　　目	現状値	目標値（令和元年度）	今年度の成果
早期成園化技術の導入面積	15.8ｈａ	18.3ｈａ	19.0ｈａ
新品種の導入面積	9.0ｈａ	10.0ｈａ	10.4ｈａ

３　今年度の普及指導活動

（１）老木なし園の改植

埼玉県果実連合会や各農業支援部と連携し、なし産地の改植気運を高めてきた。

また、各農業支援部と連携し、研修会の開催や栽培者に対する巡回指導を通じて、早期成園化技術の導入による改植を推進した。

さらに、新たな担い手に対する技術支援を強化し、早期成園化技術の積極的な導入を推進した。

（２）新品種（「甘太」「彩玉」「あきづき」等）の導入支援

各農業支援部と連携し、新品種の特性や栽培管理について情報提供を行うとともに久喜試験場において「彩玉栽培研修会」を開催し、新品種の拡大を推進した。

また、梨経営研究会の会員を対象とした研修会を通じて新品種の導入を推進するとともに、新たな担い手に対して、新品種の積極的な導入を推進した。

４　活動経過

（１）老木なし園の改植
- 樹体ジョイント栽培園巡回指導（４～１月）
- 盛土式根圏制御栽培巡回指導（４～11月）

（２）新品種の導入支援
- 彩玉の摘果・新梢管理研修会（６月）、販売対策会議(7月)、緊急現地検討会（８月）、適期収穫研修会（８月）、果実共進会（８月）、せん定研修会（12月）
- 甘太栽培研修会（８月）、甘太栽培方法の調査開始（２月）
- 埼玉県果実連合会主催会議での導入・拡大推進（５、６、７、８、11月）

（３）共通
- 技術連携会議（５、７、11、３月）
- 梨産地における課題解決に向けた検討会議（６、７、９、２月）
- 梨経営研究会研修会（５月､12月）
- 白紋羽病治療用温水点滴処理及び発病跡地の高温水処理現地実証（７～11月）、千葉県・茨城県との情報交換（２月）
- 新たな担い手向けの講座開催（４、５、６、７、８、10、12月）
- 果樹部門成果説明会の開催（３月）

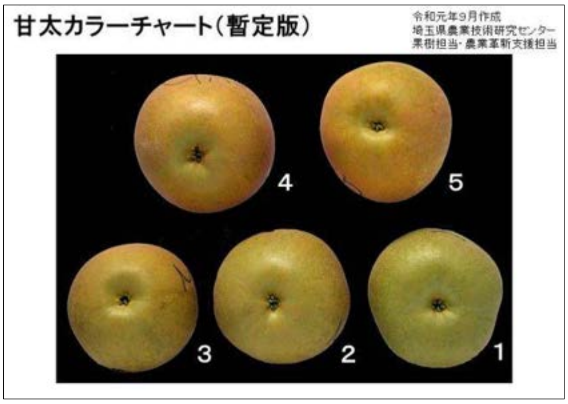
【ジョイント栽培技術支援】

【新たな担い手への技術支援(講座開催)】

【温水点滴処理により回復した樹】

【彩玉共進会】

【彩玉研修会（収穫適期）】



【新たに作成した甘太カラーチャート】

5　活動体制

（１）農業革新支援専門員は、課題全体の進行管理、埼玉県果実連合会や梨経営研究会等の広域組織と関係機関との連絡調整、新たな担い手への技術支援を行った。

（２）普及指導員は、管内の産地や組合員への巡回、講習会を通じて、改植や新品種の導入推進を行った。

（３）果樹担当は、彩玉研修会における指導を行うほか、新品種の特性や試食用果実の提供を行った。

6　関係機関等との連携

機関名	内容
埼玉県果実連合会	改植推進連携、彩玉ジョイント苗育成

7　関連事業

果樹産地リノベーション支援事業（生産振興課）

No. 4　温暖化対策技術による花植木の生産安定と品質向上

担 当 者：○篠﨑誠　上野敏昭

活動対象：さいたま、本庄、大里、春日部農林振興センター

活動期間：平成２９～令和元年度

1　現状と課題

温暖化に伴い夏季の高温による花植木の生育抑制や品質低下が問題となっている。

また、新たな病害虫被害も確認されている。燃油価格高騰緊急対策等を活用して、県内の花植木生産ではヒートポンプが約600台導入されている。ヒートポンプは、周年出荷を行っているコチョウラン栽培以外では、主に冬季の暖房に限られ、花植木では消費量の低下による価格の低迷が続いていることもあり、コストの面から夜冷栽培等の新技術導入は進んでいない。そこで、温暖化対策技術として、夜冷栽培等の実証を行うとともに、高温対策が期待される新規資材の活用等について効果を確認する。

また、新たな病害虫発生を把握し、適切な防除技術対策について検討し、花植木の生産安定と品質向上を目指す。

2　目標

項　　目	現状値	目標値 （令和元年度）	今年度の成果
温暖化対策技術導入面積	4.7ｈａ	5.0ｈａ	5.3ｈａ
温暖化対策技術導入農家	37戸	40戸	42戸

3　今年度の普及指導活動

（1）シクラメンの安定生産に向けた栽培管理技術（全農林振興センター）

埼玉県シクラメン研究会の活動を支援し、夏期の品質向上を目的にした根量研修会を7月に開催した。目標とする土壌気相率20%に対し、15%～40%と個体差が大きく根量に影響している状況がその場で把握でき、次作の用土の組成について関心を高められた。しかし生育後半９月、10月の残暑による軟弱徒長、開花遅延といった品質低下が発生したため次年度さらに課題化する。

（2）ケイトウの害虫防除対策支援（大里農林）

ケイトウは８月盆及び９月彼岸向きの露地切り花として最近注目されているが、近年の高温化とともにオオタバコガ等のチョウ目害虫の被害が拡大している。防除は生産者任せで適期防除ができていなかった。そこで大里農林振興センターと連携し、複数の生産者ほ場にフェロモントラップを設置し、発生消長を捉えながら適切な防除指導を行った。

（3）鉢物の高温期の品質向上対策技術支援（本庄農林）

アジサイとポインセチアの高温障害と生育停滞を回避するためケイ酸資材とナノバブル発生装置の実証試験を支援した。

ケイ酸資材は可溶性ケイ酸分の高い「スーパーイネルギー」と水溶性の「ウォーターシリカ」の実証を行った。結果はウォーターシリカ施用区の生育は良好であったが、外観品質に表れるほどではなかった。

ナノバブル水施用については明確な効果を得ることができなかった。

（４）夏季のカランコエの品質向上対策(大里農林)

カランコエの夏季栽培では葉の表面に褐色の斑点が発生する生理障害が問題となっている。原因として完全遮光資材で覆う短日処理中の異常な高温と高湿度が考えられる。そこで、潅水方法と培養土について比較実証を支援した。

潅水方法は底面給水マットの水分量について底部の湛水槽からマットに給水するヒモの数に着目し、30ｃｍ間隔（慣行）、45ｃｍ間隔、60ｃｍ間隔の設置区を設けたところ60ｃｍ間隔区でも十分な水分供給が行われることがわかった。

また現行のＦ社製の用土よりも排水性が高いＧ社の培養土を比較実証したところ、根量や地上部生育に明確な違いが生じた。

この結果、次作から実証結果を生かした栽培が行われることとなった。

４　活動経過

（１）シクラメンの安定生産に向けた栽培管理技術（４～11 月）
（２）ケイトウの害虫防除対策支援（５月～９月）
（３）鉢物の高温期の品質向上対策技術支援（５月～11 月）
（４）カランコエの底面給水量調節実証支援（５月～11 月）

【シクラメン根量研修会】

【ケイトウの害虫被害調査】

【カランコエ底面給水、生理障害】

ヒモ多(30ｃｍ間隔)

ヒモ少(60ｃｍ間隔)

【カランコエのヒモ数実証結果】

５　活動体制

（１）農業革新専門員は埼玉県シクラメン研究会の活動を支援し、各農林振興センター農業支援部と連携しながら根量比較、品質向上研修課会を実施した。
　また各農林振興センターの実証ほ設置や調査方法について、巡回指導した。
（２）普及指導員は地域の生産者に実証ほを設置し、調査及び実証成果の普及を図った。

６　関係機関等との連携

機関名	内容
さいたまの花普及促進協議会	次世代国産花き産業確立推進事業を活用した、各農林振興センター実証ほ設置連携

No. 5　耕畜連携による自給飼料生産拡大と不耕作水田の解消

担 当 者：○大宅秀史　佐竹吉人

活動対象：大里農林振興センター

活動期間：平成２８～令和元年度

1　現状と課題

これまで米麦の生産を主としていた集落営農組織(中条農産サービス)が地域内の大規模酪農家(i-Milk Factory)との連携により、28年から新たにWCS用イネの生産に取り組むことになり、併せて裏作として飼料用大麦の試作も行うことが合意された。

低コスト化及び食用米・食用麦との作業競合を避けるため、WCS用イネは乾田直播栽培、飼料用大麦は不耕起栽培を検討しているが、いずれも初めての取組となるため、現地で実証しながら技術を組み立てる必要がある。

また、集落営農組織では多数のほ場で食用米、飼料用米、イネWCSと３用途の水稲を栽培することになるため、ほ場ごとに用途に合わせた適切な管理作業とほ場条件と作業体系を勘案した適切な作付計画策定の支援が重要となる。

2　目標

項　　目	現状値	目標値（令和元年度）	今年度の成果
不耕作水田へのWCS用イネ等作付面積	9.0ｈａ	10ｈａ	10ｈａ
乾田直播WCS用イネ乾物収量(移植対比)	102%	100%	106%
GISほ場管理システム導入経営体	2	4	4

3　今年度の普及指導活動

（１）WCS用イネ・ムギ二毛作体系の確立

- 食用品種を用いたWCS用コムギは、食用小麦播種作業に合わせて播種できるため主穀作生産組織が導入しやすく、収量・飼料成分ともオオムギと同等以上であることが実証された(表１、表２)。

表１　WCS用コムギ実証ほ成績

年度	麦種	品種	播種日(月/日)	収穫日(月/日)	収穫時熟期	予乾収量(kg/10a)	水分(%)	DM収量(kg/10a)	TDN(DM%)	TDN収量(kg/10a)
R元	コムギ	あやひかり	12/06	5/24	糊熟	1,302	43.1	741	65	481
		農林61号	12/19	5/24	乳熟	833	40.7	494	65	321
H30	コムギ	さとのそら	12/07	5/16	乳熟～糊熟	1,829	54.2	837	66	552
H29	オオムギ	ハヤドリ2	12/03	5/12	糊熟	1,958	63.2	720	55	392

表２　WCS用コムギ飼料分析結果

年度	麦種	品種	DM(FM%)	CP(DM%)	CAsh(DM%)	CFat(DM%)	NDF(DM%)	ADF(DM%)	ADL(DM%)	WSC(DM%)	でんぷん(DM%)	NFC(DM%)	TDN(DM%)
R元	コムギ	あやひかり	49.4	9.1	6.5	2.7	46.0	31.6	4.2	14.4	14.6	37.8	65
		農林61号	53.7	9.5	5.9	2.8	46.3	30.0	4.7	14.3	14.0	36.7	65
H30	コムギ	さとのそら	49.5	9.2	7.4	2.8	44.2	31.1	3.8	19.2	14.6	37.5	66
H29	オオムギ	ハヤドリ2	36.8	7.9	12.5	3.0	56.2	40.3	5.8	11.1	8.2	22.8	55

- WCS用イネは、乾田直播栽培の実証区と対照区(麦跡移植栽培)を設置し、実証区の２回刈で対照区と同等以上の収量・飼料成分が得られた(表３)。乾田期茎葉処理ビスピリバックナトリウム塩液剤 200mℓ/10a＋後期茎葉処理ペノキススラム水和剤 100mℓ/10ａの体系処理の効果が非常に高いことを確認した。

表３　WCS用イネ実証ほ成績

区分		N施用量(kg/10a)	播種日*(月/日)	出穂期(月/日)	収穫日(月/日)	収穫時熟期	実収量(kg/10a) 予乾収量	DM(%)	DM収量	対照区対比(%)	TDN(DM%)	TDN収量(kg/10a)	対照区対比(%)
実証区	1番	10.67	4/20	7/28	8/09	乳熟～糊熟	1,458	41.5	605	62.8	56	339	70.4
	2番	2.80			11/13	黄熟	840	49.0	412	42.8	56	231	47.9
	合計	13.47							1,017	105.6		570	118.3
対照区		8.40	7/08	9/10	9/20	乳熟初期	2,292	42.0	963	－	50	482	－

＊ 対照区は移植日

表４　WCS用イネ飼料分析結果

区分	DM (FM%)	CP (DM%)	CAsh (DM%)	CFat (DM%)	NDF (DM%)	ADF (DM%)	ADL (DM%)	WSC (DM%)	でんぷん (DM%)	NFC (DM%)	TDN (DM%)
1番(乳熟～糊熟)	44.9	7.6	12.6	3.2	58.3	41.2	4.8	3.2	15.5	20.8	56
2番(黄熟)	38.3	5.8	13.3	2.6	53.1	38.4	4.3	5.7	19.8	26.9	56
対照区(乳熟初期)	62.1	9.0	16.4	3.0	65.1	45.4	4.5	1.3	5.7	9.3	50

（２）地理情報システム（ＧＩＳ）を活用した生産管理システムの確立

- 中央農業研究センターと連携し、ほ場管理システムを中条農産の要望に基づき最終調整し、臨時雇用の作業指示など日常利用に活用できるシステムが完成した。
- ほ場管理システムを熊谷市の大規模主穀作法人２法人が導入することになり、中央農業研究センターと大里農林振興センターが運用開始に向けて支援した。

４　活動経過

- WCS用ムギ実証ほ生育状況確認・収穫打合せ（４～５月）、収穫調製調査（５月）
- WCS用イネ実証ほ栽培計画策定（４月）、実証ほ設置（実証区４月、対照区７月）
- WCS用イネ実証ほ主要作業（除草剤散布、入水、追肥、収穫）打合せ（５～８月）
- WCS用イネ実証ほ坪刈調査・収穫調製調査（実証区８月、対照区９月、２番草 11 月）
- 実証ほWCS飼料分析（コムギ７月、イネ 12 月）
- GIS活用ほ場管理システム検討・導入支援（４～２月）

写真1 WCS用コムギ収穫調製

写真2 WCS用イネ収穫調製

写真3 除草剤体系処理効果

５　活動体制

（１）農業革新支援専門員は試験研究機関と連携して、WCS用イネ乾田直播栽培＋飼料用コムギ耕起栽培による二毛作体系の技術組立及びＩＣＴ・ＧＩＳを活用した効率的飼料生産システムの実証を行った。

（２）普及指導員は、耕種農家と畜産農家の連携を支援し、自給飼料の作付拡大を推進する。また、ＧＩＳを活用したほ場管理システムの波及を図った。

６　関係機関等との連携

機関名	内容
農研機構　畜産研究部門	WCS用イネ乾田直播栽培＋飼料用コムギ耕起栽培二毛作体系の技術支援、生産履歴管理システムのGIS対応及び実証
農研機構　中央農業研究センター	GISのほ場データベース構築及び作業効率化の実証

７　関連事業

革新的技術開発・緊急展開事業（うち経営体強化プロジェクト）（農研機構）

No. 6　経営ビジョン策定とネットワーク構築による経営強化と収益力向上

担 当 者：○佐藤真紀　野崎敦彦

活動対象：全農林振興センター

活動期間：平成２９～令和２年度

1　現状と課題

本県では、６次産業化の販売金額の 86％を農産物の加工が占めており、事業者数は 530、年間販売金額は 101 億円となっている。（参考:農林水産省「６次産業化総合調査」）

農業経営の発展に向けて、６次産業化の取組を進めることは重要であるが、農業者自らが２次・３次産業すべてを担うには、労働力の確保や加工技術の習得、規模拡大等の課題がある。

そこで、農業者が主体となり、必要に応じて異業種と連携して６次産業化に取り組めるよう、ネットワーク構築に向けたマッチング機会の提供やネットワークにおける役割分担の整理、販路を見据えた商品づくりなどの支援が必要である。

また、大規模な６次産業化を目指す事業体に対しては、国の補助事業やファンドの活用や見据えた支援が必要である。

※６次産業化には、農産物の加工、観光農園、農家民宿、農家レストランが含まれる。

2　目標

項　　目	現状値	目標値 （令和２年度）	今年度の成果
新たに農業の６次産業化により開発された商品数	189 品目	250 品目	252 品目

3　今年度の普及指導活動

（１）経営ビジョンの策定支援

農業者等の６次産業化に対する志向を明確にするため、普及指導員による個別相談等により158件の経営ビジョン、34件の総合化事業計画の作成支援を行った。

その結果、経営ビジョン11件が策定され、総合化事業計画認定は３件となった。

（２）ネットワークミーティングの開催

６次産業化を始めようとする農業者または６次産業化に取り組む農業者、食品加工業者、流通業者、金融機関、市町村等を参加対象に、ネットワークミーティングを県域で５回開催した。運営にあたっては、農林振興センターと連携して実施した。

- テーマ「商品のコンセプトを設計する」７月17日：参加者62人
- テーマ「商品開発に向けた連携先を見つける」８月５日：参加者58人
- テーマ「商品を企画する」９月12日：参加者51人
- テーマ「販促展開策を検討する」11月26日：参加者39人
- テーマ「商品評価会の実施」１月17日：参加者43人

（３）人材育成研修会

地域で取り組む６次産業化を進めるため、市町村、ＪＡの担当者を対象に６次産業化の推進に必要な知識に関するセミナーを開催した。

- テーマ「商品のよさを伝える習慣を身につける褒め方トレーニング」９月４日（水）　：参加者 28 人

（４）農商工連携フェア

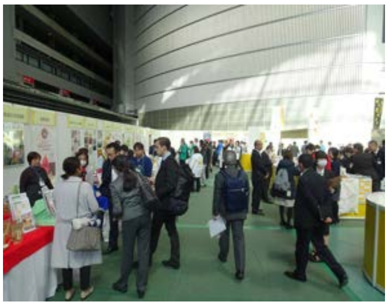
新たなビジネスチャンスの創出を目的として、２月５日に県内の農業者や食品関連事業者と首都圏バイヤー等が商談や情報交換を行った。併せて「農業発！新商品お披露目会」コーナーを設け、農業者自らが、６次産業化新商品の展示・ＰＲを行った。

会場：さいたまスーパーアリーナ　コミュニティアリーナ

来場者：県内を中心とした食品関連事業者　4,159人

【人材育成研修】

【農商工連携フェア】



【農業発！新商品お披露目会コーナー】

4　活動経過

（１）ネットワークミーティングの開催

・時期：７月17日、８月５日、９月12日、11月26日、１月17日

・内容：講義、ワークショップ、交流会

（２）人材育成研修会

・時期：９月４日(水)

・内容：講義、ワークショップ(商品評価会)

（３）農商工連携フェア

・時期：２月５日（水）

・内容：ブース出展、展示出展、セミナー、イベント

5　活動体制

（１）農業革新支援専門員は、課題全体の進行管理、関係機関との連絡調整、普及指導員の資質向上支援と活動支援、６次産業化に取組む農業者支援、経営ビジョンの策定支援、成果の取りまとめ等を行った。

（２）普及指導員は、６次産業化を進めようとする農業者または６次産業化に取組んでいる農業者への経営相談等を行った。

（３）必要に応じて埼玉県６次産業化プランナー(外部専門家)を活用した。

6　関係機関等との連携

機関名	内容
関東農政局地域連携課	６次産業化法の窓口、総合化事業計画の認定、交付金事務棟等。
ＪＡｸﾞﾙｰﾌﾟさいたま	６次産業化取組者の情報共有、地域農業活性化(ＪＡ共済連) 県域応援メニュー、研修会の共同開催(ＪＡ中央会)
埼玉県産業振興公社	６次産業化取組希望者の情報共有
６次産業化中央サポートセンター	中央プランナー派遣時の同行、エグゼクティブプランナー支援に関する情報交換。全国６次産業化サポートセンター会議。

7　関連事業

（１）埼玉農商工連携推進事業

（２）農業の６次産業化支援事業

No. 7　農業経営法人化の推進

担 当 者：〇中山貴能

活動対象：全農林振興センター

活動期間：平成２９～令和２年度

1　現状と課題

収益力の高い農業経営体を育成するため、農業経営の法人化を推進している。県内の農業法人数は平成30年度末現在1,052法人で、経営類型では、野菜、花植木が多い。個別経営の法人化は進んだが、集落営農の法人化は更なる推進が必要である。

また、法人化まもない経営体では、資金力や、生産、販売が不安定で、経営計画の達成や経営継承への支援が必要である。

2　目標

項　　目	現状値	目標値 （令和２年度）	今年度の成果
農業法人数	1,052	1,200	1,128

3　今年度の普及指導活動

（1）農林振興センターと連携し、普及指導員による法人化相談を支援し、法人化への意思決定や経営計画の策定、法人化手続きを推進した。相談が増えている経営継承支援や相談業務のワークショップによる研修を実施し、実務能力向上を集合研修に取り上げ支援した。

（2）法人化間もない経営体では、経営状況のフォローアップや経営継承対策を支援するとともに、生産、労務、販売、財務等の経営管理を支援した。

（3）農業経営相談所と連携し、農業経営者サポート事業における農業経営法人化相談体制の整備、支援チームによる相談者の経営課題解決を支援した。

4　活動経過

（1）法人化の推進

・大里農林振興センターの農地集積による経営シミュレーション作成支援（４、５、９、12、１月）

・農福連携について、東松山農林振興センターへの法人の参入情報提供（９月）、大里農林振興センターの人材活用の支援（１月）

ほか、関東東海北陸推進会議経営部会、革新ネットワーク会議等の情報提供など、各農林振興センター法人化担当者の活動支援を行った。

（2）法人化後の経営体支援

・川越農林振興センター主穀作法人の規模拡大、事業導入支援（９月）

・大里農林振興センターの農業法人の経営改善計画作成支援（９月）

（3）農業経営相談所支援

・農業経営相談所経営戦略会議の計画検討（４月）

・農業経営相談所経営戦略会議（月２回）への出席と経営戦略及び支援チームの編成に関する助言指導（４～３月）

・農業支援課、農林公社、農業会議、ＪＡ中央会、日本施策金融公庫等の関係機関と連携し、農業経営体の問題解決を支援した。

【法人化相談のワークショップ】

【経営相談所現地研修】

５　活動体制

（１）農業革新支援専門員は、課題全体の進行管理及び普及指導員への支援、農業支援課、農業経営相談所との連絡調整、研究機関との活動連携を行った。

（２）普及指導員は、認定農業者、集落営農等の法人化支援及び経営発展に向けた意識の醸成並びに農業法人の経営支援を行った。

（３）農業支援課は、法人化担当者会議の開催、農業経営法人化推進事業の推進、認定農業者等の経営体育成に係る事業推進を行った。

（４）農業経営相談所は、農業経営者サポート事業を推進し、外部専門家による経営相談を通じた法人化支援を行った。

６　関係機関等との連携

機関名	内容
(公社)埼玉県農林公社	農業経営相談所の運営
農研機構中央農業研究センター	経営シミュレーション連携、経営試験研究成果の活用

No.８　ＧＡＰを活用した安全安心な狭山茶生産の支援

担 当 者：○酒井崇、佐々木功二、田中江里

活動対象：川越農林振興センター

活動期間：平成３０～令和２年度

１　現状と課題

茶の生産・流通では、需要が増大している粉末茶などの加工原料向け生産や緑茶ドリンク向けの生産において、衛生管理の前提条件プログラムとして、ＧＡＰにより管理された原料茶の生産が必要となっている。

また、小規模ではあるが取組が始まっている狭山茶の輸出においても、農薬管理を中心としてＧＡＰによるリスク管理が求められている。

２　目標

項　　目	現状値	目標値 （令和２年度）	今年度の成果
ＧＡＰ実践農場	39 農場	70 農場	62 農場

３　今年度の普及指導活動

（１）川越農林振興センターと連携し、Ｓ－ＧＡＰ導入のための技術的な改善指導などを行った。製茶農家６戸ならびにＪＡの共同荒茶工場の組合員(11 戸)、碾茶工場に生葉を出荷している生葉生産者等６戸を対象に指導を行った。このうち製茶農家１戸には傘下の生葉農家（９戸）にもＳ－ＧＡＰ取得を進めるよう推進を行った。

（２）海外輸出を志向する生産者の勉強会で、輸出向けの残留農薬対策等リスクマネジメントにおいてＧＡＰの取組が有効であるとの意識付けを行った。

（３）㈱いるま茶業、首都圏アグリファーム、間野製茶が取得しているＡＳＩＡＧＡＰ認証において、継続審査に向けて農場・事務局・茶工場の内部監査およびその後の支援を行った。

