

平成29年度

神奈川県農業技術センター

# 業務年報

平成30年10月



# 目次

ページ

## 平成29年度 業務年報

### I 概況

1 沿革	1
2 所在地	2
3 土地及び建物	2
4 機構(平成30年1月1日現在)	3
5 平成29年度決算	3

### II 業務の概要

企画経営部	4
生産技術部	16
生産環境部	23
普及指導部	30
病虫害防除部	33
横浜川崎地区事務所	36
北相地区事務所	
研究課	39
普及指導課	41
三浦半島地区事務所	
研究課	43
普及指導課	46
足柄地区事務所	
研究課	48
普及指導課	50

### III 成果の発表

1 平成28年度成果課題	52
2 研究報告	52
3 論文発表	53
4 学会・研究会等講演発表	54
5 依頼講演	56
6 雑誌等発表	58

## IV 受賞・特許等

1 受賞	59
2 権利化されたもの	60
3 出願中のもの	64
4 出願したもの	65

## V 広報及び公開

1 発行物	67
2 記者発表等	67
3 研究成果の展示等	68
4 成果発表会	71
5 公開	71

## VI 研修・諸会議

1 研修	72
2 試験研究・事業諸会議の開催	73

## VII 付表

気象表	76
-----	----

# 概況

## 1 沿革

- 明治29年 7月 横浜市岡野町に農作物の試験研究を目的として「農事試験場」が創立された。
- 明治41年 2月 橘樹郡保土ヶ谷町に移転した。
- 明治41年 4月 落葉果樹の経済的栽培試験と西湘地帯の柑橘栽培改善を目的として、中郡吾妻村（現二宮町）に園芸部が設置された。
- 大正11年 4月 保土ヶ谷町より鎌倉郡大船町岡本1,018（現フラワーセンター大船植物園）に移転した。
- 昭和27年11月 相模原台地に畑作試験のため、相模原畑地灌漑試験地を設置。翌年12月相模原試験地と改称後、昭和41年7月相模原分場と改称された。
- 昭和28年12月 「農事試験場」が「農業試験場」と改称された。
- 昭和34年 4月 平塚市寺田縄496に移転。庶務部（庶務課）、技術研究部（栽培科・病虫科・土壤肥料科・相模原試験地）、営農調査連絡室、普及部（企画課・専門技術員）、農場管理部（農場管理課）となった。
- 昭和36年12月 神奈川県行政組織規則の一部改正により、中郡二宮町に設置していた園芸分場は園芸試験場として独立した。
- 昭和44年 7月 神奈川県行政組織規則の一部改正により、相模原分場が園芸試験場に編入され、「農業試験場」を「農業総合研究所」に改称し、管理部（管理課）、技術連絡室（連絡調整科・資料科）、経営研究部（経営調査科・経済試験科・流通調査科・流通技術科）、技術研究部（作物科・葉根菜科・病虫科・土壤肥料科）の4部11課（科）となった。
- 昭和46年 6月 農作物公害の試験研究のため、技術研究部に公害調査科が設置された。
- 昭和61年 4月 技術研究部に生物工学科が設置された。
- 平成 7年 4月 神奈川県行政組織規則の一部改正により、農業総合研究所に園芸試験場及び蚕業センターを統合し、所在地を平塚市上吉沢1617に移転した。組織は管理部（管理課・経理課）、企画調整部、経営情報部、生物資源部、生産技術部、農業環境部の6部2課で構成され、併せて支所等として「根府川試験場」、「三浦試験場」、「津久井試験場」及び「蚕糸検査場」が設置された。
- 平成10年 3月 神奈川県行政組織規則の一部改正により「蚕糸検査場」が廃止された。
- 平成15年 6月 神奈川県行政組織規則の一部改正により、管理部及び経理課が廃止された。
- 平成17年 4月 神奈川県行政組織規則の一部改正により、農業総合研究所、肥飼料検査所、横浜川崎地域農業改良普及センター、横須賀三浦地域農業改良普及センター、湘南地域農業改良普及センター、県央地域農業改良普及センター、足柄地域農業改良普及センター、津久井地域農業改良普及センターを統合し、「農業技術センター」が設置された。
- 平成19年 4月 神奈川県行政組織規則の一部改正により、病害虫防除所を統合した。
- 平成22年 4月 神奈川県行政組織規則の一部改正により、かながわ農業アカデミーと畜産技術センターを統合し、支所等として「かながわ農業アカデミー」及び「畜産技術所」が設置された。

平成25年 4月 神奈川県行政組織規則の一部改正により、企画調整部と経営情報研究部を企画経営部に、野菜作物研究部、果樹花き研究部を生産技術部に統合し、農業環境研究部を生産環境部とし、7部1課を5部1課とした。

平成26年 4月 神奈川県行政組織規則の一部改正により、かながわ農業アカデミーと畜産技術センター（旧畜産技術所）が独立した。

## 2 所在地

施設名	〒番号・所在地	電話・FAX番号
農業技術センター (本所)	〒259-1204 平塚市上吉沢1617	電話 (0463)58-0333 FAX (0463)58-4254
農業技術センター 横浜川崎地区事務所	〒226-0015 (横浜農業合同庁舎内) 横浜市緑区三保町2076	電話 (045)934-2374 FAX (045)931-8246
農業技術センター 北相地区事務所	〒252-0176 相模原市緑区寸沢嵐620-2	電話 (042)685-0203 FAX (042)685-2224
農業技術センター 三浦半島地区事務所	〒238-0111 三浦市初声町下宮田3002	電話 (046)888-3385 FAX (046)888-1509
農業技術センター 足柄地区事務所	・研究課 〒250-0024 小田原市根府川574-1	電話 (0465)29-0506 FAX (0465)29-0019
	・普及指導課 (足柄上合同庁舎内) 〒258-0021 足柄上郡開成町吉田島2489-2	電話 (0465)83-5111 FAX (0465)83-7214

## 3 土地及び建物

区分	土地	うち、ほ場面積			建物	
		水田	普通畑	樹園地	棟数	面積
本所	m <sup>2</sup> 191,798 (5,796)	2,874 <2,874>	19,779 (1,814)	32,233 <1,277> (2,941)	棟 82	m <sup>2</sup> 22,315
横浜川崎地区事務所	-	-	-	-	-	[231]
北相地区事務所	34,836	-	4,230	18,625	11	1,128
三浦半島地区事務所	27,997	-	21,142	-	15	2,018
足柄地区事務所 ・研究課 ・普及指導課	32,056	-	-	30,831	15	1,727
	-	-	-	-	-	[314]
計	286,687 (5,796)	2,874	45,151 (1,814)	81,689 (2,941)	123	27,188 [545]

注1：本所の水田< >内は、旧農業総合研究所（平塚市寺田縄）の研究ほ場、樹園地< >内は、旧園芸試験場の原木園（二宮町）で内数

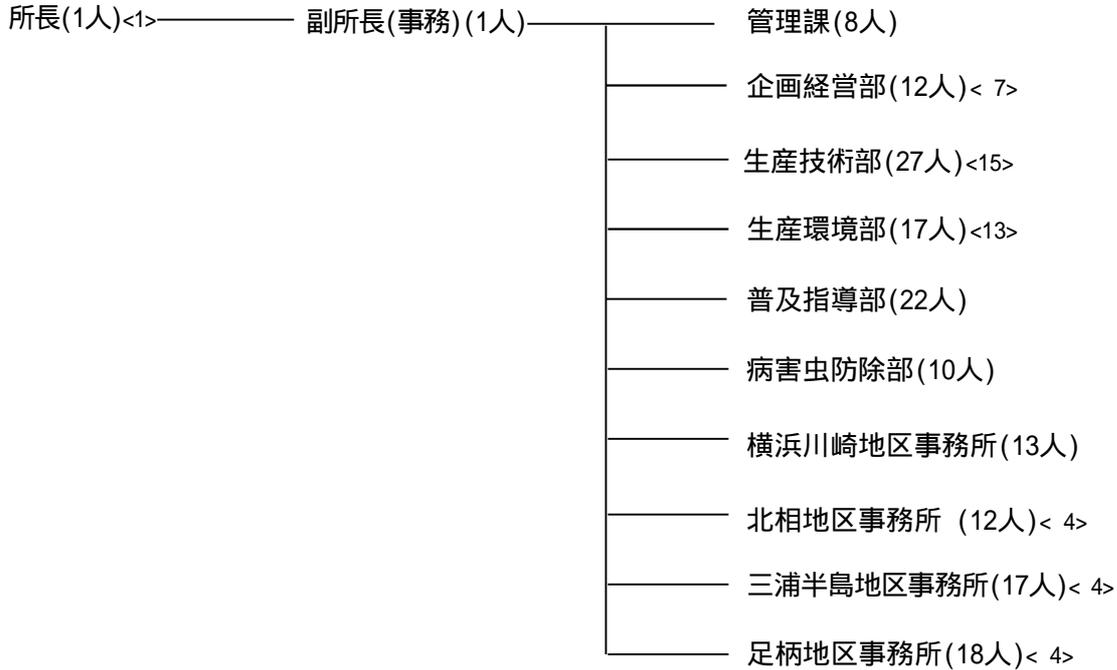
注2：（ ）内は、借用不動産で外数

注3：横浜川崎地区事務所と足柄地区事務所、建物計の [ ] 内は、占有面積で外数

## 4 機構 [ 常勤職員 ]

平成30年 1月 1日現在

### 【農業技術センター】



常勤職員総数 158人  
 再任用職員(10人), 臨時的任用職員(5人)を含む  
 < >は研究職で内数 <48人>

## 5 平成29年度決算

歳入		歳出	
科目	歳入決算額	科目	歳出決算額
	円		円
農林水産業使用料	43,170	総務管理費	<b>94,198,234</b>
農林水産業手数料	7,100	一般管理費	92,542,594
農林水産業費委託金	425,000	財産管理費	1,655,640
財産貸付収入	310,020	政策費	<b>4,989,586</b>
生産物売払収入	5,564,870	政策調整費	4,989,586
総務受託事業収入	2,568,000	農業費	<b>401,428,442</b>
農林水産業受託事業収入	47,110,396	農業総務費	36,000
農林水産業負担交付収入	6,000	担い手育成推進費	8,957,923
農林水産業立替収入	151,231	農業振興費	2,276,280
雑入	120	植物防疫費	5,865,066
		農業技術センター費	384,293,173
		国際交流費	<b>198,548</b>
		国際交流推進費	198,548
		環境保全対策費	<b>658,800</b>
		廃棄物対策費	658,800
		保全・再生事業費	<b>446,331</b>
		自然保護費	446,331
計	56,185,907	計	501,919,941

# 業務の概要

## [企画経営部・研究企画担当]

### 1 農林水産系試験研究機関の研究調整事務

#### (1) 環境農政局農林水産系試験研究技術連絡会議試験研究成果検討部会の開催

試験研究結果を総合的に検討・判断し、重点的に伝達利用すべき成果を選択するとともに、その具体的な利用方法を検討した。

分科会名	開催日	開催場所
農業（野菜(秋)）	H28.11.15	農業技術センター
農業（普通作）	H29. 3.15	農業技術センター
農業（茶）	H29. 6. 8	農業技術センター
農業（果樹）	H29. 4.26	農業技術センター
農業（野菜）	H29. 5.10	農業技術センター
農業（生産環境）	H29. 5.11	農業技術センター
農業（三浦半島）	H29. 6. 1	三浦半島地区事務所
農業（かぼ・かひルツ）	H29. 5.26	足柄地区事務所研究課
農業（花き・観賞樹）	H29. 6.16	農業技術センター
畜産	H29. 5.30	畜産技術センター
水産	H29. 9. 4	水産技術センター
森林	H29. 1.24	自然環境保全センター

#### (2) 農林水産技術会議の開催

地域特性を活かした農林水産業の振興に必要な研究開発の充実を図るため、研究目標の設定や研究成果の中間評価等について、農林漁業者や学識経験者等から意見を得るため、次のとおり会議を開催した。

##### ア 研究課題設定部会開催実績

担当研究所	開催期日	開催場所	検討課題	委員
農業技術センター	H29.12.12	農業技術センター	AIを活用した土壌病害診断技術の開発	千葉大学 教授 さがみ農業協同組合 副調査役
水産技術センター	H29.12. 5	横須賀三浦地域県政総合センター	緑LED照射によるカレイの省エネ型成長促進研究	北里大学 教授 (公社)全国豊かな海づくり推進協議会 技術顧問
畜産技術センター	H30. 3. 5	畜産技術センター	多産系を中心とした豚育種の方向性	農研機構畜産研究部門 領域長 (一社)神奈川県養豚協会 理事長

注： は学識経験者、 は実務者

##### イ 研究成果評価部会開催実績

担当研究所	開催期日	開催場所	検討課題	委員
農業技術センター	H29.11.29	農業技術センター	茶園における放射性セシウムの動態解明と対策技術の開発	農研機構果樹茶業研究部門 茶業研究監 (株)神奈川県農協茶業センター茶業運営委員会 委員長

担当研究所	開催期日	開催場所	検討課題	委員
農業技術センター	H29.11.29	農業技術センター	茶園における放射性セシウムの動態解明と対策技術の開発	農研機構果樹茶業研究部門 茶業研究監 (株)神奈川県農協茶業センター茶業運営委員会 委員長
畜産技術センター	H30. 2.19	畜産技術センター	新開発トウモロコシ不耕起播種機の性能実証試験	農研機構農業技術革新工学研究センター ユニット長 (有)大原牧場
水産技術センター	H30. 3. 9	水産技術センター 相模湾試験場	小田原の魚ブランド化・もっと食べよう！プロジェクト支援研究	○東京海洋大学 教授 (株)小田原魚市場 代表取締役社長
自然環境保全センター	H30. 3.19	神奈川工科大学 エクステンションセンター	対照流域法調査による水源施策の2次的アウトカム(水源かん養機能の向上)の検証	○神奈川工科大学 客員教授 ○東京大学 准教授

注:○は学識経験者、 は実務者

### (3)平成30年度試験研究課題の調整

環境農政局農林水産系試験研究機関の平成30年度試験研究課題の設定に当たり、照会各関係機関・団体（110機関）から提起された要研究問題の総数は、104件であった。

この要研究問題は、企画経営部研究企画担当から各センターに提示し、その対応について調整・検討を行った。その結果、最終的な対応状況については、新規課題及び既存課題の中で対応するもの64件(47%)、継続して検討するもの6件(4%)、実施済みであるもの10件(7%)、既存成果や実態調査への協力に対応できるもの23件(17%)、普及指導機関において現地に対応するもの25件(18%)、実施不可のもの8件(6%)となった（課題により、対応方法が複数存在する）。

なお、各センターで調整・検討された試験研究課題（案）については、環境農政局農林水産系技術連絡会議等で行政機関や研究所間での調整を図った。

### (4)試験研究連絡推進事務

試験研究機関相互の連携を図るとともに、行政・普及関係者に対し試験研究の実施状況の理解を得るため、農林水産系試験研究機関で実施する試験研究計画を一括とりまとめ、「平成29年度農林水産関係試験研究計画書」として作成し、ホームページで公開した。

### (5)実用化研究成果広報事業

農林水産関係試験研究機関が実施した試験研究結果のうち、平成28年度の成績の中から技術連絡会議成果検討部会において選定された試験研究成果の抄録及び全文を検索利用が行えるようにした。

平成28年度分野別成果課題数

分 野	課 題 数		
	成果	成果	計
経営・経済・地域計画	0	1	1
流通・品質・消費動向・食の安全	2	1	3
機械・施設	1	0	1
栽培法全般	5	1	6
病理・昆虫・農薬・薬品・衛生	0	2	2
土壌肥料・資源リサイクル・バイオマス	0	0	0
飼養管理・生理生態	3	2	5

分野	課題数		
	成果	成果	計
環境保全・災害・公害	3	7	10
漁法技術	0	1	1
遺伝資源	0	0	0
新品種・系統育成	6	2	8
資源管理、資源増殖	1	6	7
情報科学	0	0	0
その他	0	0	0
合計	21	23	44

\*成果の種類

成果：普及奨励事項（直ちに普及指導、行政施策に反映できる成果）

成果：指導・研究に有効な情報（主に先端技術及び基礎分野からの知見であり、指導、研究に参考となる成果）

## 2 試験研究企画調整

### (1) 国庫助成研究、共同研究の推進事務

効率的な試験研究を推進するため、国や都県研究機関等と調整し、公募型研究事業に参画した。

研究を活性化させ、研究成果を上げる上で、産・学・公の連携が極めて重要となっている。このため、役割分担を明確化した共同研究を積極的に推進した。

#### ア 共同研究実施状況（受託）

区分	研究課題名	共同研究機関	備考
農水省プロジェクト	被災地の早期復興に資する果樹生産・利用技術の実証研究(ぼろたん)(H24-29)	(国研)果樹茶業研究部門 他	
	持続的な果樹経営を可能とする生産技術の実証研究(福島果樹)(H24-29)	福島県農業総合センター 他	
	生産コストの削減に向けた有機質資材の活用技術の開発(H27-31)	(国研)中央農業研究センター 他	
	実需ニーズの高い新系統及び低コスト栽培技術の開発(局所加温)(H27-31)	(国研)野菜花き研究部門 他	
	持続可能な農業生産のための新たな総合的保護技術の開発(SIP)(H26-30)	(国研)中央農業研究センター	
	農林業に係る気候変動の影響評価委託事業(温暖化)(H27-29)	(国研)農業環境変動研究センター	
	UECSプラットフォームで日本型施設園芸が生きるスマート農業の実現(H28-30)	近畿大学 他	
	都市近郊エダマメ栽培体系に適応したダイズシストセンチュウの生物的排除法の開発(H28-30)	東京農工大学 他	
	果樹生産の大幅な省力化に向けた作業用機械の自動化・ロボット化と機械化樹形の開発(H28-32)	(国研)果樹茶業研究部門 他	
	AIを活用した土壌病害診断技術の開発(H29-33)	(国研)中央農業研究センター	
その他	農地土壌温室ガス排出量算定基礎調査事業(H27-30)	(国研)農業環境技術研究所 他	
	リピドミクスによる収穫後青果物の代謝制御予測と鮮度評価技術への展開(H28-30)	岐阜大学	

イ 共同研究実施状況（受託以外）

区分	研究課題名	共同研究機関	備考
大学等	農商工連携モデルを基盤とした都市地域における完全人工光型植物工場研究拠点の形成（H25-29）	明治大学	県単研究
	川崎市におけるのらぼう菜の品質特性解明と栽培技術確立（H27-29）	川崎市、明治大学	
	神奈川県における園芸作物の未記録病害等の原因究明と対策の構築（H27-30）	法政大学	
	水熱処理物による土壌還元消毒法の開発（H28-29）	明治大学	
	生分解性マルチを用いた作物栽培試験とマルチ分解酵素処理の予備検討（H29）	（国研）農業環境変動研究センター他	
民間	温室環境モニタリングシステム及び制御システムの開発（H28-32）	梅屋幸株式会社	
	トマト施設栽培における低コスト加湿システムの開発に関する研究（H29-30）	ネボン株式会社	

注：研究課題名に の付してあるのは、共同研究契約（委託契約含む）を締結したものの。

(2) 試験研究の推進事務

政策局政策部科学技術・大学連携課が予算化した神奈川重点実用化研究事業及び神奈川地域資源活用研究事業を推進した。

研究課題名	共同研究機関	備考
のらぼう菜の品質特性・機能性評価と新規利用に関する研究（H28-30）	衛生研究所	県単研究

### 3 人材育成

(1) 研究人材活性化対策事業

ア 研究推進支援研修

プロジェクト研究等の推進の中で、外部有識者の助言を得ることにより、研究管理能力の向上を図った。

研究機関	課題名	研修担当
農業技術センター	種属間交雑によるアブラナ科植物の有用形質導入と実用品種の	生産環境部・品質機能研究課
	施設栽培における環境計測技術の習得	生産技術部・果樹花き研究課
水産技術センター	藻場の再生手法について	栽培推進部
	海洋調査のノウハウについて	相模湾試験場
畜産技術センター	統計の考え方・実務者のための意義	企画指導部・企画研究課
	発酵を活用するには	企画指導部・企画研究課
自然環境保全センター	水源林の公益的機能の評価・検証と管理技術の改良	研究企画部・研究連携課

イ 研究高度化研修

今後充実を図る研究分野の研究能力の向上を図るため、大学及び国公立研究機関等に研究職員を派遣し、その施設・設備等を利用した研修を実施することにより、研究人材を育成した。

受講者所属・人数	研修課題	時期・期間	研修場所
農業技術センター 生産技術部・1名	ナス科野菜の育 種に関する研究	H29.12.4- H30.2.28	農研機構 野菜花き研究部門 野菜育種・ゲノム研究領域 ナ ス科ユニット

(2)その他研修

ア 農林水産関係研修

農林水産技術会議が農林水産関係試験研究機関の研究員を対象に、最新の施策・研究動向、知財関係に関する諸制度・状況への理解を深めるとともに、自己能力開発を目的に実施している研修に研究員を派遣した。

研修課題	所属・人数	時期・期間	研修場所
農林水産関係 若手研究者研修	生産技術部果樹花き研究課 ・1名	H29.6.28-30	農林水産技術会議事務局 筑波産学連携支援センター

イ 研究新任者研修

新しく研究職についての職員を対象に、農業技術センターの概要、課題設定の方法、学会活動、研究方法等について研修を実施した。

実施日	所属・人数
第1回 平成29年 7月12日	生産技術部・1名
第2回 平成29年 9月13日	
第3回 平成29年10月 3日	

## 4 研究成果等広報事業

(1)農業技術センターニュース

業務の現況を県民に広報するため、平成7年度から発行している。内容は研究成果、研究実施状況、成果の現地普及状況などで、平成29年度の掲載テーマは、67ページに記載。発行はA4版、4ページ、年2回、部数4,000部、配布先は表のとおり。

農業技術センターニュースの配布先

配布先	部数
県関係機関	600
市町村・他県・国・独立行政法人等	158
農業関係団体	2,038
消費者（県政総合センター県民課窓口等）	100
見学者用	1,104
計	各4,000

(2)記者発表等

県政記者クラブや平塚記者クラブ等へ行事や普及活動について資料送付を行った。発表内容は、67ページに記載。

(3)研究成果等の展示

所内のロビー等に写真入りの研究成果の説明パネルを展示するとともに、花菜ガーデン、県庁公開等の場や、農林水産省アグリビジネス創出フェア2017、かながわ科学技術フェア等のイベントに参加し、研究成果等の展示を行った。詳細は68～70ページに記載。

(4)公開イベント

文部科学省が全国的に推進する科学技術週間や、県科学技術・大学連携課による子供を対象とした「かながわサイエンスサマー」に参加した。また、一般県民向けに県の農林水産系研究機関合同での研究成果発表会をかながわ県民センターで開催した。詳細は71～72ページに記載。

(5) ホームページの運営管理

地区事務所も含めた農業技術センターのホームページを運営した。平成29年度のインターネットホームページのアクセス件数は、約342万件であった。

## 5 図書資料管理事業

(1) 平成29年度中に受け入れ、整理した図書・資料

当所の資料室では、受け入れた図書・資料をア：単行書、イ：雑誌（逐次刊行物）、ウ：簡易資料（それ以外の広報紙、リーフレット等）に分類して整理している。平成29年度に受け入れ、図書システムに登録した実績は下表のとおりであった。

ア 単行書

分類名	購入図書数	寄贈図書数	合計(冊)
100 哲学	0	0	0
300 社会科学	0	0	0
400 自然科学	6	0	6
500 技術	2	0	2
610 農業	16	1	17
620 園芸	56	2	58
650 林業	2	0	2
670 商業	0	0	0
700 芸術・美術	0	0	0
900 文学	0	0	0
合計	82	3	85

イ 雑誌(逐次刊行物)

分類名	購入図書数	寄贈図書数	合計(冊)
研究報告、紀要、学会誌等	97	235	332
試験成績、成果資料等	-	45	45
業務年報、事業報告等	-	36	36
統計、統計年報等	-	40	40
上記以外の一般図書	85	290	375
合計	182	646	828

ウ 簡易資料

簡易資料は、図書システムには登録せず、130種ほどを受け入れた。

## [企画経営部・普及企画担当]

### 1 普及活動の企画・調整

農業技術センター普及指導部・地区事務所及び畜産技術センターの普及活動の企画調整と連絡調整を行った。

#### (1) 平成29年度普及指導計画の内部評価及び計画策定のための会議の開催

##### ア 平成29年度普及指導計画進捗状況検討会

9月下旬から10月上旬に普及指導部、各地区事務所、畜産技術センターの平成29年度の普及指導活動について進捗状況の検討を実施した。(6回)

1月下旬に平成30年度普及指導計画に策定むけた助言指導を革新支援専門員と連携して実施した。(6回)

##### イ 平成29年度普及指導計画内部評価及び平成30年度普及計画策定検討会

2月下旬に普及指導部、各地区事務所、畜産技術センターの平成29年度の普及指導活動の内部評価並びに平成30年度普及指導計画についての検討を実施した。(6回)

#### (2) 普及活動外部評価の実施

評価対象部所を、三浦半島地区事務所及び畜産技術センターとし、平成28年度普及指導計画の中から重点プロジェクト課題とそれ以外の重点課題から選択した各2課題について、外部評価委員(先進的な農業者、若手・女性農業者、学識経験者、農業団体、消費者、マスコミ)各6名が評価を実施した。

評価については、各対象部所による対象課題の概要報告、質疑応答の後、「神奈川県協同農業普及事業活動要領」に基づき、各評価委員が対象課題ごとに検討し、評価委員の総意として3段階の総合評価を決定した。また、評価結果及び今後の普及活動の反映状況についてホームページで公開した。