４　活動経過

（１）製茶農家へのＳ－ＧＡＰ導入支援（４、10、２月）
（２）共同荒茶工場組合員へのＳ－ＧＡＰ導入支援（10 月）
（３）碾茶生産者へのＳ－ＧＡＰ導入支援（11～２月）
（４）輸出生産者部会でのＳ－ＧＡＰ取得推進（通年）
（５）いるま茶業へのＡＳＩＡＧＡＰ指導（６、７、11、１～３月）
（６）間野製茶へのＡＳＩＡＧＡＰ指導（11、12 月）
（７）首都圏アグリファームへのＡＳＩＡＧＡＰ指導（２、３月）
（８）川越農林振興センターとのＧＡＰ推進打合せ（４、９、12～２月）

【Ｓ－ＧＡＰ事前指導の様子】

【ＡＳＩＡＧＡＰ継続審査の様子】

５　活動体制

（１）農業革新支援専門員は、主にＡＳＩＡＧＡＰ認証に取り組む生産者及び荒茶製造を中心とした生産者への支援を行うとともに、課題全体の進行管理及び普及指導員への支援、農産物安全課、生産振興課との活動連携を行う。

（２）普及指導員は、管内の生産者への巡回や研修会を通じてＧＡＰの導入推進やＳ－ＧＡＰの取り組み支援を行う。

６　関係機関等との連携

機関名	内容
ＪＡいるま野	ＧＡＰ狭山茶の販売促進
埼玉県茶業協会	情報提供

（２）新たな技術の現地実証・普及

課題名	水稲高温対策特別事業彩のかがやきＮＩＬ等の高温耐性新品種の現地適応性の検証				
分　野	作物	担当者	箕田、村田	実施地区	鴻巣市、加須市、春日部市

内　容

本県育成高温耐性新系統「むさしの 27 号」について「彩のかがやき」を対象とし、多収性の確認と高温耐性程度の確認を目的とした実証を農林振興センターと連携し行った。

１　耕種概要

栽培の目安である「平成 31 年版稲高温耐性系統「むさしの 27 号」現地実証ほ栽培のポイント～多収性の確認～」に基づき、鴻巣市（２ほ場）、加須市、春日部市の３か所で現地適応性の検証を行った。

９月１１日の現地検討会の様子

２　生育・収量・品質調査結果

生育は概ね順調であったが、台風などの影響で全ての試験地で倒伏がみられた。「彩のかがやき」にも倒伏は見られたが、「むさしの 27 号」のほうがやや倒伏程度が大きい。

「彩のかがやき」と比較し、出穂期、稈長はほぼ同程度、穂長は明らかに長く、穂数も多かった。収量は早期に倒伏した春日部が１割程度少なかったが、他の試験地は１割程度多収であり、多収性は確認できた。千粒重は明らかに大きかった。

玄米品質は、出荷分は全量１等で良好だった。

表 1 水稲高温耐性系統現地実証ほ成績まとめ

試験地名	品種系統名	播種期	移植期	基肥の量 (Nkg/10a)	追肥の量 (Nkg/10a)	栽植密度 (本/㎡)	出穂期 (月/日)	収穫期 (月/日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/㎡)	精玄米収量 (kg/10a)	精玄米千粒重 (g)	倒伏程度	葉いもち	穂いもち	紋枯病	玄米品質
鴻巣	むさしの27号（滝馬室）	4/17	5/16	15.0	0.0	15.3	8/11	9/17	80	24.1	350	540	22.2	0.2	1.0	0.0	2.0	1中
	むさしの27号（上谷）	4/22	5/28	15.0	0.0	14.1	8/17	9/30	89	24.8	378	569	22.9	1.7	1.0	0.0	2.0	1上
	彩のかがやき	4/22	5/31	15.0	0.0	15.5	8/15	9/30	87	21.9	349	488	21.2	0.1	1.0	1.0	2.0	1中
加須	むさしの27号	4/21	5/13	10.2	1.7	17.6	8/14	9/26	81	25.7	387	544	22.8	2.7	0.5	0.0	1.0	1中
	彩のかがやき	4/21	5/13	10.2	0.5	15.8	8/14	9/26	81	22.5	376	489	21.4	1.8	0.5	0.0	1.0	1中
春日部	むさしの27号	4/19	5/16	13.5	0.0	18.0	8/11	9/27	92	23.5	414	480	22.1	4.0	0.0	0.0	0.0	1下
	彩のかがやき	4/19	5/16	14.0	0.0	15.0	8/12	9/27	95	19.5	375	525	21.3	4.0	0.0	0.0	0.0	1下
分散分析																		
	むさしの27号						8/14	9/27	87	24.7	393	531	22.6					
	彩のかがやき						8/13	9/27	88	21.3	367	501	21.3					
							ns	ns	ns	＊	†	ns	＊					

注1）分散分析は田植期の異なる「むさしの27号」（滝馬室）を除いた。nsは有意差なし、*は5%水準、†は10%水準で有意差あり
注2）倒伏程度、各病害は、甚(5)、多(4)、中(3)、少(2)、微(1)、無(0)

課題名	安定生産可能な水稲乾田直播栽培技術の確立				
分　野	作物	担当者	村田、箕田	実施地区	鴻巣市

内　容

水田高度利用担当、さいたま農林と連携し鴻巣市笠原地域の株式会社寿農園の協力を得て、高精度高速汎用播種機を用いた水稲乾田直播栽培の現地実証ほを設置した。

1　耕種概要

品種：彩のかがやき　面積：72ａ
播種：５月 15 日　　播種量：3.1ｋｇ／10a
施肥：元肥一発肥料「ひとふりくん直播Ｆ２」窒素成分 9.1ｋｇ／10a
収穫：10 月３日

2　収穫調査

収穫量：520ｋｇ／10a
品　質：１等（ＪＡさいたま検査員）

3　農家の感想

・５月植えよりも粒が大きく感じる（フレコン上部のすき間が多い）
・ブロードキャスターによる元肥散布のためか、生育（施肥）のバラつきが見られた。
・播種同時の側条施肥による均等施肥を試みたい。
・段差のあるほ場の均平作業直後であったため、水が切れやすいか所があった。
・均平が確保されているほ場で試してみたい。

4　まとめ

地域の平均収量は確保できた。部分的に田面が露出しヒエ等の雑草が散見されたが問題はない程度であった。

課題名	麦茶用大麦有望品種「さちかぜ」の適応性確認				
分　野	作物	担当者	箕田　村田	実施地区	熊谷市、深谷市

内　容

主に麦茶用として利用される奨励品種六条大麦「すずかぜ」に代わる品種として、有望視されている「さちかぜ」の現地適応性確認を大里農林振興センター、当センター水田高度利用担当と連携し行った。

1　耕種概要

（1）熊谷市永井太田地区において、２ｈａ規模の現地大規模実証ほを設定した。

ア　2019 年産

地目	土壌	播種日	播種量 (kg/10a)	基肥(kg/10a) N	基肥 P_2O_5	基肥 K_2O	追肥(kg/10a) N	追肥 P_2O_5	追肥 K_2O
田	細粒普通褐色低地土	11月5日	6.0	12.0	0.0	0.0	3.5	3.5	3.5

（大里農林振興センター調）

イ　2020 年産

地目	土壌	播種日	播種量 (kg/10a)	基肥(kg/10a) N	基肥 P_2O_5	基肥 K_2O	追肥(kg/10a) N	追肥 P_2O_5	追肥 K_2O
田	細粒普通褐色低地土	11月10日	7.0	9.1	9.1	9.1	3.2	3.2	3.2

（大里農林振興センター調）

（2）深谷市武蔵野地区において、黒ボク土における栽培性を確認するため実証ほを設定した。

2020 年産

試験区	地目	土壌	播種日	播種量 (kg/10a)	基肥(kg/10a) N	基肥 P_2O_5	基肥 K_2O	追肥(kg/10a) N	追肥 P_2O_5	追肥 K_2O
基肥	田	腐植質厚層グライ黒ボク土	11月18日	5.5	5.0	5.0	5.0	0.0	0.0	0.0
基肥＋追肥					5.0	5.0	5.0	2.0	0.0	0.0
多肥＋追肥					7.0	7.0	7.0	2.0	0.0	0.0

2　生育・収量・品質調査結果

2019 年産

出芽期	出芽良否	出芽整否	出穂期	収穫日	倒伏程度	うどんこ病	赤さび病	赤かび病	縞萎縮病	凍霜害	実収量 (kg/10a)	千粒重 (g)	外観品質
11月12日	良	整	3月31日	5月18日	0	0	0	0	0	微	370	31.2	1等相当

（大里農林振興センター調）

・「すずかぜ」の実収量が約 400ｋｇ／10a 程度だったので、やや少収ではあったが、成熟期が早いことから生産者からの評価は高い。
・３月 24 日の降霜による凍霜害がみられた。

平成31年度東日本地域麦類育成系統立毛検討会での「さちかぜ」(左奥)、「すずかぜ」(左手前)の現地調査

課題名	いちごの新たな生産技術の導入支援				
分　野	野菜	担当者	岡山	実施地区	さいたま、東松山、秩父、本庄、大里、春日部農林管内

内　容

いちご栽培に係る新技術の導入に向け、栽培講習会、技術展示・現地検討会、調査活動等の支援を通じて農林振興センターと連携して技術導入を図った。

（１）クラウン局所加温・冷却技術の導入による生産安定及び品質向上技術の検討
（大里、秩父、本庄、養液いちご研究会生産者会員）

活動の結果、クラウン局所加温・冷却技術は、生産者に広く周知されるところとなった。設備投資には高額な資金を要するため、新規施設導入には至ってはいないが、既存施設を活用した簡易手法の導入は進んでいる。調査の結果、定植後（９～10 月）と暖候期（２月～収穫終了まで）に高設栽培を導入している生産者に対して栽培漕の温湯管に水（井水・水道水）を循環させることによって培土の温度上昇を防ぐことが生育安定・花芽分化の安定性向上に効果的であることを確認できた。

さらには、ハウス内外の遮光資材の積極的活用やハウス内の散水循環扇に設置できるミスト装置の実証試験の結果、ハウス内を過湿条件にすることなく、温度を低下させることができることが実証され、導入が進んでいる。

観光・直売型経営を営む生産者では、５月下旬～６月中旬まで収穫する事例が多いため、今後、収穫期全般にわたって高品質ないちご生産ができる技術として総合的な暑熱対策の取組を推進していく。

（２）高濃度炭酸ガス処理・温湯消毒技術、生物系農薬の導入、資材利活用によるＩＰＭ（総合的病害虫管理技術）確立（全域）

高濃度炭酸ガス処理技術を導入した生産者は、防除労力の削減、定植後の初期成育の改善など、安定的な効果を得ている。これが他の生産者にも広く周知され、新たな施設導入や設備の共同利用なども拡大してきている（高濃度炭酸ガス処理技術導入農家は 45 戸、温湯消毒技術導入農家は３戸令和２年定植時）。

また、ＩＰＭの理解が高まり、天敵製剤（放飼剤、バンカーシート）の新規導入、防草シートや防虫ネットを設置して「害虫が侵入しにくいハウス」づくりなど栽培環境改善に取組、成果を上げている。

（３）炭酸ガス局所施用による生育安定技術の検討（秩父、大里農林）

生育性向上や収量向上効果が認められる。施用方法については、外気と同程度の濃度での施用「ゼロ濃度差施用」が標準的と考えられた。既存の炭酸ガス発生装置の利活用法については改善が必要な事例が数多くあるので、効率的な活用方法について個々の状況に適した技術改善を支援していく。

課題名	温水点滴処理による白紋羽病対策				
分　野	果樹	担当者	南原、遠藤	実施地区	全農林振興センター

内　容

白紋羽病は、火山灰土壌で多く発生するナシの土壌病害である。

「温水治療処理」は、白紋羽病菌が熱に弱いことを利用し、樹周辺の土壌表面から温水を点滴することにより、地温を35～45℃に維持し、樹体に影響を与えることなく病原菌を殺菌する方法である。

また、白紋羽病罹病樹の改植にあたっては、樹体への影響を考慮する必要がないため、定植前の「高温水を用いた発病跡地への土壌消毒処理」も可能である。

本技術は、農薬を使用しないため、環境への影響が小さく、大きな労力を必要としないメリットがある。平成29年度から現地実証に取り組んだ。

1　現地実証の内容

（１）罹病樹に対する温水治療処理

ア　温水点滴処理機（ＥＢ－1000）を使用し、50℃の温水を、毎分約10㍑点滴チューブに送水する。

イ　地下30㎝の地温を計測し、全地点が35℃を超えたら処理を終了する。

ウ　保温シートを被覆したまま、２日間温度を保つ。

（２）発病跡地への高温水処理

ア　白紋羽病罹病樹を抜根し、罹病根を丁寧に取り除き、発病跡地を60℃の高温水で土壌消毒する。

イ　地下30ｃｍの地温を計測し、全地点が55℃25分、または45℃125分を超えたら処理を終了し、保温シートを被覆したまま、２日間温度を保つ。

2　成果

（１）温水治療処理

処理した26本中13本の樹勢が回復し、有効であることが確認できた。

処理後の経過	樹齢別本数					
	１年	２年	３年	４年	５年	成木	合計
回　復			1		2	１０	１３
変化無し						4	4
一旦回復後に再発し、枯死		1					1
枯　死	1	1	2		2	2	8

（２）発病跡地への高温水処理

処理後に定植した15本全てが順調に生育し、有効であることが確認できた。

但し、数年以内に発生の可能性があり、継続的な観察と対策が必要と考えられた。

3　今後の予定

処理後の生育状況について経過観察を続ける。発病跡地への高温水処理について、処理効果を継続させるため、農薬・微生物資材の併用について、実証試験を行う。

4　普及上の留意点

（１）温水治療処理

数年内に再発の可能性があり、継続的な観察と対策が必要である。

病徴が進み樹勢の悪い樹や樹齢５年生までの若木は、処理により枯死する可能性が高い。

処理と併せて果実の着果量を制限すると樹勢回復に効果的である。

（２）発病跡地への高温水処理

数年内に発生の可能性があるため、継続的な観察と対策が必要である。

課題名	チューリップの品質向上				
分　野	花植木	担当者	篠﨑	実施地区	深谷市

内　容

慣行のチューリップ栽培ではオランダから低温処理済の球根が輸入され、そのままの状態でハウス内の露地床に定植する。しかし、ときおり草丈が伸びなかったり、茎が太すぎて品質が落ちる症状が発生する。原因として低温処理が不十分の可能性が伺われた。

そこで、チューリップの品質を高めるため、輸入後の再冷蔵処理の効果を確認した。

1　耕種概要

（1）試験区

ア　慣行（再冷蔵なし）

イ　再冷蔵２週間

ウ　再冷蔵３週間

再冷蔵は輸入した球根を５℃の冷蔵庫内に貯蔵して行った。

（2）供試品種　レッドパワー(赤花）、ライオンズリリー(黄花)
いずれも球根サイズは 11～13ｃｍで同程度

2　主要な結果及び考察

（1）再冷蔵期間が長いほど到花日数（植付けから開花までの日数）は短くなっていた。

（2）草丈（地際から花蕾先端までの長さ）や葉丈（地際から最上位の葉の先端までの長さ）や脚長(地際から最下位の葉の付け根までの茎の長さ）はいずれも慣行＜再冷蔵２週間＜再冷蔵３週間の順に伸びていた。

（3）株重量は再冷蔵すると軽くなっていた。

（4）以上のことから、再冷蔵すると丈が伸びる割に重量が軽くなり、見た目のボリュウムが小さくなった。しかし、慣行よりも花束にしやすい荷姿となり、商品性は高まった。ただし適正な処理期間は今後の検討が必要である。

図　収穫時の様子　左：再冷蔵２週間、右：慣行
品種　ライオンズリリー

表 収穫時調査結果

実証区	植付日	収穫日	到花日数	草丈(cm)	葉丈(cm)	脚長(cm)	1株重量(g)
慣行	12月7日	2月6日	61日	43.8	43.8	10.8	46.4
再冷蔵２週間	12月17日	2月6日	51日	44.4	45.6	12.7	40.2
再冷蔵３週間	1月6日	2月20日	45日	46.8	48.1	15.2	42

課題名	バラ導入品種に対するＬＥＤ補光による増収実証				
分　野	花植木	**担当者**	篠﨑	**実施地区**	上尾市、川越市、比企郡川島町

内　容

冬季のバラ栽培では日照時間が短いため、夏季栽培に比べ収量が減少してしまう。

昨年、ＬＥＤ補光栽培をすることで収量が 30%程度増加することがわかったが品種によりその効果が違っていた。

そこで現在主流の６品種のバラに対し、ＬＥＤを補光し、品種別の増収効果を把握した。

１　耕種概要

（１）実証ほの設置

上尾市Ｋ農園：供試品種「サムライ０８」

川越市Ｕ農園：供試品種「アイスブレーカー」「レディラブ」「ベイブ」「シューティングスター」

比企郡川島町Ｉ農園：供試品種「レッドスター」

いずれもロックウール耕によるアーチング栽培ベンチの頭上にＬＥＤ灯を数本設置した。本数はハウスの構造で異なるが照射光量はほぼ同程度に設定。

（２）光源　LED　Toplighting DR/W LB 520 μmol /s（フィリップス社製）

ベンチ上の平均光量：約 60μmol/m²/s

照射条件：午前３時から午後９時まで連続１８時間照射。

（Ｉ農園は日の出前３時間及び日没後３時間照射。）

照射期間：令和元年 11 月 15 日～(終了予定令和２年５月)

２　主要な結果及び概要

（１）品種によって増収効果は異なっていたが、各品種とも慣行区に比べＬＥＤ照射区の収量が 1.3 倍から 2.4 倍程度増加した。

（２）切枝長 40ｃｍ以下及び規格外が多い品種は株元から発生する目数が多かった。

（３）供試したいずれの品種も花弁の色の変化は認められなかった。

（４）今回、ＬＥＤ照射区の葉色が徐々に黄変した。予め水耕管理用の施肥体系では不足してしまったことが原因として考えられる。今後ＬＥＤ照射の場合の施肥体系を検討する必要がある。

３　結果

「レッドスター」

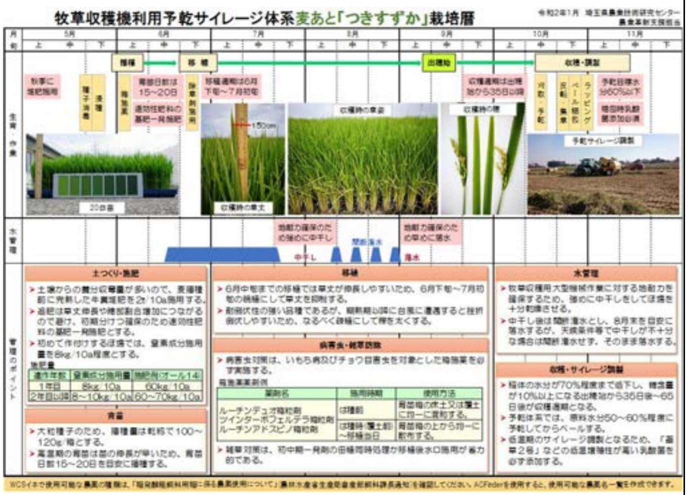
Ｉ農園のＬＥＤ設置の様子

表　品種別規格別収穫数

ほ場	品種	切枝長70～80cm		切枝長50～60cm		切枝長40cm		規格外		合計		増加割合 %
		LED区	慣行区	LED区	慣行区	LED区	慣行区	LED区	慣行区	LED区	慣行区	
K農園	サムライ08	161	88	32	191	1	1	0	0	194	108	179.63
U農園	アイスブレーカー	78	26	67	44	9	13	29	28	183	111	164.9
U農園	レディラブ	44	15	20	21	6	0	5	0	75	36	208.3
U農園	ベイブ	86	56	55	46	6	7	9	8	156	117	133.3
U農園	ｼｭｰﾃｨﾝｸﾞｽﾀｰ	70	36	94	56	11	11	3	2	178	105	169.5
I農園	レッドスター	81	54	59	35	30	5	111	22	281	116	242.2

課題名	ＷＣＳ専用高糖分イネ新品種の現地実証				
分　野	畜産	担当者	大宅、佐竹	実施地区	本庄市、熊谷市

内　容



高糖分イネ「つきすずか」の現地適応性及び飼料価値を現地実証し、平成27年からの場内試験及び現地実証ほの成績に基づき、麦あと「つきすずか」栽培暦を作成した。

1　平成30年産発酵品質

平成30年産(10月中下旬収穫調製、２月中旬採材)ロールラップサイレージは、水分50%以下でも高い発酵品質が得られたが、昨年までの結果を勘案すると、予乾体系では水分50～60%が調製適期と考えられる。飼料成分については、「つきすずか」はサイレージ調製後でもＷＣＳ(水溶性炭水化物≒単少糖類)含量が10%以上で、「はまさり」の２倍以上の含有量となった。

表１　平成30年産現地実証ほ発酵品質

ほ場No.	市町村	品種	DM (%)	pH	Vスコア	ギ酸 (FM%)	乳酸 (FM%)	酢酸 (FM%)	プロピオン酸 (FM%)	酪酸 (FM%)	吉草酸 (FM%)	VBN/TN(%)	収穫調製方法 乳酸菌	機械体系
1	本庄市	つきすずか	39.9	4.31	93	0.00	0.79	0.43	0.00	0.00	0.00	7.74	畜草2号	予乾牧草体系
2	熊谷市	つきすずか	53.7	4.19	91	0.01	1.11	0.82	0.00	0.00	0.00	7.33	畜草2号	予乾牧草体系
参考	熊谷市	はまさり	43.1	4.57	86	0.01	0.58	0.47	0.00	0.11	0.00	6.76	畜草2号	予乾牧草体系

表２　平成30年産現地実証ほ飼料成分

ほ場No.	市町村	品種	DM (FM%)	CP (DM%)	CAsh (DM%)	CFat (DM%)	NDF (DM%)	ADF (DM%)	ADL (DM%)	でんぷん (DM%)	NFC (DM%)	TDN (DM%)	WSC (DM%)
1	本庄市	つきすずか	39.9	5.0	13.2	2.0	57.6	39.9	3.8	15.2	24.1	56	10.8
2	熊谷市	つきすずか	53.7	5.4	14.4	1.8	56.3	37.7	3.2	14.4	24.7	56	13.2
参考	熊谷市	はまさり	43.1	6.2	16.6	2.4	62.1	45.2	3.9	10.7	15.2	52	5.3

2　令和元年産生育

ほ場No.１は、10月12日～13日に通過した台風19号の風雨により、ほ場の30%程度が完全倒伏(挫折倒伏)、40%程度に倒伏程度３～４の倒伏が見られた。堆肥投入量が多いほ場では、基肥の減肥を検討する必要がある。ほ場No.２は台風前に収穫したので倒伏はなかったが、例年に比べ草丈が低く、坪刈ＤＭ収量が1.3ｔ／10aと少なかった。

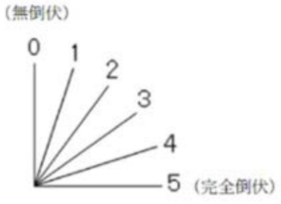


表３　令和元年産現地実証ほ生育及び収量

ほ場No.	市町村	品種	面積 (a)	基肥N (kg/10a)	田植日 (月/日)	出穂始期 (月/日)	出穂期 (月/日)	調査日 (月/日)	熟期	積算温度 (出穂始期～)
1	上里町	つきすずか	30	8.4	6/25	9/10	9/13	10/24	黄熟期	968.2
2	熊谷市	つきすずか	26	8.4	6/28	9/12	9/15	10/9	糊熟期	631.7

ほ場No.	草丈 (cm)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	茎数 (本/㎡)	穂孕率 (%)	生収量 (kg/10a)	DM率 (%)	穂重率 (DM%)	DM収量 (kg/10a)	茎葉収量 (kg/10a)
1	154.3	113.3	20.3	288.4	98.1	5,239	30.5	23.2	1,598	1,228
2	137.8	92.5	16.1	339.1	96.6	4,031	32.9	15.0	1,327	1,128
(H30)	150.0	113.8	15.2	377.6	99.5	5,303	29.4	6.4	1,559	1,459