対象部所 (開催場所)	開催期日	検討課題	委員	
			共通委員	専門委員
農業技術センター三浦半島地区事務所 (三浦半島地区事務所会議室)	H29. 9. 13	・年内どりダイコンの代替品目及びダイコンの優良品種の導入普及(重点プロ) ・夏季休閑畑への緑肥カバークロップの導入普及および新規作物の導入	●(株)日本農業サポート研究所 代表取締役 ○神奈川県農業協同組合中央会営農企画部 ○NPO法人神奈川県消費者の会連絡会代表理事	○三浦半島地区農業経営士会 会長 ○三浦半島農業青年クラブ代表者会 役員
畜産技術センター (畜産技術センター会議室)	H29. 9. 20	・かながわ鶏の生産振興に向けた支援(重点プロ) ・酪農家と肉牛肥育農家の連携による県内産牛肉生産の推進	○日本農業新聞 営農生活部 論説委員	○JA横浜肉牛部 部長 ○かながわの畜産に携わる女性ネットワーク所属 (有)西山畜産役員

※●代表委員

#### (3) 普及事業推進のための会議の開催

普及事業が円滑に進むために、農業振興課と連携して会議を開催した。

開催日	場 所	内 容
H29. 5. 13	農業技術センター	農業革新支援専門員の活動について
H29. 4. 28	平塚合同庁舎	普及事業について
H29. 7. 24	平塚合同庁舎	基礎セミナーの方法、情報システムについて
H29. 11. 09	平塚合同庁舎	農業担い手育成体系について
H30. 3. 09	平塚合同庁舎	トップ経営体事業、中核的経営体支援事業

## 2 普及指導員等研修

普及指導員等の資質向上を目的に国等派遣研修、県外研修、県内研修を実施した。

### (1) 国等派遣研修

研修名	受講者	実施日程	研修場所
階層別研修	2名	5月31日～5月2日	農林水産研修所つくば館
新任普及指導員研修	2名	10月25日～10月27日	農林水産研修所つくば館
新任農業革新支援専門員研修	1名	12月13日～10月15日	農林水産研修所つくば館
普及指導センター所長研修	3名	6月22日～6月23日	三会堂ビル
行政ニーズ対応研修			
地球温暖化適応策研修（施設園芸）	1名	5月24日～5月27日	農林水産研修所つくば館
鳥獣害防止対策支援研修	1名	6月20日～5月23日	農林水産研修所つくば館
担い手の経営発展支援研修	1名	1月30日～2月30日	農林水産研修所つくば館
経営分析研修	1名	12月19日～12月22日	農林水産研修所つくば館
技術研修（天敵利用等防除）	1名	7月12日～7月14日	農林水産研修所つくば館
技術研修（施設園芸（野菜））	1名	11月8日～11月10日	農林水産研修所つくば館
ICT研修（作物）	1名	7月24日～7月27日	農林水産研修所つくば館
技術研修（果樹病害虫）	1名	10月4日～10月6日	農林水産研修所つくば館

### (2) 県内研修

研修名	受講者	実施日程	研修場所及び講師
新任者研修	2名	H29. 10～H29. 11 (2日)	農業技術センター 農業革新支援専門員等
課題解決研修（経営）	12名	H29. 10～H29. 11 (2日)	農業技術センター 農業革新支援専門員等
OJT研修			
野菜の技術強化研修	3名	H29. 4～H30. 3	農業技術センター 各所属、農業革新支援専門員等
茶の技術強化研修	1名		
果樹の技術強化研修	1名		
花きの技術強化研修	1名		
新技術研修			
野菜、果樹、花き、作物 茶、畜産	普及指導員等全員	H29. 4～H30. 3 (12日)	農業技術センター等 農業革新支援専門員

## 3 普及情報センター機能

### (1) 現地情報の収集

普及指導部、地区事務所及び畜産技術センターより147事例を収集した。

### (2) 普及事例発表会

#### ア 内部検討会（審査会）

7月7日に農業技術センターにおいて神奈川県農業改良普及活動事例発表会内部検討が開催され、普及活動事例8課題、調査研究8課題の発表及び審査を行った。その結果、普及活動事例4課題、調査研究2課題を選び、農業者むけの事例発表会で発表することになった。また、三浦半島地区事務所の「夏季休閑畑への緑肥カバークロップの導入普及」が全国普及活動高度化発表会で発表された。

イ 農業改良事業事例発表会（農業者むけ発表会）

10月30日に農業技術センターにおいて神奈川県農業改良普及活動事例発表会が開催され普及活動事例4課題、調査研究2課題が発表された。

<普及活動事例>

- ・県育成野菜品種を活用した地域農産物の生産振興に対する支援(普及指導部)
- ・果樹栽培に係る省力化技術(ブドウ平衡整枝)の普及(普及指導部)
- ・製パン業者との連携による学校給食向けパン用小麦の導入（普及指導部）
- ・夏季休閑畑への緑肥カバークロップの導入普及（三浦半島地区事務所）

<調査研究活動事例>

- ・A T P検査による搾乳器具の衛生状態の見える化（畜産技術センター）
- ・トマト‘湘南ポモロン’の露地栽培における植栽密度の検討（足柄地区事務所）

(3)経営管理支援データベースシステムの管理

普及指導員が農業者の経営状態や問題点を的確かつ継続的に支援するために普及活動に関わる情報を一元管理・共有するシステム（経営管理支援データベースシステム）のバックアップを毎月行った。また、経営管理支援データベースシステムの後継として普及活動日誌ソフトを作成した。

## 4 団体指導

神奈川県農業経営士協会と国際農業研究会県本部並びに県央・津久井支部、湘南支部に対する支援を行った。特に、国際農業研究会では、平成30年1月11日横浜市内で関東甲信越ブロック研究大会の開催の支援を行った。

## [企画経営部・経営情報担当]

### 1 かながわ特産品の有利販売を支援するための技術開発

#### (1) かながわ特産品の有利販売を支援する技術開発

##### ア 県産農産物のニーズ解明と商品性評価

本県が推進する「薬膳」の食材として、県西地域で栽培試験を行っている「金針菜」について、農産物直売所で試食提供したところ、回答者全体の57.6%が「おいしい」と評価し、55.1%が「買いたい」と回答があった。回答者のうち、すでに「薬膳」を食生活に取り入れている人は11%に過ぎず、全体の54%はこれから取り入れたいと考えていた。今後、農産物直売所で薬膳の取り組みを推進する際には、薬膳に使用する食材を紹介する試食イベントの実施と、薬膳の観点に基づいたレシピ提供が重要であることを明らかにした。

‘湘南ゴールド’の加工品製造の流通状況を調査した。現在60社以上が加工品製造を行っており、JA機関が積極的に規格外品の果汁、ピューレなどの一次加工製造に取り組んだことで、二次加工業者に周年供給できる体制が確立し、多様な‘湘南ゴールド’商品の販売につながることを明らかにした。これは生果の品質維持の効果と共に、品種の知名度向上につながったと考えられた。今後は地域特産物のブランディング戦略とその効果として、農商工連携による商品開発の経済効果について研究を進めていく。

### 2 かながわらしいスマート農業を推進するための技術開発

#### (1) ICTを活用した温室内制御技術の開発及び経営モデルの構築

##### ア トマト栽培における環境制御システムの現地実証、経営評価

施設トマト栽培者の施設環境制御への関心の高まりを受け、現地調査により二酸化発生装置実態把握を行ったところ、装置の導入に際しては、モニタリングにより現状を把握し導入効果を検討する必要があることを明らかにし、さらに環境制御による増収益と装置導入による経費の試算を行った。

さらに前年度の研究成果により設定した、環境制御システム導入経営体の4タイプのうち、先進事例の調査をもとに、当県で推進すべき経営体を3タイプに絞り込みを行った。タイプ毎に異なり環境制御の目的に応じた、導入すべき環境制御装置を定めた。今後は各タイプに設定した、目標収量と品質を達成するICTを導入した経営モデルを作成する。

また、複数中小規模施設による経営を行う経営体に適した環境制御システムの開発に向け、複数中小規模施設の一括管理が可能なユビキタス環境制御システムの導入条件の検討や課題を抽出した。このシステムの導入によるコスト回収には、栽培技術の改善による年間200千円の所得増を実現する必要があること、DIYできる装置であることは利点であるが、電子工作や通信ネットワーク技術の知識習得が求められることなどを明らかにした。

### 3 かながわ農業の担い手確保や安定した農業経営実現のための調査研究

#### (1) かながわ農業の担い手を育成・確保するための調査研究

##### ア 農業の担い手の構造変化と将来方向の分析

2010年および2015年農林業センサスを用いて、農業経営体数および経営耕地面積の将来予測を行った。経営体数は2020年には11%減、2025年には21%減少し、経営耕地面積はそれぞれ10%減、18%減と予測された。今回の動向で3ha以上の経営耕地のある経営体が増加しているため、重要な農地の担い手と考えられるが、経営体の減少により耕作されない農地面積の方が大きいことも判明した。農地の活用に向けた担い手の育成が急務であることが明らかとなった。

さらに、同様にセンサスを用いて経営が拡大している経営体の特性を把握した、「拡大」経営体は、三浦半島、湘南地域に多く分布しており、農林業後継者のいる割合が高いなどの世帯構成が充実するなどの特徴が見られた。さらに、農産物加工や観光農園の割合が高いなど、農

業の多角化、複合化を示す項目に特徴が見られた。

今回の成果を経営体育成事業への活用資するため情報提供を行う他、神奈川県農業で育成すべき経営モデルを作成する。

## (2) かながわの農業経営を安定強化するための調査研究

### ア 経済性標準指標の作成

新規就農計画や経営拡大の際に資金借り入れ計画等に活用されている、「作物別・作型別経済性標準指標一覧」について5年に1度の改訂作業を行った。生産の現状に即した指標作成に向け、普及機関の協力を得て栽培体系の見直し、使用資材の変更を行った。また、市場出荷を前提とした野菜作の平均販売単価を核と比較すると、概ね前回改定時よりも平均販売単価が上昇する傾向が認められた。改定した指標は、経営計画や資金計画の策定時への農業者への支援時の活用資するため、普及指導機関および県内市町村、JA等の関係機関に配布する。

### イ 地域農業の経営モデルの作成

三浦半島地区では、経営耕地面積2ha以上の経営体が増加しており、農地集約による規模拡大傾向は今後加速すると予想される。農林業センサスを用いて、規模拡大傾向の経営体の特徴を抽出した。雇用労力を前提とした経済性指標を作成するための経営類型として、経営耕地2～2.5ha、野菜作詰め面積3～5haと設定することができた。

少量多品目の露地野菜の直売経営モデルを作成した。トンネル栽培などで出荷時期を前進させ単価の高い時期に出荷する、あるいは定番の野菜については播種を複数回行い長期間出荷するなどの栽培体系を作成した。販売は複数の直売所に出荷することを前提条件として、経営面積1ha以上と1ha未満の2タイプの経営モデルを作成した。また、このモデル作成に当たり、直売所での出荷規格と販売単価の調査を行ったため、直売を志向する農業者への資料として情報提供を行っていく。

## (3) 農産物大型直売施設を拠点とした医食農連携推進モデルの構築

### ア 大型直売所における地場農産物を活用したヘルスケア推進策の検討

農産物直売所は健康への関心が高い層が利用しており、未病や医食農同源をキーワードにした県産農産物の活用提案は、施策の推進および、顧客確保の両面で有効と考えられる。また薬膳の推進においてもレシピ提供およびイベントの開催が要望に上がっている。そこで、直売所利用者のニーズに即した提案を行うため、レシピ提供内容の検証のため、直売所でアンケート調査を行った。過去の調査を元に、「2人前調理工程が3～4工程、調理時間は10～15分、家庭に常備されている調味料を活用する」要素を盛り込んだレシピ提案の評価は高く、予測の検証がされた。

この結果は、直売所運営者が活用できる直売所食育マニュアルの作成に活用していく。

## 4 地球温暖化に対応した生産技術の開発

### (1) 気候変動に適応する技術開発

#### ア 県内の気象状況の傾向と気象災害等との関係性の解明

県内の過去の気象データを解析し、近年増加傾向にあるとされる短時間強雨の期間的・地域的傾向の把握を試みた。短時間強雨の発生は、季節は夏から秋にかけて多く、地域では山地付近と県央付近の発生回数が多い傾向が認められた。

さらに、過去5年間の気象災害の発生と気象データから、災害件数の多い台風(大雨・強風)の被害発生時の気象状況の把握を試みた。日最大風速10～15m/s、日最大瞬間風速20～25m/s、日降水量90mm程度以上が観測されたときに、被害が多く報告されており、災害発生のおおよその目安となることが明らかとなり、気象予報をもとにした注意喚起、災害調査での活用が見込まれている。

### 3 サービス・サポート業務

#### (1) ホームページによる農業情報配信及び管理

農林水産情報センターでは他の農林水産系研究所も含め9のサブシステムが稼動している。情報技術を用いた研究開発のための機器の整備、管理を行っている。

## [生産技術部・野菜作物研究課]

### 1 都市農業における経営の安定強化のための調査研究

#### (1) 農業機械、システム等利用による省力化技術の開発

##### ア 農業機械等の改良による省力化技術の開発

###### (ア) 農業用アシストスーツの検証

露地重量野菜産地である三浦半島の収穫運搬作業やライスセンターなどでの軽労化を図るため、様々な農作業における農業用アシストスーツの省力・軽労効果について検討した結果、その評価手法として適する農作業は、重量物積載作業であることが示唆された。

###### (イ) パン用小麦品種‘ゆめかおり’の施肥量及び追肥時期の検討

‘ゆめかおり’の開花期追肥として、N成分量で2～4kgの範囲で行うと、追肥なしに比べて子実蛋白質含量を1%以上向上した。

##### イ 果菜類における生体情報取得システムの検証

安定したトマト長期栽培に必要とされる生育データの取得を簡便化するため、茎径計測装置を試作した。計測の精度は高まり作業時間も短くなる傾向が見られた。生産者の施設で試用を継続している。

##### ウ トマト水疱症の発生原因の解明

近年現地で問題となっているトマト水疱症は、気温、相対湿度及び土壌含水率を急激に高めることで多発すること、また、その発生程度は品種により異なり、地下部重に対する地上部重の割合が小さいほど発生度は低くなり、両者には正の相関関係があることを明らかにした。

### 2 新規性・独自性に着目したかながわ特産品の開発

#### (1) 遺伝子解析手法を活用した新たなかながわ特産品の作出

##### ア 野菜の新品種育成

###### (ア) イチゴ

早生、多収、大果、良食味、果実形質の優れる促成栽培用イチゴ品種の育成を目指して交配したものから、県内主要品種と比較して諸形質のバランスがよく有望な系統を選定した。

###### (イ) ナス

‘サラダ紫’を親系統として前年までに育成した倍加半数体の自殖世代について、栽培、選定を行って得られた有望な数系統を相互に交配して、F<sub>1</sub>世代の種子を得た。

#### (2) 地産地消を加速する品種の選定

##### ア 地産地消に適した新品種の導入

###### (ア) 優良種苗の特性検定試験

###### a 野菜の作目・品種の特性検定

###### (a) ニンジン

冬まき春どりトンネル栽培について検討したところ、根部肥大、障害発生率から‘彩誉’（フジイシード）が最も有望で、次いで‘紅うらら’（住化）が有望であった。

###### (b) コマツナ

第67回全日本野菜品種審査会コマツナ（秋まき年内どり）を開催した結果、‘TC5319’（松島交配）が立毛や収穫物で評価が最も高く有望であった。さらに、上位入賞品種について在圃性を検討したところ、葉長の伸長量、葉色から‘1551’（大島交配）、‘TC4316’（松島交配）が、優れていると考えられた。

###### (c) ブロッコリー

8月下旬まき12～2月どりでは、‘アーサー’・‘クリア’（ブローード）、‘MKS-B97’（みかど協和）等が、9月上旬2～3月どりでは‘クリア’・‘むつみ’（ブローード）、‘はつみらい’（野崎）が、花蕾形状、生理障害等の点から有望であった。

b 畑作物品種の特性検定

(a) ラッカセイ優良品種選定試験

千葉県が育成した3系統について、本県における適応性を検討した。収量・品質の結果から‘千葉P114号’を有望、‘千葉P120号’と‘千葉P121号’を再検討とした。

(b) サツマイモ優良品種選定試験

(独) 作物研究所が育成した3系統について、本県における適応性を検討した。対照品種‘ベニアズマ’と比べ、‘関東143号’は収量が少なく試験打ち切りとし、‘関東144号’は萌芽性が劣るが甘味が強かったことから、再検討とした。

(イ) 奨励品種決定調査事業

a 水稲

奨励品種決定の予備試験として、うるち中生7品種・系統及び早生品種1系統を調査した。成熟期が数日早く玄米重量がやや重い‘関東280号’、成熟期が数日早く食味の総合評価が高かった‘中国209号’、玄米外観品質がやや優れた‘北陸265号’及び‘中国221号’の4系統を継続調査とした。

b 麦

小麦は、パン用は‘ユメシホウ’を標準品種として5品種・系統を供試し、3系統を再検討とした。麺用は‘さとのそら’を標準品種として2系統を供試し、いずれも再検討とした。

大麦は、六条皮麦1系統、六条裸麦2系統、二条裸麦2品種・系統を供試し、さらに特性を把握するため、いずれも再検討とした。

c 種子生産

水稲奨励品種‘さとじまん’の原種を生産し、県米麦改良協会に有償で提供した。

### 3 地産地消を推進する農畜産物の安定生産技術の開発

(1) 野菜類の高品質・安定生産技術の開発

ア ダイコン‘湘白’の作期拡大の検討

当所育成‘湘白’の導入・普及に際して、9月中旬まき年内どりを指導しているが、9月下旬～10月上旬まきのトンネル栽培で12月下旬～1月下旬どりが可能であった。

イ 半促成キュウリの仕立て法の検討

近年増加している購入苗について、経費削減法として導入されつつある2本仕立てについて検討した結果、初期収量の減少による収量減が明らかになった。

ウ ハクサイの新たな厳寒期どり作型の開発

当所における限界播種日9月5日以降も播種が可能なハクサイ品種を検索したところ、‘ほまれの極み’（タキイ）、‘菜時黄’（カネコ）は9月下旬まきの1月下旬どりが可能であった。

(2) 普通作物における安定生産技術の開発

ア 水稲

(ア) 水稲‘はるみ’の施肥法の検討

新しい奨励品種‘はるみ’に適した施肥法について検討した。後期重点型施肥法、また、追肥時期を早めた施肥法はいずれも玄米千粒重、登熟歩合などから‘はるみ’に適さなかった。

イ 麦類

(ア) 新導入品種の安定生産技術

a 麦類

麦類奨励品種‘さとのそら’、‘ゆめかおり’、‘カシマゴール’の出穂期及び成熟期の予測技術を検討したところ、3月上旬～4月上旬の幼穂長を計測することによって比較的高い精度で予測できることが明らかになった。

b マメ類

大豆‘津久井在来’に対する大豆用除草剤ベンタゾン液剤の薬害発生程度について検討を行った。処理直後に対照品種‘フクユタカ’と同程度の薬害が認められたが、成熟期の

地上部全重、子実重、子実百粒重への大きな影響は認められなかった。

## 6 施設野菜や畜舎管理における斬新な環境制御技術や再生可能エネルギー利用技術の開発

### (1) 地下水熱、太陽光等利用技術の開発

#### ア イチゴ局所環境制御下におけるマルチングの検討

作業省力化のためマルチング時期を早めると、一次えき花房の開花遅延及び1～2月にかけての収量低下が懸念されるが、地下水を利用したイチゴ株元の局所冷却によりこれらが緩和されると考えられた。また、3月以降の株元冷却により6月収量が増加した。

#### イ 局所冷却温度がイチゴの生育・収量に及ぼす影響

地下水を利用したイチゴ株元の局所冷却による収穫時期の前進効果は、地下水温（15℃、18℃）や定植時期（9月上旬、同下旬）により異なった。9月上旬定植では地下水温に係わらず効果を認めたが、9月下旬定植の水温15℃では効果が認められなかった。

## 7 病虫害防除・予察技術の開発及び改善

### (1) 難防除微小害虫行動抑制技術体系の確立

#### ア プロヒドロジャスモン液剤処理が生育及び収量に及ぼす影響

ミカンキイロアザミウマに対して防除効果を確認したプロヒドロジャスモン液剤処理について、トマトの生育、収量等への影響を調査したところ明らかな影響は認められなかった。

### (2) 三浦半島における難防除病害虫に対する総合的病害虫管理（IPM）技術の確立

#### ア 緑豆を用いたダイズシストセンチュウ防除法の開発

緑豆を栽培、すき込み後にコマツナ、コカブを及びキャベツを栽培したところ、収量への影響はなかったが、緑豆すき込み2～3週間後に播種したコマツナ、コカブの生育初期に縮葉症状が見られた。

## 8 サービス・サポート業務

### (1) 本県育成品種の維持・増殖・普及

#### ア 野菜

本県育成のタマネギ品種‘早生湘南レッド’、‘湘南レッド’、‘湘南極早生’及び‘二宮丸’、ネギ品種‘湘南一本’、サトイモ品種‘神農総研1号’他19品種・系統、イチゴ 58品種・系統、ワケギ13系統、赤シソを維持・増殖した。

また、‘早生湘南レッド’の原種種子生産を行うとともに、‘湘南レッド’の29年度採種用母球及び‘湘白’花粉親系統の29年度採種用母株を生産した。

#### イ ラッカセイ

ラッカセイ品種‘改良半立’原種を生産し、相州落花生協議会に有償で提供した。

#### ウ ナス

本県育成のナス品種‘サラダ紫’の種子を神奈川県種苗協同組合に有償で提供した。

## [生産技術部・果樹花き研究課]

### 1 かながわらしい地産地消を推進するための技術開発

#### (1) 新たなかながわ特産品の開発

##### ア 果樹の新品種育成

###### (ア) ウメ

系統番号6-1 は‘白加賀’と同時期に収穫され、ヤニ果等の発生も少なく安定して高収量が得られることから、有望な系統である。

##### イ 果樹の地域系統適応性検定試験による優良系統の選出

###### (ア) ナシ

供試系統の苗木が順調に生育しジョイント栽培が可能となった。

###### (イ) ブドウ

安芸津28号は着色不良を理由に調査中止、29号は継続調査、30号は西南地域の成績が良かったことなどから命名となった。

###### (ウ) カキ

いずれの系統も今年度初結実し、果実の傾向が明らかとなった。

###### (エ) ウメ

供試系統の特性が明らかになり、継続調査とした。

##### ウ 花き・観賞樹の新品種育成

###### (ア) バラ

生産性の高い台木の育成を目的として、オドラータとナタールブライヤー間で交配を行い、得られた2系統および既存台木品種を交配し、トゲの発生が少なく、節間長が長く、生育が良好な6個体を選抜し、生産性の検討を行った。

###### (イ) スイートピー

神奈川県オリジナル品種の育成を目的とし、新規性を有する花色を持つ系統の選抜・固定を行った。また、3月の気温が上昇してきているが、そのような環境下でも高品質な切り花生産を行うことができる系統の選抜・固定を行った。

###### (ウ) ハナモモ

2008年から交配・養成したハナモモの開花調査を行った結果、75個体が開花し、‘矢口’よりも開花時期が早かったものは26個体であった。比較的育種目標に近い6個体を優良系統として選抜するとともに、交配を継続して行った。

##### エ 花き・観賞樹の品種特性検定

###### (ア) 花き品種の特性検定

カーネーション（スプレータイプ22品種、スタンダードタイプ31品種）について、現地導入の基礎資料とするため、特性を調査した。また花壇苗について、パンジー・ビオラ17品種の栽培比較を行った。

###### (イ) 観賞樹の特性検定

当所育成品種のアオキ「湘南ひこぼし」「湘南おりひめ」およびサルスベリ「ディアルージュ」等6品種について、耐潮性を調査した。

#### (2) 消費者ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発

##### ア 落葉果樹の高品質・安定生産技術の開発

###### (ア) 本県育成ナシ新品種の安定生産技術の確立

‘なつみず’の果芯褐変の原因解明と対策技術の開発として、果実障害の一般的な要因の一つである高温による影響について検討を行ったところ、反射マルチ処理により高温の条件となったが果芯褐変発生率は低下した。また、ミスト処理により温度は低下したが、果芯褐変発生率の減少は見られなかったことから、果芯褐変の発生と高温の関連は認められなかった。

###### (イ) 直売向けブドウ新品種の安定生産技術の確立

‘ブドウ‘シャインマスカット’の小房栽培法として、展葉7~8枚時に花穂中段の20花蕾

程度の支梗を2段残し、着果させることにより、収量性を維持しながら280 g程度の小房を生産することができ、かつ果房管理が省力化できると考えられた。

(ウ) 直売向けカキ有望品種の安定生産技術の確立

‘太秋’への夏肥の効果を検討したところ、施肥試験4年目の結果として、夏肥施用により雌花の着生に差は見られなかったが、雄花の着生数が有意に少なくなった。果実品質に差は見られないが、夏期施肥の収量は標準施肥に比べ年々多くなってきている。

イ 花き・観賞樹の高品質・安定生産技術の開発

(ア) 直売所等への出荷に適した花きの検索と栽培技術の確立

直売向け品目として有望と考えられるユーストマについて、本県での栽培適性等の調査を行った。

(イ) 切り花類の効率的な栽培技術の開発

連作による障害の回避や新規に小規模でも導入しやすいよう、栽培管理が容易となるスリートピーの隔離栽培技術の検討を行った。

2 果樹の超省力・多収安定生産を実現するための技術の確立

(1) ジョイントV字トレリス樹形による次世代果樹（ナシ）生産システムの開発

ア 安定生産技術の開発

(ア) 生産性・作業効率からの側枝仰角の最適化

側枝仰角の違いにより、大気飽差と樹液流量の関係に差が見られた。樹液流量から、蒸散量、気孔コンダクタンスを求めることにより、光合成量が推定できると考えられる。今回の結果から、側枝仰角の違いにより、光合成量の差が生じる可能性が示唆された。

(イ) 早期多収性、果実品質特性の解明

植栽間隔 4.0×2.5mのジョイントV字‘豊水’において、着果4年目で目標収量の4t/10aの収量を超え、斜立した側枝上の着果位置による果実品質のバラツキは少なく、早期成園化と高品質果実の安定生産に有望な樹形と考えられた。

イ 労働時間のさらなる削減技術の開発

(ア) 着果管理の省力化

ジョイントV字トレリス樹形は経営面積の制限要因の一つである摘果時間を大幅に短縮することが可能であり、平棚栽培特有の上向き姿勢が少なくなることで軽労化も図られる。今後は摘果時に多くなる、膝曲げや中腰姿勢を減らす着果方法や作業台車等の利用について検討を進める。

(イ) 枝梢管理の省力化

ジョイントV字トレリス樹形は経営面積を制限するせん定作業時間の大幅な削減が可能であり、平棚栽培特有の上向き姿勢と両腕を肩の高さより上に挙げる姿勢が大幅に減少することで軽労化も進む。

ウ 栽培管理（除草、防除、収穫等）自動化への挑戦

(ア) 果樹園用オートモアの実用性検討

オートモアによる果樹園下草管理の自動化は可能と考えられるが、実用化に向けて解決が必要な課題も認められ、特に最大稼働面積の拡大やガイドワイヤメンテナンスの簡易化などが必須と考えられた。

(イ) 収穫自動化のための着果管理技術開発

着果管理において収穫ロボットの処理能力向上を図る栽培様式は、樹冠外向きの果実を残し、加えて側枝上の果実の間隔をこれまでより大幅に拡大することが必要と考えられた。

(2) ジョイント栽培を活用した果樹の安定生産技術の開発

ア ナシジョイント栽培優位性検証

(ア) 連年安定生産性の検討

樹齢21年を経過したジョイント栽培‘幸水’の生育は良好で、目標の収量、果実品質を維持し、現在は同樹齢の2本主枝よりもバラツキの少ない果実品質と同等の収量を維持している。早期成園、早期安定多収による初期収量の増収分がジョイント栽培の生産面からの優位

な部分であり、今後は経済樹齢の拡大によるさらなる優位性が期待できると考えられる。

(イ) 萎縮症発生の可能性検証

ジョイント栽培により接ぎ木で連続的に繋がった樹体において、接ぎ木1年目の萎縮病発生樹から隣接健全樹への症状伝搬は認められなかった。

イ 東日本大震災被災地農業の復興に資する研究

(ア) クリ‘ぼろたん’の安定生産及び環境負荷低減技術の開発

a 省力・多収生産が可能なジョイント樹形管理技術の開発

ジョイント仕立てにネットを設置し、ネット上に落ちた毬及び果実を掃除用ハウキとチリトリを用いて集める収穫法により、立木の慣行収穫法に比べ31.6%短縮することができ、収穫作業の省力化を図ることができると考えられた。

b ジョイント樹形に合わせた農薬散布削減技術の確立

クリの重要害虫であるモモノゴマダラノメイガ防除において散布量を削減した散布法の防除効果を調査した結果、ジョイント樹形で栽培することにより慣行散布量約335L/10aに対し、約33%削減した200L/10aの散布量で薬剤散布が可能になると考えられた。

ウ 放射性物質汚染地区におけるナシ産地の再生技術の実証研究

(ア) 新品種を活用したジョイント樹形による早期成園化技術の開発

‘香麗’の試作カラーチャートは果実の品質や地色の値の変化と適合しており、熟度を的確に判定できていると考えられた。また、‘香麗’は早い段階で糖度が上昇する傾向にあり、市場出荷のため硬度が低下しない早い段階（輸送性の良い状態）で収穫する福島県においても適していると考えられる。

(イ) ジョイント樹形導入による剪定作業の省力・簡易化技術の確立

秋期せん定及び簡結バンド誘引を利用することにより冬期の作業時間を25%以上削減可能であり、作業の省力化、分散化が図れた。ジョイント仕立て自体が慣行の4本主枝仕立てと比べて省力化が可能な樹形であるが、秋せん定による作業の分散化、簡結バンドの使用により更なる省力化が可能であると考えられる。

(ウ) 福島県におけるジョイント樹形の栽培実証

ジョイント栽培の収量は10a当り‘香麗’で972kg、‘あきづき’は、すでに3 t /10aに近づいている。果実品質については、天候不順によりやや糖度は低下したが‘あきづき’については、肥大良好であった。樹体生育についても順調と考えられる。

エ ジョイント栽培によるカキ、リンゴ等の安定生産技術の開発

(ア) ウメ新品種のジョイント栽培による安定生産技術の確立

昨年度に続き不作傾向であったが‘十郎小町’のジョイントは安定多収性が認められた。また、‘虎子姫’の収量が少ない点については、開花期に南西からの強い風を受ける場所に植栽されていることが影響している可能性もあり、風対策について検討する。

(イ) カキ‘太秋’ジョイント栽培の小規模園地向き技術への改良

葉果比50:1区の果実品質は、果実重が重く、果実糖度はやや低い傾向となり、へたすき発生果率は低くなった。また、主枝1㎡当りの収量は最も多く、結果母枝率は最も高かった。これらの結果からジョイント仕立てにおける‘太秋’の着果量は、葉果比50:1程度が適当であることが示唆された。

### 3 複合的なブナの衰退・枯死機構の解明

丹沢大山の犬越路の環境省モニタリングステーションに設置されたオープントップチャンバー（オゾン浄化区と非浄化区）を土盛りの有無によるブナの生育量と葉色、蒸散速度について調査したが、生育等へのオゾンと土壌水分の影響による有意差は認められなかった。

### 4 施設園芸や畜舎管理における斬新な環境制御技術や再生可能エネルギー利用技術の開発

(1) 局所温度制御の高度化と適用作物の拡大

バラ株元加温技術を利用し、バラ苗生産における採穂に特化した作型の開発を行った。また、地下部加温装置を試作し接ぎ挿し苗生産における省エネルギー・低コスト化を試みた。

日没後変温管理による花壇苗生産の省エネルギー高品質生産技術の開発に取り組んでいる。また、バラのアーチング栽培で開発した株元加温システムの他作物への利用拡大を目的とし、ラナンキュラスにおける株元加温・冷却の効果について検討した。

## 5 サービス・サポート業務

(1) 有用遺伝資源の収集保存

ア 果樹

ナシ69品種・系統、ブドウ8種・系統、カキ21品種・系統、ウメ11品種・系統を維持管理した。

イ 花き・観賞樹

バラ97品種・系統、サルスベリ56品種・系統、サトザクラ51品種・系統、アオキ15品種等を維持保存した。この他フラワーセンターから移管した323種430系統を維持保存した。

(2) 本県育成品種の維持・増殖・普及

ア 果樹

ナシ‘菊水’、‘新高’他8品種、ウメ2品種の原木を保存管理した。

ナシ‘香麗’、‘なつみず’、ウメ‘虎子姫’の販売用苗木の穂木を品種利用許諾先に供給した。

イ 花き・観賞樹

バラ‘マリアージュシャルマン’他9品種、アマリリス‘スカーレットニノミヤ’、ハナモモ「照手姫シリーズ」5品種、サルスベリ「ディアシリーズ」3品種、アオキ‘湘南ひこぼし’、‘湘南おりひめ’を保存管理した。また、スイートピー‘アルテミス’、‘湘南オリオン’、「リップルシリーズ」3品種、「スプラッシュシリーズ」3品種及び「スイートシリーズ」2品種の種子を更新した。

## [生産環境部]

### 1 地産地消を推進するための技術開発

#### (1) かながわ特産品の有利販売を推進する技術開発

##### ア 県産農産物の機能性成分等の品質特性の解明

###### (ア) 県オリジナル品種等の品質・品質保持特性、加工適性評価

県育成トマト‘湘南ポモロン’等について糖、アスコルビン酸、有機酸、カロテンについて評価し、加えてリコペン含有量と果実色調の相関を明らかにした。県育成ダイコン‘湘白’について収穫期別の品質評価及び加工適性評価を実施した。また、北相地区在来の株ネギの品質特性評価、当所で導入を進めるウメ品種の品質特性、‘湘南ゴールド’の品質評価を実施した。

###### (イ) 機能性成分等の変動解析

県内生産温州みかんについて機能性成分である、 $\beta$ -クリプトキサンチンの含有量を調査し、糖度と正の相関が認められ、機能性食品表示が可能であることを示した。

###### (ウ) のらぼう菜の品質特性・機能性評価と新規利用に関する研究

県特産品で川崎市を中心に栽培されている「のらぼう菜」の食味関連成分について評価し、収穫初期に糖、有機酸、アミノ酸含有量が高く、収穫時期が進むにつれて変動する成分もあるが、アミノ酸や遊離糖などはナバナよりも高く維持されること、また、官能評価では、遊離糖・アミノ酸含有量双方が高いことが良食味の評価結果に反映されることを明らかにした。加えて、機能性についての評価を行い、抗酸化活性は収穫時期によって変動し、アスコルビン酸含有量等の影響を受けている可能性を示唆した。また、スプラウトの利用可能性を検討したところ、他のアブラナ科野菜スプラウトと比較して概ね同等の品質を有していることを明らかにした。

###### (エ) 免疫療法の事前評価系の構築と低アレルゲン性食品の評価法の確立

###### a 低アレルゲン食品の簡易・高感度スクリーニング法の開発

###### (a) 各種農産物の機能性成分情報の収集と成分解析

衛生研究所との共同研究により、超高感度アレルギー試験法を応用した評価系により、アナフィラキシー予防に臨床・食生活の2側面からアプローチする。今年度は、各種農産物のアレルゲン性を評価する上で、低アレルゲン食品の簡易・高感度スクリーニングのためのタンパク質抽出方法の検討を行った。当所では、トマト、キウイフルーツ等の農産物試料の一般成分分析を行い、衛生研究所に提供した。

##### イ かながわ特産品を活用した6次産業化への取組を支援する技術開発

###### (ア) 県産農産物、未利用資源等を活用した加工品の開発

###### a オリーブの脱渋方法の検討

県内でオリーブの栽培が増えており、生産者自らが加工できる容易な脱渋方法について検討した。また、渋について、総ポリフェノール含有量で評価したところ、品種や果実熟度によって異なっていることを明らかにした。

###### b 県産青果物の出荷規格外品を活用した加工品の開発

トマト製品と県産農産物の有効活用を合わせて新製品の開発を検討し、トマトベースの新規ソース「ベジフルソース」が製品化された。

###### ウ 遺伝子解析手法を活用した県産農産物の品質解析

###### (ア) DNAマーカーの開発

###### a ダイコン‘湘白’品種識別マーカーの選定

ダイコン用SSRマーカー4セットを選定し、F1純度検定に利用可能であることが示され、また、この4セットについて品種識別も可能と推察された。さらに、この4セットを用いて三浦ダイコン育成系統について多型を調査し検討した。

###### (イ) 在来品種の交雑確認調査

本県固有の在来品種であり、かながわブランド製品として生産・販売が進められているアブラナ科ののらぼう菜及びダイズの津久井在来について、遺伝子組換え作物との交雑の有無を調査したところ、交雑は認められなかった。

##### エ 食べごろメロンの流通システムの確立

###### (ア) メロンの食べごろ予測方法の検討

メロンに表示される食べごろが的確でないことなどが問題として提起されている。そこで、メロン食べごろを打音により予測する方法を検討したところ、メロンの固有振動数の低下は、温度に依存するが個体差が大きく、品種によって固有振動数の低下パターンが異なっており、これらを考慮して固有振動数の予測を行うことが必要であることを示した。

## 2 農産物の生産段階における安全・安心を確保するための技術開発

### (1) 安全安心を確保するための技術開発

#### ア 病害虫の診断同定および発生生態の解明に基づく予察・防除技術の確立

##### (ア) 病害及び虫害の診断・同定技術の開発

###### a 平成29年度の病害虫診断同定結果

診断依頼数は野菜97、果樹3、花き観賞樹53の計153件。野菜・花き類でトスポウイルス属ウイルスによる病害の診断依頼が多く、花き類生産者の栽培する野菜苗で発生する事例が複数件認められた。10月にアリッサム、11月にビオラで立枯れ症状の診断依頼があり、キノコバエ類幼虫による茎地際部への食入によるものと診断した。

###### b 県内で発生しているプラムポックスウイルス (PPV)-M系統の媒介虫調査

PPV-Mを検出できるプライマーを作成し、PPV-M発生地である横浜市三ッ池公園で捕獲したアブラムシからPPV-Mの検出を検討した。また、三ッ池公園では多様なアブラムシが発生していることを明らかにし、主たる媒介虫がどの種のアブラムシであるのかを検討した。

###### c ケイトウにおけるピシウム病の国内初発生

8月に鉢物ケイトウで地際部黒褐変、根腐れ、萎凋する障害の診断依頼があり、*Pythium aphanidermatum* (Edson) Fitzpatrickと同定した。

###### d 県内の施設栽培キュウリで発生した障害の原因究明

県内で発生したキュウリの障害が、スイカ灰白色斑紋ウイルス (WSMoV) の単独感染によるものである事を明らかにし、WSMoVはミナミキイロアザミウマによって媒介されることを確認した。

##### (イ) 難防除病害虫に対する防除法の確立

###### a 稲こうじ病および紋枯病対策試験

稲こうじ病の発生は、銅水和剤を出穂18日前に散布することにより抑制すること、稲紋枯病については、土壌改良資材と銅水和剤の組み合わせにより効果があることを確認した。

###### b ウメかいよう病の発生消長・発生実態調査

本年も2014～2016年と同様、発生が少なく果実での発病の進展が判然としなかった。オキシテトラサイクリン水和剤の最終散布時期は5月下旬で、葉発病の増加時期がこれ以降であることから5月下旬散布の効果を検討中。

###### c ウメかいよう病とウメ黒星病に対するウメ品種の感受性調査

ウメかいよう病に対する防風フェンスの被害軽減効果が確認できた。また、‘白加賀’、‘十郎’および‘南高’の感受性差は認められなかった。ウメ黒星病は発生が見られなかったため、品種による感受性差は確認できなかった。

###### d ウメ灰星病菌による発病程度の品種間差確認調査並びに接種方法の確立

‘十郎’は‘白加賀’‘南高’‘梅郷’‘うちのけ’よりウメ灰星病の発病が多いことが確認された。また、トマト果実にウメ灰星病を感染させ、ウメに対する接種源として用いる方法は品種間の感受性検定が可能であることを示した。

###### e コマツナ黒斑細菌病に対する感受性の品種間差防除及び薬剤の薬効・薬害

コマツナ黒斑細菌病に対するコマツナ品種の感受性差異を一定程度評価できる方法を開発した。その結果、本病に対してコマツナ品種間で感受性に差異が認められ‘わかな’‘わかみ’‘みすぎ’の感受性が高く、‘夏の甲子園’‘春のセンバツ’は感受性が低かった。塩基性硫酸銅58.0%水和剤 (Zボルドー) 500倍は、本病に対して高い予防効果があり、発病後処理でも効果が認められたが、薬害が発生する場合も認められた。プロベナゾール8.0%粒剤の播種時全面土壌混和は、効果は認められるものの、その程度はやや低く防除価50前後であった。

- f コマツナ炭疽病に対する誘導抵抗剤の薬効・薬害  
プロベナゾール8.0%粒剤の播種時全面土壌混和は、コマツナ炭疽病に対して、効果があり、実用性があると考えられた。薬害は認められなかった。
- g アブラナ科白さび病に対する誘導抵抗剤の薬効・薬害  
コマツナ白さび病およびダイコン白さび病、わかか症に対して、プロベナゾール8.0%粒剤の播種時全面混和の効果は認められるものの、その程度はやや低く薬害は認められなかった。
- h 蛍光色素を用いた野外におけるヒメハナカメムシの移動の解明  
ナスほ場周辺にズッキーニを栽植することでヒメハナカメムシ類を効率的に誘引できるが、ナスおよびズッキーニ間での行き来はあまり期待できず、むしろナスほ場内外で頻繁に個体が入り替ること、さらに移動性が高いことが推察された。
- i 市販赤色防虫ネットの改良（赤赤ネット）による微小害虫防除効果  
赤色の防虫ネット「クロスレッド」及び「e-レッド」は特にアザミウマ類に対して高い防除効果を示すが、単に微小害虫に対する直接的な視覚の攪乱による防除効果だけでなく、赤色防虫ネットを透過・散乱されて植物に到達する赤色光によりジャスモン酸経路が発現、アザミウマ類に対しては高い防除効果を示すと推察した。
- j ミナミキイロアザミウマの薬剤感受性検定  
藤沢市で採集したミナミキイロアザミウマの薬剤感受性検定を行ったところ、ネオニコチノイド系薬剤等では感受性の低下は認められなかった。一方でスピノサド等当初アザミウマに対して卓効を示していた剤の薬剤感受性の低下を確認した。

(ウ) 非侵襲・生分解性ナノポリマー（NP）を用いた農作物のウイルス病感染防除

NPはキュウリモザイクウイルスの感染能力を不活化することは出来なかったが、タバコモザイクウイルス（TMV）の感染能力を不活化出来ることが明らかとなった。またその能力は精製ウイルスばかりでなく植物の汁液が夾雑していた場合も発揮された。しかし、TMVと同じトバモウイルス属に属するウイルスに対して効果が発揮されない場合もあることから、限定されたウイルスで効果が発揮されると推察した。

(エ) AIを活用した土壌病害診断技術の開発

栽培前の圃場を診断して「健康診断に基づく土壌病害管理（ヘソディム：HeSoDiM）」が地域の作型や普及体制に対応した診断基準値を確立されつつあるが、地域の生産現場でヘソディムの実践を省力的に支援できるシステムを人工知能（AI）によって開発することを目指し行った。

a キャベツ根こぶ病に対するヘソディムの開発

本病に対し、神奈川版のヘソディムマニュアルを作成するため、また、AIシステムを構築するためのデータを収集した。昨年の本病の発生が低い場合は土壌pH調整で抑制できる可能性、また、横浜地域の夏まきキャベツについて、慣行品種「しずはま1号」の代替え可能な抵抗性品種の候補として「新藍」が選抜できた。

b ネギ黒腐菌核病に対するヘソディムの開発

本病に対する土寄せ時の資材処理効果を調査し、年内収穫では土寄せ時の土壌pH調整のみを行い、年越し後は土寄せ時土壌pH調整と農薬散布による防除が有効であることが明らかとなった。

ア 発生予察及び発生予察技術の開発

(イ) 普通作物・野菜・果樹病害虫発生予察法の開発

水稻・落葉果樹・野菜の病害虫防除を適確で経済的に行うため、調査実施基準に基づいて、県予察ほ場の病害虫発生調査及び予察灯、フェロモントラップ、黄色水盤等を用いた害虫発生調査を実施し、これらの発生要因の解析を行い、予察情報の作成に寄与した

(2) かながわ特産品等の生産に必要な農薬の実用化に関する試験研究

ア 新農薬実用化試験

(イ) 病害虫に対する薬剤の防除効果試験

殺菌剤8剤、殺虫剤13剤について、キュウリ-うどんこ病、トマト-うどんこ病・コナジラミ類・アザミウマ類・ハモグリバエ類、ダイコン-白さび病・わかか症、ハクサイ-カブラハバチ、

ブロッコリー-ハイマダラノメイガ・アブラムシ類、カリフラワー-ネギアザミウマ、キャベツ-ハイマダラノメイガ・アザミウマ類・アオムシに対する防除効果及び作物に対する薬害の有無をほ場において検討し、本県作物栽培に有用な農薬の登録促進を行った。

### 3 農業経営の高度化と安定化を促進するための技術開発

#### (1) かながわらしいスマート農業を推進するための技術開発

##### ア ICT を活用した温室環境制御技術の開発及び経営モデルの構築

###### (ア) 培養液管理法の検討

二酸化炭素濃度及びミストでの環境制御による養分吸収量の増加は確認できた。また、2月まではトマト茎葉部搾汁液濃度は生育が進むと共に Ca, Mg 濃度が下がる傾向にあり、その後の尻腐れの発生の要因の1つと推察した。

#### (2) 技術シーズを創出するための調査研究

##### ア 機能性成分を指標としたアブラナ科属間系統選抜手法の開発

###### (ア) 属間交雑系統の作出と評価

消費ニーズに適合し新たな需要を創造するため、ツケナ類の遺伝的変異幅の拡大を試み、都市農業の中心を担うコマツナと、サラダ野菜として親しまれているルッコラを属間交雑し、これまでにない機能性成分や風味を持つ新たな品種の育成を行った。交雑系統戻し交雑第2世代(BC2)獲得割合は1.96%でルッコラの染色体を複数付加されている個体の存在が確認された。また、BC2のグルコシノレート(GSLs)組成をにおいてルッコラ特異的であるグルコエルシンやグルコラファニン等を含有する個体が存在した。外部形態形質および機能性成分GSLs組成の多様性からBC2において遺伝的変異幅は拡大された。

##### イ リピドミクスによる収穫後青果物の代謝制御予測と鮮度評価技術への展開

###### (ア) リピドーム解析のためのGC-MS分析条件の最適化

農産物収穫後の品質(鮮度)変化現象の一つに細胞膜脂質の過酸化・分解による膜構造の劣化・変質に着目し、葉菜類の鮮度低下に伴い発生する揮発性成分の捕集・分析方法について検討したところ、ハウレンソウの鮮度低下で生成される揮発性成分を捕集するためにはTENAXを用いる方法がより多種類の成分を捕集することを明らかにした。また、貯蔵日数の経過とともに、揮発性成分の構成割合が変化することを確認した。

##### ウ 植物マイクロバイームに基づく土壌生物性の改善による作物の生育促進及び病虫害防除技術の開発

###### (ア) 土壌の生物性改善効果の評価法の開発

有機物連用圃場での各種試験区による真正細菌16rRNA遺伝子のV6-8可変領域を標的とするプライマーを使用したPCRをバンドパターンに違いを確認した。また、有機質資材の滅菌の有無による違いが確認され、資材の微生物由来のバンド以外は資材滅菌の有無にかかわらず同様にが変化し、滅菌区と同様になることを確認した。

### 4 未利用資源を有効活用する技術開発

#### (1) 未利用有機質資源を有効活用するための技術開発

##### ア 地域内の未利用有機質資源の有効活用技術の開発

###### (ア) 有機物由来肥料成分の評価法の確立

###### a 有機物由来窒素成分の評価法の確立と実証

県内の牛ふん堆肥は、窒素肥効が期待できない製品が多く流通していると考えられ、また、牛ふん堆肥の窒素肥効は、熟度に関連する可能性が大きいと推定した。

###### b 有機物由来リン酸成分の評価法の確立と実証

牛ふん堆肥のリン酸含有率は、化学肥料と同等以上の生育が認められるため、堆肥リン酸肥効は、熟度などの品質に関係なく、化学肥料と同等以上の肥効が期待できると推察した。

##### イ 堆肥等有機質資源の有効活用技術の開発

###### (ア) 混合堆肥複合肥料の開発と有効利用法の確立

- a 牛ふん堆肥配合混合堆肥複合肥料の圃場連用試験  
牛ふん堆肥を主体とした混合堆肥複合肥料の圃場連用試験での各作の収量は、化成肥料区と比較すると、混合堆肥複合肥料区で同等で、対照の有機化成肥料区及び化学肥料+堆肥区でやや優っていることを確認した。
- b 牛ふん堆肥配合混合堆肥複合肥料の各種作物での施用試験  
開発肥料の各種作物での施用効果を検討したところ、キャベツ、ニンジンで化学肥料施用区と同等以上の収量が得られることを確認した。
- c 混合堆肥複合肥料分解特性の検討（埋設試験）  
混合堆肥複合肥料の埋設試験による分解特性を検討したところ、炭素分解率は、6ヶ月目には、55%で安定化する傾向にあり、窒素分解率は、冬季に比べ夏季で高い傾向にあることを確認した。
- d 混合堆肥複合肥料製品保管試験  
製造後の1年間の保管でも品質低下は確認されなかった。
- e 原料堆肥の現場に適した含水率調整法の検討  
米ぬか等の副資材を混合した条件で、堆肥容積の1割程度の通気量で管理することで効率的に水分低下が可能と推定した。
- f 各種牛ふん堆肥の混合堆肥複合肥料原料適性評価指標の検討  
実際に行われる造粒条件では、粒度の粗い剪定枝等が含まれても造粒装置で破碎が可能となり、副資材等の物性が造粒に影響を与えないと推察した。
- (イ) 土壌物性改善効果を期待する堆肥の開発と有効利用法の確立  
花き用培養土の適切な配合割合及び県内で発生し再利用が可能な未利用資源の培養土資材利用を検討するための基礎試験を行った。ピートモスの混合割合の増加は保水性を小さくし、腐葉土は増加させる傾向にあり、資材の増減により、保水性の増減が推測できると推察した。
- (ウ) 未利用有機質資源の有効活用技術の開発
  - a 亜臨界水処理液を用いた土壌還元消毒法の開発  
ダイコン、キャベツ、ラビットフード等の亜臨界水処理液を用いて土壌還元消毒効果を、室内実験及び圃場実験で検討した。室内実験結果、ラビットフード及びキャベツ処理液では、病害抑止、硝化抑制効果が認められたが、ダイコン処理液では効果が認められなかった。亜臨界水処理液による土壌還元処理については、原料や処理法により効果が異なることを示唆した。  
このうち、効果の認められたラビットフード処理液及びキャベツ処理液を用い、圃場試験を実施した結果、ラビットフード処理液で効果を認めた。  
また、これらの土壌還元消毒効果の判定指標として、T-C や COD、BOD の適応性を検討したが、土壌還元消毒効果とこれらの値の間に関係は認められなかった。
  - b 生ごみ処理装置での生ごみ残さ処理法と製品堆肥の特性評価  
安価になったセンサーなどを駆使し、一次腐熟物より追熟した堆肥を作成できる追熟機能が付いた新たな制御・処理方式の生ごみ処理装置による生ごみ残さのリサイクルシステム構築を検討した。本資材の窒素無機化量変化に特に問題は無かった。また、植害試験を行った結果、標準施用量の4倍量で発芽率、生育量が減少した。植害試験後のポット土壌の pH、EC は特に問題のない値であったため、4倍施用区での生育量の減少は他の要因であると推察した。
  - c 生分解性プラスチック素材の堆肥化時の分解特性評価  
ロックウール代替で生分解性プラスチック発泡体を用いた養液栽培システムが開発され、使用済み生分解性プラスチック発泡体の堆肥化でのリサイクル方法を検討した。トマト茎葉屑と混合堆肥時の生分解性プラスチックの分解特性を調査したところ、分解には高温条件の持続が必要であり、この要因を検討する必要性を示した。