課題名	クワシロカイガラムシの防除支援				
分　野	茶	担当者	田中、酒井	実施地区	川越農林管内

内　容

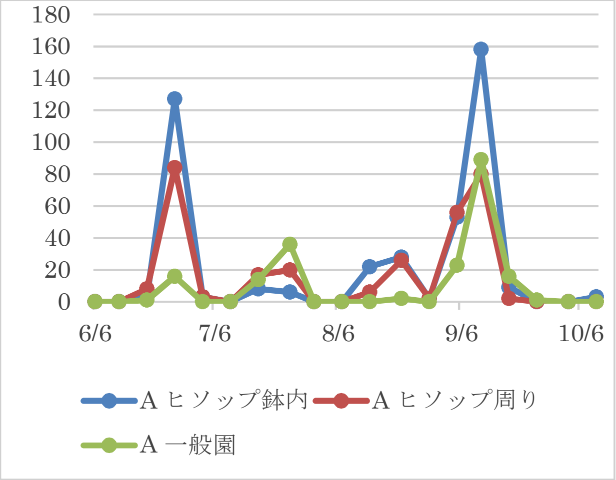
1　平成30年末に設置したナギナタガヤ植栽茶園の天敵の生育状況を確認し、今年の秋まきの推進を行った。ナギナタガヤを植栽する生産者が増加した。

2　入間市(３地区）所沢市(２地区)狭山市（１地区）に温度計を設置して積算温度に基づく防除情報の発信を行った。

防除適期判定会（相談会）を設け寄生枝の検鏡を通じて防除適期情報を提供した。（５、７、９月）

3　インセクタリー植物であるハーブ(ヒソップ）の現地実証試験を行った。

プランターに植えたヒソップを茶園２か所（昨年と同じ場所Ａと新規１か所Ｂ）に置き、プランター内とヒソップ設置近くの茶園の樹冠内とやや離れた茶園の樹冠内に黄色粘着板を設置し、飛来するチビトビコバチの数を計測した。またクワシロカイガラムシ雌成虫への寄生率と雄繭発生量により被害度を調査した。



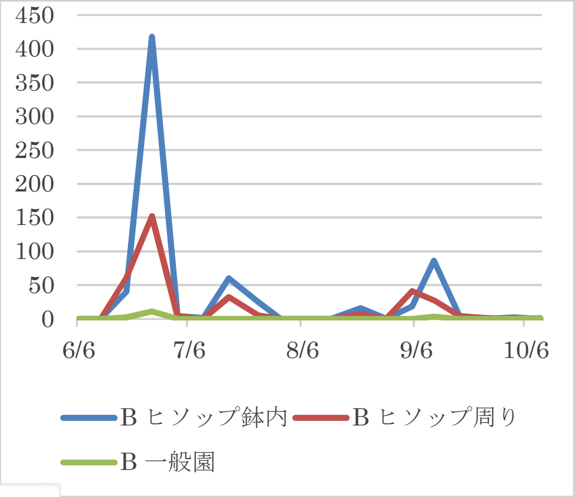


図１　チビトビコバチの飛来捕虫数

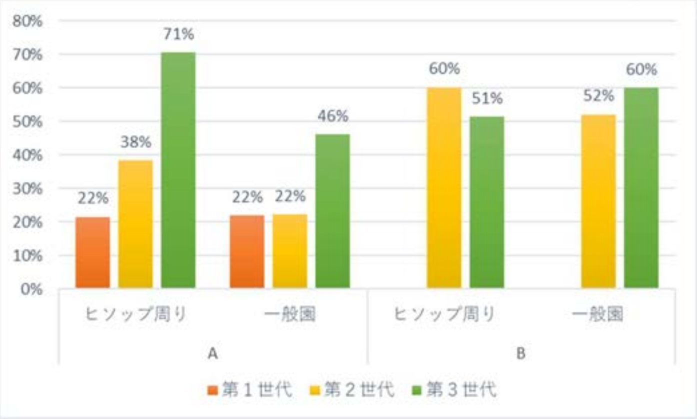


表１　第３世代のクワシロカイガラムシの被害度（20か所平均)

	A	B
一般園	1.5	1.45
ヒソップ周り	1.3	1.3

（被害無し０～多発生４までの５段階）

図２　チビトビコバチ寄生率の推移

結果としてＡ園では昨年からの継続もあり、第１世代から寄生率の調査を行ったが、ヒソップのプランターを置いた後に寄生率は高まったと思われた。Ｂ園では寄生率はあまり影響がなかった。しかしどちらの園でも粘着トラップへの飛来数はヒソッププランター内が茶園より高い傾向にあり何らかの誘因効果はあると思われた。被害度も平均するとあまり差はないが被害度３の箇所は一般園の方がどちらも多い。今後も調査を継続し、被害の軽減につなげたい。

課題名	輸出に向けた活動支援				
分　野	茶	担当者	田中、酒井	実施地区	川越農林管内

内容

1　狭山茶輸出促進協議会に生産部会を立ち上げ、「第６回セボン・ル・ジャポン」への狭山茶出展・商談のため、狭山茶商品を作成した。それに伴い生産者への勉強会を８回行った。また研修会で輸出に向けた栽培暦を周知した。

2　狭山茶ＳＩＮＧＬＥ　ＯＲＩＧＩＮ　ＴＥＡ事業をすすめるＮＰＯ法人埼玉農業おうえんしたいに協力し、残留農薬分析事業について事業報告会を行うなどの輸出に関する支援を行った。

3　その他、輸出に取り組む生産者の残留農薬検査結果への助言や今後の防除についての指導を行った。

【輸出用サンプル下見会】

【狭山茶輸出協議会商品「さやまかおり」「やぶきた」「ふくみどり」「和紅茶」】

【残留農薬検査結果のコピー】

主要３か国（ＥＵ、アメリカ、台湾）は１か月に１回、その他の国は２～３カ月に１回、残留農薬基準をチェックし、一覧表にして生産者に配布。

（３）農林振興センターの普及指導活動の支援

農林名	分野	内容	担当者
全域	作物	大豆「里のほほえみ」の生産安定を支援した。	箕田 村田
	野菜	野菜新技術の導入推進 野菜産地の強化、新技術の導入に向けた普及活動を支援した。 （１）環境制御技術の導入による生産安定技術 （２）温暖化や気象災害対策技術	原 岡山 小野
	果樹	久喜試験場で作成したなしの開花予測や作況調査、病害虫の発生状況等について、情報提供を行った。 なし「甘太」のカラーチャートを作成し、収穫判断資料として情報提供した。 ぶどう「シャインマスカット」の栽培指針を作成し、情報提供した。 果樹産地リノベーション事業により、新規就農者への技術指導を支援した。	南原 遠藤
	６次化	６次産業化への取組支援として、地区相談会での相談支援をした(春日部、さいたま、大里、本庄)。個別相談をセンターの要請に応じて対応した。 ６次産業化各種事業の県域開催として、異業種交流会、人材育成研修会、農業発！新商品お披露目会をセンターと協力して開催した。	佐藤 野崎
	経営	農地集約による作業改善効果の評価について支援した。	中山
さいたま	野菜	農業支援部と連携して「養液いちご研究会」の活動支援を行った。	岡山
	果樹	白紋羽病対策の推進を支援した。 幸水の施肥改善を支援した。	南原 遠藤
川越	作物	大豆「里のほほえみ」の生産安定に向けて勉強会を開催し普及活動計画を支援した。	箕田 村田
	野菜	さといもの疫病について、現地調査と防除対策について支援した。	小野
	果樹	白紋羽病対策の推進を支援した。	南原 遠藤
	畜産	日本草地畜産種子協会飼料作物展示ほの調査等を支援した。	大宅 佐竹
	６次化	経営ビジョン(埼玉県版事業計画書)フォーマットを提供し、作成の支援をした。	佐藤
東松山	作物	大豆「里のほほえみ」の生産安定に向けて勉強会を開催し普及活動計画を支援するとともに、新規除草剤の実証試験を支援したが、７月の断続的な降雨により播種が非常に遅れたため実証試験は断念した。	箕田 村田

	野菜	いちご育苗技術・栽培管理について現地巡回や講習会を開催し技術改善を支援した。	岡山
	果樹	なし、くりの栽培管理指導を支援した。 早期成園化技術導入者の栽培管理を支援した。 白紋羽病対策の推進を支援した。 なし新品種（彩玉、甘太、あきづき等）の導入を支援した。	南原 遠藤
	畜産	嵐山町サイレージ共励会を支援した。	大宅 佐竹
	６次化	株式会社ヤマグレインと笛木醤油株式会社の総合化事業計画の策定を支援した。株式会社ヤマグレインは令和元年６月 28 日付け、笛木醤油株式会社は令和元年 10 月 31 日付けで認定となった。	佐藤
秩父	野菜	しゃくし菜の収穫作業の機械化に向けた農林振興センターでのプロジェクト活動を支援した。 （１）機械化体系向け栽培方法の検討・実証ほ設置 （２）機械収穫の実施・調査	岡山
		いちご栽培技術向上のための、ほ場巡回や共進会の活動を支援した。	岡山
	果樹	りんごのせん定指導を支援した。	南原 遠藤
	茶	小鹿野町の茶栽培指導と、横瀬町・小鹿野町の製茶技術の向上について支援した。	佐々木
本庄	野菜	環境制御技術導入による生産安定技術の研修会等を通じて支援した。	小野
	野菜	管内生産者、産直センターいちご部会員を対象に、ほ場巡回、講習会、現地検討会を行い、いちご育苗技術・栽培管理技術の改善を支援した。	岡山
	果樹	早期成園化技術導入者の栽培管理を支援した。 白紋羽病対策の推進を支援した。 幸水の施肥改善を支援した。	南原 遠藤
	畜産	農研機構と連携したもみ米サイレージ給与現地実証を支援した。	大宅 佐竹
大里	作物	大豆「里のほほえみ」の生産安定に向けて勉強会を開催し普及活動計画を支援するとともに、新規除草剤の実証試験を支援した。	箕田 村田
	野菜	環境制御技術導入による生産安定技術の研修会等を通じて支援した。	小野
	野菜	養液いちご研究会会員を対象にいちごの栽培管理技術改善を支援した（ほ場巡回）。	岡山
	野菜	ねぎのクロバネキノコバエと黒腐菌核病の総合的な防除について支援した。	岡山 小野
	果樹	くりのせん定指導を支援した。	南原 遠藤

	花植木	露地ケイトウ栽培における虫害防除のため、オオタバコガのフェロモントラップの設置と発生消長調査を支援し、農薬の適期防除指導を助言した。	篠﨑
	畜産	埼北酪農研究会サイレージ共励会、飼料用米地域内流通マッチングを支援した。	大宅 佐竹
	６次化	総合化事業計画認定者であるＴＡＴＡグリーン株式会社と株式会社和ナチュラルテイストの売上状況のヒヤリング等により認定後フォローアップを行った。 株式会社ファーマーズトラストに、ファンド活用に向けた総合化事業計画策定支援をし、7月 10 日に認定となった。これにより。８月１日付けで、ファンド出資が決定した。	佐藤
加須	作物	スマート農業研究会設立に向け情報提供などを通じて支援を行った。	村田 箕田
	野菜	環境制御技術導入による生産安定技術の研修会等を通じて支援した。	小野
	野菜	北川辺地域・大利根地域のいちご栽培について、現地検討会、巡回、講習会を開催し管理技術改善を支援した。	岡山
	果樹	早期成園化技術導入者の栽培管理を支援した。 「彩玉」の適期収穫指導を支援した。 「幸水」の施肥改善を支援した。	南原 遠藤
春日部	果樹	早期成園化技術導入者の栽培管理を支援した。 白紋羽病対策の推進を支援した。 「甘太」の適期収穫、せん定指導を支援した。	南原 遠藤

（４）調査研究
ア　現地調査

No.	1	課題名	難防除雑草の発生状況の調査		
分野	作物	担当者	村田、箕田	実施地区	川越、加須農林
内容 　川越農林管内では雑草イネの発生状況を、川越農農林と連携し調査を行った。昨年度に手どり除去の指導を川越農林が行っていたため、今年度の発生はほとんど認められず、水稲栽培の阻害要因にはならなかった。今後も川越農林と連携し、漏生イネや雑草イネの早期除去の啓発を行う。 　加須農林管内では、抵抗性オヒシバの発生状況を、加須農林と連携し調査を行った。 　グリホサートの連用で、オヒシバ以外が防除されている畦畔ほど抵抗性オヒシバの発生が認められたが、このような畦畔は今のところ極一部に限られていることが分かった。					

No.	2	課題名	施設園芸における環境制御技術		
分野	野菜	担当者	小野　原　岡山	実施地区	全農林振興センター

内容

トマト・きゅうり・いちご栽培などの施設園芸農家において、炭酸ガス施用による増収や環境測定機器の導入によるモニタリングへの関心が高まる中、現地での環境制御に関する装置や機器の導入効果を把握し、それらを最大限活用した栽培技術の組み立てに向け調査を行った。

1　現地導入事例の調査等

県内の施設園芸で炭酸ガス発生装置、環境モニタリング装置、統合環境制御装置を導入している施設・生産者を農林振興センターと調査し、情報の共有化と技術の普及推進に活用した。

2　各品目の調査内容等

現地実証ほ場において、トマトでは炭酸ガスの局所施用技術の収量に与える影響について、きゅうりでは炭酸ガスの高濃度施用の収量向上効果について調査した。

また、いちごでは温湿度等の各種計測機器によるデータ収集と農薬使用状況等のハウス内環境の改善について調査した。

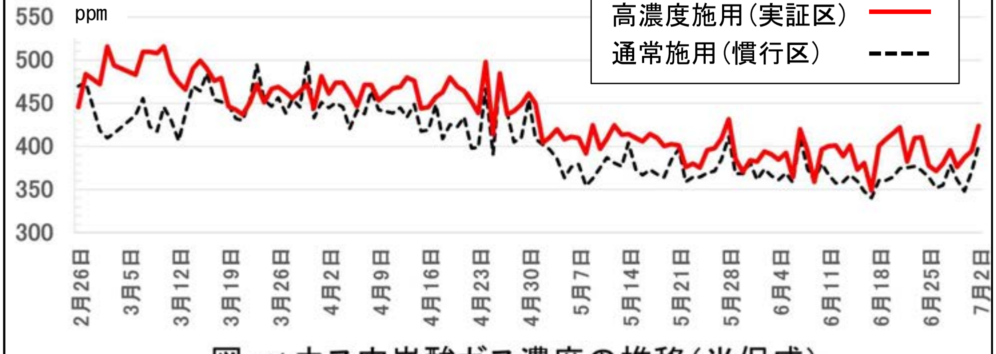
3　調査結果の概要

トマトでは炭酸ガスの局所施用においては収量向上と灯油燃焼量削減などコスト低減効果が認められた。きゅうりも高濃度施用による増収効果が認められた（下表参照）。いちごに関してもハウス内環境の改善が認められた。

これら収量向上やハウス内の環境の最適化などの環境制御技術がもたらす収量や品質の向上効果について、地域の作型に合った技術導入について各農林振興センターと連携して検討を行った。

表　きゅうりの株当たり収量の比較

	平均収量（ｇ/株・日）	収量比（実証区/慣行区）
高濃度施用（実証区）	328	1.10倍
通常施用　（慣行区）	299	―



図：ハウス内炭酸ガス濃度の推移（半促成）

No.	３	課題名	ＡＩを活用した栽培・労務管理の最適化技術の開発		
分野	野菜	担当者	岡山	実施地区	全農林振興センター

（１）きゅうり栽培における画像データ収集と病害虫診断技術の開発

『農林水産省委託プロジェクト研究「人工知能未来農業創造プロジェクト」「ＡＩを活用した病害虫診断技術の開発」』のコンソーシアム構成員として下記の活動を行った。

きゅうり病害虫の画像データ収集の拡大を図るために、農林振興センターの協力を得た。協力農林振興センターの担当者を参集して6月17日に検討会を開催し、現在までに30件の画像データを収集した。

また、コンソーシアム内の連携と研究推進を図るため、令和元年度中間検討会に参加し、各課題の進捗状況を検討するとともに、福島県内のきゅうり生産ほ場（２か所）において、生育の概況や病害虫の発生状況等について視察した。

期　日：令和元年８月 22 日（木）～23 日（金）
場　所：福島県郡山市合同庁舎：推進会議
きゅうりほ場２か所（JA 夢みなみ稲田支店管内）：現地検討会

（２）いちご栽培における環境要因（温度・湿度）と病害発生状況の把握

『農林水産省委託プロジェクト研究「人工知能未来農業創造プロジェクト」「病害予測ＡＩの開発」』のコンソーシアム構成員の一員として、下記の活動を行った。

キックオフミーティング（７月９日）、成果検討会（３月10日）に参加して試験研究成果の情報共有と連携を図った。

ハウス内の温湿度データと病害発生状況等データ収集の拡大を図るために、秩父農林振興センターと連携して、協力農家を参集し、三菱総研・ＢＯＳＣＨを招いて説明会（10月23日：秩父農林振興センター）を開催した。この結果、新たに７戸の協力を得て、機器を設置してデータ収集を行うこととなった。協力農家に対しては、定期的に個別巡回を行い、アプリの操作方法や機器のメンテナンス、温湿度データの活用方法、ハウス内の環境改善等技術支援を行った。

なお、協力農家は「秩父いちご環境制御研究会」を組織し相互の技術交流を図ることとなった。今後は、秩父農林振興センターと連携して活動支援を行っていく。

No.	4	課題名	なしの摘果判断アプリの開発（埼玉スマート農業推進事業）		
分野	果樹	担当者	南原、遠藤	実施地区	全農林振興センター

内容

１　目的

ＡＩを活用し、摘果対象を表示するメガネを開発し、経験の少ない人も熟練農家と同様に摘果できる仕組みを実現する。

２　方法

ＮＥＣソリューション㈱(以下「業者」という。）に開発を委託し、平成30年度までに、摘果判断アプリが(以下「アプリ」という。）開発され、スマートフォンへの搭載が可能となった。

今年度は、アプリの精度向上とスマートグラスへの搭載を業者に委託し、農業革新支援担当は、教師データの基となる「摘果前の果叢の写真と動画」の撮影に協力した。また撮影した100データに「摘果の優先順位」をマーキングして教師データとして業者に提供した。

開発の進捗状況に応じて９回の打ち合わせを行い、摘果技術の提供や開発への助言を行った。

【活動のイメージ】

【業　　者】

１　ＡＩによるディープラーンニング

２　アプリを開発し、
　　スマートフォンへ搭載

３　精度向上のためのディープラーンニング

４　アプリをスマートグラスへ搭載

【埼玉県】

教師データ
の作成支援
技術提供・助言

教師データ作成支援

技術提供・助言

３　結果の概要

（１）アプリの精度は、「残すべき果実の正答率」が86％に向上した。

（２）アプリをスマートグラスへ搭載した。判断速度はスマ―トフォンと同等の実用レベルとした。

４　関連事業

埼玉スマート農業推進事業(平成30～令和２年度)

No.	5	課題名	トルコギキョウの冬季、早春出荷切り花の生産要因調査		
分野	花植木	担当者	篠﨑	実施地区	全農林振興センター

内容

本県ではユリ、宿根アスター、キンギョソウがＪＡ系統により共撰共販されているが年々減少傾向にある。

一方、全国的にはトルコギキョウが大変注目されており、最近は海外へ輸出を試みる生産者(長野県）も出てきた。

本県ではトルコギキョウの本格的栽培は約 30 年前から始まったが、秋まき６月出荷または春まき夏出荷が中心である。

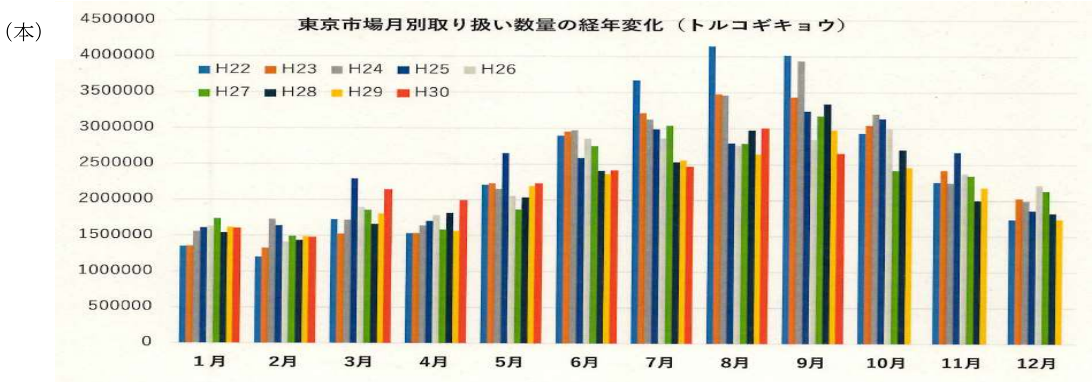
農研機構が平成 24 年に「トルコギキョウの低コスト冬季計画生産の考え方と基本マニュアル」を発行し、全国にトルコギキョウの冬季出荷をすすめた。

冬季になると国産切り花が減少する結果、高い収益が得られ有利販売につながるもので、本県でも平成 25，26 年に事業を導入したが、一部生産者にしか普及していない。そこでトルコギキョウの出荷状況等について調査した。

主要な調査結果

１　東京中央卸売市場における過去９年間のトルコギキョウの月別取扱量

○夏季の出荷量が多く、冬季から早春の出荷量は少ない。



２　東京都中央卸売市場におけるトルコギキョウの都道府県別生産量（2,016 年）

○上位３県は夏季中心。急激に拡大している地域は沖縄県産。

全国順位	都道府県名	出荷量（千本）	特徴
1 位	長野県	12,100	7 月～9 月出荷。冷涼地。標高 600～800m程度
2 位	熊本県	12,100	7 月～9 月出荷。冷涼地。標高 500～600m程度
3 位	福岡県	9,540	7 月～9 月出荷。冷涼地。標高 500～600m程度
18 位	沖縄県	1,650	12 月～3 月出荷。温暖地。
36 位	埼玉県	307	5 月～6 月出荷。高温多湿。

３　東京都中央卸売市場における冬季の主産地

冬季は、ほぼ全量沖縄県産。

○沖縄県では独自の花き振興計画を設立し、県をあげて冬季～早春出荷を拡大している。：2,013 年 301 千本➡目標 2021 年 3,450 千本(約 12 倍増)

４　まとめ

一般に切り花は年末、春彼岸、盆、秋彼岸の年４回の物日を中心に販売量が大きく変動する中、トルコギキョウは物日に関係なくコンスタントに売れる品目である。冬季、早春出荷については温暖な沖縄県との競争に勝つ必要がある。

しかし、物流コストは圧倒的に本県に有利である。今後長い目で見ると立地条件が優位な本県産が拡大する可能性が高い。

No.	6	課題名	酪農現場における泌乳平準化による健全性向上効果の経済評価		
分野	畜産	担当者	佐竹、大宅	実施地区	熊谷市、上里町

内容

乳牛の健全性の高い飼養方法による経済効果を明らかにするため、酪農経営３戸の119頭について、乳牛の泌乳持続性育種価と乳房炎等の疾病罹患回数と治療費等の経費との関係を検証した。

１　泌乳持続性と疾病との関連

乳量育種価（M）と泌乳持続性育種価（P）に基づき、25区分及び９区分に乳牛の育種価を分類し、全疾病及び乳房炎の１頭当たりの年間罹患回数と１頭当たり年間治療費を比較した。

泌乳持続性育種価と罹患回数や治療費の関連性は、経営体により異なり、25区分及び９区分の比較の中で共通する傾向は見られなかった。（表１、表２）

なお、25区分の比較の中で、１経営体については泌乳持続性が高いほど全疾病の治療費が低くなる傾向が見られた。

２　各産次における泌乳持続性と乳房炎との関連

産次別（初産～４産以上）に乳牛の育種価を25区分及び９区分に分類し、１頭当たりの年間乳房炎の罹患頭数と１頭当たりの年間治療費を比較した。

各産次において治療費と乳量育種価及び泌乳持続性育種価の関連性については特徴的な傾向は見られなかった。初産次及び２産次は３産次及び４産次以上に比べ１回の治療費平均が高かった。（表３）

表１　泌乳持続性と疾病（25区分ﾏﾄﾘｯｸｽ）

頭数分布　（単位 頭）

	P1	P2	P3	P4	P5	総計
M1	3	8	1	1		13
M2	16	18	6	6		46
M3	3	12	15	7	1	38
M4		5	6	6	1	18
M5				4		4
全体	22	43	28	24	2	119

乳房炎罹患回数（1頭当り年間平均）　（単位 回）

	P1	P2	P3	P4	P5	総計
M1	0.3	0.1	0.0	0.4		0.2
M2	0.3	0.3	0.1	0.3		0.3
M3	0.1	0.1	0.4	0.2	0.0	0.2
M4		0.9	0.1	0.2	0.2	0.3
M5				1.0		1.0
全体	0.2	0.3	0.2	0.4	0.1	0.3