## 5 環境に調和する農業を推進するための技術開発

- (1) 環境保全型農業を推進するための技術開発
  - ア 化学合成農薬の使用量を削減するための防除技術の開発
    - (イ) 園芸作物の主要害虫に対する総合防除体系の確立（イチゴ）

各種資材等防除法を組み合わせたときの害虫防除効果を検証し、栽培環境を考慮した防除体系の確立を目指して、赤色防虫ネット（赤赤ネット）とアカメガシワクダアザミウマ製剤を組み合わせることで、アザミウマ類（害虫種）の被害を軽減ことが可能であった。赤赤ネットによりコナジラミ類の施設内侵入も抑制でき、調合油乳剤連続散布で防除可能なことを明らかにした。また、炭酸ガス処理を用いる場合、天敵カブリダニ製剤の導入時期・回数・種の検討がさらに必要であると推察した。

#### (イ) 難防除微小害虫行動抑制技術体系の確立

##### a 誘引・忌避体系の確立、実証

###### (a) 圃場での忌避・誘因効果

育苗中はトンネル被覆し、ネットは0.6mm目合いの赤赤ネットを使用、プロヒドロジャスモン（PDJ）およびアセチル化グリセリド乳剤（AG）の両忌避剤を基幹防除薬剤として実証試験を行い、慣行防除と同等の防除効果が認められ、積算収量に関しても両区間で大きな差は認められず同等の収量が得られた。

###### (b) 農薬登録試験に準じた防除試験

トマトにおけるヒラズハナアザミウマに対する PDJ500 倍散布の効果について検討した。対照のスピネトラム 11.7%SC 剤 2500 倍散布とくらべ効果はあるがやや低く、対無処理と比べ効果は高い、薬害は認められなかったことから、本剤の実用性は高いと考えられた。

トマトにおけるミカンキイロアザミウマに対する PDJ1000 倍散布の効果について検討した。PDJ の 1000 倍散布は対照のスピネトラム 11.7%SC 剤 2500 倍散布とくらべ効果は低く、対無処理と比べ効果は低かったことから、本剤 1000 倍散布の実用性は低いと考えられた。薬害は認められなかった。

トマトにおけるコナジラミ類（オンシツコナジラミ）に対する PDJ500 倍散布の効果について検討した。PDJ の 500 倍 4 回散布は対照のピリフルキナゾン 20.0%水和剤 4000 倍 2 回散布とくらべ効果はほぼ同等で、対無処理と比べ効果は認められるがその程度はやや低いが、薬害は認められなかった。本剤の実用性は、効果はやや低いがあると考えられた。

#### (2) 環境に優しい環境保全型施肥技術の開発

##### ア 適正施肥のための土壌環境モニタリング

###### (ア) 県内農耕地土壌の特性把握

県内農耕地の生産性の維持のため、県内約 60 地点に設定した農家圃場において、定期的に土壌調査を実施し、土壌環境の経時的変化や管理実態等を把握するため、県内を 4 ブロックに分けたうちの第 4 ブロック（18 地点）の土壌の理化学性は、一部の圃場で作土が浅く、リン酸やカリ、硝酸性窒素が一部の圃場で蓄積傾向にあることを示した。

###### (イ) 機質資源連用試験

一定の栽培条件下における地力の経時的変化の要因を把握することにより、今後の地力維持増強対策を明らかにするため、基準点Ⅰ（各種肥料調整連用区：キャベツ・スイートコーンを 22 作目）と基準点Ⅱ（各種有機質資材連用区：キャベツ・スイートコーンを 4 作目）を設置し、雌穂重、茎葉重、植物体（雌穂部、茎部、葉部）中の養分含有率及び養分吸収量、栽培後の土壌化学性Ⅱ等を調査し検討した。栽培後土壌の化学性は、有機物併用区及び有機物単用区でリン酸や塩基類の蓄積することを認めた。

###### (イ) 農地土壌炭素貯留等基礎調査

###### a 県内農耕地土壌炭素等定点調査

地球温暖化防止にかかる温室効果ガスの吸収量を算定するための基礎資料となる土壌中の炭素蓄積の実態把握と、土壌の管理に伴う炭素の蓄積量の変化を把握するため、今年度は県内18地点の調査を実施した。

###### b 県内農耕地土壌炭素等基準点調査

土壌の管理に伴う炭素の蓄積量の変化を把握するため、一定の条件下で長期的に管理0されてきた又は管理されるほ場（所内有機連用ほ）において、土層の仮比重、全炭素、全窒素等を測定した。基準点Ⅰでは土壌中の炭素量は有機物施用区で有機物を施用しない区よ

り増加した。緑肥すきこみ区でも若干上昇することを認めた。

(エ) 地力保全対策診断調査

a 各種作物での養分吸収量の品種間差の検討

イエロー系スイートコーン（11品種）について検討を行ったところ、各成分部位別含有率・吸収量で品種間での差異が認められたが、その傾向は、成分により異なった。また、窒素吸収量は、全般的に県施肥基準より多い傾向にあった。

レタス（2作型 12品種 4品種）について検討を行ったところ、窒素吸収量は全体の傾向として、県施肥基準と比較し、低い～同等程度の傾向にあり、窒素含有率は結球部<外葉部であった。また、作型により含有率・窒素吸収量で品種間や部位での差異があることを認めた。

ア 簡易土壌診断・施肥診断技術の開発

(ア) 簡易土壌診断技術の開発

a 土壌可給態窒素の簡易診断技術の確立と実証

土壌可給態窒素の影響を調査するため窒素肥料の一部を減肥した区を設定し、スイートコーン及びキャベツの圃場栽培試験を行った。土壌可給態窒素の影響を検討したところ、本試験の土壌条件では、5～6kg/10a 減肥区まで差は認められなかった。

b 水田土壌の可給態リン酸の分析法と評価法の検証

水田、畑を問わずトルオグ法によるリン酸含量で土壌診断を実施しているが、ブレイ法は水田においては、鉄、アルミニウムと結合しているリン酸も評価できる。近年の気象状況の変化や品質重視の生産等に対応した低コストでより精密な施肥法等を検討するため、本県水田土壌の可給態リン酸評価について、ブレイ法等での分析の要否を含めて検討したところBray2法またはMehlich3法で、土壌：抽出液は1：20が望ましいと推定した。

c 資材や施肥法等の改善による省力・減肥技術の確立

(a) 局所施肥等の改善による減肥技術の確立

感受性の高いレタス苗を用いて局所施肥による生育への影響を検討したところ、局所施肥と全層施肥を比較すると、混合堆肥複合肥料では施肥法の違いによる生育差は小さかったがそれ以外では局所施肥で生育が勝ることを明らかにした。

(b) 混合堆肥複合肥料（ペレット成型肥料）の施用効果の解明

混合堆肥複合肥料（エコレット）の連用効果について春キャベツの栽培を行い調査したところ、収量は、エコレット区>化学肥料+豚ふん堆肥区>化学肥料区>無窒素区であった。エコレットは、既存の化学肥料以上の肥効を確認した。

(c) 混合堆肥複合肥料等を配合した BB 肥料の施用効果の解明

混合堆肥複合肥料を配合した BB 肥料（ロングランナー）の施用効果について春キャベツの栽培を行い調査したところ、収量は、ロングランナー区>化学肥料区>無窒素区であった。ロングランナーは、既存の化学肥料以上の肥効を確認した。

d 緑肥の有効活用技術の開発

(a) 緑肥栽培が土壌環境へ与える影響調査

石灰窒素等の窒素肥料が緑肥の分解に及ぼす影響について調査したところ、土壌中に窒素肥料を添加することで、CN 比 30 前後の緑肥まで、窒素の放出が認められる可能性が認められた。ただし、添加した窒素量以上の放出は 35 日培養では認められなかった。

## [普及指導部]

### 1 重点指導活動

生産技術の向上と農業経営の安定及び地域農業の振興を図るため、農業者や農業者組織等に対して指導活動を行った。

#### (1) 担い手の育成・確保に関する支援

ア 新規参入を含め、新規就農者に対し、生産技術、農業経営に関する農業基礎セミナーを開催し、新たな農業経営者を育成した。特に新規参入者、参入法人に対しては、関係機関と連携し経営確立に向けた支援を行った。

イ 個々の農業経営を重視し、経営発展途上にある農業者に対し、経営ビジョンの策定に向けたステップアップセミナーを開催した。

ウ 経営の発展を目指す経営体に対し、経営ビジョンの実現に向け、外部の専門家の協力を得て経営改善計画の策定をするとともに、法人化や販路拡大から雇用環境整備等、個々の経営発展に向けて支援した。新たに法人化した経営体に対しては、経営確立に向けて新作目の導入や商品開発の支援を行った。

エ 秦野市鶴巻地域について、営農組合内部に受託作業を担う組織の設立に向け支援を行った。

#### (2) 県民の需要に応じた農畜産物の生産・販売の取組に対する支援

ア 土地利用型作物では、水稻奨励品種「はるみ」が、全国穀物検定協会の食味ランキングで特Aを2年連続で獲得したことから、講習会や巡回指導により作付け意欲が高まり、計画目標以上の栽培面積を達成した。また、パン用小麦の品質向上技術である開花期以降追肥について、計画目標以上の導入面積を達成した。

#### (3) 農業技術の高度化及び持続可能な農業生産の取組に対する支援

##### ア 野菜

イチゴ栽培において従来の二酸化炭素をより効果的に施用するため、平成28年度作成した統合環境制御技術の生産管理モデルについて、目標を上回る導入戸数を達成した。

施設のトマト、キュウリ栽培とも施設内の温度、湿度の管理及び二酸化炭素の施用方法などICTを活用した環境制御の重要性について、講習会や巡回指導により普及するとともに、トマトでは、生育バランスシートを利用した生育診断法によるデータ解析と環境制御のアドバイスをを行った。

ナス・イチゴでは、影響の少ない薬剤や微生物殺菌剤、天敵温存植物の活用技術の普及を行った。

##### イ 果樹

高樹齢樹の改植、生産者高齢化や後継者不足が大きな課題であることから、ナシではジョイント仕立て導入ほ場での成園化の推進、ブドウでは平行整枝仕立ての普及を進めた。

##### ウ 花き

切花生産者に対して、二酸化炭素施用や変温管理等の環境制御技術、また、LEDを使った補光や電照による開花調節技術の導入をすすめ、高品質・生産安定化をはかり経営向上を支援した。

##### エ 水稻

水田センサによるデータを収集・解析し、解析結果を踏まえて次年度以降の導入に向けた取組を行った。

オ 有機農業者に対し、個々の経営に応じた技術課題を明らかにし、改善を支援することにより、経営・生産安定を図った。

#### (4) 安全・安心な農畜産物の供給の取組に対する支援

ア 農産加工に取り組む生産者に対し、HACCPの考え方に基づく衛生管理手法をJAとともに推進した。セミナーの開催、講義や衛生管理巡回等の支援を行った。

(5) 地域農業の振興を図るための取組に対する支援

- ア 伊勢原市の特産品ブランド化に向けて、既製農産加工品の品質保持技術の改善に対する取組を行い、らっきょう甘酢漬けのリニューアル商品化を行うことができた。
- イ 大豆の生産においては、実需者と生産拡大を図っている経営体とのマッチングを行い、契約栽培に向けた支援を行った。

## 2 調査研究及び各種展示ほ

(1) 調査研究

普及指導において、農業技術及び経営で早急に解明や実証が必要な課題について、展示ほ等を設置して調査研究を行った。

ア 疎植による水稻「はるみ」の低コスト栽培技術現地実証

水稻「はるみ」の疎植技術を導入し、慣行栽培との生産コスト、収量及び品質を比較し、「はるみ」における疎植栽培の収益性を検討したが、コストは低減したものの、収量が低かったため収益性は上がらなかった。

イ 委託加工における収支状況の把握

委託加工を行っている8件について事例調査を行った結果、粗利率は25～68%と加工品目で大きな差異がみられた。茶、乾めん、ドライフルーツ等乾物で高く、果実シロップ、大豆加工品で低かった。

ウ 露地ナスの土着天敵を維持する栽培体系の検証

露地ナス栽培において、天敵温存植物としてオクラを導入し、天敵に影響の少ないサンクリスタル乳剤等の選択性殺虫剤を使用することで、ヒメハナカメムシ類等の土着天敵を維持し、農薬の使用回数を3割程度削減することが出来た。

エ 緑肥のクロタラリアとソルゴーにおける土壌改良効果の比較

有機栽培ほ場において、夏期にクロタラリアとソルゴーを緑肥として作付け、土壌改良効果（物理性の改善、地力増進）と、後作の葉物等への影響を調査した。その結果、クロタラリア、ソルゴーの利用方法が明らかになった。

オ ウンシュウミカンの浮皮軽減技術の検討

貯蔵性や品質を低下させて経営上の課題となる浮皮の軽減技術導入である、ジベレリンとプロヒドロジャスモン（ジャスモメート）液剤混合散布技術の導入を進めるため、普及上の課題となっている着色遅延等の副作用の発生について展示ほを設けて調査した。伊勢原市内で9月上旬にジベレリン2ppmとプロヒドロジャスモン液剤1000倍の混合散布を行ったところ浮皮軽減効果は確認でき、副作用の着色遅延については収穫時は遅れたが貯蔵中には回復して無散布との差は認められなかった。

カ I N S V発生施設（苗物）におけるアザミウマの防除について

アザミウマ類が媒介するI N S Vによる被害が発生している苗物生産温室で、施設の蒸し込み、赤ネット展張、除草の徹底、薬散等を組み合わせて総合的防除による対策方法を検討するため、蒸し込み、ネット展張、除草の徹底を行った温室でアザミウマ類の発生数、殺虫剤散布記録およびINSV被害発生状況を調査した。総合的防除を行った温室では対策前に粘着板あたり600頭/週を超えた捕獲数が10頭/週以下と低密度となり防除効果が確認できた。I N S Vによる被害も対策前に約5割であった被害が0.5～1割程度となった。

(2) 研究成果導入展示ほ

ア 藤沢市における寒玉系キャベツ5月上旬どり栽培の品種及び作型の検討

藤沢市では、加工・業務適性の高い寒玉系品種の栽培が増えており、5月上旬どり品種の選定が課題となっている。そこで、研究成果情報等に基づき現地に実証ほを設置し検討した結果、「かんろく」が早生で5月上旬どり出荷に適し、「錦恋」は5月中旬どりとやや生育が遅いものの、生理障害や裂球が少なく収量性が高かった。

イ 綾瀬市におけるコナジラミ類媒介ウイルス病被害の軽減

綾瀬市では、抑制トマト栽培において、タバココナジラミ類4がトマト黄化葉巻病の発生が課

題となっている。そこで、耐病性品種、赤赤ネット、コナジラミ類忌避剤と黄色粘着シートを組み合わせた試験区とし、耐病性品種と白ネットの慣行区と比較した結果、僅かに試験区の方が黄化葉巻病の発生が少なかった。今回、赤赤ネットの展張によるコナジラミ類の飛び込み抑制効果が確認できなかった。コナジラミ類の侵入を防ぐには、天窓にもネットを展張する必要性が示された。

(3) 環境保全型農業実証ほ

環境保全型農業を推進するため、減農薬・減化学肥料栽培の実証ほを設置した。

ア 露地ナス栽培における前作ブロッコリー栽培とその収穫残渣のすき込みによる施肥量削減と半身萎ちょう病抑制効果の検討

試験ほ場では、ナスの半身萎ちょう病が発生しており、対照区はダズメット剤による土壌消毒を実施、試験区はブロッコリーを栽培、残渣をすき込んだ。その結果、試験区は、土壌所毒を行った対照区と同等の半身萎ちょう病抑制効果が確認できた。

イ ドイツボルドーAによる稲こうじ病の発生抑制効果の確認

県内において、稲こうじ病の発生が増えている。良質な水稻種子生産のため、稲こうじ病の発生抑制対策が必須であり、有機農産物JAS規格で使用可能なドイツボルドーAによる抑制効果を確認した結果、出穂18日前にドイツボルドーAを散布することにより、稲こうじ病の発生を抑制することができた。

(4) 新資材等展示ほ

新肥料、新農薬等の展示ほを設置し、効果の実証に努めるとともに農業者への情報提供を行った。

## [病虫害防除部]

### 1 病虫害発生予察

#### (1) 発生予察調査

地区予察ほ場10か所（水稻3、ナシ2、カキ1、茶1、野菜3）を設置し、病虫害の発生状況を定期的に調査（週1回）するとともに、各作物の主産地260か所を巡回調査し、病虫害発生動向の把握に努めた。

表1 作物別の調査対象病虫害の数

種類	調査地点数	病害	害虫
普通作	20	13	10
イモ類	5	1	2
果樹類	65	16	20
茶	13	3	12
野菜類	160	76	100
計	263	109	144

#### (2) 防除適期決定圃調査

各農家のほ場における病虫害の発生動向と防除状況を把握するため、栽培農家（防除適期決定ほ調査員101名）に依頼し、作物の生育状況と病虫害の発生や防除状況に関する情報を定期的に収集した。

#### (3) 予察情報の提供

地区予察ほ場や巡回調査結果及び病虫害防除員から収集した情報に基づき、病虫害発生予察情報等を作成し、生産者及び関係機関に提供した。

ア 予察会議の開催 4月～10月及び3月の各月末 年8回

イ 予察情報の種類

予報：各時期の主要病虫害の発生予想と防除対策（年11報）

特殊報：県内で初発生の病虫害が発見された場合に発表（年3報）

ハウレンソウベと病レース8及びレース10、カンキツそうか病ナツダイダイ型、ジャガイモクロバネキノコバエ

注意報：重要な病虫害の多発が予想され、早期防除が必要な場合に発表（年2報）

ハマキムシ類（チャ、果樹全般）、黒斑細菌病（秋冬ダイコン）

#### (4) 重要病虫害等侵入警戒調査

日本への侵入が警戒される、チチュウカイミバエ等を早期に発見するため、果樹、野菜の栽培地帯に18か所のトラップを設置し、定期的に調査を実施した。また、ナシ火傷病、スイカ果実汚斑細菌病の調査地点32か所を設定し、定期的に調査を実施した。

上記病虫害は、今年度も発生は確認されなかった。

国の方針に基づき、キウイフルーツかいよう病Psa3系統、及びテンサイシストセンチュウの発生状況調査を実施したところ、発生は認められなかった。

#### (5) 特殊病虫害緊急防除事業

全国発生状況調査の一環として、県内のウメ生産園等31園地で、プラムポックスウイルス（PPV）の発生状況を調査した。目視による病徴は確認されず、また感染確認のため検体を横浜植物防疫所に送付し、検定を行ったところ全て陰性であった。

平成28年に横浜市港北区の庭木（ウメ）でPPVに感染樹が確認されたため、横浜植物防疫所に協力し発生地域周辺の調査を行ったところ、横浜市港北区、鶴見区、川崎市幸区において1,186本の感染樹を確認した。

## 2 病虫害防除の推進指導

### (1) 病虫害防除員の活動促進

植物防疫法第33条の規定に基づき病虫害防除員を委嘱（25名）し、担当地域における病虫害の発生動向等を報告してもらうとともに、予察情報や新病虫害、農薬等に関する各種資料を提供し、病虫害発生調査、防除指導、農薬安全使用指導などの活動を促進した。

### (2) 病虫害総合制御技術推進事業

露地ナスにおける病虫害総合制御技術の確立のために、天敵や生物農薬による生物的防除や物理的防除の導入により、露地ナスの総合的防除法の組み立てについて検討した。

### (3) 病虫害雑草防除指導指針等の作成

関係機関と連携して、「神奈川県病虫害雑草防除指導指針」及び、「神奈川県ゴルフ場病虫害雑草防除基準」を作成した。

### (4) 市町村、農協等に対する防除指導

市、農協等が作成する防除暦等に対して、指導協力を行った。

### (5) 農薬耐性菌及び抵抗性害虫の検定

農薬に対する耐性菌及び抵抗性害虫の出現を明らかにし、効率防除を行うため、検定調査を実施し、結果を関係指導機関に提供した。

農薬耐性菌（トマト灰色かび病）、ウイルス病検定（イネ縞葉枯病）

農薬抵抗性害虫（アブラナ科野菜のコナガ）

### (6) 病虫害の診断と防除指導

病虫害の診断依頼のあった検体について調査を行い、病虫害の種類を明らかにし、防除対策の指導、助言を行った。

診断件数 59件

## 3 農薬安全使用対策

### (1) 農薬販売者の届出受理

農薬取締法に基づき、農薬販売者の届出（新規・変更・廃止）の受理を行った（新規59件、変更123件、廃止60件）。

### (2) 立入検査と巡回指導

農薬販売者及び農薬使用者に対し、農薬の安全適正な取扱いがされるよう立入検査指導及び巡回指導を行った。

販売者に対する指導 200件

使用者（生産者、ゴルフ場）に対する指導 50件

### (3) 講習会の開催

農薬販売者及び防除関係者に対し、農薬の安全適正な取扱いについての知識の向上を図るため、講習会を開催した。

農薬販売者 2回 66名

防除関係者 2回 200名

### (4) 農薬管理指導士認定事業

農薬使用管理責任者などの資質向上対策の一環として、農薬の取扱いについて指導的役割を果

たすべき農薬管理指導士の更新研修及び養成研修を実施した。

更新研修 3回（代替研修を含む） 173名

養成研修 1回（2日間） 58名

(5) 食の安全・安心を確保する農薬安全対策の推進

農薬の使用基準の遵守、飛散防止対策等に関する指導を行った。

また、住宅地等における農薬使用について、周辺住民への農薬飛散による被害の発生を防ぐため、農薬使用に当たって守るべきことなどの指導を行った。

## 4 肥料検査指導事業

(1) 肥料の登録、届出に関する事務

肥料取締法に基づき、肥料生産、販売、輸入者に対して登録、届出の受理を行った。

登録：新規0、更新1、変更3、廃止2

届出：新規26、変更117、廃止31

(2) 肥料生産者等に対する指導および立入検査

肥料生産、販売、輸入者に対して、指導及び立入検査を行った（立入検査施設数12、収去数14）。

## [横浜川崎地区事務所]

### 1 重点指導活動

#### (1) 担い手の育成・確保に関する支援

##### ア 農業セミナーの開催

新規就農者の定着には、経営改善能力向上を図る必要があることから、就農から概ね5年以内の農業者のうち経営計画作成を志す者を対象に、農業セミナーを開催した。1年目の基礎コース19名、2年目の経営目標作成コース23名を対象に、野菜、果樹、植木の部門別研修会、各部門共通の全体研修会、個別巡回指導の実施により農業経営に必要な基礎知識及び技術の習得を支援した。

##### イ ステップアップセミナーの開催

就農から10年以内の農業セミナー修了生等計12名を対象に、経営安定のための経営改善支援を目的とした個別巡回やナシ部門の研修会、経営発展を目的とした集合研修や視察研修会を開催した。

##### ウ 都市農業のモデルとなる農業経営体の育成

経営発展を志向する露地・施設野菜の経営体1戸及び果樹・露地野菜の経営体1戸の計2戸を対象に、関係機関等と協力・連携しながら、個々の経営体の実情に合わせて、経営改善のための指導と専門家による支援を行った。露地・施設野菜の経営体は収益性の高いハーブ類の周年安定生産について、果樹・露地野菜の経営体は露地野菜から果樹・露地野菜への経営転換に必要な合理的な雇用の導入について、それぞれ専門家から助言を受けた。

#### (2) 県民の需要に応じた農畜産物生産・販売の取組に対する支援

##### ア 直売所における販売促進支援

横浜農協直売所の販売金額の増加に向け、ブランド農産物の創出やGAPの導入を支援した。各店舗に出荷される品目や時期等について店長や生産者にアンケート調査を行い、ニーズの高い抑制キュウリや7～9月の出荷端境期の品目を把握した。調査結果をもとに新品目の導入を啓発するとともに栽培技術を指導し、瀬谷店など4店舗で春ハクサイや春ダイコンなど新たに4品目が導入された。

また、GAPの導入を支援するため、横浜農協管内の優良事例を農協インストラクターとは場や農機具庫等の写真をチェックリストの項目ごとに収集し、「JA横浜GAP優良事例集」の作成を監修した。平成30年度から講習会等で事例集を配布して啓発等を実施することになり、農協と連携したGAPの推進体制が整った。

#### (3) 農業技術の高度化及び持続可能な農業生産の取組に対する支援

##### ア イチゴの経営力向上支援

イチゴの栽培経験が浅い生産者13名を対象に、安定した経営を図るためセミナーを開催した。生産量を確保するため、欠株の原因となる炭そ病や芽なし株、うどんこ病の発生を抑えるために育苗期、定植直後の管理について個別巡回を中心に指導した。その結果、何れの病害の発生も1名を除き5%以下となった。炭そ病や芽なし株は、気象条件等によって発生程度に変動があるため、平成30年度も引き続き指導するとともに、安定生産に向けた栽培マニュアルを作成する。

##### イ シクラメンの高品質生産技術の普及

シクラメン農家43戸を対象に、高品質な鉢物を生産するため、高温対策や汁液濃度を目安とした診断マニュアルによる施肥管理等を指導した。昼間の遮光や送風、葉水、夜間のヒートポンプ冷房を活用しながら、葉色や花芽の動きなど生育状況に応じた施肥の調整を実施することにより、11月下旬から12月上旬の販売適期に開花を揃えることができた。

#### (4) 安全・安心な農畜産物の供給の取組に対する支援

##### ア 横浜川崎地区のナシのブランド化における安全・安心な生産の支援

安全・安心なナシの生産・品質の安定化を図るため、ナシ農家173戸を対象に改植及び新規成園化の支援に必要な生産者の現状と今後の意向を把握するアンケート調査を実施した。その結

果、回答者の75%が5年後も経営を維持したい考えを持つことや、二本主枝大苗定植などの早期成園化への取組が少ないこと、新植改植時の労働力不足により改植が進まないことなどの課題が明らかになった。