乳房炎治療費（1頭当り年間平均）　（単位 円）

	P1	P2	P3	P4	P5	総計
M1	11,282	3,658	0	3,942		5,158
M2	5,004	7,392	2,247	7,489		5,903
M3	2,545	2,157	5,373	6,474	0	4,196
M4		18,549	1,484	5,210	1,629	7,474
M5				21,567		21,567
全体	5,525	6,534	3,678	8,822	815	6,040

全疾病罹患回数（1頭当り年間平均）　（単位 回）

	P1	P2	P3	P4	P5	総計
M1	0.8	0.4	0.7	1.3		0.6
M2	0.7	0.8	0.5	0.7		0.7
M3	0.5	0.6	0.8	0.7	0.8	0.7
M4		1.3	0.6	0.7	1.0	0.8
M5				1.6		1.6
全体	0.7	0.7	0.7	0.9	0.9	0.7

全疾病治療費（1頭当り年間平均）　（単位 円）

	P1	P2	P3	P4	P5	総計
M1	20,908	7,134	6,787	40,564		12,857
M2	13,752	16,864	14,841	14,796		15,248
M3	16,762	11,677	10,944	16,219	5,708	12,469
M4		28,963	9,325	17,234	11,482	17,536
M5				39,291		39,291
全体	15,138	15,013	11,284	20,977	8,595	15,253

表２　泌乳持続性と疾病（9区分ﾏﾄﾘｯｸｽ）

頭数分布　（単位 頭）

	P1	P2	P3	総計
M1	45	7	7	59
M2	15	15	8	38
M3	5	6	11	22
全体	65	28	26	119

乳房炎罹患回数（1頭当り年間平均）　（単位 回）

	P1	P2	P3	総計
M1	0.3	0.1	0.4	0.3
M2	0.1	0.4	0.2	0.2
M3	0.9	0.1	0.5	0.5
全体	0.3	0.2	0.4	0.3

乳房炎治療費（1頭当り年間平均）　（単位 円）

	P1	P2	P3	総計
M1	6,138	1,926	6,982	5,739
M2	2,235	5,373	5,665	4,196
M3	18,549	1,484	10,832	10,036
全体	6,192	3,678	8,206	6,040

全疾病罹患回数（1頭当り年間平均）　（単位 回）

	P1	P2	P3	総計
M1	0.7	0.6	0.8	0.7
M2	0.6	0.8	0.7	0.7
M3	1.3	0.6	1.1	1.0
全体	0.7	0.7	0.9	0.7

全疾病治療費（1頭当り年間平均）　（単位 円）

	P1	P2	P3	総計
M1	14,297	13,691	18,477	14,721
M2	12,694	10,944	14,905	12,469
M3	28,963	9,325	24,732	21,492
全体	15,055	11,284	20,024	15,253

注1）各行の最小値を濃く色づけけしている。

注2）Mは乳量育種価、Pは泌乳続性育種価、続く数値の大きい方の能力が高い。

表３　産次別の泌乳持続性と乳房炎（25区分ﾏﾄﾘｯｸｽ）

＜初産次＞

頭数分布　（単位 頭）

	P1	P2	P3	P4	P5	総計
M1	3	8	1	1		13
M2	16	18	6	6		46
M3	3	12	15	7	1	38
M4		5	6	6	1	18
M5				4		4
全体	22	43	28	24	2	119

乳房炎罹患回数（1頭当たり年間平均）　（単位 回）

	P1	P2	P3	P4	P5	総計
M1	0.3	0.1	0.0	0.4		0.2
M2	0.3	0.3	0.1	0.3		0.3
M3	0.1	0.1	0.4	0.2	0.0	0.2
M4		0.9	0.1	0.2	0.2	0.3
M5				1.0		1.0
全体	0.2	0.3	0.2	0.4	0.1	0.3

乳房炎治療費（1頭当たり年間平均）　（単位 円）

	P1	P2	P3	P4	P5	総計
M1	11,282	3,658	0	3,942		5,158
M2	5,004	7,392	2,247	7,489		5,903
M3	2,545	2,157	5,373	6,474	0	4,196
M4		18,549	1,484	5,210	1,629	7,474
M5				21,567		21,567
全体	5,525	6,534	3,678	8,822	815	6,040

＜２産次＞

頭数分布　（単位 頭）

	P1	P2	P3	P4	P5	総計
M1	3	8	1	1		13
M2	14	12	4	6		36
M3	3	10	12	7		32
M4		5	6	5	1	17
M5				4		4
全体	20	35	23	23	1	102

乳房炎罹患回数（1頭当たり年間平均）　（単位 回）

	P1	P2	P3	P4	P5	総計
M1	0.3	0.1	0.0	0.4		0.2
M2	0.3	0.4	0.0	0.3		0.3
M3	0.1	0.1	0.2	0.2		0.2
M4		0.9	0.1	0.2	0.2	0.4
M5				1.0		1.0
全体	0.3	0.3	0.1	0.4	0.2	0.3

乳房炎治療費（1頭当たり年間平均）　（単位 円）

	P1	P2	P3	P4	P5	総計
M1	11,282	3,658	0	3,942		5,158
M2	5,719	8,561	912	7,489		6,427
M3	2,545	2,588	3,599	6,474		3,813
M4		18,549	1,484	6,252	1,629	7,914
M5				21,567		21,567
全体	6,077	7,161	2,424	9,205	1,629	6,287

＜３産次＞

頭数分布　（単位 頭）

	P1	P2	P3	P4	P5	総計
M1	2	5				7
M2	11	10	3	6		30
M3	3	7	8	5		23
M4		5	3	3	1	12
M5				1		1
全体	16	27	14	15	1	73

乳房炎罹患回数（1頭当たり年間平均）　（単位 回）

	P1	P2	P3	P4	P5	総計
M1	0.2	0.2				0.2
M2	0.2	0.4	0.1	0.3		0.3
M3	0.1	0.1	0.2	0.3		0.2
M4		0.9	0.1	0.4	0.2	0.5
M5				0.0		0.0
全体	0.2	0.4	0.2	0.3	0.2	0.3

乳房炎治療費（1頭当たり年間平均）　（単位 円）

	P1	P2	P3	P4	P5	総計
M1	5,592	5,853				5,778
M2	4,281	8,959	1,216	7,489		6,175
M3	2,545	1,439	3,976	7,453		3,773
M4		18,549	912	7,235	1,629	9,901
M5				0		0
全体	4,119	8,210	2,728	6,927	1,629	5,908

＜４産次以上＞

頭数分布　（単位 頭）

	P1	P2	P3	P4	P5	総計
M1	1	4				5
M2	7	6	3	4		20
M3	3	7	3	4		17
M4		3	2	1	1	7
M5				1		1
全体	11	20	8	10	1	50

乳房炎罹患回数（1頭当たり年間平均）　（単位 回）

	P1	P2	P3	P4	P5	総計
M1	0.2	0.2				0.2
M2	0.2	0.3	0.1	0.4		0.2
M3	0.1	0.1	0.3	0.3		0.2
M4		0.6	0.0	0.3	0.2	0.3
M5				0.0		0.0
全体	0.2	0.3	0.1	0.3	0.2	0.2

乳房炎治療費（1頭当たり年間平均）　（単位 円）

	P1	P2	P3	P4	P5	総計
M1	6,137	5,733				5,814
M2	2,417	7,577	1,216	9,912		5,284
M3	2,545	1,439	6,429	8,014		4,062
M4		14,933	0	7,999	1,629	7,775
M5				0		0
全体	2,790	6,163	2,867	7,970	1,629	5,164

No.	7	課題名	若手普及職員の育成のあり方（２）		
分野	普及	担当者	原	実施地区	関東農政局管内 10 都県

内容

1　背　景

近年、普及現場ではベテラン職員の退職や、普及組織と他の組織との人事交流に伴い、経験年数の少ない普及職員の割合が増加している。

そのため、普及職員の資質向上が喫緊の課題となっており、集合研修や先進農家での研修、ＯＪＴ等を通じて経験年数の少ない普及職員の育成を図っている。

そこで若手普及職員の資質向上を図るために、経験年数の少ない普及職員の意識等を分析することで、普及職員の育成のあり方を検討した。

2　内　容

昨年度実施した、各都県の普及職員となって１～３年目の経験年数の少ない普及職員を対象としたアンケート調査結果を、クロス集計するとともに若手職員のプロファイルを作成した。

3　結　果

（１）仕事に対する意欲は経験年数が増すごとに微減するが、全体を平均すると88.6%が高い意欲を示している。また、やりがいや達成感は、経験年数が増すほど高まり、農家からの感謝や相談を受けた時に感じる事が多い結果となった。

（２）若手職員の普及活動の不安や悩みは、普及指導活動のやり方や方法が最も多く、次いで栽培・飼養管理技術や経営指導などであり、経験年数の増加とともに低下する結果となった。

（３）若手職員の仕事の相談相手は、直属の上司、先輩、同僚の順位に回答が多い結果となった。

（４）ＯＪＴや集合研修で実施して欲しい内容は、全体では栽培・飼養管理技術や経営管理指導技術が多い結果となった。

また、１年目の職員は資料の作成方法、２年目の職員は集団指導の方法や新規就農者指導方法、３年目の職員は政策課題の回答が多い結果となった。

4　調査から得られた提言の内容

（１）上司や先輩職員の役割とＯＪＴについて

若手職員の普及方法や仕事の進め方についての指導は、上司・先輩の役割が大きいため、ＯＪＴの実施について指導者は高い意識を持つことが重要である。

（２）集合研修について

若手職員には栽培・飼養管理技術や経営管理についての研修の継続的な実施が必要である。また、育成段階に応じて研修を充実させる必要がある。

１年目　資料作成の方法や新規就農者等への支援の方法
２年目　組織活動や担い手への支援の方法
３年目　政策課題や先端技術に関する内容

（３）自己研鑽について

より良い普及指導活動を行うためには、ＯＪＴや集合研修に加え、若手普及指導員自身の積極的な自己研鑽も必要である。また、ベテラン普及指導員は、若手職員の技術スキルが円滑に高まるようバックアップする事が大切である。

No.	8	課題名	紅茶・半発酵茶の製造技術改善		
分野	茶	担当者	佐々木、田中	実施地区	川越、秩父農林管内

内容

1　萎凋・発酵のコントロールによる品質の安定化

狭山紅茶求評会に出品された紅茶のうち、出品が５点以上の緑茶品種及び紅茶向け品種（べにふうき、べにひかり）について内質の評価を行い、品種による品質の違いなどについて検討を行った。

（1）官能審査による評価

令和元年度の紅茶の主たる製造時期（６月下旬から７月中旬）は雨天や曇天の日が多く、茶葉の収穫時期が遅れたり、紅茶の萎凋（茶葉の水分を減らす）作業が困難であったりした。そのため、主要な品種である「やぶきた」や「さやまかおり」は、天候による品質低下が認められたが、「ふくみどり」や紅茶用品種については比較的安定した良好な品質であった。（表１）

ア　外観

「ふくみどり」と紅茶用品種が、細よれで良好な色沢であるとの評価が多かった。「やぶきた」と「さやまかおり」は、しまり不足による太よれで色沢では黒みが強い評価が多かった。

イ　水色

「ふくみどり」と紅茶用品種は、濃度感のある良好な水色との評価が多かった。「やぶきた」は水色が薄い評価、「さやまかおり」は水色が黒く濁る評価が多かったが、全体的には品種ごとの差は少なかった。

ウ　香気

評点平均は紅茶用品種が高くなったが、他の品種でも高評価のものも多くあり、サンプルごとの評点の差が大きくなった。

エ　味

紅茶用品種は苦味が強いとの評価が多く評点が低くなった。しかしながら、従来の紅茶は砂糖やミルク等を加えて飲用することを前提にしているため苦味が強いものを高く評価することから、紅茶用品種は品種特性として苦味が強い傾向にあり、相対的味の評価は低くなったものと考えられる。

表１　品種別官能評価

品種	サンプル数	外観	水色	香気	味	合計評点
やぶきた	8	3.2	3.8	3.3	3.4	13.7
さやまかおり	14	2.7	3.8	3.3	3.6	13.5
ふくみどり	5	3.8	4.0	3.3	3.4	14.4
紅茶品種	4	3.6	3.9	3.5	3.1	14.1

※評価は5点満点。審査員7人の評点を平均。

2　紅茶・半発酵茶をベースとした商品開発支援

ティーバッグ紅茶の商品化の支援を行った結果、ティーバッグ詰めの商品を横瀬町芦ヶ久保の道の駅などで販売を開始することができた。

来年度以降、パッケージデザイン等の改良について検討する予定である。

左写真：品種別（「やぶきた」「さやまかおり」）
５ｇパック×10 個入り 600 円で販売。

No.	９	課題名	茶の品質に影響を及ぼす気象条件の検証		
分野	茶	担当者	佐々木、酒井	実施地区	全農林振興センター

内容

１　分析概要

狭山茶ブランド選定会において、外観により品質評価（A ランクから J ランク）された出品茶 233 点について、約 10 グラムを無作為に採取し、茶成分分析計により窒素成分などの化学成分について分析を行った。

２　気象概要

令和元年の一番茶は、３月に入り気温は平年より高く推移したことから、芽の動きは早くなった。しかしながら芽の伸長が本格的に始まった４月以降に寒の戻りが複数回あり、芽の伸長の遅れや生育が不揃いなどの影響が生じた。

３　分析値の概要（表１）

全窒素量や繊維量などの成分から見た全般的な品質は、4 月以降の厳しい気象条件にもかかわらず、芽の硬さを示す繊維量は少ない良質な傾向にあった。特に外観評価によるランク付けでは、昨年に比べると A ランクの出品数が増加（平成 30 年 A ランク 12 点）した。

(1) 全窒素量、アミノ酸、テアニン（多いほど良い成分）

窒素量などの成分は多い傾向にあり、寒の戻りにより一番茶芽の伸長が抑制されたものの、生育期間が長くなり窒素成分を吸収できたことが要因であると考えられる。

(2) 繊維量（少ないほど良い成分）

芽の伸長は抑制されたものの、結果的に繊維量の増加も抑制されたと考えられる。

(3) タンニン、カフェイン、ビタミン C（製品の品質との関係が少ない成分）

タンニン等の成分については、その量と気象の関係については、まだ未解明の部分はある。しかしながら、カフェインは芽の伸長時間とともに減少していることが分かっており、摘採時期が遅れた昨年とほぼ同じレベルであることから、芽の伸長抑制により生育期間は長くなったためにカフェインは少なくなったと推測される。

４　気象の傾向をもとにした製造情報

一番茶及び二番茶期の降水量などをもとに、茶芽の特質の予測と茶芽の特質に対応した製茶技術の情報提供を実施した。また、製茶技術情報で提供した茶葉の品質予想について検証を行い、ほぼ予想どおりの茶葉品質傾向が確認された。

表１　外観ランク別成分平均値（　）内は各ランクの点数　単位：％

外観ランク	全窒素	アミノ酸	テアニン	粗繊維	タンニン	カフェイン	ビタミン C
令和元年度平均	**5.73**	**3.40**	**1.62**	**17.95**	**15.22**	**2.84**	**0.61**
A ランク(31)	5.87	3.57	1.74	17.42	14.97	2.88	0.61
B ランク(61)	5.80	3.48	1.70	17.64	15.13	2.84	0.61
C ランク(49)	5.76	3.44	1.66	17.77	15.03	2.84	0.60
D ランク(29)	5.54	3.20	1.48	18.84	15.38	2.71	0.64
E ランク(20)	5.83	3.51	1.65	17.55	15.55	2.98	0.62
F ランク(14)	5.73	3.32	1.63	16.95	15.31	3.03	0.56
G ランク以下(25)	5.49	3.14	1.40	19.12	15.84	2.81	0.62
平成 30 年度平均	**5.49**	**3.13**	**1.49**	**18.63**	**15.24**	**2.82**	**0.58**

No.	１０	課題名	抹茶等加工用原料茶の理化学性の検証		
分野	茶	担当者	佐々木、酒井、田中	実施地区	川越農林管内

内容

　茶業研究所および市販されているてん茶、食品添加用原料茶(モガ茶)及びその粉砕茶について、理化学性の測定を行った。また、理化学性と品質評価に基づく市販価格の関係についても検討を行った。

（１）明度、色彩、色相角度

　分光色差計により明度などを測定し、明度・色彩と市販価格との間に明確な関係は認められなかった。てん茶等を粉砕した後では、明度・彩度は上がることが認められた（図１・２）。

　色相角度については、角度が大きいほど市販価格は高くなる傾向が認められた。また、てん茶等の粉砕後では、色相角度が低くなる傾向が認められた（図２・３）。

（２）遊離アミノ酸

　液体クロマトグラフィーによりテアニンなどのアミノ酸７種類の含量を測定し、アミノ酸量が多くなると市販価格が高くなることが認められた。（図４）

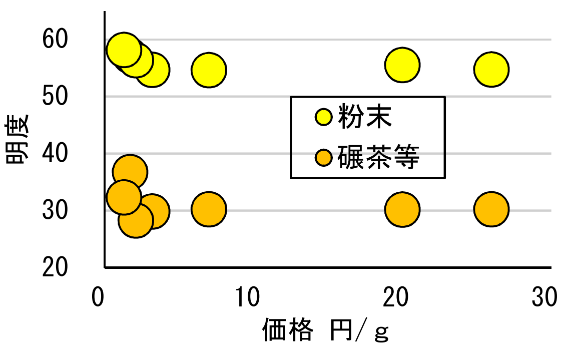


図１ 粉砕前後のてん茶等の明度と価格の関係

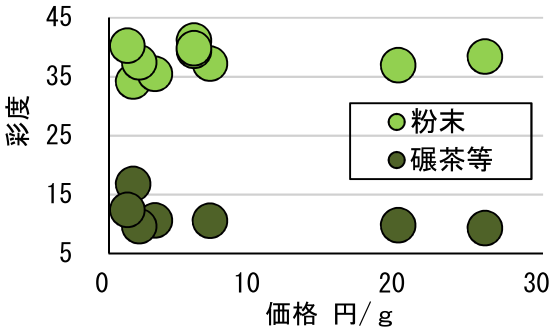


図２ 粉砕前後のてん等の彩度と価格の関係

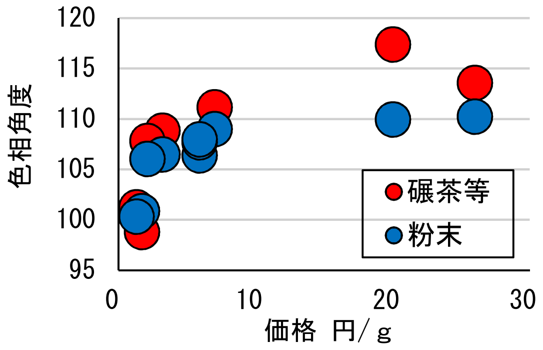


図３ 粉砕前後のてん茶等の色相角度と価格の関係

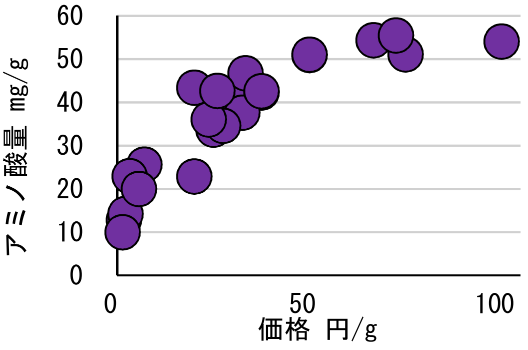


図４ 全試料のアミノ酸７種含量と価格の関係

イ　現地実証

No.	1	課題名	難防除雑草の防除技術実証		
分野	作物	担当者	村田、箕田	実施地区	加須市

内容

加須農林が実施した「水田畦畔を中心とした除草剤（ラウンドアップ）抵抗性雑草防除体系の確立」（平成 31 年度現地開発型新技術実証事業）の活動支援を通じて防除技術の実証支援を行った。

実証試験区

区	雑草発生前（3/9）	雑草発生初期（5/31）	雑草生育期（7/3）	雑草生育盛期（7/30）
1	カソロン粒剤 4.5 を 9kg/10a	ダイロゾンゾル 250ml/100L ザクサ液剤 1000ml/100L		
2	カソロン粒剤 4.5 を 12kg/10a	ダイロゾンゾル 250ml/100L ザクサ液剤 1000ml/100L		
3		ザクサ液剤 1000ml/100L	ザクサ液剤 1000ml/100L	
対象		ラウンドアップ マックスロード 500ml/50L		手取除草
無処理				手取除草

調査結果

区	5/27(発生本数　本/㎡)			7/1(発生本数　本/㎡)			7/30(発生本数　本/㎡)		
	オヒシバ	その他雑草	計	オヒシバ	その他雑草	計	オヒシバ	その他雑草	計
1	260	4	261	152	16	168	420	60	480
2	76	4	80	0	0	0	32	0	32
3	104	24	128	172	24	196	36	92	128
対象	20	20	40	280	24	30304	308	0	308
無処理	168	56	224	320	28	348	296	16	312

No.	2	課題名	麦類の多収阻害要因の解明と改善指標の開発		
分野	作物	担当者	箕田　村田	実施地区	熊谷市、本庄市、行田市

内　容

土壌物理性・水分等、小麦の収量性向上を阻害する要因を把握し、その改善技術を組立てるための現地調査ほ設置と調査（３か所：深谷市、行田市、熊谷市)を行うとともに、改善技術(チゼルプラウによる処理、耕深 20cm)の現地実証を行った。

研究成果をリーフレットに取りまとめ県版マニュアルとして公表予定。

１　結果

(1) チゼルプラウ耕による土壌改善の現地適応性

本年度調査を実施した現地３ほ場の中で、チゼル区と無処理区で土壌硬度に明瞭な差が見られたのは深谷ほ場だった。深谷ほ場は無処理区で 10cm 以深の貫入抵抗値は高かったが、作土の土壌硬度の指標値(表層から 15cm 以内に２MPa 以上の緻密層がある)は下回る条件であった。

生育は、チゼル区で茎立期の茎数が無処理区を上回ったが、その後弱小茎の夭折が進み、成熟期穂数は無処理区と同等となった。また、収量構成要素にほぼ差は無く、収量も無処理区と同等であった。

(2) 県版マニュアルの作成

累年の成績から「小麦枯れ熟れ症状が発生しやすいほ場の判定指標」と対策についてリーフレットにまとめた。

２　考察

茎立期茎数がチゼル区で多くなる傾向があったが、収量に差は認められなかった。これは、現地試験を実施したほ場がいずれも下層に砂や礫が多く見られる条件であり、チゼル耕により土壌硬度は改善し、根域は広がったと考えられるが、作土層の養水分の保持力が低く、十分な吸収が行えなかったことが原因と考えられた。

土壌が圧密化し形成された硬盤層による根域制限の改善方法として、チゼル耕による深耕が有効であったが、ほ場条件によっては、収量に対する効果は不十分で、有機物の施用による地力・保水力の向上や、緩効性肥料などの肥料成分の利用効率の高い資材を用いた後期重点型の施肥体系の活用など、総合的な対策が必要であると考えられた。

なお、行田ほ場では無処理区のプラウ耕が機械の更新に伴い想定より深く入ってしまったことが、土壌硬度に明瞭な差が認められなかった原因と考えられた。玉井ほ場での原因はよくわからず、ロータリ耕の深度設定のミスなどが考えられた。

No.	3	課題名	トロロアオイの安定生産技術の確立		
分野	野菜	担当者	原	実施地区	東松山

内容

小川町では小川和紙の原材料としてトロロアオイの栽培が行われているが、疫病とネコブセンチュウの被害により10ａ当たりの収穫量が500～600kgと理想的な収量の50％程度にまで減少している。

これまで、太陽熱消毒による防除の検討を行ってきたが、より効果的な防除対策が求められているため、疫病を対象としてアゾキシストロビン・メタラキシルM粒剤（ユニホーム粒剤）の防除効果について調査した。

1　実証試験の内容

（1）日　　時：令和元年６月13日（木）

（2）場　　所：小川町高見地区内　トロロアオイ栽培農家

（3）供試薬剤：アゾキシストロビン・メタラキシルM粒剤（ユニホーム粒剤）

（4）試 験 区：325㎡

区	試　験　区　分（処理方法・回数）	使用量
１区	無処理	なし
２区	は種前全面土壌混和（１回）＋生育期株元処理（２回）	９kg／10ａ
３区	生育期株元処理　　（２回）	
４区	は種前全面土壌混和（１回）＋生育期株元処理（２回）	18kg／10ａ（倍量薬害試験）
５区	生育期株元処理　　（２回）	

2　結果及び考察

区	調査株数(株)	発病度	防除価	薬害の有無
１区	９０	６５．３	－	－
２区	９０	４２．５	３４．９	－
３区	９０	２６．９	５８．７	－
４区	３０	－	－	なし
５区	３０	－	－	なし

（1）生育状況は６月の長雨と８月の高温の影響を受け、発芽不良や生育の停滞が見られた。

（2）各処理区とも無処理区に比較して防除効果が確認された。

（3）処理体系による防除効果の差は、は種前全面土壌混和（１回）＋生育期株元処理（２回）よりも生育期株元処理（２回）のほうが高い効果が得られた。

そのため生育期処理の回数と時期を検討することで、更に高い防除効果を得られる可能性があると思われる。

（4）各区とも薬害の発生は認められなかった。

発　芽　状　況

実証ほの概況

生　育　状　況

No.	4	課題名	県育成いちご品種・育成系統の栽培実証		
分野	野菜	担当者	岡山	実施地区	全農林振興センター

内　容

（1）生産者ほ場における新品種（かおりん、あまりん）及び新育成系統の栽培実証

（2）新品種（かおりんあまりん）の特性を活かした栽培技術確立・栽培指針作成

農技研野菜育種担当とともに地域の農林振興センターと連携して、県育成新品種『埼園い１号（かおりん）』『埼園い３号（あまりん）』（平成31年2月14日品種登録）の栽培導入を図った。また、次期品種候補１系統の栽培試験ほ場を4か所（久喜市、本庄市、熊谷市、吉見町）設置し、現地適応性について２年目の調査を行った。

県種苗センターからのウイルスフリー苗の配布開始と同時に「栽培マニュアル（正規版：ver１）」を発行した（令和元年９月）。栽培マニュアルは、場内試験、試験栽培で得られた知見（収量性の改善事例、電照栽培導入事例、大果収穫事例など）、生産者の栽培の工夫などを取りまとめたものとなっている。

第2回目となる研修会「かおりん・あまりん研修会」（種苗センター）には生産者・ＪＡ等の出荷組織・県関係機関が多数参加し、栽培拡大への気運の向上が図られた。

栽培農家に対しては、農技研野菜育種担当とともに地域の農林振興センターと連携して巡回を行い、栽培マニュアルを活用して栽培技術の確立を支援した。

また、（１）（２）の活動を通じて、栽培講習会・現地検討会の開催、生産者組織の活動支援等を行い、基本的な栽培技術の向上を図った。

１　成果

「かおりん」「あまりん」の令和元年９月の定植実績は、前年を大きく上回った（未公表）。収穫終了時の評価について今後聞き取り等を行う。

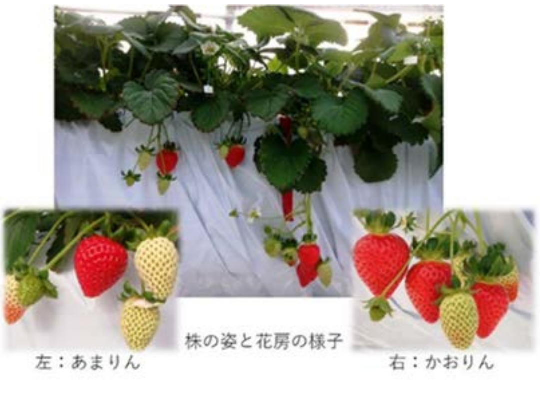
栽培マニュアルを活用した巡回指導により、品種特性を踏まえた栽培が可能となった。特に「あまりん」は、省力栽培が可能な品種特性が評価され、良食味果実生産を実現できることから評価は高い。消費者・実需者からの評価も高く、販売も好調に推移している。今後も栽培拡大・消費拡大は順調に進むものと判断される。一方、「かおりん」は他の品種とは一線を画す「極良食味品種」として、高値販売が可能な生産者で導入されている。

２　今後の展開

栽培マニュアルは、新たな試験研究データや経営指標、生産現場での事例を盛り込んだ形で随時バージョンアップを行い、新品種の栽培拡大の指針として活用していく。なお、有望系統の現地試験は、令和２年度も実施することとなった。

引き続き、県内いちご生産者の基本栽培技術の向上及び新技術の導入を支援し、いちごの生産基盤強化を図っていく。

県育成新品種の現地検討会



No.	5	課題名	水田におけるさといも栽培技術の確立		
分野	野菜	担当者	原	実施地区	熊谷市

内容

本県の平成 29 年産のさといもの産出額は 48 億円であり、全国第１位の生産を誇っている。一方でさといもの収穫作業は重労働であるために、省力化が求められている他、水田の高度利用も求められている。

そこで、水田におけるさといも栽培の促進を目的として、水田に適した収量性の高い品種について検討した。

１　実証試験の内容

（１）供試系統

石川早生、セレベス、土垂、蓮葉芋

（２）施　　肥

S４４４　71kg/10a、過リン酸石灰40kg/10a、ようリン35kg/10a

（水田：平成31年３月18日　畑：平成31年３月25日）

（３）定植日

平成31年４月24日

株間40ｃｍ、畦間120ｃｍ、畦高30ｃｍ、植え付深さ15ｃｍ、黒マルチにより被覆

（４）除草剤散布

平成31年４月25日

ゴーゴーサン乳剤200倍+バスター液剤100倍　混合

（５）追肥及び中耕培土

令和元年６月26日に実施

ＮＫ化成Ｃ６号　59ｋｇ/10ａ、過リン酸石灰68ｋｇ/10aを施用後、中耕培土を行った。（水田は培土を行わなかった。）

（６）病害虫防除

令和元年６月３日にアディオン乳剤3000倍、６月14日にラウンドアップ100倍７月29日にバスター100倍液を散布した。

２　結果及び考察

（１）結果

項　目 品　種	孫芋重(kg/株)		子芋重(kg/株)		親芋重(kg/株)	
	水田	畑	水田	畑	水田	畑
蓮 葉 芋	1283.0	1170.5	678.0	726.0	741.0	1088.5
土　　垂	1070.5	1189.5	550.5	902.5	525.5	553.5
石川早生	1020.5	566.5	541.5	871.5	412.0	822.0
セレベス	533.0	156.0	765.4	909.5	894.0	927.5

（２）考察

水田栽培に適したサトイモ品種として石川早生が商品化する孫芋の収量性が高く、適していた。また、セレベスも収量性に有意差はないが、障害芋の発生が少なく有望と考えらる。

No.	6	課題名	カランコエの品質改善		
分野	花植木	担当者	篠﨑	実施地区	深谷市

内容

1　目的

カランコエは短日処理により花芽分化が促進される特性を持ち、春から秋は短日処理、秋から春までは電照による長日処理で周年生産している。

生産は３寸から６寸まで様々な大きさの鉢に直接差し芽をする、またはプラグ苗を寄せ植えする。夏期の短日処理は午後６時半から翌日午前７時半まで温室内部をシルバーポリトウで密閉状態にし、暗黒状態にする。期間は約６週間行う。

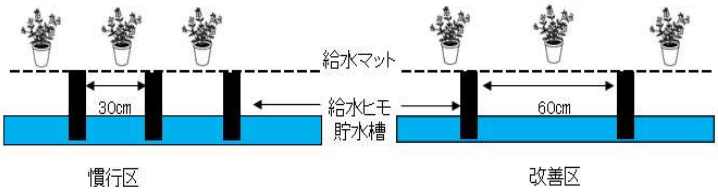
しかし、最近は７月から９月まで連日のように外気温が 35℃を超える猛暑日となり、温室内部で管理するカランコエの葉の表面に茶褐色の斑点症状が発生し、問題となっている。要因として高温時の鉢土の加湿が原因ではないかと考えられた。

そこで鉢土水分を下げるため、底面給水マットの給水量に注目し、マットへ貯水槽から水を供給する給水ヒモの数について検討した。

２　試験方法

（１）慣行区　給水ヒモ　多（30 cmおき設置）

改善区　給水ヒモ　少（60 cmおき設置）



（２）耕種概要

調査区設置　令和元年６月１日

短日処理　　令和元年８月 19 日～9 月 25 日

３　結果及び考察

（１）改善区はカランコエの葉の表面に生理障害（斑点症状）が表れなかった。

（２）改善区のカランコエは慣行区と同等以上の生育であった。

（３）以上のことから、給水ヒモは慣行の半数に設置することで生理障害の発生を抑え、かつ順調な生育が得られる。

【生理障害の様子】　**【マット給水の様子】**　**【上：慣行区　下：改善区】**

No.	7	課題名	茶のＩＰＭ現地実証		
分野	茶	担当者	田中、酒井	実施地区	川越農林管内

内容

天敵を活用した総合防除技術の確立

現在、茶ではナギナタガヤやアップルミントなどのバンカープランツの利用技術は確立されており、クワシロカイガラムシ、チャドクガなどの害虫対策として利用されつつあるが、その他の害虫に対して有効なバンカー、インセクタリー植物についてもさらに検討が必要である。そこで野菜などで有効な植物について茶で利用できるか一昨年度から検討してきた。昨年度はオオムギやコムギでテントウムシ類やクサカゲロウに加え、アザミウマ類やウンカ類などの微小害虫を捕食するヒメハナカメムシ類やオオメカメムシ類、アカメガシワクダアザミウマが確認されたが、今年度はそれらの天敵が茶園内に移動しているかを検証するため、オオムギ、コムギと隣接する茶園内に黄色粘着板を設置し、飛来する天敵昆虫を調査した。茶園ではアカメガシワクダアザミウマは飛来したがヒメハナカメムシ類は確認できなかった。

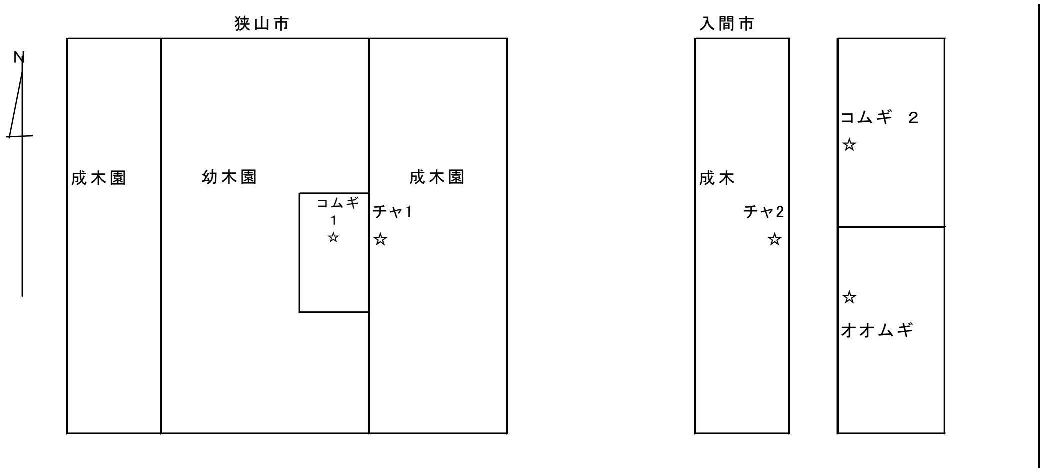


図１　茶園とオオムギ、コムギの位置関係　（左：狭山市　右：入間市）☆黄色粘着板

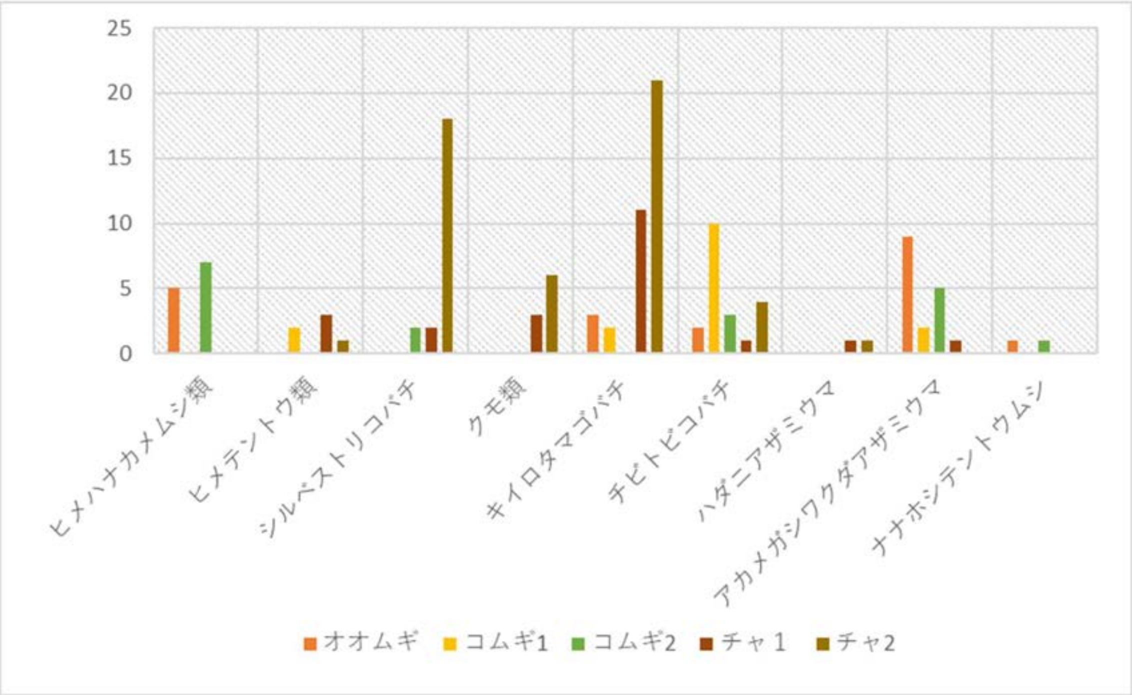


図２　天敵類の飛来状況（調査６月６日～8 月 14 日　麦類は７月末に刈込）

（５）先進的な農業者等からの高度かつ専門的な技術・経営相談

分野	地域	内　　　　容	担当者
作物	さいたま	大規模露地野菜複合経営の生産者に対し、経営合理化のため、乾田直播の方法および実施場所の適否について現地指導および情報提供を行った。	箕田
野菜	さいたま、東松山、秩父、本庄、大里、加須、春日部	養液いちご研究会の会員から定植時期以降の高温対策、暖候期の暑熱対策について相談が寄せられたので、10月初頭、2月上旬に注意喚起と技術対策（遮光資材の活用や温湯間を活用した培地温度の低下）について提案を行うとともに農林振興センターと連携して現地支援を行った。	岡山
	大里 本庄	施設きゅうり及びトマトの環境制御装置を導入した生産者に対して、システムの活用方法や技術改善点についてアドバイスするとともに、他メーカーの事例や生育面での管理ポイントなど、農林振興センターと連携して情報提供と現地支援を行った。	小野 原
果樹	全域	夏期の高温が続いたことから、「彩玉」の適期収穫について多くの相談があった。 埼玉県果実連合会と連携し、「彩玉」の緊急現地検討会を開催し、収穫時期の検討を行った。	遠藤 南原
	さいたま	シャインマスカットの生産者から、果房伸長促進を目的としたジベレリン処理方法の相談があった。 高温時の処理で房の軸長が伸びすぎたり、先端が巻くことがあることや、使用濃度は、登録の範囲内で低い濃度で試行してみることを助言した。	遠藤 南原
	春日部	新品種「甘太」の収穫適期が分かりにくいと多くの相談があった。 農技研果樹担当と連携し、「甘太」のカラーチャートを作成し、春日部農林振興センター主催の適期収穫検討会において情報提供した。	南原 遠藤
		新品種「甘太」のせん定方法について相談があった。 現地においてせん定を実技指導した。	遠藤 南原
		盛土式根圏制御栽培の潅水方法について相談があった。過去の試験データを参考に、年間を通じた潅水方法をアドバイスした。	遠藤 南原
		なしの生産者から、果樹経営の多角化のため、シャインマスカットを導入したいとの相談があった。栽培技術の習得を支援した。	遠藤 南原
畜産	熊谷市	埼北酪農研究会において、サイレージ共励会の飼料分析結果の見方、外観評価（特に香味）と発酵品質の関係について説明した。	大宅

畜産	熊谷市 上里町	籾米サイレージの地域内流通のマッチングを行い、農研機構と連携して、供給元の耕種農家に対し籾米サイレージ調製技術、供給先畜産農家に対し給与技術の現地実証を実施した。	大宅 佐竹
畜産	広域	養豚経営研究グループに対し、養豚経営支援システムPorkerの紹介を行った。	佐竹 大宅
茶	川越	出品茶製造指導及び仕上げ指導	佐々木
		輸出に対応した防除指導	田中
		ＡＳＩＡＧＡＰ取得に向けた技術支援	酒井
		新茶品種の特性とブレンド販売法の助言	佐々木
		てん茶原料園の栽培指導	田中 酒井

（６）普及指導員に対する研修指導

ア 集合研修

区分	研修名（担当者）	目的・内容	対　象　者	時期（期間）	方法・場所
基礎研修	新任普及職員研修 （中山）	目的：普及活動に必要な基礎知識、手法等を習得する。 内容： １　協同農業普及事業の概要 ２　埼玉県農業の概要 ３　普及活動の基礎 ４　試験研究機関との連携 ５　土壌肥料・病害中の基礎 講師：農業革新支援担当、農技研研究員、農業大学校職員、農業支援課職員　等	14人	7月10日 7月11日 7月17日 7月18日 7月30日 7月31日 8月1日 8月9日 （8日間）	講義・討議・視察・実習・演習 農技研（本所・玉井・久喜） 茶業研 農業大学校
	専門研修（作物） １年目 （村田、箕田）	目的：作物の生産技術に関する専門的な普及指導活動ができる。 内容： １　麦類の生産と生育・収量調査技術 ２　品種・技術の概要 ３　主要産地の状況 ４　農業機械・施設の基礎知識 講師：農業革新支援担当　農技研研究員 農林振興センター職員等	2人	10月11日 11月13日 12月13日 1月9日 （4日間）	講義・実習 現地視察等 農技研（本所、玉井） 関係農林振興センター等
	専門研修（野菜） １年目 （原、岡山、小野）	目的：野菜の生産技術に関する専門的な普及指導活動ができる。 内容： １　施設栽培技術 ２　露地栽培技術 ３　新技術・新品種の技術組立 ４　試験研究機関・民間企業との連携 講師：農業革新支援担当　農技研研究員 農林振興センター職員等	6人	10月1日 11月14日 11月28日 2月4日 （4日間）	講義・実習 現地視察等 農技研（本所、久喜） 関係農林振興センター等
	専門研修（花植木） １年目 （上野、篠崎）	目的：花植木の生産技術に関する専門的な普及指導活動ができる。 内容： １　施設栽培技術 ２　露地栽培技術 ３　新技術・新品種の技術組立 ４　試験研究機関・民間企業との連携 講師：農業革新支援担当　農技研研究員 農林振興センター職員等	3人	10月11日 10月28日 11月20日 12月3日 （4日間）	講義・実習・演習・現地調査 農技研（本所、玉井・久喜） 茶業研究所、現地
	専門研修（果樹） １年目 （遠藤、南原）	目的：主要果樹の生産技術に関する基礎的な普及指導活動ができる。 内容： １　埼玉県果樹の概要について ２　ナシ、ブドウのせん定技術について ３　新品種・新技術について 講師：農業革新支援担当、農技研研究員等	3人	10月30日 12月20日 12月25日 1月7日 2月3日 3月13日 （6日間）	講義・実習 農技研（久喜）
	専門研修（作物） ２年目 （村田、箕田）	目的：作物の生産技術に関する専門的な普及指導活動ができる。 内容： １　水稲・大豆の生産と生育・収量調査技術 ２　雑穀類の生産技術と栽培状況 ３　新技術・新品種の現地実証 ４　農業機械・施設および生産組織 講師：農業革新支援担当　農技研研究員 農林振興センター職員等	4人	5月20日 6月4日 6月26日 8月27日 9月19日 10月28日 11月27日 12月19日 （8日間）	講義・実習 現地視察等 農技研（玉井） 関係農林振興センター等

基礎研修	専門研修（野菜） ２年目 （原、岡山、小野）	目的：野菜の生産技術に関する専門的な普及指導活動ができる。 内容： １　施設栽培技術 ２　露地栽培技術 ３　新技術・新品種の技術組立 ４　試験研究機関・民間企業との連携 講師：農業革新支援担当　農技研研究員 農林振興センター職員等	4人	6月20日 9月5日 10月30日 2月4日 2月21日 2月26日 3月4日 （7日間）	講義・実習 現地視察等 農技研（本所、久喜） 関係農林振興センター等
	専門研修（花植木） ２年目 （上野、篠崎）	目的：花植木の生産技術に関する専門的な普及指導活動ができる。 内容： １　施設栽培技術 ２　露地栽培技術 ３　新技術・新品種の技術組立 ４　試験研究機関・民間企業との連携 講師：農業革新支援担当　農技研研究員 農林振興センター職員等	1人	5月17日 6月26日 7月10日 8月１日 9月11日 10月11日 11月20日 12月3日 （8日間）	講義・実習 現地視察等 農技研（本所） 関係農林振興センター等
	専門研修（果樹） ２年目 （遠藤、南原）	目的：果樹の生産技術に関する専門的な普及指導活動ができる。 内容： １　果樹栽培管理技術 ２　新技術・新品種の技術組立 ３　試験研究機関との連携 講師：農業革新支援担当　農技研研究員等	1人	4月9日 5月13日 5月31日 6月5日 6月19日 8月1日 8月28日 9月13日 10月30日 12月25日 1月7日 （11日間）	講義・実習 現地視察等 農技研（久喜） 東京都内
	専門研修（野菜） ３年目 （原、岡山、小野）	目的：野菜の生産流通技術に関する専門的な普及指導活動ができる。 内容： １　栽培管理技術 ２　流通販売対策 ３　主要産地現地調査 講師：農業革新支援担当、農技研研究員等	3人	6月20日 11月28日 2月4日 （3日間）	講義・実習 現地視察等 農技研（本所、久喜） 関係農林振興センター等
	専門研修（花植木） ３年目 （上野、篠崎）	目的：花植木の生産流通技術に関する専門的な普及指導活動ができる。 内容： １　栽培管理技術 ２　流通販売対策 ３　主要産地現地調査 講師：農業革新支援担当、農技研研究員等	1人	5月17日 6月26日 10月11日 11月20日 （4日間）	講義・実習 現地視察等 農技研（本所） 関係農林振興センター等
	専門研修（果樹） ３年目 （遠藤、南原）	目的：果樹の生産流通技術に関する専門的な普及指導活動ができる。 内容： １　栽培管理技術 ２　流通販売対策 ３　主要産地現地調査 講師：農業革新支援担当、農技研研究員、 農林振興センター職員等	1人	4月9日 5月13日 5月31日 6月5日 6月19日 8月1日 8月28日 9月13日 10月30日 12月25日 1月7日 （11日間）	講義・実習 現地視察等 農技研（久喜） 東京都内
	専門研修（農業経営） ３年目 （中山）	目的：農業経営に関する普及活動ができる。 内容： １　農業簿記記帳 ２　農業経営の支援方法 講師：農業革新支援担当	7人	10月3日 10月4日 （2日間）	講義・演習 農技研（本所）

基礎研修	専門研修（普及指導方法） ２年目 （原）	目的：普及指導方法の理解及び発表能力の向上。 内容： 　１　普及指導に係る知識及び技術 　２　普及指導方法の基礎 　３　普及指導活動発表会 講師：農業革新支援担当、外部講師　等	10人	6月28日 2月10日 (2日間)	講義、実習 農技研（本所） ほか
	専門研修（生産工程管理） ２年目 （酒井）	目的：生産工程管理支援の高度化を図る。 内容： 　１　生産工程管理の制度 　２　生産工程管理の方法 　３　生産者への支援方法 講師：農業革新支援担当	9人	9月26日 (1日間)	講義 茶業研究所
	専門研修（スマート農業） ２年目 （村田）	目的：ＩＣＴ、ＡＩ等の先端的農業技術に関する知識を習得する。 内容： 　１　ＩＣＴ等の先端的技術 　２　導入事例 　３　生産者への支援方法 講師：農業革新支援担当、試験研究職員	10人	10月18日 (1日間)	講義 農技研（本所）
	専門研修（情報発信） ３年目 （中山）	目的：普及活動における情報発信能力の向上。 内容： 　１　農作物の生育状況、普及指導員の活動、農産物・農産加工品等の写真撮影技術の習得 　２　文書作成、ＳＮＳの活用方法の習得 　３　ケーススタディ 講師：外部講師、農業革新支援担当	7人	9月27日 10月23日 (2日間)	講義・実習 農技研（久喜） ほか
	専門研修（病害虫） １年目 （小野）	目的：現地における病害虫防除指導能力の向上。 内容： 　１　病害虫診断の基礎知識 　２　病害虫防除の普及活動 　３　農薬の適正使用・保管 　４　農薬の作用機構分類 　５　農薬適正使用指導支援ソフトの使い方 講師：農技研研究員、農業革新支援担当	14人	9月17日 9月19日 (2日間)	講義・実習・演習 農技研（本所）
	専門研修 (土壌肥料) １年目 （箕田）	目的：現地における土壌管理・施肥指導能力の向上。 内容： 　１　土壌分析結果に基づいた施肥設計について 　２　県で開発した施肥設計ソフトの使い方 　３　土壌調査法の基礎 講師：　農技研研究員、農業革新支援担当	14人	12月10日 12月11日 (2日間)	講義・実習・演習 農技研（本所）
	水稲調査技術習得研修 （村田、箕田）	目的：水稲生育調査の基礎的手法を習得し、水稲展示ほの設置方法を理解する。 内容： 　１　展示ほの設置方法 　２　苗調査 　３　生育調査 　４　収穫・収量調査 講師：農業革新支援担当、農技研研究員	15人	5月9日 7月29日 9月30日 (3日間)	講義・実習 農技研（玉井） 関係農林振興センター等