また、JAが導入したオンラインシステムによる農薬使用記録簿の活用事例を講習会等で紹介し、生産者の記帳の取組を支援した。

#### (5) 地域農業の振興を図るための取組に対する支援

##### ア 農商工連携による6次産業化および地域特産品の開発支援

地産地消の流通システム構築に向けて、生産部門と消費部門の双方から支援した。加工経営の安定化については、農産加工の起業を希望する農業者や加工組織等の12名に対して、段階別に、加工・経営セミナーを開催したところ、うち10名が加工工程管理表を作成し、新たに3名が加工経営を開始した。地場産加工原料農産物の安定生産の支援については、大豆、ラッキョウ、トマト、ナシの地域内流通を推進するため生産者と加工農業者のマッチングを行った。また、オーダー型商品開発については、加工業者への委託によるユズ果汁のドレッシングを商品化するとともに、地域のレストランからのオーダーによるドライトマトの試作品づくりを行い、次年度以降の商品化の目途が立った。

## 2 調査研究及び各種展示ほ

### (1) 調査研究

#### ア シクラメンの夏季夜冷による生育促進効果について

販売適期の花の不揃いの原因となる夏季の高温による生育遅延を減少させるため、ヒートポンプによる夜間冷房の効率的な手法の基礎的なデータとなる温室内の室温と生育を調査した。その結果、冷房機器から離れた位置で若干室温が高くなる傾向が見られたが、夜間冷房を行わないものに比べて葉枚数も増加していることから、現在のヒートポンプによる夜間冷房の手法は、生育促進の効果があると考えられた。

#### イ ナシの‘ジョイント栽培’における収量の推移について

ナシのジョイント栽培の導入を推進するため、導入後の収量等の経年変化を調査した。その結果、4本主枝樹（8年生）が2.2 t/10aに対し、ジョイント樹（6年生）は3.3 t/10aと早期多収であることが実証された。また、果実重や階級、収穫期間については、4本主枝樹と差はなく、‘幸水’や‘なつみず’、‘筑水’、‘香麗’、‘あきづき’のいずれの品種も平均果重で300g以上あることから、ジョイント樹でも4本主枝樹と同程度の果実品質が得られると考えられた。

### (2) 研究成果導入展示ほ

#### ア ‘湘南ポモロン’の露地栽培における果実品質・収量の向上

露地栽培における‘湘南ポモロン’の着色不良果の発生を低下させ、品質向上による安定生産を図るため、平成27年度の試験研究成果（農業技術センター生産技術部果樹花き研究課）である側枝を伸長させる技術を導入した。その結果、研究成果と同様に着色不良果の発生は低下したが、栽培条件によっては尻腐れ果の発生が増加する可能性が示唆された。

### (3) 環境保全型農業普及展示ほ

#### ア 赤色防虫ネット（赤赤ネット）によるシクラメンのスリップス類防除効果について

難防除となっているスリップス類の被害を軽減させるため、視覚効果による防除機能を持つ赤色防虫ネット（赤赤ネット）を温室の側窓及び出入り口に展張し、温室内へのスリップス類の侵入を物理的に遮断する効果について検証した。試験区の赤赤ネットでは、7月から9月上旬までスリップス類の侵入を抑制することが確認され、シクラメンへの被害を抑えることができた。しかし、9月中旬以降は対象区の白色防虫ネットより、害虫の発生が多くなり、出荷時点では、被害を受けたシクラメンの株数に差はなかった。

### (4) その他展示ほ

#### ア 秋どりキャベツにおける省力型低コスト肥料の利用検討

秋どりキャベツにおいて追肥の省力化を図るため展示圃を設置し、‘ロングランナー020’

の肥効効果を確認した。

定植後から展示区の方が順調に生育し、収穫調査では展示区に収穫適期のものが多く、対象区では小玉の傾向が見られた。当該肥料は、慣行肥料に比べて窒素含有量が少ないため、元肥施用時の労力がかかり、コストも高くなるので、作付体系を見極めた導入が有効である。

イ 10月どりキャベツの優良品種の選定

耐暑性のある共販出荷向きの10月どりキャベツの優良品種を選定するために、JA横浜キャベツ共販部会の協力を得て、4品種の比較展示ほを設置した。

新藍’は、10月15日からの収穫となり、他品種より晩生で扁平であったが、対象品種の‘しずはま1号’と同等以上の収量があり良い評価であった。病害についても根こぶ病やその他の病害の発生が少なく、品質に優れていた。また、試食したところ、寒玉ではあるが柔らかく、食味は良好だった。比較で作付けた他品種‘YCR夢いっぼ’‘はやかぜ’‘彩峰’については、収穫期にばらつきがあるものや病害に弱いものが見られ、良い評価は得られなかった。

## [北相地区事務所 研究課]

### 1 地産地消を推進するための技術開発

#### (1) かながわらしい地産地消を推進するための技術開発

##### ア 新たなかながわ特産品の開発

##### (ア) 北相地域の特産品の開発

##### a 野菜・山菜等の特産品の開発

##### (a) 早出しスイートコーンの品種比較

北相中山間地における早出しスイートコーンの栽培に適する品種を選定するため、6品種について比較栽培を行ったところ、‘わくわくコーン82’が好適品種と考えられた。

##### (b) ウルイ（オオバギボウシ）栽培方法の確立

本県中山間地におけるウルイ（オオバギボウシ）の栽培方法の確立を目指して、定植1年目の株養成期におけるマルチ栽培の効果を検討するための栽培試験を実施した。

##### b 北相地域に適したウメ優良系統の選定

生産技術部で開発した新品種等を平成22年3月15日に地区事務所内圃場に定植し、平成26年から収穫調査を開始し、平成29年度に第4回収穫調査を実施した。平成28年度と平成29年度は非常に開花期が早かった。‘十郎小町’など一部の早生品種は1月中から開花し、特に平成29年度は雪の中での開花となった。にもかかわらず、‘十郎小町’と‘虎子姫’は兩年とも樹勢が良く、収量が高かった。

##### c 当県の栽培に適した茶品種の選定

本県での適性を評価するため早生品種‘さえあかり’‘きりり31’、晩生品種‘おくはるか’について、‘やぶきた’を対照品種として平成29年4月に植え付けた。11月に生育調査をしたところ、‘やぶきた’‘おくはるか’‘さえあかり’‘きりり31’の順に生育が良かった。

##### イ 消費者ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発

##### (イ) 北相地域における野菜類の高品質・安定生産技術の開発

##### a ヤマトイモの春期切断種芋の利用に関する試験

春期定植前に切断種芋に加温処理したところ、25℃13日処理で出芽期が前進し、首部と胴尻部の出芽期の差も短縮された。

##### (イ) 茶の高品質・安定生産技術の開発

##### a 被覆資材等の利用による一番茶・二番茶の高品質化技術の開発

一番茶において、寒冷紗による直掛け簡易被覆処理を実施した。摘採日を2回、被覆期間をそれぞれ2段階設け、収量品質を調査した結果、摘採日が遅いときは被覆期間が長いほど、新芽のアミノ酸含有量が高まり、収量が減少する傾向がみられた。摘採日が早い場合は、収量品質の差がはっきりしなかったものの、荒茶の官能評価は被覆処理により高まった。

さらに、銀色寒冷紗と黒色寒冷紗で被覆効果を比較したところ、はっきりした差はみられなかった。

##### b 一番茶のみを摘採する茶園の省力栽培管理技術の開発

防除回数、整枝回数を減らす省力的な管理方法を確立するため、7月に10日ごとに整枝時期を設け、翌年の一番茶の収量を比較する。また、病害虫の発生状況を調査した。

### 2 農産物の生産段階における安全・安心を確保するための技術開発

#### (1) 安全・安心を確保するための技術開発

##### ア 病害虫の診断同定及び発生生態の解明に基づく予察・防除技術の確立

##### (ア) 診断同定及び防除技術の開発

##### a チャトゲコナジラムの天敵シルベストリコバチの発生活消長の解明

茶園でのシルベストリコバチの発生活消長を明らかにするため、黄色粘着トラップにより発生調査を実施した。

##### (イ) 発生予察及び発生予察技術の開発

茶病害虫の発生予察に資するため、茶主要病害虫の発生調査を実施した。

## イ かながわ特産品の生産に必要な農薬の実用化試験

### (7) 新農薬の実用化試験

新農薬の実用化のため、アスパラガスのジュウシホシクビナガハムシ、ゴボウのヨトウムシ・アブラムシ、ニンジンのアブラムシ・ヨトウムシ、ダイズのコガネムシに対する効果試験及び茶葉臭試験を実施した。

## ウ 安全・安心な茶を生産するための技術開発

### (7) チャにおける放射性セシウムの動態モニタリング

#### a 茶樹における放射性セシウムの動態解明

当所の茶樹における一番茶新芽、二番茶新芽、秋冬番茶新芽について不検出となる試料が多かった。部位別の測定においても同様に不検出となる試料が多かった。

#### b 茶園土壌中における放射性セシウムの動態解明

県内5地点の茶園土壌0~15 cm(樹冠下)の<sup>137</sup>Cs平均濃度は、平成23年11月と比較して、24年、25年、26年と年次ごとに上昇していたが、平成26年、27年および28年は同程度の濃度だった。

## 3 農業経営の高度化と安定化を促進するための技術開発

### (1) 果樹の超省力・多収安定生産を実現するための技術の確立

#### ア ジョイント栽培を活用した果樹の安定生産技術の開発

##### (7) ジョイント栽培によるカキ、リンゴ等の安定生産技術の開発

###### a リンゴの樹体ジョイントによる中山間地直売型栽培技術の開発

側枝下垂型樹体ジョイント栽培したリンゴ6品種で調査した。‘陽光’、‘ふじ’、‘さんさ’が多収となり糖度も高い傾向がある。

## 4 環境保全型農業を推進するための技術開発

### (1) 環境に優しい環境保全型施肥技術の開発

#### ア 資材や施肥法等の改善による省力・減肥技術の確立

##### (7) 茶の環境保全型施肥体系の確立

###### a 茶栽培における新規硝酸化成抑制剤入り肥料(ZN尿素)活用の効果検討

平成29年度に実施した3年目の試験では、ZN尿素施用区の生葉収量は、一番茶、二番茶ともに硫安施用区より多かった。茶芽品質については、ZN尿素施用区は、硫安施用区より遊離アミノ酸含量が高いか同等であった。土壌中の窒素成分の動態については、ZN尿素施用区の方が、硫安施用区よりアンモニウム態窒素濃度がやや高い傾向がみられた。したがって本肥料は慣行の硫安と比較し、増収と高品質化の効果がわずかながらあるか同等であると考えられた。なお、経費については硫安の価格が現在のところ安定しているので、経費上のメリットはないと考えられた。

### (2) 地球温暖化に対応した生産技術の開発

#### ア 気候変動に適応する技術開発

##### (7) 気候変動に対応する適応技術の開発

###### a リンゴ日焼け果の効率的低減技術の開発

平成28年の取り組みの結果、散水によりリンゴ表面の温度が下がり、日焼け果発生数も減少する傾向が観察された。平成29年は、気象条件により日焼けの発生が少なく、日焼け抑止効果は明瞭でなかったが、散水量と温度低下効果等について調査した。

###### b 地球温暖化環境下におけるチャ主要害虫の発消長の解明

温暖化が茶のハマキガ類の生態に及ぼす影響を検証するため、チャハマキ、チャノコカクモンハマキ成虫の発消長をフェロモントラップにより調査し、過去のデータと比較解析を行った。

## [北相地区事務所 普及指導課]

### 1 重点指導活動

#### (1)新規就農者等の育成

##### ア 新規参入者等の担い手の経営確立支援

概ね就農3年目までの新規就農者34名(うち新規参入者26名)に対し、農業セミナーを開催し、講習会と定期的な巡回指導により農業の基本技術と基礎知識の習得を支援した。

また、概ね就農10年以内の農業セミナー修了生等4名に対し、更なる農業経営発展と改善を目的に、ステップアップセミナーを実施した。当セミナーでは、2名に対しチェックリストを用いて経営改善のための取組の確認を行った。他の2名には神奈川県版農業MBA研修への参加を促し、ビジョンの作成支援を行った。また、「農業の雇用と労務について」と題した研修会を開催した。さらに、経営の高度化を目指す中核的農業経営体に対し、経営発展に向けて支援した。

#### (2)直売ニーズに対応した生産技術の普及による中山間農業の活性化

##### ア 夏秋キュウリ・直売向けダイコン「湘白」の栽培支援

夏秋キュウリについては、主に育苗時のアブラムシ等の防除対策について、講習会の開催や、巡回指導による支援を行い、防除対策の徹底を図った。

直売向けダイコン「湘白」については、講習会で栽培指針を配布するとともに、巡回指導により技術支援を行った。また、消費者に対する販売促進を行うために試食会を実施した。

##### イ 農産加工品の販売品目の拡大支援

農産加工品の品目拡大を目的に、巡回指導、講習会を開催した。講習会では、食品衛生管理、食品成分表示についての講習や、実際に加工品に使用できる栄養成分表示のラベル作成等の支援を行った。また、委託加工について情報提供を行った。

##### ウ 直売向け切花生産の普及と苗物生産者の苗生産技術の向上

直売向け切花生産の普及では、秋まき春出荷の切花として千鳥草等の展示ほを設置するとともに、講習会、巡回指導により、技術支援を行った。

苗物生産者の苗生産技術の向上では、講習会や巡回指導により技術支援を行った。特に野菜苗について、適期防除の徹底について指導した。

#### (3)地域特産物の育成支援

##### ア 地域特産物の生産量の増大

イチゴでは、うどんこ病とハダニ類による減収を防ぐため、巡回指導等により、農薬の特性を踏まえたうどんこ病対策の徹底と天敵を活用したハダニ類の防除について技術支援を行った。

ブドウでは、栽培講習会や巡回指導等により、果実の品質向上と労力軽減を目的とした、改造型の短梢剪定導入について支援を行った。

##### イ 地域農産物の育苗技術の向上

ヤマトイモでは、新たに丸種イモ生産に取り組むため、JAと連携して展示ほを設置し、現地検討会を開催するなどの技術支援を行うとともに、関係機関と今後の取組方向を検討した。

イチゴでは、芽なし株の発生を防ぐため、適正な硝酸態窒素濃度維持を目的とした試験紙を用いた葉柄の硝酸態窒素測定技術の導入支援を行った。

野菜苗では、適期防除を実施するため、巡回指導等により技術支援を行った。

##### ウ 地域農産物の品目数の拡大

切花、花苗物の生産振興を図るため、講習会、巡回指導により技術支援を行った。

### 2 調査研究

#### (1)ヤマトイモ丸種いもを使用した成いも生産の検討

相模原市の特産物であるヤマトイモは種いもの多くを埼玉県から購入しているが、種いも産地の生産者の高齢化と減少により、今後入手困難になる可能性がある。そこで昨年度は、市内産地での良質種いも生産を目指して、種いもを約2gに細断して、翌年用の種いも(丸種いも)の生産を行った。本年度は、その丸種いもを用いて成いも生産を行い、収量、品質等の検討を行った。そ

の結果、収穫した成いもは平均重量290g程度と小さいが、形状は良好であった。次年度以降も引き続き同様の検討を行う予定。

### 3 その他（地域の特徴ある活動の成果）

津久井地域農業経営士会は、地域ブランドの創出、遊休農地解消対策、消費者の農業理解を深めることを目的に「津久井在来大豆の栽培と味噌加工」を行っており、当所は実施に当たっての企画等の支援を行った。農業体験事業の参加者は131名で、開催会場4会場、栽培面積400aとなった。

## [三浦半島地区事務所 研究課]

### 1 地産地消を推進するための技術開発

#### (1) かながわらしい地産地消を推進するための技術

##### ア 新たなかながわ特産品の開発

##### (ア) 特産品となる新たな品種の育成

##### a 三浦ダイコン「中葉」の改良

前年度に選抜したF2（中葉の種子親に在来系統（鈴木系）の花粉を交雑）および重イオンビーム照射種子からF3として自殖種子、系統内株間交雑種子を採種した。また、選抜したF2株の花粉を中葉の種子親に交配し能力検定用に採種した。これらを9月上旬に播種後、有望系統の個体を選抜しF4世代の採種準備を実施した。

##### (イ) 新たな作目・品種の探索による特産品の開発

##### a 三浦半島地域における新たな作目・品種の探索による特産品の開発

##### (a) トンネルメロンの優良品種選定

露地トンネル栽培において、10品種・系統を供試し、早生性を有し、高糖度で日持ち性のよい品種の検索を行うとともに、着果数の違いによる栽培法の改良を含めて調査を行った。

##### (b) 1月どり青首ダイコンの優良品種選定

これまでの試験で優良とされた13品種・系統を供試し、根部の揃いや外観品質、形状、葉の痛み具合、曲がりの少なさ等から優良品種を選定した。

##### (c) 3月どり早春キャベツの優良品種選定

6品種を供試し、3月どりのキャベツの収量、品質等の調査を実施した。

##### (d) 11～3月どり寒玉系キャベツの優良品種選定

8品種を供試し、各作型に合った寒玉系キャベツの有望品種の選定や栽培上の問題点を抽出を行った。

##### (e) 4～5月どり寒玉系キャベツの優良品種選定

10品種・系統を供試し、秋まき5月どり作型における品種特性を調査した。

##### (f) 12～2月どりブロッコリーの優良品種選定

3品種・系統を供試し、品種特性や栽植密度の違いによる収穫期、品質への影響について調査した。

##### (g) 3月どり青首ダイコンの優良品種選定

8品種・系統を供試し、晩抽性や根部の揃い、形状、在圃性の高さ等から優良品種を選定した。

##### (h) 黄変しない加工向けダイコンの栽培適性

黄変しない加工向けダイコン品種である‘サラホワイト’、‘悠白’を含む4品種を供試し、三浦半島地域における栽培特性を調査した。

##### イ 消費者ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発

##### (ア) 三浦半島地域の特徴を活かす技術の開発

##### a パプリカの高品質・多収栽培技術

##### b ズッキーニの多様な作型開発

4品種を供試し、2作型で収量性や品質等を調査した。また、その結果をもとに経済性評価を実施した。

##### c タマネギ極早生品種を用いた1～2月どり作型の開発

極早生品種5品種について、播き時期（8月9日、8月22日及び被覆資材（ベタロン、ユーラックカンキ4号）、被覆時期（11月、12月）の違いについて検討を行った。

##### d 春まきタマネギによる夏どり作型の開発

春まきタマネギ12品種・系統を供試し、三浦半島地域における夏どり作型の有望品種を選定した。

##### e 冬どりレタスの安定生産技術確立

12月収穫を想定した5品種、1、2月どりを想定した4品種において、形状、出荷規格、収

量等の調査を実施した。

f 冬どりコカブの安定生産技術確立

12月、1月収穫を想定した5品種、2月収穫を想定した4品種について、生育、収穫調査を実施した。

g ニンジンの安定生産技術確立

7品種を供試し、7月下旬から9月上旬播種の4作型により、11月から3月までの品種特性を調査した。

## 2 農産物の生産段階における安全・安心を確保するための技術開発

### (1) 安全・安心を確保するための技術開発

ア かながわ特産品の生産に必要な農薬の実用化試験

(ア) 農薬の実用化試験

a 新農薬の実用化試験

カボチャのうどんこ病、ダイコンのキスジノミハムシ、アブラムシ、ネグサレセンチュウ、ハイマダラノメイガ、キャベツの菌核病に対して、それぞれ数剤の新農薬効果試験を行い、登録申請に活用できる結果が得られた。

## 3 多様な担い手を育成・確保するための技術開発

### (1) 多様な担い手に対応するユニバーサル生産技術の開発

ア 多様な担い手に対応するユニバーサル生産技術の開発

(ア) 経営規模に即した農作業の軽労化・機械化を推進する技術開発

a 地域の農作業体系に合致した効率的作業体系の確立

(a) 冬春ダイコンにおける1粒播種による低コスト・軽労化

1～3粒播種における発芽率及び欠株率、間引き日数の違いによる作業時間、間引き時及び収穫期のダイコンの生育について調査した。

## 4 環境に調和する農業を推進するための技術開発

### (1) 環境保全型農業を推進するための技術開発

ア 化学合成農薬の使用量を削減する防除技術の開発

(ア) 三浦半島における難防除病害虫に対する総合的病害虫防除管理（IPM）技術の確立

a ダイコン黒斑細菌病の発生生態に対応した防除法

地域内の3月どりダイコン等9品種について接種による黒芯症発生率を調査した。また、抵抗性誘導剤の効果を調査した。

b 緑豆を用いたダイズシストセンチュウ防除法の開発

現地圃場において、ダイズシストセンチュウ密度とエダマメ収量や他要因との関係性、緑豆すき込みによるダイズシストセンチュウの低減効果、作業性及び後作への影響を検証した。

c キャベツ根こぶ病に対するヘソディムの開発

ヘソディムA Iの開発に必要なデータを得るため、現地2圃場の土壌採取（理化学性、生物性分析用）、圃場管理履歴の聞き取り、発病度、収量、土性の調査を実施した。

イ 環境に優しい環境保全型施肥技術の開発

(イ) 緑肥の有効活用技術の開発

a マリーゴールド‘エバーグリーン’の減肥効果の検討

マリーゴールド‘エバーグリーン’を緑肥として連用した場合のダイコンおよびキャベツの収量、土壌化学性を調査した。

### (2) 地球温暖化に対応した生産技術の開発

ア 気候変動に適応する技術開発

(ア) 気候変動に対応する農作物シミュレーション技術の開発

- a 冬春ダイコンの生育・収穫期などへの温暖化影響評価  
冬春ダイコンの5作型で作期以降試験を行い、得られた生育データをもとに生育モデルを作成し、温暖化による冬春ダイコンへの影響評価を行った。
- (イ) 気候変動に対応する適応技術の開発
  - a 夏季高温によるスイカ裂果対策技術  
小玉スイカを用いて高温下の収穫となる作型で品質が低下しない高温耐性の強い品種および裂皮・裂果防止技術について検討した。
  - b 夏季高温下の燻蒸剤使用時における被覆効果  
ダイコン栽培を想定し、夏季高温下の燻蒸剤使用時における被覆資材や液体マルチ等の効果を検討するとともに、ダイコンの生育への影響を調査した。

## [三浦半島地区事務所 普及指導課]

### 1 重点指導活動

#### (1) 担い手の育成・確保に関する支援

将来に渡り「三浦ブランド」としての野菜産地を維持発展させるため、農業の担い手を就農時から支援し、中核的な農業者、地域リーダーに育成していく支援を行った。

##### ア 農業基礎セミナーによる基礎知識の習得

新規就農から2年間のセミナーは、1年目（9名）に基礎講座、2年目（7名）に応用講座を行い、集合セミナーと巡回指導を実施した。集合セミナーでは講義のほか、農産物加工などの実習や三浦半島内外の視察を合わせて15回行った。

##### イ ステップアップセミナー生の経営力習得支援

農業基礎セミナー修了者を対象に、3年間のセミナーを行っている。今年度は1年目5名、2年目8名、3年目6名の合計19名が受講した。セミナーは個別巡回により課題の整理、解決方法の整理、経営ビジョンの作成について助言、指導を行った。

##### ウ 経営発展を目指す中核的な経営体の支援

ステップアップセミナー修了者の中から、経営改善に前向きな農家と、事業継承した法人事業の整理を検討している農家の2戸を選定し、課題整理と専門家による指導・相談を行った。

その結果、1戸は法人化について中小企業診断士からアドバイスを受け、前向きに検討を進めている。もう1戸は雇用の導入について社会保険労務士からアドバイスを受け、雇用者の募集に動き出している。

#### (2) 県民の需要に応じた農畜産物の生産・販売の取組に対する支援

##### ア 年内どりダイコンの代替品目及びダイコンの優良品種の導入普及

ダイコンは11月から3月まで出荷されているが、近年、年内どりの価格が低迷しているため、年内どりで需要に見合う三浦半島に適した代替作物の導入と、近年の異常気象、根部内部の変色、用途などを考慮した優良品種の導入、普及を行った。

今年度、代替作物ではコカブ38戸、レタス28戸、ブロッコリー31戸が栽培に取り組んでいる。優良品種の検討では、年内どり8品種、年明けどり5品種、春どり6品種の展示ほを設置し、品種検討会を実施した。

##### イ 早春キャベツの生産安定化技術と優良品種の導入

早春キャベツは11月から3月末まで出荷されているが、近年、年内から年明けどりで、根こぶ病が発生し、病気の拡大が懸念されるため、対策を講じるとともに、より市場性の高い品種の導入を進めた。根こぶ病では発病リスク診断による指導を行い、診断実施農家73戸すべてで対策が実施された。優良品種は試作を通じて検討、導入を推進した。

##### ウ イチゴ生産における生物的防除技術の普及

イチゴ生産者は、観光摘み取りと露地野菜、ミカン観光もぎ取り等の複合経営を行っており、管理作業の競合からイチゴの効果的な病虫害防除技術が求められていることから、天敵、微生物農薬を利用した生物的防除技術の導入を推進した。天敵農薬を用いた防除体系の導入面積は100a、導入農家数6戸となった。

#### (3) 農業技術の高度化及び持続可能な農業生産の取組に対する支援

##### ア 夏季休閑畑への緑肥カバークロップの導入普及および新規作目の導入

夏季は、スイカ、カボチャ、メロンなどの栽培が主であるが、販売価格の低迷により休閑畑が増えつつある。作物の栽培されない休閑畑では、表土の飛散、土壌の流亡が問題となっているため、緑肥となるカバークロップ（被覆作物）を普及推進するとともに、新規夏作物の導入推進を図った。

今年度は、マリーゴールド‘エバーグリーン’の種子供給不足から緑肥カバークロップの栽培面積は13haに留まったが、代替品種の欠点を減らすことに取り組んだ。また、新規作物の導入では、サツマイモが1戸で導入された。