基礎研修	専門研修（普及指導方法） ２年目 （原）	目的：普及指導方法の理解及び発表能力の向上。 内容： １　普及指導に係る知識及び技術 ２　普及指導方法の基礎 ３　普及指導活動発表会 講師：農業革新支援担当、外部講師　等	10人	6月28日 2月10日 (2日間)	講義、実習 農技研（本所）ほか
	専門研修（生産工程管理） ２年目 （酒井）	目的：生産工程管理支援の高度化を図る。 内容： １　生産工程管理の制度 ２　生産工程管理の方法 ３　生産者への支援方法 講師：農業革新支援担当	9人	9月26日 (1日間)	講義 茶業研究所
	専門研修（スマート農業） ２年目 （村田）	目的：ＩＣＴ、ＡＩ等の先端的農業技術に関する知識を習得する。 内容： １　ＩＣＴ等の先端的技術 ２　導入事例 ３　生産者への支援方法 講師：農業革新支援担当、試験研究職員	10人	10月18日 (1日間)	講義 農技研（本所）
	専門研修（情報発信） ３年目 （中山）	目的：普及活動における情報発信能力の向上。 内容： １　農作物の生育状況、普及指導員の活動、農産物・農産加工品等の写真撮影技術の習得 ２　文書作成、ＳＮＳの活用方法の習得 ３　ケーススタディ 講師：外部講師、農業革新支援担当	7人	9月27日 10月23日 (2日間)	講義・実習 農技研（久喜）ほか
	専門研修（病害虫） １年目 （小野）	目的：現地における病害虫防除指導能力の向上。 内容： １　病害虫診断の基礎知識 ２　病害虫防除の普及活動 ３　農薬の適正使用・保管 ４　農薬の作用機構分類 ５　農薬適正使用指導支援ソフトの使い方 講師：農技研研究員、農業革新支援担当	14人	9月17日 9月19日 (2日間)	講義・実習・演習 農技研（本所）
	専門研修 (土壌肥料) １年目 （箕田）	目的：現地における土壌管理・施肥指導能力の向上。 内容： １　土壌分析結果に基づいた施肥設計について ２　県で開発した施肥設計ソフトの使い方 ３　土壌調査法の基礎 講師：　農技研研究員、農業革新支援担当	14人	12月10日 12月11日 (2日間)	講義・実習・演習 農技研（本所）
	水稲調査技術習得研修 （村田、箕田）	目的：水稲生育調査の基礎的手法を習得し、水稲展示ほの設置方法を理解する。 内容： １　展示ほの設置方法 ２　苗調査 ３　生育調査 ４　収穫・収量調査 講師：農業革新支援担当、農技研研究員	15人	5月9日 7月29日 9月30日 (3日間)	講義・実習 農技研（玉井） 関係農林振興センター等
基礎研修	緊急技術習得研修	目的：緊急的に専門項目の技術向上が必要な職員に対して、当面する課題解決のための指導能力向上を図る。 内容：専門項目に関する技術及び知識 講師：農業革新支援担当、農技研研究員等	＜花植木＞ 1人 ＜果樹＞ 4人	＜花植木＞ 5月27日 6月25日 (2日間) ＜果樹＞ 5月13日 5月31日 6月19日 8月28日 9月13日 10月30日 12月20日 1月7日 (8日間)	＜花植木＞ 講義・実習 農技研（本所） 花農家等 ＜果樹＞ 講義・実習 農技研（久喜）

技術高度化研修	トレーナー研修 （原、岡山、中山）	目的：新任期普及職員のＯＪＴ実行上の課題・留意点を習得する。 内容： １　トレーナーの役割について ２　効果的なＯＪＴ研修の進め方について ３　ＯＪＴ研修の実践 講師：　農業革新支援担当、外部講師	14人	4月23日 9月26日 （2日間）	講義・演習 農技研（本所）
	野菜（きゅうり） （原、岡山、小野）	目的：きゅうりの生産技術について、高度かつ専門的な技術を身に着け、生産現場における指導力の強化を図る。 内容： １　栽培管理技術の習得 ２　県内の先進生産事例 ３　普及活動事例 講師：農業革新支援担当　農技研研究員 農林振興センター品目担当者等	10人	6月26日 7月23日 10月17日 11月13日 （4日間）	講義・実習・視察・演習 県内産地等 農技研（本所） 関係農林振興センター等
	果樹（ぶどう） （遠藤、南原）	目的：シャインマスカット管理技術の習得 内容： １　果房成形 ２　植物調節剤処理 ３　袋掛け等技術習得 講師：農業革新支援担当	6人	6月5日 6月19日 9月13日 （3日間）	講義、実習 農技研（久喜）
	農業経営法人化 （中山）	目的：法人化支援に係わる指導能力向上を図る。 内容： １　農業経営の発展を支援するための支援方法 （経営診断・財務管理・労務管理、知的財産等） ２　法人化支援事例検討 講師：農業革新支援担当、中小企業診断士等	10人	10月25日 （1日間）	講義・討議・演習 農技研（本所）
	６次産業化 （野崎、佐藤）	目的：６次産業化に係わる指導能力の向上を図る。 内容： １　経営発展に役立つ６次産業化ファンドの活用 ２　農業の６次産業化による地域の取り組み （事例から探る課題と解決方法の検討(討議)） ３　クラウドファンディングを活用した地域ファンづくり ４　農産物の1.5次加工 講師：農業革新支援担当、外部講師	8人	5月17日 5月23日 8月19日 （3日間）	講義・討議・視察 埼玉会館、県外農産加工施設等
	鳥獣害防止 （佐竹）	目的：鳥獣害防止技術及び普及活動方法を習得する。 内容： １　鳥獣害の現状 ２　鳥獣害防止対策の考え方 ３　地域の課題と普及活動(グループワーク) ４　情報交換 ５　柵設置実習 講師：　農技研研究員、農業革新支援担当等	9人	6月6日 （１日間）	講義・演習 農技研（本所） 農家ほ場
普及指導員養成研修	普及指導員養成研修 （原、岡山、中山）	目的：普及指導員に求められる普及指導方法及び専門知識を習得する。 内容： １ 農業政策一般および協同農業普及事業 ２ 普及指導活動事例のまとめ方 ３ 専門項目の課題整理 講師：農業革新支援担当	13人	5月15日 6月18日 7月12日 （3日間）	講義・演習 農技研(本所)

イ　国等への派遣研修

コード	研修名	目的・内容	対　象　者	時期（期間）	実施機関（実施場所）
A01	普及指導員養成研修Ⅰ（新卒者限定コース） Ⅰ期	目的：普及指導員の役割・目的意識の醸成等、協同農業普及事業全般の知識の習得 内容： 1　農政・農業を巡る情勢 2　普及指導員の機能・役割 3　農業者との関係構築 4　基本的な普及活動方法	7人	5/28～5/31 6/11～14 7/23～26 4日間	農林水産研修所つくば館（茨城県つくば市）
A02	普及指導員養成研修Ⅱ（経験者コース）	目的：普及指導員の役割・目的意識の醸成等、協同農業普及事業全般の知識の習得 内容： 1　農政・農業を巡る情勢 2　普及指導員の機能・役割 3　農業者との関係構築 4　基本的な普及活動方法	6人	7/2～5 9/3～6 4日間	農林水産研修所つくば館（茨城県つくば市）
A04	新任普及指導員研修	目的：実践的指導に必要な普及指導方法、技術・経営等の基礎的な指導力の習得 内容： 1　普及指導計画の策定方法 2　実践的指導に必要な普及指導方法 3　普及事業の役割、取り組むべき課題 4　ＩＣＴの活用方法及び開発状況	3人	7/17～19 10/16～18 3日間	農林水産研修所つくば館（茨城県つくば市）
A07	新任農業革新支援専門員研修	目的：農業革新支援専門員の役割・目的意識の醸成と業務推進方法の習得 内容： 1　普及指導活動の総括・企画調整 2　関係機関との連携構築 3　普及指導員の資質向上 4　農業現場におけるＩＣＴの活用	6人	9/25～27 12/4～6 3日間	農林水産研修所つくば館（茨城県つくば市）
A09	新任普及指導センター所長研修 Ⅰ期	目的：普及組織の総合力発揮に向けたマネジメント手法等の習得 内容： 1　農政の展開方向と普及事業の役割 2　普及指導センター所長の役割・機能・心構え 3　効率的・効果的な普及活動のマネジメント手法 4　民間企業との連携手法	3人	6/19～20 2日間	農林水産省技術普及課（東京都千代田区）
B01	土地利用型農業支援研修	目的：土地利用型農業の経営戦略と営農体制の構築に関する知識・技術の習得 内容： 1　米麦大豆等の関連施策 2　省力・多収栽培の最新情報 3　生産の集団化	1人	8/6～9 4日間	農林水産研修所つくば館（茨城県つくば市）
B04	野菜生産体制強化支援研修	目的：野菜の高品質化、生産の省力化、産地形成等に関する知識・技術の習得 内容： 1　新規産地育成 2　加工業務用需要への対応 3　高品質化に向けた品種導入	1人	2/5～7 3日間	農林水産研修所つくば館（茨城県つくば市）
B05	果樹生産体制強化支援研修	目的：果樹産地における栽培技術、経営戦略、営農体制等の構築に関する知識の習得 内容： 1　果樹産地の現状と課題 2　果樹産地の育成 3　加工・販売に対応した生産流通体系の構築	2人	12/10～13 4日間	農林水産研修所つくば館（茨城県つくば市）

B06	鳥獣被害防止対策支援研修 Ｉ期	目的：鳥獣被害を防止する手法や地域における関係機関との連携の習得	1人	6/18～21 4日間	農林水産研修所つくば館 （茨城県つくば市）
B14	知的財産研修 Ｉ期	目的：農業者等の知的財産保護に関する支援手法を習得する	1人	6/5～7 3日間	農林水産研修所つくば館 （茨城県つくば市）
B16①	技術研修（野菜生産におけるＩＰＭ）	目的：ＩＰＭによる農作物被害防止の概念及びその手段を習得する	1人	7/9～12 4日間	農林水産研修所つくば館 （茨城県つくば市）
C01	スマート農業研修（畜産）	目的：酪農家や肉用牛農家の労働負担軽減・省力化に資するロボット・ＡＩ・ＩｏＴ等の先端技術の開発状況や活用事例等を理解し、生産者からの相談に対応できる実践的知識の習得を目指す	1人	10/8～10 3日間	農林水産省本省講堂 （東京都千代田区） 幕張メッセ （千葉県千葉市美浜区）
日本政策金融公庫	農業経営アドバイザー研修	目的：農業経営に関する税務、労務、マーケティングに関する指導能力向上を図る 内容： １　農業簿記・会計に関する支援 ２　労務管理に関する支援 ３　経営分析・診断に関する支援 ４　マーケティングに関する支援	2人	9月17日 11/11～15 6日間	農技研究(本所) クロスウェーブ府中 (東京都府中市)
関東ブロック等研修	青年･中堅改良普及職員研修	目的：関東ブロック各都県の青年・中堅普及職員が一堂に会し、普及活動上の課題について検討する 内容：ＧＡＰについて モモの共選場他の現地視察	2人	7/25～26 2日間	山梨県
	【中止】 現地活動調査研究会	目的：普及活動における課題について関東ブロック各都県における取組状況を調査研究する	中止	10/16 1日間	埼玉県(当番県)
	ブロック提案型研修	目的：関東ブロックに共通する普及活動上の課題解決を図る	3人	2/12 1日間	関東農政局
ＪＧＡＰ指導員基礎研修	JGAP指導員基礎研修	目的：農業者のＧＡＰ取組を支援するため、普及指導員ＪＧＡＰ指導員の資格を取得させる	23人	8/29～30 ２日間	埼玉会館 (さいたま市)

（７）専門項目別技術連携会議の開催

ア　作物（1回目）

テ ー マ	平成31年度の普及活動計画支援のための情報共有
開催期日	令和元年7月11日(木)
開催場所	農業技術研究センター　展示資料館1F会議室
出 席 者	各農林振興センター農業支援部技術普及担当(作物総括担当者)
関係機関	生産振興課(主穀担当)、農業支援課(普及活動担当)、農業技術研究センター

会議内容

1　平成31年度　農業支援部の普及活動計画(主穀関係)について

2　平成31年度　農技研の計画・事業(主穀関係)について
　(1)　農業革新支援担当
　(2)　病害虫研究担当
　(3)　水稲育種担当
　(4)　水田高度利用担当

3　農業支援課、生産振興課から主穀関係事業等について

4　技術連携検討
(1)　これからの「彩のきずな」の栽培留意点について
(2)　リモートセンシング、直は栽培について
(3)　奨励品種決定ほ、高温耐性品種(むさしの27号)について
　・供試品種のポイント確認
　・高温耐性品種実証の現状と留意点
　・意見交換

会議結果

1　各作物総括から各農林振興センターの活動計画の概要を説明、情報共有を行った。

2　革新支援担当は重点プロ計画、病害虫研究担当、水稲育種担当、水田高度利用担当は試験研究課題の概要を説明、情報共有と今後の連携について検討。

3　農業支援課、生産振興課事業等について、主穀に関わる事業説明および備品整備に対する意見交換を行った。

4　技術連携検討
(1) これからの「彩のきずな」の栽培留意点について
　各農林振興センターから、特A米実証ほの現状について説明。革新支援担当はほ場巡回の概要および今後の計画、水田高度利用担当から場内試験の概要について説明、意見交換を行った。
(2) リモートセンシング、直は栽培について
　水田高度利用担当から試験設計書を基に概要の説明。
(3) 奨励品種決定ほ、高温耐性品種について
　水稲育種担当から供試品種および天候不良に対する留意点の説明

今後の課題

1　現地実証ほの円滑な運営支援

ア　作物（2回目）

テ　ー　マ	平成31年度の普及活動計画結果と次年度計画支援のための情報共有
開催期日	令和2年2月4日(火)
開催場所	農業技術研究センター　本館第1会議室
出　席　者	各農林振興センター農業支援部技術普及担当(作物総括担当者)
関係機関	生産振興課(主穀担当)、農業支援課(普及活動担当)、農業技術研究センター

会議内容

1　平成31年度　農業支援部の普及活動計画(主穀関係)および次年度計画案について

2　生産振興課、農業支援課から主穀関係事業等について

3　農技研　水田高度利用担当、水稲育種担当、農業革新支援担当から平成31年度の結果と次年度計画について

4　令和元年度現地実証試験について
（1）特A米現地実証について
（2）水稲高温耐性系統現地実証について
（3）麦類多収阻害要因について

会議結果

1　平成31年度　農業支援部の普及活動計画(主穀関係)および次年度計画案について、各作物総括から、活動計画の結果及び次年度計画案について概要を報告、情報交換を行った。

2　生産振興課は次年度事業および採種関係について説明、農業支援課は次年度事業および省力・低コスト事業現地実証ほの成績等について説明、情報交換を行った。

3　水田高度利用担当、農業革新支援担当から今年度の結果と次年度計画について概要を説明、情報交換を行った。水稲育種担当は資料提供により情報共有を図った。

4　令和元年度現地実証試験について
(1)　特A米現地実証について計画案と実施程度と成績、単粒水分計の結果などを説明。
(2)　水稲高温耐性系統現地実証について計画案と実施程度と成績について説明。今年は倒伏が目立ったものの生産者は継続の要望が高い。
(3)　麦類多収阻害要因についてマニュアル案について情報提供。
(4)　現地情報として、高温であるが麦類の縞萎縮病の発生については大きな被害はない。

今後の課題

1　次年度は特A、水稲高温が事業最終年となるため、成果の取りまとめと今後の普及について検討が必要。

2　麦類多収阻害要因マニュアルについて現場に対し周知を図る。

イ　野菜　（１回目）

テ ー マ	平成31年度の普及活動計画支援のための情報共有
開催期日	令和元年5月16日（木）
開催場所	農業技術研究センター　展示資料館1F会議室
出 席 者	各農林振興センター農業支援部技術普及担当（野菜総括担当者）
関係機関	農業支援課（普及活動担当）、生産振興課（総務・野菜担当）、 農業技術研究センター

会議内容

1　平成31年度 農業支援部の普及活動計画（野菜関係）について

2　平成31年度 革新支援担当活動計画（野菜関係）について

3　研究担当と農業支援部との連携について

4　野菜関係事業等の情報提供
　農業支援課（普及活動担当）、生産振興課（総務・野菜担当）から情報提供が行われた。

会議結果

1　平成31年度各農林振興センター農業支援部の普及活動計画（野菜関係）について、普及活動計画で「活動内容、活動のポイント」について説明し、当センター革新・研究担当との連携について情報交換を行なった。

2　平成31年度当センター革新支援担当活動計画（野菜関係）について、「活動内容、活動のポイント」について説明し、各センター農業支援部と研究担当との連携について情報交換を行なった。

3　研究担当と農業支援部との連携について、「現地試験計画（野菜関係）」について説明し、支援体制について情報交換を行った。

4　野菜関係事業等の情報提供として、農業支援課（普及活動担当）から5月４日の降雹被害、生産振興課（総務・野菜担当）から埼玉野菜プレミアム産地づくり事業について説明を受けた。また革新からは、民間業者の事業や資材について情報提供した。

今後の課題

1　各センター農業支援部の普及活動計画の多くは、既存の野菜品目を対象としている。
　しかし、今後の野菜消費の動向変化に対応するため、ヨーロッパ野菜も視野に入れる必要性があると思われる。

2　今後担い手の高齢化がさらに進むため、栽培技術以外にも省力化技術やスマート農業などの先端技術にも取り組む必要があると思われる。

イ　野菜　（２回目）

テ ー マ	平成31年度の地域・産地及び主要品目等の情報共有
開催期日	令和2年2月28日（金）
開催場所	農業技術研究センター　展示資料館1F会議室
出 席 者	各農林振興センター農業支援部技術普及担当（野菜総括担当者）
関係機関	生産振興課（野菜担当）、農業支援課（普及活動担当）、農業技術研究センター 農業大学校

会議内容
1　議題及び情報提供
(1)野菜における地域・産地等の動きについて
(2)野菜主要品目の生産概要調査について
(3)試験研究担当からの情報提供について
(4)野菜関係事業等の情報提供
(5)その他（革新支援担当から）
2　場内試験見学

会議結果
1　野菜における地域・産地等の動きについて
　別添資料を元に各農林振興センターから説明後、質疑応答を行った結果、県内野菜の動き等が把握でき十分な情報交換ができた。
　特に新規参入企業と加工業務用野菜が増加してきたのが特徴的であった。
2　野菜主要品目の生産概要調査について
　別添資料を元に各農林振興センターから説明後、質疑応答を行いその後、全体を通した情報交換・意見交換を行った結果、主要野菜の品種や作付動向を把握することができた。
3　試験研究担当からの情報提供について
　畑作研究担当・施設園芸研究担当から、埼玉野菜もりもり大作戦事業の取組結果について情報提供があり、①野菜の省力・機械化技術の研究開発、②水田を活用した野菜生産技術の研究開発,③端境期解消のための新規作物の開発、④おいしく元気な野菜生産について情報共有が図れた。
4　野菜関係事業等の情報提供
　生産振興課から、平成31年度事業「埼玉野菜プレミアム産地づくり事業」について、事業概要、採択要件等について、また農業支援課から、「新たな植物保護技術コンソーシアム―研究成果発表会について説明があり、次世代の革新的イノベーション技術の取組について理解を深めることができた。

今後の課題
1　施設栽培における環境制御技術の習得と指導方法について情報の共有が必要である。

2　水田利用、業務用野菜の機械化一貫体系技術の習得と指導方法について情報の共有が必要である。

ウ　果樹（１回目）

テ ー マ	事業の推進と主要果樹の生育状況や病害虫に関する情報交換
開催期日	令和元年5月29日
開催場所	農業技術研究センター久喜試験場　研修室
出 席 者	農業支援課、生産振興課、各農業支援部果樹担当者、 農技研（企画担当、果樹担当、農業革新支援担当）
関係機関	なし

会議内容

1　主要果樹の生育状況について
2　埼玉スマート農業推進事業について
3　なしの施肥改善に向けた取組について
4　白紋羽病治療用温水点滴処理に係る現地実証について
5　ぶどう生産者への支援状況について
6　果樹産地リノベーション事業について
7　情報交換

会議結果

1　主要果樹の生育状況について
　なし、ぶどう、うめの生育状況を説明するとともに、カメムシ類の発生が多くなっていることを説明した。また、ハダニ類、カブリダニ類の調査方法を説明した。

2　埼玉スマート農業推進事業について
　事業の進捗状況と今年度の推進内容「アプリの開発と眼鏡型デバイスへの搭載を目指し、画像データは久喜試験場で収集する。」ことを説明した。

3　なしの施肥改善に向けた取組について
　温暖化に対応した幸水の施肥体系を見直していくこととし、実態調査を行うこととした。実態調査を行うにあたり、農業支援部の協力を要請した。

4　白紋羽病治療用温水点滴処理に係る現地実証について
　白紋羽病防除の現地実証試験を行うにあたり、各農業支援部に試験ほ場の選定を依頼した。また、平成29年からの実施状況を説明した。

5　ぶどう生産者への支援状況について
　ぶどう生産者から栽培技術の支援を求める声があったことから、各農業支援部における生産者への支援状況を確認した。今後、生産者への継続的な支援と「シャインマスカット持ち寄り検討会」に多くの生産者が参加できるよう周知を依頼した。

6　果樹産地リノベーション事業について
　果樹基本技術習得講座の実施状況を説明した。各農業支援部に対しては、受講者への継続的な支援を依頼した。受講者の名簿は、生産振興課が各農業支援部に送付する。

7　情報交換

(1)　農業支援課が降雹の被害について報告した。また、関東甲信越静ブロック青年・中堅改良普及職員研修会について説明した。
(2)　生産振興課が多目的防災網の推進について説明した。
(3)　農業革新支援担当が、輸出植物検疫協議の迅速化事業による害虫発生調査について説明した。
(4)　なしの果実や葉に原因不明の障害が発生しており、情報を共有した。
(5)　青梅陥没症対策、 あきづき及び王秋の果肉障害対策マニュアル、果樹の根圏制御栽培法導入マニュアルについて情報交換を行った。

今後の課題

　降雹被害を受けた生産者への技術支援が必要である。

ウ　果樹（２回目）

テ ー マ	新規課題の検討、主要果樹の生育状況、関係事業について
開催期日	令和元年7月３日
開催場所	農業技術研究センター久喜試験場　研修室
出 席 者	種苗センター、生産振興課、農業ビジネス支援課、各農業支援部果樹担当者、農技研（果樹担当、病害虫研究担当、企画担当、農業革新支援担当）
関係機関	なし

会議内容
1　令和2年度農業技術研究センター新規課題（果樹）の検討について
2　主要果樹の生育状況について
3　果樹関係事業等につて
4　観光農業経営力強化研修について
5　情報交換