- (4) 安全・安心な農畜産物の供給の取組に対する支援、及び地域農業の振興を図るための取組に対する支援

葉山町は農家数や経営耕地面積が減少傾向にあり、経営規模も小さく活力が低下してきていたが、中核的な野菜生産者で構成される組織が、地域農業の立て直しを意識し共同ほ場での野菜等の生産や共同育苗などの取組をしている。そのため、営農意欲の高揚を促し、地域農業の維持・発展を図る支援を行い、新たにパクチー、エゴマ、バターナッツ、のらぼう菜、共同ほ場として初めて秋作のジャガイモの栽培に取り組み、販売した。また、新規加工品‘カレー風味ぬか漬け’‘大根のピール’等の商品化に向けた試作を実施した。

## 2 調査研究

- (1) 6月まきマリーゴールドのネグサレセンチュウ防除効果の検討

マリーゴールド3品種を5月31日に直播した結果、梅雨期の乾燥により3品種とも初期生育が劣ったものの最終的には圃場全体を覆った。また‘アフリカントール’の開花はじめを遅らせることができた。8月19日にすきこみした後、ダイコンを9月25日に播種し2月16日に収穫した結果、ネグサレセンチュウによるダイコンへの被害はみられず品質も問題なかった。

- (2) 露地ナス栽培における天敵製剤及び土着天敵の活用

アザミウマ類防除は、天敵スワルスキーカブリダニ剤放飼後、アザミウマ防除薬剤を1回使用したが、その後は一切使用せずに天敵製剤の防除効果が現れた。ハダニ類防除は、天敵ミヤコカブリダニ剤放飼後、効果が持続せずハダニ類の密度が上昇したため、ハダニ防除薬剤を1回使用した。

## 3 地域の特徴ある活動の成果

- (1) 研究成果導入実証展示ほ

「三浦半島地域における部分不活化花粉を用いたトンネル早熟栽培スイカの種なし化」

現地農家における部分不活化花粉を用いたスイカ果実の種なし化試験は、今回、種なしのスイカ果実が得られなかった。これは慣行栽培と同様の時間帯に人工授粉を実施したものの、開花から人工授粉までの訪花昆虫の抑制が充分でなかったことと、花粉活性と品種親和性の問題が考えられた。

訪花昆虫による受粉を防ぐため、雌花の袋がけや花卉のクリップ留めが必要となるが、紙袋は強風で花蕾もろとも飛散してしまい、また作業が両手塞がり、煩雑であるため農家から改善を求められた。そこで、ニンニク出荷用のネットを活用して、9cm程の傘状で脱着容易な花蕾覆いを製作したところ、花粉の虫媒を防ぐ効果も高く、花蕾も傷つけないので農家からも好評であった。

今回の結果、授粉作業の煩雑さ解消のための授粉方法の改善、訪花昆虫対策等が課題として残った。

## [足柄地区事務所 研究課]

### 1 新たなかながわ特産品の開発

- (1) 新たな作物・品種の探索による特産品の開発
  - ア 県西地域に適した優良品種・系統・新規作目の選定
    - (ア) カンキツ・キウイフルーツ等の品種適応性試験  
国立研究開発法人 果樹研究所で育成されたカンキツ新系統の本県への適応性について検討するため、果実品質および生育特性等を調査した。
  - (イ) オリーブ等新規作目の検索  
オリーブの本県への適応性等について検討するため、国内で栽培されている主要10品種について、収量および生育特性等を調査した。また、台木等について調査した。

### 2 消費者ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発

- (1) カンキツ類などの高品質・安定生産技術の開発
  - ア ‘湘南ゴールド’の高付加価値化技術の開発
    - (ア) ブランド化を目指した高品質安定生産技術の開発
      - a さび果の原因究明と対策  
‘湘南ゴールド’の品質低下要因のひとつである「さび果」の原因究明および対策技術の確立を行った。これまでの試験で、原因として果皮への炭疽菌の感染と果実への日射が示唆された。  
本年度の試験結果で、1月から3月の日射が特に発生に関与していることが明らかになった。また、1月以降に樹全体を60%遮光ネットで遮光することで発生が軽減されることが明らかになった。
      - b 無加温施設‘湘南ゴールド’の水管理技術の開発  
‘湘南ゴールド’の無加温施設栽培において、糖度が高く酸度が適切な果実を生産するための水管理は、9月から収穫2週間前まで、少灌水処理し、その後、酸度を下げるため、収穫まで多灌水にする灌水方法が適すると考えられた。
    - (イ) 加工・業務用ニーズに合った栽培技術の検討収穫時期別の果実品質
      - a 低濃度ジベレリン散布による花芽抑制効果  
‘湘南ゴールド’の摘果の省力化を図るため、低濃度ジベレリン散布の花芽抑制効果について調査をした。その結果ジベレリン2.5ppm・マシン油60倍混合散布及びジベレリン2.5ppm・スカッシュ(展着剤)1000倍混合液剤散布は12月下旬散布で着花を1/2以上減少させる効果が認められ、その散布時期は1月中旬以前に適期があるものと考えられた。
      - b わい性台木‘ヒリュウ’を利用した栽培法の検討  
‘湘南ゴールド’の省力栽培を目的に、わい性台木‘ヒリュウ’台利用による収量性及び労働性について、昨年に引き続き調査を行った。1m<sup>3</sup>あたりの収量性については、‘ヒリュウ’台木が高かった。労働性については、100果あたりの摘果時間、100果あたりの収穫時間、1m<sup>3</sup>あたり剪定時間とも大きな差はなかった。
  - イ 中晩柑類等安定生産技術の開発
    - (ア) 中晩柑類等の袋の検討  
‘不知火’の水腐れ果を軽減させるには、二重袋にパラフィルムを巻くことが有効である。そこで、9月上旬のダニ剤散布後の9月中旬に、二重袋にパラフィルムを巻いた場合の、腐敗果の状況を調査した。その結果9月袋掛けでは、しおれ果、貯蔵後の病害果も多く、袋掛けの時期は、9月は好ましくないことが分かった。また現地で普及している三重袋と、果実障害を比較したところ本年は大きな差がなかった。
  - ウ キウイフルーツの安定生産技術の開発
    - (ア) シマサルナシ台キウイフルーツの生育  
県西地域のキウイフルーツは老木化が進み改植の必要性に迫られている。シマサルナシ台のキウイフルーツは従来の緑色系キウイフルーツ*A. deliciosa*実生台と比して耐乾性、樹勢が強く、成育が早く、果実品質が優れることが知られており、改植苗の樹勢改善の効果が期待されている。そこで、当県におけるシマサルナシ台キウイフルーツの生育について調査した。  
当年生‘片浦イエロー’の生長は、幹径については両台の増加率には明瞭な差がなかったが、主枝長はシマサルナシ台の方が*A. deliciosa*‘ヘイワード’×‘トムリ’実生台よりも短い傾向で、概ねシマサルナシ台の方が生長量が小さかった。1年生‘ヘイワード’の生長は、幹径についてはシマサルナシ台の方が*A. deliciosa*実生台よりも増加率が低かったが、主枝長はシマサルナシ台の方が*A. deliciosa*実生台よりも長い傾向だった。

### 3 病害虫の診断同定及び発生生態の解明に基づく予察・防除技術の確

#### (1) 発生予察及び発生予察技術の開発

県予察圃調査として、カンキツとキウイフルーツの病害虫の経年的な発生消長データを蓄積している。

またオリーブに発生する病害虫について発生の時期と状況を調査するとともに、薬剤散布の病害虫被害の発生軽減効果を検討した。その結果、マエアカスカシノメイガ幼虫の芽への寄生は5月中旬から6月下旬、9月下旬から11月下旬に多く、予察灯への誘殺数のピークより少し遅れて寄生芽数のピークが同調して現れた。防除区と無防除区で寄生芽率に差はなかった。寄生芽率は最大で30%程度だったが生育には大きな影響はなかった。

新梢枯死症は6月、7月、11月、2月、4月にみられた。防除の有無と発症率に関連はなく、いずれも発症は少なかった。

炭疽病の発生が無防除区では多かったが、防除区では被害が大幅に軽減された。炭疽病の防除は必須だと考えられた。

オリーブアナアキゾウムシの食害で防除区の2樹が枯死したことから、防除の強化が必要だと考えられた。

クワシロカイガラムシの食害で1樹の樹勢が著しく衰えた。

### 4 かながわ特産品の生産に必要な農薬の実用化試験

#### (1) 農薬の実用化試験

カンキツ及びキウイフルーツの病害虫に対する、新農薬の効果について検討した。

### 5 多様な担い手に対応するユニバーサル生産技術の開発

#### (1) 多様な担い手に対応する営農環境の確立

##### ア カンキツ・キウイフルーツの省力化栽培技術の開発

##### (ア) 肥効調節型による温州ミカンの施肥回数削減技術の確立

省力的な施肥方法を開発するため、年4回行っている施肥を、肥効調節型肥料を用いることで、年2回(3月に肥効調節型肥料使用、11月は一般的なみかん配合を使用)施肥の可能性の検討を行った。しかし土壤中の電気伝導度は、慣行区と比較して6月、7月の上昇が充分ではなかった。

##### (イ) キウイフルーツの直売向け省力化生産技術の開発

‘片浦イエロー’果実について、食味の観点から貯蔵性を調査した。

その結果、食味と、貯蔵期間の間には明瞭な関連性がみられず、食用可能な果実については114日間は食味が概ね維持されることが分かった。

### 6 気候変動に適応する技術開発

#### (1) 気候変動に対応する適応技術の開発

##### ア ウンシュウミカンの浮皮軽減技術による長期貯蔵

‘大津四号’にジベレリン1.0ppm・プロヒドロジャスモン酸25ppm混合散布(以下GP散布とする)を9月に実施したところ、収穫時に浮皮軽減効果が認められ、特に、果実に緑色が残る程度が比較的小さかった9月中旬散布が適すると考えられた。

## [足柄地区事務所 普及指導課]

### 1 重点指導活動

#### (1) 担い手の育成・確保に関する支援

- ア 新規参入者を含めた新規就農者に対して、農業基礎セミナーの巡回指導、集合研修により、栽培技術の基礎知識の習得を図った。
- イ 農業基礎セミナー卒業生で経営力の向上を目指す青年農業者に対して、経営ビジョンの作成を支援した。
- ウ 経営発展を目指す中核的農業経営体農業者に対して、コンサルティングによる経営の高度化を支援した。
- エ 地域の中心的な担い手の団体である青年農業者クラブ「みどりの会」等の活動を支援した。

#### (2) 県民の需要に応じた農畜産物の生産・販売の取組に対する支援

- ア 野菜  
地域の主要品目であるタマネギの連作障害回避技術の導入支援や有利販売のための優良品種の選定・導入、高品質栽培技術の普及を支援した。また、未病対策による県西地域活性化と連携した薬膳料理用農産物の導入を支援した。
- イ 果樹  
‘湘南ゴールド’の品質向上に向けて、適切な摘果によるML果比率の向上と、外観品質を低下させる主要因である、かいよう病防除対策を支援した。

#### (3) 農業技術の高度化及び持続可能な農業生産の取組に対する支援。

- ア イチジク株枯れ病の総合的な対策の検討と普及  
イチジク株枯病対策として、キクイムシの防除法、抵抗性台木の地域適応性等、総合的な防除対策について支援した。

#### (4) 地域農業の振興を図るための取組に対する支援

- ア 新規茶産地の収益改善  
茶生産技術の向上により、中井町・開成町等の新規産地の育成を図るとともに、荒茶工場再編に向けた取組に対する支援を行う。

### 2 調査研究及び各種展示ほ

#### (1) 普及指導員調査研究推進事業

- ア ウメの品種間による灰星病感受性調査  
管内ウメ生産地において発生しているウメ灰星病について、今後の防除対策の一環として、‘十郎’‘竜峡小梅’‘白加賀’‘杉田’‘南高’について感受性の品種間差異を調査したところ、‘十郎’で一部症状発生が見られたが、その他品種については発生が見られなかったことから感受性の品種間差異は明らかにならなかった。
- イ 紅茶の効率的製造法の検討  
足柄茶の販売戦略の一環として和紅茶がラインナップされ、増産が求められている。そこで既存の煎茶荒茶工場を利用した効率的製造法について検討したところ、品質の低下は認められず、萎凋時間の大幅な削減が可能であることが判明した。

#### (2) 各種展示ほ

- ア 環境保全型農業推進事業  
乾燥豚ふんの利用によるチャ新植園のリン酸改良  
新たに開墾したチャ新植園におけるリン酸改良として、地域内から供給される乾燥豚ふんを化学肥料の代替資材として検証したところ、可給態リン酸の改良値は1/2程度にとどまったが経済的効果として、重焼リン63kgに相当(約8,000円)と試算され、窒素の有効化や微量要素の補給など土づくりのための資材としても有用であると考えられた。

イ 研究成果導入展示ほ

イチジク株枯病抵抗性台木‘キバル’の地域適応性検討

イチジク株枯病抵抗性台木‘キバル’について、本県における生育調査等を行い、地域適応性を検討したところ、新梢生育は両苗とも同程度で推移していたことから、定植1年目のキバル台苗の新梢生育は、本県においても自根苗と同程度は確保できるものと考えられた。

ウ 野菜品種導入展示ほ

極早生タマネギおよび赤タマネギの品種比較

管内タマネギ産地の維持発展を目的として、極早生品種（3月下旬どり）および赤タマネギの品種比較を行ったところ、供試した極早生4品種はいずれも目的時期に収穫可能であったが気候等の影響が大きい形質について継続調査することとした。また、供試した赤タマネギ3品種については、既存の‘湘南レッド’にかわる普及性の高い品種は求められなかった。

エ 有害鳥獣被害防止技術普及展示ほ

管内大井町高尾地区の落花生栽培ほ場において、農作物被害防止柵（‘楽落くん’）に地上部20cm高に電線を追加した侵入防止柵を設置し、センサーカメラを設置したところ、ハクビシン、タヌキ、ノウサギ、アカネズミが撮影され、アカネズミは当該防止柵内に侵入し、地上部に出ている莢の一部を食害したが、それ以外の獣類の侵入を防ぎ、被害は極小で落花生を収穫することができた。

# 成果の発表

## 1 平成28年度成果課題

### (1) 普及奨励事項 (成果)

部所名	課題名
生産技術部	フレールモア等による細断を行わずにロータリ耕のみで効率的なヘアリーベッチすき込み作業ができます
	ニンジンの冬まき春どりトンネル栽培では「彩誉」及び「紅うらら」が優れます
	カキ「太秋」への夏期の施肥は落果抑制、雄花着生の抑制、連年安定生産につながります
	花びらに刷毛目模様をもつ冬咲き性のスイートピー「スプラッシュシリーズ」の新色「スプラッシュヴィーノ」(系統名St-Brown)を育成しました

### (2) 指導研究に有効な情報 (成果)

部所名	課題名
生産技術部	トマト水疱症の発生原因の解明
生産環境部	神奈川県施設栽培キュウリにおけるWSMoVの新発生及びその検出方法の確立
三浦半島地区事務所	ダイコン黒斑細菌病による黒芯症発生程度の品種間差異評価手法

## 2 研究報告

誌名	課題名	研究者氏名	掲載	発行年月
神奈川県農業技術センター「研究報告」第162号	トマト「湘南ポモロン」の作型別生育特性及び収量特性	安井奈々子 保谷明江 藤代岳雄 北浦健生	1	H30.3
	ブドウ「シャインマスカット」の長梢剪定栽培における新梢管理が生育および果房特性に及ぼす影響	関達哉 小泉和明	11	
	スイートピー新品種群「スプラッシュシリーズ」(「スプラッシュレッド」, 「スプラッシュブルー」, 「スプラッシュパープル」, 「スプラッシュヴィーノ」)の育成	栢原知子 柳下良美	21	

### 3 論文発表

発表誌名 (発行所)	執筆者名	課題名	巻、号 (発行年月)	掲載
Breeding Science (日本育種学会)	Yoshimi Yagishita, Yasuhide Hara and Masayoshi Nakayama	Heredity of flake- and stripe-variegated traits and their introduction into Japanese day-neutral winter-flowering sweet pea ( <i>Lathyrus odoratus</i> L.) スイートピーの花弁斑入り形質の遺伝様式と冬咲き性品種への導入	Vol.68 No.1 (2018.)	53-61
ハイドロポニックス (日本溶液栽培研究会)	柳下 良美	スイートピー養液栽培への試み	第31巻第2号(2018.)	34-35
Journal of General Plant Pathology (The Phytopathological Society of Japan)	Someya Masaharu Kubota Osamu Tamura Yasuhiko Nomura Noriko Orihara Norihito Yamauchi Kengo Yonemoto Kenichiro Chiba Nobutaka	Recent races of spinach downy mildew pathogen <i>Peronospora farinosa</i> f.sp. <i>spinaciae</i> in Japan	Vol.83 No.2 (2017.3)	117-120
日本植物病理学会報 (日本植物病理学会)	澤田 宏之 藤川 貴史 北 宜裕 折原 紀子 篠崎 毅 清水 伸一 中畝 良二	マタタビ類斑点細菌病(新称)の原因菌である <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidifoliorum</i> の特徴	第83巻 第3号 (2017.8)	136-150
園芸学研究 (園芸学会)	上西 愛子 聖代橋史佳 菊池 真司 木庭 卓人 吉田 誠 北 宜裕	<i>Brassica rapa</i> L. と <i>Eruca sativa</i> Mill. との属間交雑個体におけるグルコシノレートおよびイソチオシアネート組成	第16巻 第3号 (2017.7)	265-271
"	元木悟、 柘植一希 細田絢子 鈴木美穂子 松永邦則 竹崎あかね	橙色および黄色系ミニニンジンに対する消費者意識および最適価格の推定に関する研究	第16巻 第4号 (2017.10)	487-496

発表誌名 (発行所)	執筆者名	課題名	巻、号 (発行年月)	掲載
農地等の放射性物質の除去・低減技術の開発 (農林水産技術会議)	Kumarasinghe, U., Inoue, Y., Saito, T., Nagamori, M. Sakamoto, Y., Mowjood, M.I.M., Kawamoto, K.	Temporal variation in perched water and groundwater qualities at an open solid waste dumpsite in Sri Lanka 野外廃棄物処分場における滲出水および地下水の水質における一時的変化	Vol.13 No.8 (2017.10)	1-8.
関東東海北陸農業経営研究 (関東東海北陸農業経営研究会)	鈴木美穂子 北畠晶子 山崎弘	農産物直売所の薬膳に対する意識	第108号 (2018.2)	65-70
日本土壌肥料学雑誌 (日本土壌肥料学会)	浅野 眞希 井上 弦 早津 雅仁 高橋 正 和田 信一郎 和穎 朗太	黒ボク土の再考 最新の知見と今後の展望	第89巻 第1号 (2018.2)	55-61

#### 4 学会・研究会等発表

学会・研究会	発表者名 (*当日発表者)	課題名	発表期日	要旨集等への掲載 頁数
関東東海北陸農業経営研究会	鈴木美穂子	農産物直売所の薬膳に対する意識	H28.6.23	
農産物流通技術研究会研究発表会	*吉田 実花 曾我 綾香 聖代橋史佳 吉田 誠	神奈川県産ウンシュウミカンの機能性成分含有量の調査	H28.7.28	
園芸学会平成29年度 秋季大会	高田 敦之	ダイコンの生育における地球温暖化の影響評価(第2報)機構的生育モデル(暫定版)の作成	H29.9.2	228
"	小泉 和明 *関 達哉 柴田健一郎 廣瀬 恭祐	二ホンナシジョイント樹形における自動走行車両による溶液受粉技術の開発	H29.9.2	98
"	*柴田健一郎 関 達哉 廣瀬 恭祐	二ホンナシジョイントV字樹形における収穫自動化のための着果管理技術の開発	H29.9.2	99
"	*廣瀬 恭祐 関 達哉 柴田健一郎 北見丘	二ホンナシ「なつみず」に発生する果実障害「果芯褐変」の原因解明と対策技術確立に向けて	H29.9.2	104

学会・研究会	発表者名 (*当日発表者)	課題名	発表期日	要旨集等 への掲載 頁数
園芸学会平成29年度 秋季大会	*上西 愛子 聖代橋史佳 吉田 誠 北 宜裕	Brassica rapa L.とEruca sativa Millとの属間交雑系統の戻し交 雑第2世代の育成とそれらのグル コシノレート組成(第4報)	H29.9.2	182
"	*佐藤 惟 市村一雄	パンジー切り花のエチレン生成能 と感受性およびSTS処理効果	H29.9.3	282
"	*武田 甲 柴田健一郎	リンゴ樹体ジョイント仕立てによ る栽培法の開発 4.樹高の違いが定植3年目まで の生育及び着果に及ぼす影響	H29.9.3	155
日本土壌肥料学会仙 台大会	*竹本 稔 上山紀代美 山崎 聡 浅野 智孝 見城 貴志 松岡 英紀	牛ふん堆肥ベースの混合堆肥複合 肥料の実用規模での製造試験及び 製品の特性	H29.9.5	122
"	*山崎 聡 上山紀代美 竹本 稔 浅野 智孝 見城 貴志 松岡 英紀	混合堆肥複合肥料原料としての各 種牛ふん堆肥の特性評価	H29.9.5	122
"	*井上 弦 中尾 淳 矢内 純太 佐瀬 隆 小西 茂毅	京都府宇治市の伝統的茶園におけ る覆下栽培の発祥時期の推定	H29.9.5	183
2017年度日本土壌肥 料学会関東支部神奈 川大会	*竹本 稔 福田 啓介 仲村 真由美	三浦半島における耕種農家の堆肥 利用に関する意向調査	H29.11.25	21
"	*武田 甲	神奈川県内茶園土壌における放射 性セシウム垂直分布の経時変化( 第4報)	H29.11.25	7
関東東山病害虫研究 会第65回研究発表会	*岡本 昌広 島田 涼子 池田 和裕 曾根田友暁 中島 修 折原 紀子	神奈川県内で発生したウメ灰星病 の発生実態と防除	H30.2.21	
"	*大矢 武志 川田 祐輔 浜田 泰子 阿部 弘文 廣橋 寿祥 金満 伸央 植草 秀敏	「赤色防虫ネット」は何故アザミ ウマ類に対して高い防除効果を示 すのか	H30.2.21	

学会・研究会	発表者名 (*当日発表者)	課題名	発表期日	要旨集等 への掲載 頁数
園芸学会平成30年度 春季大会	*柴田健一郎 廣瀬 恭祐 関 達哉	二ホンナシ‘幸水’ジョイントV 字樹形の初結実における収量、果 実品質特性	H30.3.24	62
”	*廣瀬 恭祐 関 達哉 柴田健一郎	二ホンナシ‘なつみず’に発生す る果実障害「果芯褐変」の原因解 明と対策技術確立に向けて(第2 報)	H30.3.24	67
”	*関 達哉 柴田 健一郎 小泉 和明 廣瀬 恭祐	クリ‘ぼろたん’のジョイント栽 培による早期多収と省力化	H30.3.25	101
”	*上西 愛子 聖代橋史佳 吉田 誠 北宜 裕	<i>Brassica rapa</i> L.と <i>Eruca sativa</i> Mill.との属間交雑系統の戻し交 雑第2世代の形態形質の多様性 (第5報)	H30.3.25	82
”	*吉田 実花 曾我 綾香 甲斐 茂美 吉田 誠	「のらぼう菜」( <i>Brassica napus</i> L.)の収穫時期別抗酸化活性	H30.3.25	93
”	二村 友彬	神奈川県育成キウイフルーツ‘片 浦イエロー’の収穫適期と貯蔵可 能期間	H30.3.25	108
平成30年度日本植物 病理学会大会	*島田 涼子 岡本 昌広 大矢 武志 折原 紀子 奥田 充 植草 秀敏	スイカ灰白色斑紋ウイルスによる キュウリ黄化えそ病(病名再提案 )	H30.3.26	
第62回応用動物昆虫 学会	大矢 武志	トマトにおける忌避剤(制虫剤) による総合防除の体系化の実証と 今後の展望	H30.3.26	206
”	*大矢 武志 金満 伸央 櫻井 民人 安部 洋	トマト苗育苗中赤色光照射によっ て誘導されるミカンキイロアザミ ウマ忌避反応	H30.3.27	83

## 5 依頼講演

演題	講師	依頼者	講演会名	講演日
ロボットに適した最適栽培 技術の開発	柴田健一郎	農林水産省農林水産 技術会議	行政事業レビュー	H29.5.30

演題	講師	依頼者	講演会名	講演日
農産物直売所の活性化対策	鈴木美穂子	JAあいら伊豆	「いで湯っこ市場」出荷者協議会講演会	H29.6.19
神奈川県におけるジョイント栽培導入の取り組みと今後の研究展開	柴田健一郎	東京都農林総合研究センター 農研機構・果樹茶業研究部門	関東東海農業試験研究推進会議果樹部会現地研究会	H29.7.14
魅力的なファーマーズマーケットに向けて	鈴木美穂子	JA静岡中央会	第1回ファーマーズマーケット・直売所担当部課長会議	H29.8.18
ニホンナシのジョイント栽培法	柴田健一郎	徳県果樹研究連合会	落葉果樹産地活性化講演会	
ニホンナシのジョイント栽培法	柴田健一郎	長野県園芸作物生産振興協議会 (うまいくだもの推進部会)	ナシジョイント栽培研修会・現地検討会	H29.11.8
ニホンナシのジョイント栽培法	柴田健一郎	佐賀県果樹研究部会連合、佐賀県果樹技術者協議会JAグループ佐賀	ナシジョイント栽培者・新規者研修交流会	H29.11.28
ウメのジョイント仕立ての初期管理のポイント	関 達哉	東京都農業振興事務所	ウメジョイント仕立て栽培研修会	H29.12.6
ジョイント栽培は何を変え、さらに・何を変えようとしているのか	柴田健一郎	福島県県中農林事務所	ニホンナシ樹体ジョイント仕立て研修会	H29.12.11
草刈りロボットの樹園地内での利用と課題	柴田健一郎	農研機構・革新工学研究センター	営農作業技術試験研究推進会議 作業・情報技術研究会	H30.3.7
神奈川県でのスイートピーの品種育成	柳下 良美	東京農業大学 遺伝育種学研究室	農学科2年生出張講義	H29.11.28
ダイコン白首総太り品種「湘白」の育成	北浦 健生	宇都宮大学農学部	だいこんサミット2017	H29.12.2
野菜作におけるたい肥施用のポイント	竹本 稔	農林水産省生産局畜産部畜産企画課	平成30年度中央畜産技術研修会	H29.12.14
神奈川県における混合堆肥複合肥料の取り組み～牛ふん堆肥ベースの混合堆肥複合肥料の製造・利用法の開発について～	竹本 稔	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 畜産研究部門 畜産飼料作研究拠点	農食事業セミナー「家畜ふん堆肥を使用した新しい肥料「混合堆肥複合肥料」の特徴と活用」	H30.2.14
農と食をつなぐファーマーズマーケット	鈴木美穂子	JA静岡中央会	ファーマーズマーケット・直売所運営改善研究集会	H30.2.21