会議結果
1　令和2年度農業技術研究センター新規課題（果樹）の検討について
　要望課題として7課題、提案課題として1課題を検討した。概ね、試験研究機関の回答のとおりとなった。一部変更等は次のとおり。
　○　いちじくアザミウマ類の防除技術の確立
　　病害虫研究担当から、協力農家が早く選定できれば、今年度中にも耕種的防除などの試験を開始したいと提案があった。
　○　なし改植・新植シミュレーションソフトの開発
　　果樹担当から、春日部農林が所有するSSK（梨生産者グループ）開発のソフトを、技連会議等で検証してもよいのではと、提案があった。
　○　温暖化に対応した日本ナシの新しい施肥設計
　　革新支援担当では、現地試験を予定していることを説明。果樹担当からは、直ちに対応できないが、今後、ブドウの施肥設計も検討が必要との提案があった。
2　主要果樹の生育状況について
(1)　なしの果実肥大は順調だが、雨が多く、裂果が多い可能性もある。病気は少。害虫の発生は早め。ナミハダニが確認されており今後注意が必要。ウメ、スモモは、開花期間が長かったためか、収穫期間が長い。擦れ傷が多い。
(2)　天敵について説明した後、ほ場で捕獲した天敵を見てもらった。
3　果樹関係事業等について（生産振興課）
(1)　多目的防災網の設置状況調査と整備に関する要望調査についての説明と、各農業支援部に対して、調査への協力依頼があった。
(2)「梨産地における課題解決に向けた検討会議」のテーマとスケジュールについて説明。
(3)　果樹産地リノベーション事業のうち果樹園第三者継承円滑化事業について、事業推進が難航しており、農業支援部にも協力をお願いしたいとの説明があった。
4　観光農業経営力強化研修について
(1)　果樹農園経営力強化研修について（農業ビジネス支援課）
　　今年度の研修予定を説明。各農業支援部に対して、参加者の推進依頼があった。
(2)　ふるさと回帰支援センターを紹介した。
5　情報交換
(1)　シャインマスカットの持ち寄り検討会を周知した。
(2)　温水点滴処理の日程を説明し、各支援部に協力を依頼した。

今後の課題
　シャインマスカット持ち寄り検討会に多くの生産者が集まるよう周知する。

ウ　果樹（３回目）

テ ー マ	幸水の施肥体系、温水点滴処理、主要果樹の生育状況、病害虫防除について
開催期日	令和元年11月25日
開催場所	農業技術研究センター久喜試験場　研修室
出 席 者	各農業支援部果樹担当者、農技研（果樹担当、農業革新支援担当）
関係機関	全国農業協同組合連合会埼玉県本部

会議内容
1　温暖化に対応したニホンナシ幸水の施肥体系の見直しの検討について
2　温水点滴処理によるナシ白紋羽病防除の現地実証試験について
3　令和元年度の主要果樹の生育状況について
4　令和元年度の果樹生産において問題となった病害虫とその対応策について
5　令和2年産のナシ、ブドウの病害虫防除暦について
6　情報提供

会議結果
1　温暖化に対応したニホンナシ幸水の施肥体系の見直しの検討について
　農業支援部に依頼した調査結果とその考察を説明した。また今後、県内3か所で3年間の実証試験を行うことを説明した。
2　温水点滴処理によるナシ白紋羽病防除の現地実証試験について
　平成29年度からの実施状況について、現時点での調査結果と併せて説明した。
3　令和元年度の主要果樹の生育状況について
　ナシは、初期肥大は良好であったが、7月の日照不足により肥大が鈍り、裂果が多発した。
　ブドウは、収穫始めは糖度が低かった。着色系品種は色が上がらなかった。シャインマスカットは全国的に未熟粒が多かった。晩腐病、黒とう病が多い年だった。
　くりは、日焼けが発生した。ぽろたんに黒変果が多く貯蔵中に腐敗も多い傾向だった。
4　令和元年度の果樹生産において問題となった病害虫とその対応策について
　各農林振興センターが、果樹生産において問題となった病害虫と対応策を説明した後、質疑応答を行った。
5　令和2年産のナシ、ブドウの病害虫防除暦について
(1)　農薬情勢について（全農埼玉県本部）
　デランフロアブルの製造再開は未定だが、見込みもあるため防除暦には載せておいてもらいたい旨の要請があった。また、新規ダニ剤のダニオーテは、銅剤との近接散布で効果が低下する可能性があることから、現在上市を見合わせているとの説明があった。
(2)　令和2年度病害虫防除暦について
　果樹担当が病害虫に関する情報提供を行った後、ナシとブドウについて、令和2年度版の防除暦を検討した。
6　情報提供
(1)　農業革新支援担当から、シャインマスカットに対するジベレリンの果房伸長処理について調査結果を説明した。また、ナシのさび色胴枯れ病の発生と症状について説明した。
(2)　果樹担当から、過去3か年の試験データについて説明した。

今後の課題
　なし

ウ　果樹（４回目）

テ ー マ	研究成果の概要、主要果樹の生育状況、現地実証試験、新規就農者対策
開催期日	令和２年３月１６日
開催場所	農業技術研究センター久喜試験場　研修室
出 席 者	生産振興課、各農業支援部果樹担当者、 農技研（果樹担当、農業革新支援担当）
関係機関	なし

会議内容

１　令和元年度果樹担当の研究成果の概要について
２　主要果樹の開花状況と予測について
３　幸水等の発芽不良の調査及び施肥体系の見直しの検討について
４　温水点滴処理によるナシ白紋羽病防除の現地実証試験について
５　果樹の新規就農者等に対する技術支援について
６　「おいしいシャインマスカットを作りましょう（Ver1.1）」について

会議結果

１　令和元年度果樹担当の研究成果の概要について

果樹担当が、彩玉の貯蔵試験の結果を説明した。また、ニセナシサビダニの発生状況、ハダニ類の薬剤抵抗性試験結果、果樹カメムシ類の越冬密度について説明した。併せて、令和２年度の研究課題について説明した。

２　主要果樹の開花状況と予測について

果樹担当が、ウメの開花状況とナシの開花予測を説明した。幸水の開花始め４月１日の予測であり、平年よりも６日早い。最終予測は、３月19日になる見込み。

３　幸水等の発芽不良の調査及び施肥体系の見直しの検討について

農業革新支援担当が、各農業支援部に対して、幸水の発芽不良についての簡単な調査を依頼した。また、幸水の施肥体系の見直しについて、現地試験の進捗状況を説明した。

４　温水点滴処理によるナシ白紋羽病防除の現地実証試験について

農業革新支援担当が３年間の試験結果を説明した。令和２年度は、高温水による土壌消毒に農薬と微生物資材を組み合わせた現地試験を行うことを説明した。また、温水点滴処理機が現地に普及する可能性について意見交換した。

５　果樹の新規就農者等に対する技術支援について

農業革新支援担当が、果樹産地リノベーション支援事業の果樹基本技術習得講座について、これまでの実施状況を説明し、講座の受講者に対する農業支援部の支援を要請した。また、生産振興課が、令和２年度の実施内容を説明した。このほか、新規就農希望者等への支援状況について情報を共有し、今後の後継者育成に繋げていくこととした。

６　「おいしいシャインマスカットを作りましょう（Ver1.1）」について

農業革新支援担当が改正部分を説明した。また、修正が必要な部分は、随時、意見を出すよう説明した。

今後の課題

幸水の施肥体系の見直しや温水点滴処理について、引き続き、関係の農業支援部と連携を密にし、取り組んでいく必要がある。

エ　花植木(1回目)

テ　ー　マ	平成31年度の各地の動向及び花植木関係事業についての情報共有
開催期日	令和元年7月3日(水)
開催場所	農業技術研究センター展示資料館　1階会議室
出　席　者	各農林振興センター農業支援部技術普及担当(花植木総括者)
関係機関	生産振興課、農業支援課、農業大学校、花と緑の振興センター、農業技術研究センター、JA全農さいたま花植木事務所

会議内容

1　花植木産地の動きについて(各農林振興センターから)

2　花植木の流通状況と今後の見通しについて(JA全農さいたま花植木事務所)

3　国際花きイノベーション事業の平成30年度実証事業結果について

4　関係機関からの情報提供
(1) 生産振興課から
(2) 花と緑の振興センターから
(3) 農業大学校から
(4) 農技研施設園芸先端技術担当から

5　その他

会議結果

1　各農林振興センターから春商戦の動向と作柄及び産地の動きについて概要の説明と情報共有を図った。
2　全農さいたまから平成30年度の販売実績と全国の花き市場の取り扱いについて説明を受け、全農販売実績がピーク時の半減になってしまったことと、品目による過不足の状況が把握された。枝物類が注文の対応できていない様子であった。
3　平成30年度に実施した7課題の実証事業について実施した各担当から説明があり、結果について情報共有できた。
4　関係機関から
(1) 生産振興課花植木担当から、次世代国産花き産業確立推進事業の取組み概要の説明。県単事業の照会。今回で6回目の花植木大商談会結果についてアンケートの紹介。種段階はマンネリ化が進んできた様子。
(2) 花と緑の振興センターから輸出における盆栽のセンチュウ防止対策技術について結果報告。
(3) 農業大学校から花き専攻、植木造園専攻の様子と来年度の学生募集について説明。
(4) 農技研施設園芸先端技術担当から「夏の花壇づくり」のj地資結果とチューリップの試験結果について紹介。
5　その他
花き懇談会第35回セミナーについて紹介。

今後の課題

今年度の普及活動計画と調査研究及び現地実証試験の支援

エ　花植木（２回目）

テ　ー　マ	平成31年度普及活動計画等の成果と令和2年度計画支援のための情報共有
開催期日	令和2年2月25日(火)
開催場所	農業技術研究センター展示資料館　2階研修室
出　席　者	各農林振興センター農業支援部技術普及担当(花植木総括者)
関係機関	生産振興課、農業支援課、農業大学校、花と緑の振興センター、農業技術研究センター、JA全農さいたま花植木事務所

会議内容

1　品目別本県産花きの販売状況について(JA全農さいたま花植木事務所)

2　平成31年度活動計画等の成果と次年度予定課題について(各農林振興センターから)

3　農業革新支援担当の次年度重点プログラム課題案について

4　関係機関からの情報提供
(1) 生産振興課から
(2) 花と緑の振興センターから

5　農技研施設園芸先端技術担当から

会議結果

1　全農さいたまから過去1年間の品目別取扱い結果について概要説明。台風被害により切枝のユーカリが半減、茨城県のハナモモが絶好調で本県産は予約が厳しい。コロナウィルスの影響でイベントの中止が相次いでおり、花きのイベント需要が消失という大変厳しいタイムリーな情報が紹介された。
2　平成31年度に花植木に係る普及活動計画等の取組み成果と次年度の計画及び昨年秋から正月までの産地の動きの説明を受け、情報共有された。
3　農業革新支援担当の次年度重点プログラム課題案について説明した。対象集団に児玉地区の切花団体及び鉢物生産グループの参加を希望された他、理解された様子。
　この他過去3年間の農畜産物販売キーワード等について情報提供した。
4　関係機関からの情報提供
(1) 生産振興課から
　来年度のオリパラ関係の装飾実証について説明があった。
　つづいて来年度の次世代国産花き産業確立推進事業について説明があった。この中でばら会が予定しているLED補光実証事業について、もっと丁寧に地域と調整が必要であろうといった意見が多く、この課題については見直しが求められた。
(2) 花と緑の振興センターから
　特許取得した人工地盤植栽容器について説明があった。
(3) 農技研施設園芸先端技術担当から
　平成31年度の取組み試験の結果について説明があった。また次年度実施予定のユリの環境制御による高品質生産技術課題について情報共有が図られた。

今後の課題

　普及活動計画以外の調査研究情報の把握と次世代国産花き産業確立推進事業の取扱いに係る情報共有。

（８）気象災害等の技術対策

ア　気象災害対策資料

作成配布日	内　容
平成31年 4月 2日	低温・降霜に伴う技術対策について
令和元年 5月 6日	雹害後の茶園管理について
令和元年 5月 7日	5月4日の降雹に係る当面の技術対策(なし・ぶどう)
令和元年 5月 8日	5月4日の降雹に係る当面の技術対策(キウイフルーツ)
令和元年 5月 9日	5月4日の降雹に係る当面の技術対策(ほうれんそう・えだまめ)
令和元年 5月22日	高温に対する農作物等の技術対策について
令和元年 6月27日	熱帯低気圧に対する農作物等管理技術対策について
令和元年 7月12日	低温・日照不足に対する農作物等管理技術対策について
令和元年 7月24日	低温・日照不足に対応した土壌消毒について
令和元年 7月25日	熱帯低気圧に対する農作物等管理技術対策について
令和元年 8月 9日	台風第10号に対する農作物等管理技術対策について
令和元年 9月 6日	台風第15号に対する農作物等管理技術対策について
令和元年 9月20日	台風第17号に対する農作物等管理技術対策について
令和元年10月 9日	台風第19号に対する農作物等管理技術対策について
令和元年10月21日	大雨に対する農作物等管理技術対策について
令和元年12月 5日	降雪に対する農作物・農業用施設の技術対策について
令和元年12月24日	降雪に対する農作物・農業用施設の技術対策について
令和 2年 1月 7日	降雪に対する農作物・農業用施設の技術対策について
令和 2年 1月14日	降雪に対する農作物・農業用施設の技術対策について
令和 2年 1月23日	降雪に対する農作物・農業用施設の技術対策について
令和 2年 3月25日	低温・降霜に伴う技術対策について
令和 2年 3月27日	降雪に対する農作物・農業用施設の技術対策について

イ　技術対策資料

項目	作成配布日	内　容
作物	令和元年 7月 5日	水稲の葉色診断で夏の高温に備えましょう！
	令和元年 7月 9日	低温日照不足に対する水稲の技術対策について
	令和元年 7月25日	彩のかがやき 梅雨明け以降の高温に備えましょう！
	令和元年 8月 5日	彩のかがやき 高温対策を実施しましょう
	令和 2年 1月29日	暖冬に伴う麦類の栽培管理技術対策について
茶	平成31年 4月26日	今年の一番茶前半の製造のポイントについて
	令和元年 5月13日	今年の一番茶後半製造のポイントについて
	令和元年 5月15日	ｸﾜｼﾛｶｲｶﾞﾗﾑｼの発生状況と防除方法について（第１世代）
	令和元年 6月27日	今年の二番茶製造のポイントについて
	令和元年 7月19日	ｸﾜｼﾛｶｲｶﾞﾗﾑｼ（第２世代）の発生状況と防除方法について
	令和元年 9月13日	ｸﾜｼﾛｶｲｶﾞﾗﾑｼ（第３世代）の発生状況と防除方法について
	令和元年11月19日	最新の病害虫対策と来年度に向けた茶園管理について
	令和 2年 2月14日	狭山茶輸出に向けた栽培暦について

（９）その他

ア　情報紙等への原稿執筆状況

情報紙等名	執筆内容	依頼先	執筆者
日本農業新聞	今月の水稲管理 4月、6～9月	埼玉県農業協同組合中央会	村田大樹 箕田豊尚
日本農業新聞	今月の麦管理 1～3、5月　10～11月	埼玉県農業協同組合中央会	村田大樹 箕田豊尚
普及活動情報第8号	いちご栽培における新技術・新品種の導入支援	農業支援課	岡山　研
埼野研だより第38号	施設きゅうり・トマト栽培のウイルス病について	埼玉県野菜園芸技術研究会	小野敬弘
果実日本	特集・早期高収益を目ざす根圏制御栽培法 「日本ナシの根圏制御栽培法」	日本園芸農業協同組合連合会	遠藤紀浩
茶業技術　第63号	クワシロカイガラムシにハーブは有効か 2019年の気象災害について	埼玉県茶業技術協会	田中江里 酒井　崇

イ　講演・助言・コーディネート活動状況

（作物関係）

企画・研修等名称	期　日	場　　　所	担当者
ビール大麦穂揃期調査	5月8日	県内栽培地域	箕田豊尚
麦作共励会立毛審査	6月3日	県内出品ほ場	箕田豊尚
水稲高温対策技術研修会	7月5日	熊谷市立商工会館 農技研 玉井試験場	村田大樹 箕田豊尚
奨励品種決定ほ担当者会議	8月26日	埼玉会館	村田大樹 箕田豊尚
麦類需給調整会議	8月29日	種苗センター	村田大樹 箕田豊尚
むさしの27号現地検討会	9月11日	種苗センター・現地ほ場	村田大樹 箕田豊尚
ビール大麦結果検討会	9月12日	全農さいたま高砂ビル	箕田豊尚
主要種子検査員研修会	11月7日	種苗センター	村田大樹 箕田豊尚
全農埼玉ドローン研修会	11月25日	全農埼玉県本部西部事業所	村田大樹
日本作物学会関東支部会特別講演「埼玉県における水稲の高温障害」	12月6日	熊谷文化創造館さくらめいと	箕田豊尚

水稲種子需給調整会議	12月18日	種苗センター	村田大樹
彩のかがやき異株会議	12月24日	種苗センター	村田大樹 箕田豊尚
土地利用型農業情報交換会	2月6日	国立女性教育会館	箕田豊尚
水稲種子審査員研修会	2月20日	さいたま共済会館	村田大樹 箕田豊尚

（野菜関係）

企画・研修等名称	期　日	場　　　所	担当者
東京近郊野菜技術研究会役員会	4月17日	三会堂ビル	岡山　研
さといも　かん水技術検討会	5月8日	川越農林振興センター	小野敬弘
県育成いちご品種生産振興に係る打合せ	5月17日	農業技術研究センター	岡山　研 小野敬弘
養液いちご研究会　役員会	5月20日	川越農林振興センター	岡山　研
ＪＡ南埼視察対応（いちご）	6月11日	農業技術研究センター	岡山　研
しゃくし菜機械化プロジェクト打ち合せ	6月12日	農業技術研究センター	岡山　研
加工用たまねぎ収穫機実演会	6月13日	本庄市児玉町現地ほ場	小野敬弘
東京近郊野菜技術研究会・第192回研究会	6月14日	日本文化興隆財団	岡山　研
いちごハウスミスト設備試作機現地検討会	6月17日	現地ハウス（深谷市）	岡山　研
ＪＡちちぶいちご部会育苗現地検討会	6月19日	ＪＡちちぶいちご部会員育苗ほ（7戸）	岡山　研
ＪＡさがみ視察対応（いちご）	6月20日	農業技術研究センター	岡山　研
さいたま市いちご組合現地検討会・栽培講習会	6月21日	さいたま市いちご組合育苗ほ・さいたま農林	岡山　研
養液いちご研究会視察研修引率	6月24・25日	玄農舎伊那農場（長野県伊那市）・アクアロマンいちご中川園（長野県上伊那郡中川村）	岡山　研
養液いちご研究会　役員会	7月1日	川越農林振興センター	岡山　研
埼玉いちご連合会　出荷反省会	7月2日	東武バンケットホール上尾	岡山　研
大里地域環境制御技術に関する研修会	7月26日	ＪＡふかや北部営農経済センター（深谷市）	小野敬弘
しゃくし菜機械化プロジェクトキックオフミーティング	6月4日	農業技術研究センター	岡山　研
養液いちご研究会　役員会	7月19日	さいたま農林振興センター	岡山　研

養液いちご研究会総会・栽培講習会	8月1日	熊谷文化創造館 さくらめいと	岡山　研
児玉郡市いちご栽培研修会	8月5日	ＪＡ埼玉ひびきの本店 （本庄市）	岡山　研
しゃくし菜機械化プロジェクト現地打合せ	8月6日	秩父農林振興センター・現地ほ場	岡山　研
産直センターいちご部会育苗現地検討会	8月9日	埼玉産直センターいちご部会員育苗ほ（24戸）	岡山　研
埼玉野菜園芸技術研究会総会・立毛共進会表彰式	8月9日	種苗センター	原　弘信 小野敬弘
北埼地域きゅうり研修会	8月19日	加須農林振興センター	小野敬弘
埼玉いちご連合会　通常総会・栽培講習会	8月20日	種苗センター	岡山　研
トロロアオイ生産組合研修会	8月23日	ＪＡ埼玉中央 八和田支店	原　弘信
加工用たまねぎ栽培研修会	8月26日	本庄農林振興センター	小野敬弘
第2回かおりん・あまりん研修会	8月27日	種苗センター	岡山　研
さいたま市いちご組合栽培講習会	8月30日	見沼グリーンセンター	岡山　研
児玉郡市環境制御セミナー	9月10日	ＪＡ埼玉ひびきの本店 （本庄市）	小野敬弘
しゃくし菜機械化プロジェクト実証ほ設置	9月11日	実証ほ（秩父市）	岡山　研
北川辺いちご研究会現地検討会	11月1日	北川辺いちご研究会栽培ほ（9戸）	岡山　研
産直センターいちご部会現地検討会	11月11日	埼玉産直センターいちご部会員栽培ほ（28戸）	岡山　研
しゃくし菜機械化プロジェクト実証ほ　機械収穫実証	11月15日	実証ほ（秩父市）	岡山　研
JAちちぶいちご部会講習会講師(農薬作用機構分類、ACFinder)	11月15日	秩父農林振興センター	大宅秀史
養液いちご研究会　現地検討会	11月18日	バイルエフ（吉見町） 東松山市農林公園	岡山　研
埼玉県産いちごのブランド化に関する打合せ	11月26日	農業技術研究センター	岡山　研
県育成いちごの生産振興に関する打合せ	11月27日	農業技術研究センター	岡山　研
園芸作物生産転換促進事業ブロッコリー現地検討会	12月3日	深谷市現地ほ場・深谷市民文化会館	小野敬弘
埼玉県いちご連合会　取引協議会	12月10日	種苗センター	岡山　研
東京近郊野菜技術研究会　第193回研究会	12月19日	東京strawberry park ・波止場会館（横浜市）	岡山　研
しゃくし菜機械化プロジェクト打合せ	12月24日	農業技術研究センター	岡山　研

イノベーション事業（ネギ黒腐菌核病・ネダニ類）推進会議	1月30日	秋葉原ＵＤＸ	岡山　研
東京近郊野菜技術研究会 第194回研究会	1月31日	群馬県立農林大学校（高崎市）・ＪＡ全農ぐんま園芸作物生産実証農場（前橋市）	岡山　研 小野敬弘
加工用たまねぎ栽培検討会	2月12日	本庄市児玉町現地ほ場	小野敬弘
北川辺いちご研究会現地検討会・栽培講習会	2月18日	北川辺いちご研究会ほ場（９戸）	岡山　研
JAちちぶいちご部会　ほ場共進会	2月19日	JAちちぶいちご部会出品ほ場（９戸）	岡山　研
大里地域環境制御セミナー	2月20日	ＩＡふかや北部営農経済センター（深谷市）	小野敬弘

（果樹関係）

企画・研修等名称	期　日	場　　　所	担当者
果樹基本技術習得講座（なし）	4月19日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
なし摘果講習会	4月26日	東松山市東平	遠藤紀浩
果樹基本技術習得講座 （ぶどう）	4月26日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
埼玉県果実連合会正副会長会議	5月16日	全農さいたま東部総合センター	遠藤紀浩
果樹基本技術習得講座（なし）	5月16日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
梨経営研究会研修会	5月17日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
果樹基本技術習得講座 （ぶどう）	5月23日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
果樹基本技術習得講座 （ぶどう）	6月4日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
果樹基本技術習得講座（なし）	6月7日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
彩玉栽培技術研修会	6月7日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
果樹基本技術習得講座 （ぶどう）	6月13日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
埼玉県果実連合会役員会	6月14日	全農さいたま東部総合センター	遠藤紀浩
第1回梨産地における課題解決に向けた検討会議	6月18日	県庁会議室	遠藤紀浩
果樹基本技術習得講座 （ぶどう）	6月25日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
埼玉県果実連合会総会	6月28日	埼玉県種苗センター	遠藤紀浩
果樹基本技術習得講座（なし）	7月4日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子

みかん現地検討会	7月17日	吉見町	遠藤紀浩 南原惠子
第2回梨産地における課題解決に向けた検討会議	7月19日	埼玉県農業協同組合中央会会議室	遠藤紀浩 南原惠子
埼玉県果実連合会　彩玉委員会	7月22日	全農さいたま東部総合センター	遠藤紀浩 南原惠子
埼玉県果実連合会　埼玉なし取引協議会	7月26日	東武バンケットホール上尾	遠藤紀浩 南原惠子
埼玉県果実連合会　幸水・彩玉販売対策会議	7月30日	埼玉県種苗センター	遠藤紀浩 南原惠子
果樹基本技術習得講座（なし）	8月8日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
彩玉緊急現地検討会	8月17日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
彩玉栽培技術研修会	8月19日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
埼玉県果実連合会　豊水販売対策会議	8月23日	埼玉県種苗センター	遠藤紀浩
果樹基本技術習得講座（ぶどう）	9月4日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
第3回梨産地における課題解決に向けた検討会議	9月17日	県民健康センター会議室	遠藤紀浩 南原惠子
シャインマスカット持ち寄り検討会	9月18日	農業大学校	遠藤紀浩 南原惠子
果樹基本技術習得講座（ぶどう）	9月18日	農業大学校	遠藤紀浩 南原惠子
甘太栽培研修会	9月26日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
農業大学校講義	10月15日	農業大学校	南原惠子
果樹基本技術習得講座（なし）	10月17日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
梨経営研究会研修会	11月29日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
埼玉県果実連合会　彩玉委員会	11月15日	全農さいたま東部総合センター	遠藤紀浩
埼玉県果実連合会役員会	11月15日	全農さいたま東部総合センター	遠藤紀浩
果樹基本技術習得講座（なし）	11月21日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
首都圏なし連絡協議会	11月22日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
埼玉県果実連合会　令和元年度なし出荷反省会、講演会	11月28日	群馬県渋川市	遠藤紀浩
なしせん定講習会	12月6日	東松山市東平	遠藤紀浩
果樹基本技術習得講座（ぶどう）	12月10日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子