## 6 雑誌等発表

誌名	執筆者名	課題名	巻(号)	掲載
野菜情報	北畠晶子	施設園芸におけるICT導入条件の解明 ～神奈川県施設トマト栽培を事例として～	Vol.162	36-46
農耕と園芸	高田 敦之	無加温パイプハウスによりパプリカ栽培体系の確立	2017年9月号	24-26
土づくりとエコ農業	高田 敦之	緑肥栽培による窒素溶脱低減効果及び後作ダイコンへの影響	Vol.50 No.542	22-27
果樹種苗	関 達哉 柴田健一郎	神奈川県の都市域における果樹品種の動向と展望	第147号	1-5
信州の果実	柴田健一郎	ニホンナシジョイント栽培の現状と今後の研究展開	No.735	8-14
JATAFF ジャーナル	柴田健一郎	果樹の樹体ジョイント仕立て法開発の変遷	第5巻 第9号	53-59
グリーンレポート	柳下 良美	育苗箱と肥効調節型肥料を利用したアスターの簡易・連続栽培	No.582	16-17
施設と園芸	島田 涼子	神奈川県の施設栽培キュウリにおけるスイカ灰白色斑紋ウイルスの発生	No.180 (2018冬)	29
技術と普及	大矢 武志	防虫ネットによる微小害虫の上手な防除技術	第55巻 第1号	42-43
植物防疫	安部 洋 櫻井 民人 大矢 武志 松浦 昌平 富高 保弘 浅見 忠男 三富 正明 腰山 雅巳 津田 新哉 小林 正智	行動制御によるアザミウマ防除に向けて	第72巻 第1号	15-19
インターネット版 日本植物病害大事典 病害新情報	折原 紀子	「インパチエンス白絹病」	—	—
月刊廃棄物	竹本 稔	生ごみリサイクル基礎講座 Vol29 生ごみ処理装置を利用した生ごみのリサイクル	vol.43 No.558	24-27
日本食品保蔵科学 会誌	永田 雅靖 竹中 栄伸 太田 和宏 北澤 裕明 中村 宜貴 寺西 克倫	ダイコンの貯蔵に伴う青変症の発生と酸素濃度の関係	第43巻 第6号	287-291
農薬時代	原 康明 岡本 昌広	神奈川県におけるダイコンの白さび病・わか症防除	第199号	1-4

# 受賞・特許等

## 1 受賞

(1)平成29年11月期 環境農政局長表彰（H29.11.14表彰）

ア スクミリングガイ（ジャンボタニシ）緊急対策チーム

<業績の内容>

スクミリングガイによる稲の食害を迅速に防止するため、県内における生息状況の調査、及び防除対策の現地実証を行った。その結果を踏まえ、効果的な防除対策を確立し、発生地域への周知徹底を図った。普及指導員が地域や関係機関と連携し、防除指導を行うなど精力的に活動することで、今年度の被害発生を未然に防止した。

イ イチゴ経営高度化支援チーム

<業績の内容>

新たにイチゴ栽培に参入する若手生産者等を支援するため、従来までとは別にイチゴセミナーを開催し、栽培技術の向上に向けた指導及び経営改善に向けた研修や経営ビジョンの作成等の支援を行ってきた。その結果、受講者の中から新たに、経営に高い意識をもった認定農業者となるものが出るなど、イチゴ生産者の経営改善に大きく貢献した。

(2)平成30年3月期 環境農政局長表彰（H30.3.20表彰）

ア 被災地における果樹再生技術の実証研究推進チーム

<業績の内容>

福島県の果樹（ナシ）被災地域の復興支援として、職員が現地に赴いて、本県が開発したジョイント栽培を用いた実証研究を行い、新たに現地の気象条件に合った技術を開発するとともに、現地の普及部署と連携し、果樹農家への技術指導を行った。その結果、ジョイント栽培技術が、5地域、計5ha（約50戸）に導入された。被災地の果樹農家の早期復興に結びついた。

イ スイートピー新品種「スプラッシュヴィーノ」育成チーム

<業績の内容>

本県は、日本国内のスイートピー切り花栽培発祥の地であるが、スイートピー栽培は、新興産地の形成に伴い、産地間競争が厳しくなっている。そこで、本県産地が優位に立てるよう、県オリジナル品種の育成に取組み、冬咲性で、既存品種にはない赤紫色の刷毛目模様が入る花弁をもつ新品種「スプラッシュヴィーノ」を開発し、品種出願に至った。市場の評価も高い。

(3)平成29年職員功績賞（知事表彰）（H29.12.11表彰）

ア 湘南ゴールド生産支援チーム

<業績の内容>

湘南ゴールドの果実品質や商品果率を低下させる「かいよう病」「さび果」という果樹の病気の発生原因や条件を初めて明らかにし、対策技術を確立させ、生産現場へ普及したことにより、出荷量100tという目標を達成した。

## 2 権利化されたもの

区分	名称	発明者	特許等（登録）	
			年月日	番号
特許	*訪花性昆虫の誘殺装置	内田 正人	S48.9.7 S59.2.27消滅	702712
	* 植物栽培用光源体	佐藤 紀男 他	S51.11.18 S59.3.22消滅	835519
	*農作物の貯蔵方式	大垣 智昭 真子 正史 他	S52.3.31 消滅	853834
	*蚕用飼料添加物	村越 重雄 他	S55.11.25 消滅	1020721
	*温室内蓄熱暖房方法	佐々木 皓二 他	H 1. 7.26 H6.11.17消滅	1507466
	*シクラメンの組織培養法	三浦 泰昌 他	H 3.12.20 H9.11.15消滅	1629679
	*人力移動式植物栽培装置	土屋 恭一 成松 次郎 他工業試1名	H 6. 4.11 H17.7.23消滅	1837477
	* 植物種子の発芽率を向上させる処理方法	林 英明 他	H 6.10. 7 H10.12.15消滅	1878058
	*キウイかいよう病の診断方法	牛山 欽司 他衛生研4名	H 7.11. 8 H11.1.30消滅	1989019
	* 茶における -アミノ酪酸の蓄積方法	白木 与志也	H12. 7.21 H28.1.31消滅	3089596
	*ルバーブ飲料の製造方法処理方法	吉田 誠 石田 恵美 小清水 正美	H12.10.27 H15.10.27消滅	3122928
	*べたがけ用資材及び農作物類の栽培方法	五十嵐 大造 他	H12.10.27 H20.10.27消滅	3124504
	*養液栽培装置	成松 次郎 土屋 恭一 廣瀬 一郎	H13. 9. 7 H18.9.7消滅	3227564
	*野菜移植機および移植方法	米山 裕 逸見 繁樹 他	H21. 8.21 H25.8.21消滅	4359668
	樹木の樹体ジョイント仕立て法	柴田 健一郎 川嶋 幸喜	H24.1.6	4895249
花卉の育苗方法及び育苗システム	原 靖英 (株)スタンレ ー電気	H25.10.4	5376667	
実用新案	* 農産物貯蔵用容器	大垣 智昭 真子 正史 他	S52.4.28 消滅	1171752
	*水耕栽培用苗鉢における苗の支持装置	佐々木 皓二 他	S52.4.28 消滅	1172903
	*温湯を利用した温室の栽培土壌消毒装置	林 勇 他	S58.10.17 H4.7.23消滅	1510543

(注)\*は権利が消滅したもの。 は実施許諾契約を締結している又はしていたもの。

区分	名称	発明者	特許等（登録）	
			年月日	番号
実用新案	* 組立あるいは分解可能な通風ダクトの構築体	佐々木 皓二 他	S59.9.28 H5.3.31消滅	1570172
	* 未熟落花生の脱莢用ロール	土屋 恭一 廣瀬 一郎 河田 隆弘	H 8. 4.25 H14.4.25消滅	2504406
	* 野菜等の包装装置	土屋 恭一 他工業試1名	H 8.12.20 H12.12.20消滅	2530117
品種登録	* すいか「ラクビーボール」	平石 雅之	S58. 5.30 H10.5.31満了	403
	* ばら「フレンドソニア」	大川 清	S60. 1.23	800
	* ばら「ブライダルソニア」		H15.1.24消滅	801
	*いちご「紅寿」	佐藤 紀男	S61. 1.18 H9.1.19消滅	944
	* もも「照手紅」	高橋 栄治	S61. 3. 3	970
	* もも「照手桃」	岡部 誠	H16.3.4消滅	971
	* もも「照手白」	山崎 和雄		972
	* ばら「湘南ファンタジー」	林 勇	S63.12.13 H17.12.14消滅	1845
	*アマリリス「スカーレットニノミヤ」		H 2. 8. 4 H7.8.5消滅	2378
	* もも「照手水蜜」	浅岡 巳代治 高橋 栄治 山崎 和雄 岡部 誠 上代 嘉子	H 2.10. 6 H20.10.7消滅	2406
	* さといも「神農総研1号」	林 英明 藤代 岳雄	H 3. 6.19 H11.6.21消滅	2699
	* もも「照手姫」	高橋 栄治 堀越 禎一 山崎 和雄 岡部 誠 上代 嘉子	H 5. 3.17 H23.3.18消滅	3460
	* たまねぎ「早生湘南レッド」	林 英明 法月 靖生 藤代 岳雄	H 5.10.13 H20.10.15消滅	3701
	* ばら「ブライダルファンタジー」	水野 信義 林 勇 川嶋 千恵	H 8. 6.13 H17.6.14消滅	5122
	* ばら「ラブミーテンダー」	水野 信義 林 勇 川嶋 千恵	H 8. 6.13 H22.6.15消滅	5123
* からしな「大山そだち」	藤代 岳雄 林 英明 法月 靖生 成松 次郎 坂本 英介 望月 正之	H 9. 2.28 H24.2.29消滅	5372	

(注)\*は権利が消滅したもの。 は実施許諾契約を締結している又はしていたもの。

区分	名称	発明者	特許等（登録）	
			年月日	番号
品種登録	* なし「あけみず」	菱谷 政富 安延 義弘 重田 利夫 片野 佳秀 青野 信男 小田切 克治 柴田 健一郎 渡辺 裕恵	H 9. 3.19 H25. 3.20消滅	5554
	* ばら「スターマイン」	水野 信義 富田 裕明 川嶋 千恵	H10. 3. 9 H18. 3.10消滅	6188
	* スイトピー「アルテミス」	山元 恭介	H10. 7.14 H17. 7.15消滅	6579
	からしな「さがみグリーン」	藤代 岳雄 林 英明 法月 靖生	H12. 3.30	7905
	さるすべり「ディアパープル」	堀越 禎一 岡部 誠	H14. 9. 4	10612
	さるすべり「ディアルージュ」	堀越 禎一 岡部 誠	H14.11.14	10859
	かんきつ類「湘南ゴールド」	真子 正史 牛山 欽司 廣部 誠 片木 新作 伊與部 有一 真壁 敏明 香川 陽子 簀島 恒樹 浅田 真一	H15.11.18	11469
	さるすべり「ディア ウィーピング」	堀越 禎一 岡部 誠	H15.11.18	11566
	* スイトピー「湘南オリオン」	柳下 良美 山元 恭介	H16. 3. 3 H23. 3.4消滅	11732
	* ばら「湘南キャンディレッド」	原 靖英 柳下 良美 北浦 健生 山元 恭介	H17. 1.19 H23. 1.20消滅	12643
	スイトピー「リップルラベンダー」	山元 恭介 柳下 良美	H17. 3.14	12874
	スイトピー「リップルピーチ」	山元 恭介	H18. 2.27	13790
	スイトピー「リップルショコラ」	柳下 良美		13791
	* ばら「湘南キャンディピンク」	原 靖英	H18. 3.24	14261
	* ばら「湘南キャンディルージュ」	他1名	H23. 3.25消滅	14262
	ねぎ「湘南一本」	河田 隆弘 北 宜裕 野路 稔	H19. 8. 7	15544

(注)\*は権利が消滅したもの。 は実施許諾契約を締結している又はしていたもの。

区分	名称	発明者	特許等(登録)	
			年月日	番号
品種登録	あおき「湘南おりひめ」	原 靖英 堀越 禎一 岡部 誠 並河 治	H20. 2.22	16133
	あおき「湘南ひこぼし」	原 靖英 堀越 禎一 岡部 誠	H20. 2.22	16134
	* キウイフルーツ「片浦イエロー」	佐々木 皓二 鈴木 伸一 浅田 真一 真壁 敏明 真子 正史 片木 新作 香川 陽子 簗島 恒樹 鈴木 誠	H20. 3.13 H28.3.13消滅	16475
	* ばら「マリアージュシャルマン」	原 靖英	H21. 2.26 H25.2.26消滅	17564
	なす「サラダ紫」	北 宜裕 北浦 健生 曾我 綾香 サカタの種(株)	H21. 3.19	18153
	なし「香麗」 なし「なつみず」	内山 真由美 川嶋 幸喜 小泉 和明 柴田 健一郎 曾根田 友暁 関 達哉 北尾 一郎 大井 貴博	H24.10.23	22053 22054
	うめ「虎小姫」 うめ「十郎小町」	内山 真由美 川嶋 幸喜 小泉 和明 柴田 健一郎 曾根田 友暁 関 達哉 北尾 一郎 大井 貴博 小田原市梅研究会	H26. 3.12	23297 23298
	だいこん「湘白」	北浦 健生 太田 和宏 吉田 誠 曾我 綾香 北 宜裕 横浜植木(株) 野路 稔	H27. 6.19	24375

(注)\*は権利が消滅したもの。 は実施許諾契約を締結している又はしていたもの。

### 3 出願中のもの

区分	名称	発明者	上段：出願、下段：公表	
			年月日	番号
特許	作物の栽培装置	深山陽子 逸見繁樹 藤代岳雄	H27. 2. 4 H28. 8. 8	2015-20113 2016-140327
	植物の育成方法	大矢武志 仲田雅雄 植草秀敏 川田裕輔 安井奈々子 日本ワイドク ロス	H28.12.21 H30. 6.28	2016-247792 2018-099093
	アザミウマ防除剤およびその利用	大矢武志 上西愛子 川田裕輔 聖代橋史佳 植草秀敏 理化学研究所 農業・食品産 業総合研究機 構 広島県 Meiji Seika ファルマ株式 会社 日本ゼオン株 式会社	H28. 3.14	2016-050279
品種登録	サイトピー「スプラッシュヴィーノ」	柳下 良美 栢原 知子	H29. 8. 7 H29.11.17	32345

注： は実施許諾契約を締結しているもの。

#### 4 出願したもの

区分	名称	発明者	出願（受理）	
			年月日	出願番号
特許	× 温湯を利用した温室の栽培土壌消毒装置	林 勇 他	S52.7.23 S54.10.25承服	52-88736
	× 蓄熱槽	佐々木 皓二 他	S57.12.27 S62.8.18承服	57-226947
	× シクラメン苗の接木方法	三浦 泰昌	H 4. 3. 5 H8.6.10承服	4-48279
	× 桑葉加工食品とその製造方法	鈴木 誠 有賀 勲 高橋 恭一	H 7.11.15 H12.3.14承服	7-296979
	× シクラメンの半数体の育成方法	北浦 健生 三浦 泰昌 真子 正史 高柳 りか	H 7.12.28 H12.3.21承服	7-343330
	× マルチ栽培法及びマルチ資材への切れ目入れ装置	大嶋 保夫	H 8.12. 2 H12.9.5承服	8-321671
	× ダイコン洗浄機	土屋 恭一 米山 裕 廣瀬 一郎 他	H 9. 9. 4 H13.12.27承服	9-239652
	× 青果物非破壊糖度計	吉田 誠 坂本 真理 小清水正美 他	H11. 6.14 H16.6.29承服	11-166166
	× × 農産物の仕分け装置	土屋 恭一 米山 裕 他	H12. 8.25 H19.8.25放棄	00-255111
	× 有機物の堆肥化方法及び装置	竹本 稔 武田 甲 他	H14. 1.31 H23.1.11承服	2002-024134
	× 農業用液体の処理方法及び装置	深山 陽子 他	H14.12.27 (国内優先権) H18.4.7承服	2002-379967
	× × 循環型污水浄化方法	深山 陽子 他	H16.10.15	2004-301758
	× × 吸着型污水浄化方法	深山 陽子 他	H16.10.15	2004-301764
	× 切り花の品質保持方法およびシステム	吉田 誠 曾我 綾香他	H17. 1.14 H22.12.14承服	2005-007524
	× × 簡易型光触媒利用排水処理装置およびそれをを用いる排水の浄化方法	深山 陽子 他	H17. 4.14 H20.3.21放棄	2005-116980
	× 小型溶液浄化装置	原 康明 吉田 誠 曾我 綾香	H18. 9. 1 H23.10.3承服	2006-237469
× バラの栽培方法	原 靖英	H20.11.17 H25.09.11承服	2008-293654	

(注) × は拒絶査定承服したもの、× × は、審査請求しなかったもの

区分	名称	発明者	出願(受理)	
			年月日	出願番号
特許	× 防虫ネット	大矢武志 仲田雅雄 植草秀敏 小林正伸 太田和宏 日本ワイドク ロス	H22.11.4 H28.7.7承服	2010-247319
実用新案	× 溶液採取装置	郷間 光安	S62.05.12 H5.9.7承服	62-69609
	× 植木鉢温度調節装置	三浦 泰昌	H03.12.24 H7.12.5承服	3-111590
品種登録	× サイトピー「スプラッシュパープル」	柳下 良美	H24.11.16	27580
	× サイトピー「スプラッシュブルー」	柳下 良美	H25.02.25	27581
	× サイトピー「スプラッシュレッド」	柳下 良美	H25.10.21	28956

(注) × は拒絶査定承服したもの

# V 広報及び公開

## 1 発行物

### (1) 発行物一覧

刊行誌	発行年月	ページ数	発行部数
研究報告 第161号	H29. 3	28	570
農業技術センターニュース (年2回8月、3月)	H29. 11 H30. 3	4 4	4,000 4,000
平成28年度 普及活動実績 (普及指導部)	H29. 3	70	200
平成28年度 普及活動実績 (横浜川崎)	H29. 3	45	250
平成28年度 普及活動実績 (北相)	H29. 3	25	100
平成28年度 普及活動実績 (三浦半島地区)	H29. 3	48	200
平成28年度 普及活動実績 (足柄)	H29. 3	29	100

### (2) 農業技術センターニュースの掲載テーマ一覧

号数 発行年月	掲載テーマ
第30号 H29. 11	① 果実生産の大幅な省力化に向けた作業用機械の自動化・ロボット化と機械化樹形の開発 (生産技術部)
	② スワルスキーカブリダニ製剤基幹とするキュウリIPM防除体系を構築しました (生産環境部)
	③ 湘南ポモロンは側枝を伸ばすことで品質・収量が向上します (生産技術部)
	④ 農産物直売所の魅力アップに向けて -お客様ニーズを探る- (企画経営部)
	⑤ 箱根山麓紅茶の成案指導について (足柄地区事務所)
	⑥ 牛ふん堆肥をベースにした混合堆肥複合肥料を開発しました (生産環境部)
第31号 H30. 3	① スイートピー新品種“スプラッシュヴィーノ”登場 (生産技術部)
	② 神奈川県茶園におけるチャトゲコナジラムの発消長の解明 (北相地区事務所)
	③ 伝統野菜「のらぼう菜」～収穫時期ごとに違う風味を楽しめます (生産環境部)
	④ わい性台木のヒリュウ台木を利用した‘湘南ゴールド栽培について (足柄地区事務所)
	⑤ 第68回全日本野菜品種審査会「ハウレンソウ」が開催されました (生産技術部)
	⑥ 三浦半島地域における夏季休閑畑への緑肥カバークロップの導入普及 (三浦半島地区事務所)

全てカラー印刷

掲載しテーマ数は12、内訳は企画経営部1、生産技術部4、生産環境部3、北相地区事務所1、三浦半島地区事務所1、足柄地区事務所2であった。

## 2 記者発表等

年月日	発表内容	発信部所
H29. 4. 13 参考資料送付	神奈川農業技術センター施設公開を実施します	企画経営部
H29. 8. 2 参考資料送付	平成28年度試験成績研究成績発表会を開催します	企画経営部
H29. 8. 17 参考資料送付	平成28年度試験成績研究成績発表会「茶」を開催します	企画経営部
H29. 9. 8 参考資料送付	神奈川生まれの美味しいお米「はるみ」の収穫が各地で始まります	普及指導部
H29. 10. 23 参考資料送付	神奈川県農業改良普及活動事例発表会を開催します	企画経営部

年月日	発表内容	発信部所
H30. 1. 19 資料送付	県育成スイートピー“スプラッシュシリーズ”に濃い赤紫色の新色‘スプラッシュヴィーノ’登場	生産技術部

### 3 研究成果の展示等

#### (1) 研究成果のパネル等展示

##### ア パネル展示

農業技術センター本館内に、次のとおり最近の研究成果等をパネル展示した。

展示場所	テーマ
1 階	神奈川県農業技術センター 農畜水林を結ぶネットワーク GISソフトを利用した研究 足柄地域手作り味噌の品質分析（2枚） 短葉鞘化栽培ネギの品質評価 キャベツの加重負荷処理による品質変動（バルクコンテナ輸送のための品質評価） ウメ‘十郎’の収穫熟度による生ウメ・梅干製品の品質変動 湘南みかンドレッシングの開発 食べごろメロンを提供するためのメロンの消費者ニーズの解明 近赤外分光法による追熟中メロンの非破壊品質評価 神奈川県産唐辛子を利用したホットソースの開発 赤タマネギ‘湘南レッド’のアントシアニン色素と抗酸化活性 花色・葉色の自動同定装置の開発 イチゴ果実のアントシアニンおよびカロテノイド色素 有機質資材の長期連用がハウレンソウの品質に及ぼす影響 ハウレンソウ硝酸塩含有量簡易測定時の測定部位 ダイコンを加工したツマ品質評価手法の検討 農産物の短期流通における簡易品質保持方法の開発 携帯型近赤外分析装置FQA-NIRGUNによるメロン糖度測定 ふれあい 味わい かながわブランド（2枚） メロン用非破壊糖度計「甜瑞」のスイカへの応用 メロン用簡易非破壊糖度計の開発 近赤外分光によるメロン非破壊糖度計測定 糖及び界面活性剤による前処理がバラ切り花の持ちちに及ぼす影響 小型溶液浄化装置による切り花品質保持の検討 切り花品質保持期間を延長する小型溶液浄化装置の開発 糖吸収を利用した切り花品質保持方法への光触媒応用 農産物の非破壊品質評価技術の開発 農産物の品質評価技術の開発 カンキツ‘湘南ゴールド’貯蔵中の品質変化 カンキツ‘湘南ゴールド’の品質特性 あつぎフラワーマップ 地元農産物を使った農産加工品の開発 農産加工品が販売されている管内の主な大型直営所 ナシの樹体ジョイント仕立て法／栽培の簡易・効率化(各1枚、写真1枚) ジョイント仕立て特許許諾システム 省エネルギー・高生産を目指したバラ株元加温技術

展示場所	テーマ
1階	<p>～切らずに測定可能な糖度計～メロン用近赤外分光によるメロン用非破壊糖度計「甜揣」</p> <p>神奈川県農業技術センター20年のあゆみ</p> <p>白首総太りダイコン新品種「湘白（しょうはく）」</p> <p>スイートピーの新品種リップルシリーズ</p> <p>トマト「湘南ポモロンシリーズ」</p> <p>ナシ「香麗」「なつみず」</p> <p>カンキツ「湘南ゴールド」</p> <p>キウイフルーツ「片浦イエロー」</p> <p>ウメ「十郎小町」「虎子姫」</p> <p>ナス「サラダ紫」</p>
3階	<p>神奈川県の新しい奨励品種 水稻「さとじまん」</p> <p>根深ねぎの新品種「湘南一本」</p> <p>ナシの樹体ジョイント仕立て法／栽培の簡易・効率化（各1枚）</p> <p>ジョイント栽培と作業機械を組み合わせた「省力・軽労、低コスト・安定」果樹栽培～省力樹形を基盤とする果樹の省力・軽労型生産技術体系の実証～</p> <p>継続的な果樹経営を可能とする生産技術の実証研究</p> <p>被災地の早期復興に資する果樹生産・利用技術の実証研究</p> <p>ジュシーでさわやかな甘さ湘南ゴールド</p> <p>～切らずに甘さが分かります！～メロン用近赤外分光による非破壊糖度計「甜揣」</p> <p>～サラダでも美味しく食べられる～ ナスの新品種 サラダ紫</p> <p>～七夕のようなきらめきをお庭に～ アオキの新品種「湘南ひこぼし」「湘南おりひめ」誕生！！</p> <p>ダイコンの出荷調製作業を軽労 ダイコン水切り台車</p> <p>ダイコン水切り台車改良による作業姿勢改善効果</p> <p>豚舎汚水から回収されたリン酸結晶の肥料効果</p> <p>堆肥化による所内圃場残さの有効利用</p> <p>省エネルギー・高生産を目指したバラ株元加温技術</p> <p>イチゴ局所加温システムの開発</p> <p>ニホンナシジョイントV字トレリス樹形の省力性</p> <p>ニホンナシ樹体ジョイント仕立て樹の樹勢適正化のための主幹間引き適期の検討</p> <p>「みかん加工品」と「みかんの木パートナーシップ」プログラム</p> <p>県育成中晩柑品種「湘南ゴールド」の生産拡大</p> <p>地場産物を活用した農産加工企業活動の支援</p> <p>湘南みかンドレッシングの開発</p> <p>ニホンナシの新品種「香麗」「なつみず」</p> <p>ニホンナシ「樹体ジョイント仕立て」「幸水」実物模型</p>
4階	<p>県内土壌の化学性の経時変化</p> <p>紙の地図からコンピュータ利用へ</p> <p>土壌養分や作物の栄養状態をリアルタイムに診断する技術の開発</p> <p>土壌モノリス（9種類）</p>
5階	<p>日本産マルハナバチの農業利用</p> <p>サトイモ新品種「神農総研1号」</p> <p>家庭用生ごみ処理装置の開発</p> <p>ダイコンわか症の発生原因は白さび病菌である</p> <p>各種薬剤によるダイコンわか症に対する防除効果の検討</p>