果樹基本技術習得講座（なし）	12月16日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
彩玉栽培技術研修会	12月16日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
梨経営研究会研修会	12月23日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
りんごせん定講習会	12月24日	秩父市荒川	遠藤紀浩 南原惠子
果樹基本技術習得講座（ぶどう）	1月16日	久喜試験場	遠藤紀浩 南原惠子
くりせん定講習会	1月20日	熊谷市成沢	遠藤紀浩 南原惠子
第4回梨産地における課題解決に向けた検討会議	2月14日	埼玉県農業協同組合中央会会議室	遠藤紀浩 南原惠子
ぽろたんせん定講習会	2月21日	東松山市上唐子	遠藤紀浩 南原惠子
秩父ぶどう組合連絡協議会総会	3月3日	秩父農林振興センター	遠藤紀浩
くりせん定講習会	3月12日	ときがわ町大野	遠藤紀浩 南原惠子
みかんせん定講習会	3月17日	久喜市下清久	遠藤紀浩 南原惠子

（花植木関係）

企画・研修等名称	期　日	場　　　所	担当者
埼玉県シクラメン研究会理事会	４月　5日 ５月14日 ７月23日 10月10日 １月20日	鴻巣花き(株)会議室	篠﨑　誠
埼玉県シクラメン研究会根量研修会	７月　4日	浦和地方庁舎５階会議室	篠﨑　誠
埼玉県シクラメン研究会先進地視察研修会	９月17、18日	茨城県先進生産者(井野園芸他３戸)	篠﨑　誠
埼玉県シクラメン研究会販売促進会	12月10日	鴻巣花き(株)	篠﨑　誠
埼玉県シクラメン研究会総会	３月　1日	埼玉会館５Ｃ会議室	上野敏昭 篠﨑　誠
日本ばら切花協会埼玉県支部会	７月12日 10月18日 12月16日 ２月21日	県民活動総合センター	篠﨑　誠
埼玉県洋蘭生産者組合理事会	５月13日 ７月　5日 ９月　2日 10月　7日 12月　2日 １月　8日 ２月　3日	さいたま市宇宙劇場（ＪＡＣＫ大宮）研修室	篠﨑　誠

埼玉県洋蘭生産者組合総会	４月24日	さいたま市宇宙劇場（ＪＡＣＫ大宮）研修室	上野敏昭 篠﨑　誠
関東東海北陸花き推進会議	10月17日	熊谷市男女共同参画推進センター	篠﨑　誠

（畜産関係）

企画・研修等名称	期　日	場　　　所	担当者
農研機構籾米サイレージ給与現地実証	4月17日 9月12日 1月31日	上里町	大宅秀史 佐竹吉人
畜産女性研修会助言	5月29日	本庄市	大宅秀史
全農埼玉CSクラスター協議会推進会議助言	6月5日 12月5日	全農埼玉北部総合センター	佐竹吉人
埼玉酪農収益力支援クラスター協議会推進会議助言	6月7日	埼玉酪農業協同組合	佐竹吉人
籾米サイレージ地域内流通マッチング	6月24日 6月25日 12月25日	熊谷市、上里町	大宅秀史
埼玉県粗飼料利用研究会研修会助言	7月5日	深谷市(農林公園)	大宅秀史 佐竹吉人
農研機構地図情報・生産履歴システム現地調査	7月31日	中条農産サービス	大宅秀史
作物学会関東支部現地検討会講師(ほ場管理システム事例紹介)	8月2日	熊谷市	大宅秀史
豚コレラ及びアフリカ豚コレラ侵入防止のための野生イノシシ等対策研修会助言	8月19日	熊谷市（熊谷家畜保健衛生所）	佐竹吉人
埼北酪農研究会サイレージ共励会講評	8月23日	埼北酪農業協同組合	大宅秀史
養豚経営支援システムPorker研修会養豚(経営研究グループ)	8月30日	農業技術研究センター	大宅秀史 佐竹吉人
農研機構籾米サイレージ調製現地実証	１０月２日 ～ 3日	熊谷市	大宅秀史 佐竹吉人
農研機構微細断収穫機現地実証	10月29日 ～30日	熊谷市	大宅秀史
農技研成果発表会情報提供(経営体プロ成果)	1月29日	熊谷市(農業大学校)	大宅秀史
イノシシ、シカ侵入防止柵現地実証	3月4日	飯能市	佐竹吉人

(茶関係)

企画・研修等名称	期　日	場　　　所	担当者
輸出に向けた栽培勉強会	4月4日 6月13日 7月16日 8月26日 10月7日 11月26日 12月23日 2月5日	茶業研究所会議室	田中江里

茶業青年団総会	4月11日	ニックス	田中江里
ふじみ野市製茶指導	4月14日、28 5月10日	ふじみ野市	佐々木功二
所沢市製茶機械整備指導	4月16日	所沢市	佐々木功二 酒井　崇 田中江里
入間市製造研修会、製茶指導	4月20、30日、5月3、4、6日	入間市農業研修センター	佐々木功二 酒井　崇 田中江里
鶴ヶ島市製茶機械整備指導会	4月22日	鶴ヶ島市	佐々木功二 酒井　崇 田中江里
狭山市摘採期判定会	4月22日	狭山市農業改善センター	酒井　崇
入間市摘採期判定会議	4月23日	入間市農業研修センター	佐々木功二
農業共済組合茶作柄等巡回調査	4月23日	飯能市、日高市、狭山市、所沢市	酒井　崇
横瀬町茶業組合講習会 （通常総会）	4月24日	横瀬町活性化センター	佐々木功二
所沢市製茶指導	5月2、3、9、15、17日	所沢市	佐々木功二
毛呂山町茶部会総会	5月9日	JAいるま野毛呂山支店	田中江里
ｸﾜｼﾛｶｲｶﾞﾗﾑｼ防除適期判定会	5月20、24日 7月30日 8月5日 9月20日	茶業研究所	酒井　崇 田中江里
横瀬町製茶技術指導	5月23、27、30日	横瀬町茶業組合	佐々木功二
小鹿野町製茶技術指導	5月30日 7月8日 8月16日	小鹿野町両神	佐々木功二
狭山市出品茶仕上指導会	6月10日～13日	茶業研究所	佐々木功二 酒井　崇 田中江里
入間市出品茶仕上指導会	6月14、20、21～25日、7月4～5日	茶業研究所	佐々木功二 酒井　崇 田中江里
所沢市出品茶仕上指導会	6月17日～19日、27日	茶業研究所	佐々木功二 酒井　崇
飯能市二番茶製造研修会	6月20日	飯能市	酒井　崇
横瀬町紅茶製造指導	6月26日 8月16日	横瀬町茶業組合	佐々木功二

鶴ヶ島市出品茶仕上指導	7月9日	茶業研究所	佐々木功二
ふじみ野市出品茶仕上指導	7月10日、26日	茶業研究所	佐々木功二
三芳町茶業研究会総会	7月12日	ＪＡいるま野三芳支店	田中江里
西部茶業連絡協議会総会	7月26日	鶴ヶ島市	田中江里
狭山茶ブランド確立事業選定会	7月31日	茶業研究所	佐々木功二 酒井　崇 田中江里
青年団出品茶仕上指導	7月30日、8月7、8、14、23日	茶業研究所	佐々木功二
寺田製作所一番茶求評会	8月26日	茶業研究所	佐々木功二 田中江里
品種求評会	8月28日	茶業研究所	佐々木功二 田中江里
カワサキ機工製茶求評会	9月28日	日高市（有）カワサキ	酒井　崇
入間市茶園現地指導会	10月4日	入間市	田中江里
茶業青年団狭山茶プロモーション	10月6日	埼玉スタジアム２００２	酒井　崇 田中江里
飯能市仕上研修会	10月16日	茶業研究所	佐々木功二 酒井　崇
苗木組合巡回指導会	11月18日	狭山市、飯能市、入間市	田中江里
西部茶業連絡会研修会	11月19日	鶴ヶ島市役所	田中江里
いるま茶業秋の講習会	11月30日	入間市博物館アリット	酒井　崇
飯能市求評会	12月3日	茶業研究所	佐々木功二 酒井　崇 田中江里
さやま紅茶求評会	12月4日	茶業研究所	佐々木功二 酒井　崇 田中江里
狭山茶おもてなし交流会	1月30日	東京都港区南青山	酒井　崇
明日香栽培講習会	2月12日	狭山市農村環境改善センター	酒井　崇 田中江里
県茶業協会研修会	2月14日	入間市博物館アリット	田中江里
いるま茶業春の講習会	2月29日	入間市博物館アリット	酒井　崇
入間茶研究会現地指導会	3月11日	入間市	田中江里
間野製茶	通年	入間市	酒井　崇
いるま茶業	通年	入間市	酒井　崇
首都圏アグリファーム	通年	入間市	酒井　崇 田中江里
狭山茶輸出促進協議会	通年	茶業研究所他	田中江里
県茶業青年団	通年	茶業研究所他	佐々木功二 酒井　崇 田中江里

（経営関係）

企画・研修等名称	期　日	場　　　所	担当者
埼玉県農業経営相談所 経営戦略会議	4月26日 5月20日 6月5日 6月20日 7月5日 7月19日 8月3日 8月5日 8月22日 9月10日 11月5日 11月12日 11月20日 11月29日 12月5日 12月20日 1月20日 2月4日 2月20日	埼玉会館ほか	中山貴能

ウ　委員会等委嘱活動

（作物関係）

委員会名	内容	主催	担当者
麦作共励会審査会	審査委員長	ＪＡ埼玉県中央会	上野敏昭
麦作共励会審査会幹事会	幹事	ＪＡ埼玉県中央会	箕田豊尚
埼玉県米麦改良協会常任幹事会	常任幹事	埼玉県米麦改良協会	村田大樹
埼玉県機械化協会幹事会	幹事	農業機械化協議会	箕田豊尚
農業機械化経営者協議会	参与	農業機械化経営者協議会	上野敏昭
農業機械化経営者協議会幹事会	幹事	農業機械化経営者協議会	箕田豊尚
見沼幹線用水路かんがい連絡会	オブザーバー	見沼代用水土地改良区	村田大樹

（野菜関係）

委員会名	内容	主催	担当者
東京近郊野菜技術研究会役員	会計担当	東京近郊野菜技術研究会	岡山　研
埼玉県野菜園芸技術研究会施設野菜立毛共進会	審査員	埼玉県野菜園芸技術研究会　審査4/11　12/5　3/5	原　弘信 岡山　研 小野 敬弘

（果樹関係）

委員会名	内容	主催	担当者
令和元年度果実審査会	審査員	久喜市梨組合 （審査：8/9）	遠藤紀浩
第４回ちちぶ山ルビー品評会	審査員	秩父ぶどう組合連絡協議会 （審査：8/23） （表彰式：3/3）	遠藤紀浩 南原惠子
第5回彩玉なし共進会	審査委員長	埼玉県果実連合会 （審査：8/27） （表彰式：11/28）	遠藤紀浩
第5回彩玉なし共進会	審査員	埼玉県果実連合会 （審査：8/27）	南原惠子
おいしいぶどう品評会	審査員	秩父ぶどう組合連絡協議会 （審査：9/19） （表彰式：3/3）	南原惠子
第49回日本農業賞予備選考審査委員	委員長代理	埼玉県農業協同組合中央会（予備審査：10/11） （本審査：10/18）	遠藤紀浩
第22回りんご果実共進会	審査員	ちちぶ農業協同組合 （審査：11/7）	遠藤紀浩 南原惠子
第８回おいしいりんご品評会	審査員	ちちぶ農業協同組合 （審査：11/7）	遠藤紀浩 南原惠子

（花植木関係）

委員会名	内容	主催	担当者
さいたま花の展覧会	審査委員長 審査員	さいたまの花普及促進協議会	上野敏昭 篠﨑　誠
全国花き品評会シクラメン部門審査会	審査員	日本花き生産協会	篠﨑　誠
埼玉県シクラメン研究会共進会	審査長 審査員	埼玉県シクラメン研究会	上野敏昭 篠﨑　誠
関東東海花の展覧会	審査員	埼玉県他10都県及び（一社）日本花き生産協会等６団体	篠﨑　誠
第29回花の国づくり共励会―花き技術･経営コンクール	審査員	さいたまの花普及促進協議会	上野敏昭 篠﨑　誠

（畜産関係）

委員会名	内容	主催	担当者
関東東海北陸地域普及指導員等連絡協議会	全国調査研究会事務局	関東東海北陸地域普及指導員等連絡協議会	大宅秀史
埼玉県粗飼料利用研究会	幹事	埼玉県粗飼料利用研究会	大宅秀史

埼北酪農研究会サイレージ共励会	審査員	埼北酪農研究会	大宅秀史
埼玉酪農収益力支援クラスター協議会	構成員	埼玉酪農業協同組合	佐竹吉人
全農埼玉県本部クーラーステーションクラスター協議会	構成員	全農埼玉県本部	佐竹吉人
畜産女性いきいきネットワーク	構成員	埼玉県畜産会	佐竹吉人
埼玉県６次産業化プランナー選定委員会	審査員	農業ビジネス支援課	佐竹吉人

（茶関係）

委員会名	内容	主催	担当者
狭山市茶業協会研究部「さやまかおり」品評会	審査員	狭山市茶業協会	佐々木功二 酒井　崇 田中江里
埼玉県西北部特産協会審査会 (製茶の部)	審査員	埼玉県西北部特産協会	佐々木功二 酒井　崇
狭山市製茶品評会	審査員	狭山市茶業協会	佐々木功二 酒井　崇 田中江里
関東ブロック茶の共進会	審査員	関東ブロック茶の共進会	佐々木功二 酒井　崇
入間市一番茶求評会	審査員	入間茶研究会	佐々木功二 酒井　崇 田中江里
全国茶品評会	審査員	全国お茶まつり愛知大会実行委員会	酒井　崇
所沢市荒茶品評会・荒茶技術競技会	審査員	所沢市茶業協会 狭山茶所沢研究会	佐々木功二 酒井　崇 田中江里
F. G. T. C品評会審査会	審査員	埼玉県茶業青年団	佐々木功二 酒井　崇 田中江里
お茶まつり狭山茶品評会	審査員	(一社) 埼玉県茶業協会	佐々木功二 酒井　崇 田中江里
狭山市農産物品評会製茶審査会	審査員	狭山市農業まつり実行委員会	佐々木功二 酒井　崇
入間市製茶品評会	審査員	入間市農業まつり実行委員会	佐々木功二 酒井　崇 田中江里
入間市茶園共進会	審査員	入間市農業まつり実行委員会	佐々木功二 田中江里

埼玉県西北部特産協会審査会(茶園共進会の部)	審査員	埼玉県西北部特産協会	酒井　崇
明日香碾茶園共進会	審査員	明日香生産部会	酒井　崇 田中江里
狭山茶農業遺産推進協議会	ワーキンググループ委員	狭山茶農業遺産推進協議会	田中江里
ジャパンブランド育成支援事業	検討委員	NPO法人埼玉農業おうえんしたい	田中江里

（特産関係）

委員会名	内容	主催	担当者
埼玉県西北部特産協会共進会（こんにゃくの部）	審査員	埼玉県西北部特産協会	佐々木功二

（経営関係）

委員会名	内容	主催	担当者
人を対象とした研究倫理審査会	審査員	農研機構　農業革新工学研究センター	中山貴能

Ⅸ　病害虫防除所の業務

1　病害虫発生予察

（１）主要 16 農作物 176 病害虫発生予察調査の実施
（２）ヒメトビウンカ縞葉枯病ウイルス保毒虫率調査など各種調査の実施
（３）病害虫発生予察会議の開催及び発生予察の作成
（４）注意報、特殊報の発表
（５）ホームページによる情報発信

2　病害虫防除対策

（１）未侵入害虫（チチュウカイミバエ）の警戒調査
（２）重要害虫（ネギネクロバネキノコバエ）の防除対策
（３）新病害虫の調査及びまん延防止対策
（４）輸出検疫協議の迅速化委託事業に関する調査
（５）病害虫診断と防除指導
（６）無人ヘリコプターによる空中散布の防除指導
（７）病害虫や農薬に関する相談への対応
（８）特別栽培農産物の認証への協力

3　農薬安全使用対策

（１）農薬適正使用対策の推進
（２）農薬取締法に基づく農薬販売届の受理及び販売店の立入検査、指導
（３）農薬取締法に基づく指導

4　肥料・飼料業務

（１）肥料取締法に基づく肥料の検査
（２）肥料取締法に基づく肥料の登録及び届出の受理
（３）肥料生産量及び流通量の調査
（４）飼料製造及び流通、飼料添加物の生産・流通量等の調査

○　業務報告は、「平成 31 年度埼玉県病害虫防除所業務年報」を参照

X　令和元年度決算

１　歳　入

科　　目		金　　額（円）
使用料及び手数料		1,301,793
１）使用料	総務使用料	1,243,393
２）手数料	農林水産業手数料	58,400
国庫支出金		380,000
３）委託金	農林水産業費委託金	380,000
財産収入		31,471,398
１）財産運用収入	財産貸付収入	3,329,187
２）財産売払収入	物品売払収入	13,895,025
	生産物売払収入	14,247,186
諸収入		49,488,749
４）受託事業収入	農林水産業受託事業収入	44,146,940
６）雑入	雑入	5,342,502
計		82,641,940

２　歳　出

科　　目		金　　額（円）
総務費		951,894
１）総務管理費	一般管理費	163,420
	人事管理費	166,254
	財産管理費	622,220
農林水産業費		309,809,992
１）農業費	農業総務費	8,275,060
	農業振興費	837,270
	食品流通対策費	1,810
	農業経営普及費	6,156,475
	園芸農産振興費	8,777,803
	植物防疫費	21,042,823
	農業大学校費	2,402,270
	農業研究費	215,626,622
２）蚕糸特産振興費	蚕糸特産振興費	60,000
３）畜産業費	畜産総務費	1,842,375
	畜産振興費	13,604,999
	家畜保健衛生費	386,524
	畜産研究費	30,795,961
計		310,761,886

職員の状況

埼玉県農業技術研究センター

所長（技）持田孝史

◎　総務担当

副所長（事）小野和義
担当部長（事）山田　勇
担当課長（事）上野　栄
主任（事）東　雅代
専門員（事）今井　晃
専門員（事）沼田鉄雄
専門員（事）小池有利恵
上席主任（技）山﨑晴彦
嘱託（非常勤）大塚浩子

（玉井試験場）

主任（事）松本頼子
専門員（事）久保田知江

◎　企画、農業革新支援担当

副所長（技）上野敏昭

〇企画担当

室長（技）重松　統
担当部長（技）荒川　誠
担当部長（技）戸辺一成
専門研究員（技）石井博和
専門研究員（技）横山素之
専門員（技）原沢正美

〇農業革新支援担当

部長（技）大宅秀史
部長（技）佐竹吉人
部長（技）原　弘信
担当部長（技）篠崎　誠
担当部長（技）村田大樹
担当部長（技）岡山　研
担当部長（技）小野敬弘
担当部長（技）中山貴能
担当部長（技）箕田豊尚

（久喜試験場）

部長（技）遠藤紀浩
担当部長（技）南原惠子

◎環境安全、病害虫研究、鳥獣害防除、病害虫防除技術担当

副所長（技）畑　克利

〇環境安全、病害虫研究、鳥獣害防除担当

室長（技）矢ヶ崎健治

・環境安全担当

担当部長（技）山﨑晴民
専門研究員（技）成田伊都美
専門研究員（技）鎌田　淳
専門研究員（技）杉沼千恵子
主任専門員（技）加藤　徹
主任（技）上原好則
専門員（技）代　明
嘱託（非常勤）鯨井弘美

・病害虫研究担当

担当部長（技）小俣良介
担当部長（技）宇賀博之
担当部長（技）酒井和彦
専門研究員（技）岩瀬亮三郎
主任専門員（技）渡辺俊朗
技師（技）福勢かおる
上席主任（技）金子　仁
主任（技）奈良孝幸
嘱託（非常勤）光武　文

・鳥獣害防除担当

担当部長（技）古谷益朗
専門研究員（技）湯村英明
主任（技）小川倫史

・病害虫防除対策担当

部長（技）植竹恒夫
担当部長（技）高井芳久
担当部長（技）武田正人
担当課長（技）小林由美
担当課長（技）根岸　進
主任（技）新井利行
主任（技）笠巻　賢
技師（技）宮田穂波
専門員（技）小林　明
嘱託（非常勤）久保田篤男
嘱託（非常勤）西　玲子

◎遺伝子情報活用、水稲育種、野菜育種、酪農、養豚・養鶏

副所長（技）神田　徹

・遺伝子情報活用担当

技師（技）宗方　淳
技師（技）小山浩由

・水稲育種担当

担当部長（技）武井由美子
専門研究員（技）大岡直人
技師（技）大戸敦也
上席主任（技）大葉俊彦
主任（技）神山洋一
主任（技）根岸一之

・野菜育種担当

担当部長（技）近藤恵美子
専門研究員（技）尾田秀樹
技師（技）内田裕也
上席主任（技）高橋丈雄

〇酪農、養鶏・養豚担当

・酪農担当

担当部長（技）塩入陽介
専門研究員（技）大澤　玲
技師（技）安川結夏子
上席主任（技）菊池守弘

上席主任（技）　馬場和彦
主任（技）　高橋信一
主任（技）　竹内章晃
技師（技）　伊藤周平
嘱託（非常勤）　加藤佳子
嘱託（非常勤）　ﾓﾝｺﾞﾒﾘｰ・穣自・ｱﾚｯｸｽ
嘱託（非常勤）　田島隆行

・養豚・養鶏担当

担当部長（技）　福田昌治
専門研究員（技）　中村嘉之
技師（技）　瀧沢慶太
専門員（技）　中村秀夫
上席主任（技）　五十嵐高司
上席主任（技）　村上寿治
上席主任（技）　根岸良征
主任（技）　柴崎誠次
主任（技）　大塚敏明
主任（技）　武政清夫
技師（技）　杉田淳史
専門員（技）　橋本正巳
嘱託（非常勤）　横村雅良
嘱託（非常勤）　飯田智
嘱託（非常勤）　杉田智江

◎水田高度利用、高収益畑作、施設園芸先端技術、果樹、次世代技術実証普及担当

副所長（技）　松本龍衛

〇水田高度利用、高収益畑作、施設園芸先端技術、果樹担当

室長（技）　関口孝司

・水田高度利用

担当部長（技）　岡田雄二
専門研究員（技）　内藤健二
技師（技）　志保田尚哉
技師（技）　丹野和幸
上席主任（技）　吉田実
上席主任（技）　諸貫隆二
技師（技）　吉田将規
専門員（技）　鈴木勝
嘱託（非常勤）　井田友美

・高収益畑作

担当部長（技）　庄司俊彦
専門研究員（技）　岩崎泰史
主任（技）　印南ゆかり
主任専門員（技）　戸倉一泰
専門員（技）　石坂宏
上席主任（技）　関根孝男
嘱託（非常勤）　川邊仁美
嘱託（非常勤）　曽根保
嘱託（非常勤）　秋山頼仁

・施設園芸先端技術担当

担当部長（技）　塚澤和憲
担当部長（技）　石川貴之
専門研究員（技）　佐藤加奈巳
専門研究員（技）　中畝誠
技師（技）　石田明日香
技師（技）　山田融
上席主任（技）　小菅昭
上席主任（技）　野本祐一
嘱託（非常勤）　小島真喜
嘱託（非常勤）　小野澤朗

・果樹担当

担当部長（技）　前島秀明
専門研究員（技）　島田智人
専門研究員（技）　浅野亘
技師（技）　柴崎茜
上席主任（技）　藤井康史
嘱託（非常勤）　関口里子
嘱託（非常勤）　吉川健治
嘱託（非常勤）　藤田愼一
嘱託（非常勤）　加藤栄広
嘱託（非常勤）　倉持吉隆

〇次世代技術実証普及担当

室長（技）　山口敦
主任研究員（技）　川内亜紀
技師（技）　小林昌永
専門員（技）　小林延子
嘱託（非常勤）　若山大樹
嘱託（非常勤）　飯田洋子