展示場所	テーマ
5階	生物及び化学農薬の花房処理によるトマト灰色かび病に対する防除効果の検討
	メロンホモプシス根腐病の太陽熱を利用した土壌消毒
	新しい土壌診断プログラムの開発

イ 実物展示(花菜ガーデン)

展示期日	品目	担当部
H30. 3. 7- 3. 20	スイートピー(スプラッシュシリーズ、リップルシリーズ)の展示	生産技術部

(2) イベントへの出展

ア かながわ科学技術フェア2017

開催日：平成29年11月1日(土)

開催場所：新都市プラザ(そごう横浜店地下2階正面入り口前)

展示内容：パネル(「所概要」、「育成品種の紹介(4種類)」、「イチゴ局所加温システムの開発」、「赤色防虫ネットによる微小害虫防除」)

実物(当所育成品種:片浦イエロー)

模型(イチゴ局所加温、赤ネット、ジョイントV字トレリス)

イ アグリビジネス創出フェア2017

開催期間：平成29年10月4日(水)～10月6日(金)

開催場所：東京ビッグサイト(東7ホール)

展示内容：神奈川県農畜水産系試験研究機関の紹介

○農業技術センター

・AIプロ(ジョイントV字トレリス樹形によるニホンナシ栽培の超省力化と自動化機械の共同開発)(模型、パネル)

○水産技術センター

・野菜残渣を活用したムラサキウニの畜養技術開発(パネル、サンプル展示)

○畜産技術センター

・神奈川生まれの肉用鶏「かながわ鶏」(パネル等)

(3) 本庁舎等での研究成果等の展示

ア 本庁舎公開

開催期間：平成29年5月3日～6日

開催場所：本庁舎大会議場

展示内容：当所育成品種等研究成果のパネル及び「湘南ポモロン」の実物展示

イ 衛生研究所施設公開

開催日：平成29年7月27日(木)

開催場所：衛生研究所

展示内容：パネル(「所概要」、「育成品種紹介」3枚)

実物展示 サラダ紫、湘南ポモロン、あしがら茶

ウ 家畜に親しむつどい

開催日：平成29年10月22日(日)

開催場所：畜産技術センター

展示内容：パネル(「所概要」1枚、「育成品種紹介(4種類)」、「イチゴ局所加温システム」、「赤ネット」)

模型展示 「イチゴ局所加温システム」、「赤ネット」

## 4 成果発表会

農業技術センターの研究や普及活動の成果を広く県民等に紹介するために開催した。

### (1) 農業改良普及指導活動事例発表会

開催日時：平成29年10月30日（月）14:00～16:30

開催場所：農業技術センター 多目的ホール

参加者数：80名

発表内容：①県育成品種を活用した地域農産物の生産振興に対する支援  
 -ネギ‘湘南一本’の取組を中心として-  
 ②夏季休閑畑の緑肥カバークロップの導入普及  
 ③製パン業者との連携による学校給食向けパン用小麦の導入  
 ④果樹栽培に係る省力化技術の導入  
 ⑤トマト‘湘南ポモロン’の露地栽培における植栽密度の検討  
 ⑥ATP検査による搾乳器具の衛生状態の見える化

### (2) 神奈川県農林水産系研究機関研究成果発表会

県民に対し、本件農林水産業の役割及び農林水産系研究機関への理解促進を図るために、県農林水産系試験研究機関において行っている力を入れている研究成果を発表する。

開催日時：平成30年3月6日（火）17:30～19:30

開催場所：かながわ県民センター ホール

参加者数：73名

発表内容：①殺虫から制虫へ-虫の行動をコントロールして農作物を守る-（農業技術センター）  
 ②県内初の肉用鶏‘かながわ鶏’開発ストーリー（畜産技術センター）  
 ③キャベツでムラサキウニを育てる！（水産技術センター）  
 ④かながわのスギ・ヒノキ花粉症対策（自然環境保全センター）

展示内容：パネル 各所2枚ずつ展示

実物 湘南ゴールド及び加工品、湘南ポモロン、スイートピー新品種  
 （農業技術センター）

魚の骨抜き具（水産技術センター）

無花粉スギ（自然環境保全センター）

試食 湘南ゴールド・湘南ポモロン、かながわ鶏、マグロのコンフィ

## 5 公開

### (1) 本所

#### ア 科学技術週間 施設公開

開催日：平成29年4月21日（金）～22日（土）

見学数：362名（21日：163人、22日：199人）

開催内容：①成果の展示、②農産品等の試食、③体験教室、④公開講座、⑤園芸相談、  
 ⑥研究ほ場見学ツアー

#### イ かながわサイエンスサマー「こども科学教室」

開催日：平成29年8月3日（木）

参加者数：81名

教室別人数内訳

（単位；人）

行事名	対象児童	保護者他	合計
稲からご飯になるまで -新しい品種「はるみ」を食べてみよう-	8	11	19
花の色を使って液体の性質を調べてみよう	18	16	34
土の隠れた力を測ってみよう	15	13	28
合計	41	40	81

(2) 三浦半島地区事務所

ア 夏休み三浦半島野菜教室

開催日：平成29年7月28日（金）

開催場所：神奈川県農業技術センター三浦半島地区事務所

見学数：小学生と保護者20組 計54名

内容：①畑でのスイカの栽培方法や、特徴についての説明及び収穫

②品種による重さ大きさ、糖度、食味の違いの調査

③土作りのために栽培しているヒマワリ畑での迷路探検やヒマワリのつま取り

(3) 施設見学者

(単位:人)

対 象	本所			地区事務所			合計	備 考
	県内	県外	小計	県内	県外	小計		
農業関係	472	284	756	125	145	270	1,026	生産者団体、全農 他
団体等	52		52		43	43	95	市民団体、各種講座、企業団体
官公庁	66	27	93	3		3	96	他県自治体、市町村 他
研究機関		10	10		17	17	27	他県農業関連研究機関、研究会
学校関係	410	36	446	94	50	144	590	高校生、中学生、大学生 他
一般県民	370		370	59		59	429	科学技術週間 他
海外		21	21				21	
計	1,370	378	1,748	281	255	536	2,284	

(4) オープンラボラトリー利用状況の推移

年度		H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
農産	件数	28	21	22	31	28	39	24	23	19	25	37	24
	人数	144	129	115	90	105	157	81	83	63	72	90	91
生物	件数	31	60	28	28	0	1	2	0	14	54	62	109
	人数	37	66	32	41	0	2	2	0	23	107	118	160
工学	件数	59	81	50	59	28	40	26	23	33	79	99	133
	人数	181	195	147	131	105	159	83	83	86	179	208	251

## VI 研修・諸会議

### 1 研修

#### (1) 研修の受入

##### ア JA 営農指導技術向上研修

受入期間	所属等	研修対応部所	人数	研修内容
H29. 4. 4～ H29. 3. 30	JAセレサ川崎	生産技術部・ 野菜作物研究課	2名	直売向け果菜類の省力、低コスト化技術
	JAかながわ西湘			西湘地域 野菜栽培モデルの構築
	JAさがみ	生産環境部 病害虫研究課	1名	露地ナス栽培における天敵温存(誘引)植物の効果について
H29. 10. 1～ 30. 3. 31	JA横浜	生産技術部・ 野菜作物研究課	2名	最新の環境制御技術と都市型農業への応用
	JAセレサ川崎			川崎地域での総合的病害虫管理 (IPM) の構築

##### イ 短期技術研修生

受入期間	所属等	研修対応部所	人数	研修内容
H29. 4. 20～ H30. 2. 28	東京農業大学 農学部	生産技術部・ 果樹花き研究課	2名	カキ‘太秋’のジョイント栽培に関する技術
H29. 6. 1～ 30. 3. 31	明治大学 農学部	生産技術部・ 果樹花き研究課	1名	バラの栽培管理
H29. 7. 24～ H29. 7. 28	早稲田大学	生産環境部・ 土壌肥料研究課	1名	環境保全型水稲稲作における技術
H29. 11. 14～ H30. 3. 30	神奈川大学 理学部	生産技術部・ 野菜作物研究課	1名	野菜栽培技術

##### ウ 県インターン

受入期間	所属等	研修対応部所	人数	研修内容
H28. 9. 11～ 9. 15	筑波大学 生命環境科学 研究科	生産技術部・ 果樹花き研究課	2名	果樹の育成及び育種
	東京農業大学 農学部			
H28. 9. 12～ 9. 16	東京農業大学 農学部	生産技術部・ 果樹花き研究課	1名	花きの育成及び育種
H28. 8. 29～ 9. 2	東京大学 農学部	生産環境部	2名	生産環境部における研究の基礎
	東京農工大学 農学部			
H28. 8. 2～8 8. 22～8. 26	東京大学 農学部	横浜川崎地区事務所	1名	普及活動実習
H28. 8. 29～ 9. 2	日本大学 生物資源学部	三浦半島地区事務所	3名	野菜の育成及び育種
	東京農業大学 農学部			
H28. 8. 12～ 8. 16	東京農業大学 農学部			

受入期間	所属等	研修対応部所	人数	研修内容
H28. 8. 1～ 9. 21	東京農業大学 農学部	足柄地区事務所	2名	カンキツの育成及び育種
H28. 8. 22～ 8. 26	明治大学 農学部			普及活動実習

エ 海外技術研修員

受入期間	国名	研修対応部所	人数	研修内容
H29. 10. 26～ H30. 3. 9	レソト王国	生産環境部	1名	ポストハーベスト研究の基礎 研修等

(2) 農業技術センターセミナー実績

ア 所内セミナー

(ア) 第1回

開催日 平成30年2月8日

場 所 本所多目的ホール

演 題 「科学技術文(理系文)の作成法について」

講 師 西出利一(「理系のための文章術入門」著者)

(イ) 第2回

開催日 平成29年3月20日

場 所 本所多目的ホール

演 題 退職者記念講演

講 師 横浜川崎地区事務所 次長 中川 暁

北相地区事務所 所長 齋藤 寧

足柄地区事務所 所長 岡本 保

イ 研究専門セミナー

学会発表予行等8回実施

2 試験研究・事業諸会議の開催

開催場所	年月日	試験研究・事業諸会議
本所	H29. 4. 26	平成29年度試験研究成績発表会(果樹)
本所	H29. 7. 24	平成29年度農業技術センター組換えDNA実験安全委員会
足柄地区事務所研究課	H29. 6. 23	平成29年度試験研究成績発表会(カンキツ・キイフルーツ)
本所	H29. 6. 28	平成29年度農業技術センター環境安全管理協議会
三浦半島地区事務所	H29. 7. 14	平成29年度試験成績発表会(三浦半島野菜)
本所	H29. 8. 8	平成29年度試験研究成績発表会(野菜・普通作・花き・鑑賞樹・ 生産環境)
本所	H29. 8. 25	平成29年度試験成績発表会(茶)
本所	H28. 11. 30	試験研究課題検討会議
本所	H29. 2. 20	平成29年度病虫害発生予察事業総括検討会
本所	4～10及び 3月の月末	病虫害発生予察会議



# 平成29年度 気象表 (本所)

月	半旬	気 温 (°C)			降水量(mm)※	日照時間(h)※
		平均	最高	最低		
4 月	1	10.0	14.8	4.6	2.5	35.2
	2	14.8	18.1	11.6	22.0	11.7
	3	13.6	19.7	7.5	37.0	33.7
	4	17.6	24.8	10.4	65.0	40.5
	5	14.3	19.8	10.2	6.5	27.9
	6	15.9	21.6	10.5	3.0	31.7
	月平均	14.4	19.8	9.1	136.0	180.6
5 月	1	17.1	24.8	11.0	6.0	46.1
	2	20.1	26.2	14.1	6.0	24.3
	3	19.7	25.0	14.7	40.0	25.1
	4	19.7	26.1	14.6	1.5	33.1
	5	22.8	30.0	17.9	0.0	36.3
	6	22.1	28.5	17.7	32.0	42.8
	月平均	20.2	26.8	15.0	85.5	207.7
6 月	1	21.9	28.6	16.0	5.0	42.2
	2	21.4	26.8	17.5	3.5	18.7
	3	20.5	26.1	16.7	20.5	20.2
	4	23.0	29.3	18.0	3.0	37.6
	5	23.3	28.9	18.9	112.0	19.2
	6	23.7	28.7	20.8	2.0	3.0
	月平均	22.3	28.1	18.0	146.0	140.9
7 月	1	26.2	30.3	22.8	18.5	12.8
	2	25.9	31.1	21.6	0.0	48.8
	3	27.2	31.5	23.5	2.0	45.8
	4	27.1	32.5	23.0	29.0	30.6
	5	27.9	31.8	25.5	0.0	26.3
	6	26.2	30.3	23.6	5.5	16.4
	月平均	26.8	31.2	23.3	55.0	180.7
8 月	1	25.2	30.4	22.2	72.0	13.7
	2	27.9	32.9	24.6	18.5	27.3
	3	24.3	27.2	22.5	40.5	1.6
	4	24.9	28.9	22.5	10.5	8.5
	5	28.5	34.3	24.3	0.0	37.7
	6	26.7	31.8	22.8	0.0	33.9
	月平均	26.3	30.9	23.1	141.5	122.7
9 月	1	21.7	26.4	17.6	22.0	21.5
	2	23.3	27.7	20.5	20.5	18.1
	3	24.7	29.8	21.6	37.0	27.7
	4	22.9	27.1	19.1	79.0	20.7
	5	21.9	27.1	18.1	41.0	24.8
	6	20.9	26.0	17.2	65.5	25.3
	月平均	22.6	27.4	19.0	265.0	138.2

※ 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値

月	半旬	気 温 (°C)			降水量(mm)※	日照時間(h)※
		平均	最高	最低		
10 月	1	19.5	23.8	15.8	3.0	14.5
	2	20.2	25.8	15.8	67.5	30.5
	3	18.4	22.3	15.7	37.5	14.2
	4	13.8	16.7	11.4	61.0	6.2
	5	16.8	19.9	13.6	165.5	7.2
	6	14.3	19.8	9.1	92.0	32.5
	月平均	17.2	21.4	13.6	426.5	105.0
11 月	1	14.9	22.4	9.6	1.0	37.1
	2	15.0	21.3	8.3	2.0	35.2
	3	13.0	18.5	7.9	5.0	19.6
	4	8.9	14.8	4.3	0.0	20.1
	5	8.3	14.8	3.2	38.5	29.9
	6	12.1	17.3	6.4	0.0	25.0
	月平均	12.0	18.2	6.6	46.5	166.8
12 月	1	8.2	13.9	3.3	0.0	29.2
	2	5.8	12.5	-0.2	1.0	35.0
	3	6.0	12.6	0.3	0.0	34.4
	4	5.5	12.8	-0.7	0.0	32.3
	5	6.8	14.2	0.7	16.5	34.8
	6	4.1	11.1	-2.1	0.0	41.2
	月平均	6.1	12.8	0.2	17.5	207.0
1 月	1	3.7	11.1	-2.6	0.0	33.1
	2	6.0	12.7	0.3	30.5	31.3
	3	3.2	10.2	-3.9	0.0	42.9
	4	7.8	13.4	2.0	36.5	21.2
	5	3.4	8.6	-1.1	10.5	30.9
	6	1.6	8.7	-4.7	0.0	36.2
	月平均	4.3	10.8	-1.7	77.5	195.8
2 月	1	3.7	9.1	-0.9	6.5	24.3
	2	3.2	11.0	-3.7	4.0	42.5
	3	6.7	13.3	0.0	0.0	44.9
	4	5.6	12.2	0.1	0.0	38.7
	5	5.4	10.3	1.0	0.0	14.8
	6	7.3	13.2	2.5	0.0	17.0
	月平均	5.3	11.5	-0.2	10.5	182.1
3 月	1	12.3	18.8	4.9	69.5	37.8
	2	8.6	12.4	5.0	178.5	4.9
	3	11.7	19.1	4.5	0.0	46.9
	4	11.3	15.9	6.4	11.5	18.6
	5	9.8	15.3	5.9	40.5	22.0
	6	14.5	21.1	7.0	0.0	55.2
	月平均	11.4	17.1	5.6	300.0	185.5

※ 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値

# 平成29年度 気象表（北相地区事務所）

月	半旬	気 温 (°C)			降水量(mm)	日照時間(h)
		平均	最高	最低		
4 月	1	8.7	15.3	3.2	6.5	30.5
	2	14.4	18.9	9.9	7.5	17.2
	3	11.7	19.2	5.0	51.5	34.7
	4	17.0	25.1	9.2	40.0	42.0
	5	13.4	20.0	8.6	5.0	34.1
	6	15.0	22.6	8.1	0.5	32.0
	月平均	13.4	20.2	7.3	111.0	190.5
5 月	1	15.7	24.0	8.5	0.0	46.0
	2	18.6	25.5	11.8	2.5	26.9
	3	18.4	23.9	13.9	23.5	19.3
	4	18.3	24.1	13.1	0.0	29.6
	5	21.1	27.2	15.9	2.5	35.1
	6	20.6	25.9	16.1	22.5	39.0
	月平均	18.8	25.1	13.3	51.0	195.8
6 月	1	20.3	28.0	12.7	2.0	40.4
	2	21.0	26.7	16.4	0.0	19.3
	3	19.2	24.5	15.5	1.5	17.4
	4	21.5	28.6	15.9	3.0	37.0
	5	21.6	26.1	18.0	67.0	16.2
	6	22.8	27.0	20.3	8.5	2.4
	月平均	21.1	26.8	16.5	82.0	132.8
7 月	1	25.3	30.2	21.8	41.5	8.9
	2	26.3	32.5	21.1	0.0	50.0
	3	27.7	33.7	22.3	0.0	47.0
	4	27.0	33.2	22.3	23.5	31.2
	5	27.4	32.7	23.1	0.0	25.5
	6	25.6	30.0	22.1	32.5	14.8
	月平均	26.5	32.0	22.1	97.5	177.4
8 月	1	24.9	29.5	21.8	46.5	9.6
	2	27.4	33.4	23.9	119.0	21.7
	3	24.0	27.5	22.2	62.0	2.5
	4	24.5	28.3	21.8	30.0	6.6
	5	27.7	33.7	23.3	0.0	27.3
	6	25.6	31.6	20.7	3.0	32.0
	月平均	25.7	30.7	22.2	260.5	99.7
9 月	1	21.0	26.2	16.9	22.5	22.9
	2	22.7	27.2	19.6	9.5	19.1
	3	23.7	29.4	19.8	0.5	27.0
	4	21.7	26.0	18.4	112.5	19.9
	5	20.6	26.3	16.8	29.0	20.3
	6	20.0	26.3	16.0	35.0	26.4
	月平均	22.0	27.0	18.3	209.0	135.6

※ 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値

月	半旬	気 温 (°C)			降水量(mm)	日照時間(h)
		平均	最高	最低		
10 月	1	18.6	23.6	14.3	3.0	21.3
	2	19.2	25.0	15.1	63.0	26.1
	3	17.6	21.1	15.2	37.0	11.3
	4	12.9	15.7	10.8	98.5	6.5
	5	15.0	18.0	12.2	374.0	7.3
	6	12.8	18.7	8.6	104.0	30.6
	月平均	15.9	20.3	12.6	679.5	103.1
11 月	1	12.9	20.9	7.6	2.5	42.9
	2	12.0	19.4	6.7	0.5	35.9
	3	11.4	17.3	6.2	3.0	28.0
	4	6.8	12.8	2.2	0.0	22.7
	5	6.3	13.8	1.1	15.0	30.2
	6	9.3	16.3	4.3	0.0	26.0
	月平均	9.8	16.8	4.7	21.0	185.8
12 月	1	6.9	12.6	2.4	0.0	27.5
	2	3.9	11.4	-0.8	2.0	36.2
	3	3.9	12.0	-1.8	0.0	36.1
	4	3.2	11.6	-2.2	0.0	39.5
	5	4.8	13.4	-0.7	10.5	36.4
	6	2.3	10.3	-3.4	0.0	43.6
	月平均	4.1	11.8	-1.1	12.5	219.3
1 月	1	2.4	9.8	-2.6	0.0	33.6
	2	4.2	12.2	-0.9	14.0	32.2
	3	1.0	9.3	-4.4	0.0	42.8
	4	5.3	10.7	1.2	13.0	13.5
	5	0.6	6.6	-3.4	14.5	30.9
	6	-0.1	7.0	-5.5	0.0	46.5
	月平均	2.2	9.2	-2.7	41.5	199.4
2 月	1	2.0	7.3	-1.3	16.5	18.6
	2	1.9	9.4	-3.9	0.5	40.3
	3	4.5	12.4	-2.3	0.0	43.3
	4	3.8	11.3	-2.5	0.0	42.3
	5	3.5	9.2	-0.6	0.5	16.4
	6	6.3	12.7	0.8	1.0	18.9
	月平均	3.5	10.2	-1.8	18.5	179.8
3 月	1	10.6	18.7	3.1	59.5	37.1
	2	7.2	11.6	3.8	155.5	13.4
	3	10.4	18.9	2.9	0.0	48.2
	4	9.5	16.0	3.8	14.5	20.6
	5	7.8	14.2	3.5	78.5	23.7
	6	13.6	21.7	5.9	0.0	59.4
	月平均	10.0	17.0	3.9	308.0	202.4

※ 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値

平成29年度 気象表 (三浦半島地区事務所)

月	半旬	気 温 (°C)			降水量 (mm)※	日照時間 (h)※
		平均	最高	最低		
4 月	1	10.6	12.9	-2.4	9.5	36.2
	2	15.0	13.7	1.4	19.0	8.1
	3	13.7	14.2	-0.5	32.0	35.4
	4	16.8	14.5	2.3	53.5	32.6
	5	14.7	15.4	-0.7	2.0	34.2
	6	15.6	16.8	-1.2	8.0	31.6
	月平均	14.4	14.6	-0.2	124.0	177.9
5 月	1	17.1	18.3	-1.2	0.0	43.4
	2	18.9	18.5	0.4	5.0	27.5
	3	18.8	18.0	0.7	50.0	21.7
	4	18.8	19.4	-0.6	0.0	35.5
	5	21.3	19.8	1.6	0.0	41.7
	6	20.7	19.7	0.9	23.5	44.9
	月平均	19.3	19.0	0.3	78.5	214.8
6 月	1	21.0	20.1	0.9	2.0	49.3
	2	20.8	21.0	-0.2	2.0	21.8
	3	20.1	21.5	-1.4	12.0	23.9
	4	21.5	22.4	-0.8	23.0	37.4
	5	22.6	22.7	-0.1	66.0	20.0
	6	22.8	23.2	-0.4	6.5	3.3
	月平均	21.5	21.8	-0.3	111.5	155.6
7 月	1	25.5	23.9	1.6	28.0	20.5
	2	25.7	24.2	1.4	0.0	52.5
	3	26.4	25.9	0.5	0.0	51.9
	4	26.6	25.9	0.6	40.5	33.8
	5	26.5	25.6	0.9	0.0	26.6
	6	26.3	26.9	-0.5	8.5	30.4
	月平均	26.2	25.4	0.8	77.0	215.6
8 月	1	25.2	27.6	-2.5	100.5	15.7
	2	28.0	28.1	-0.1	1.5	36.1
	3	24.9	28.1	-3.1	36.0	6.5
	4	25.4	27.9	-2.4	1.5	17.0
	5	28.1	26.8	1.3	0.0	40.0
	6	26.8	25.9	0.9	0.5	34.9
	月平均	26.4	27.4	-1.0	140.0	150.0
9 月	1	21.5	26.6	-5.1	22.5	13.6
	2	24.3	25.7	-1.4	1.0	21.7
	3	25.3	25.2	0.2	6.0	28.2
	4	23.0	24.3	-1.3	30.0	20.0
	5	22.5	23.1	-0.6	75.0	26.6
	6	22.2	22.2	0.0	200.5	26.1
	月平均	23.1	24.5	-1.4	335.0	136.2

※ 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値

月	半旬	気 温 (°C)			降水量 (mm)※	日照時間 (h)※
		平均	最高	最低		
10 月	1	20.6	21.4	-0.8	26.5	15.6
	2	20.5	21.0	-0.4	3.0	28.4
	3	19.2	20.4	-1.2	60.5	19.3
	4	14.0	19.2	-5.3	26.0	7.6
	5	16.9	18.6	-1.7	59.5	5.7
	6	15.5	17.3	-1.8	126.0	32.3
	月平均	17.8	19.7	-1.9	138.0	108.9
11 月	1	16.6	16.3	0.4	413.0	38.6
	2	17.7	16.1	1.5	7.0	34.8
	3	15.0	14.7	0.3	1.0	25.6
	4	11.3	13.6	-2.3	17.0	22.0
	5	10.5	12.3	-1.8	0.0	32.4
	6	13.3	12.5	0.9	0.0	21.4
	月平均	14.1	14.3	-0.2	0.0	174.9
12 月	1	10.1	11.9	-1.9	25.0	33.5
	2	8.7	10.4	-1.7	0.0	33.7
	3	8.1	10.5	-2.4	0.5	34.9
	4	8.4	8.8	-0.4	1.0	35.1
	5	9.4	9.6	-0.2	0.0	31.3
	6	6.5	8.1	-1.6	16.5	37.9
	月平均	8.5	9.9	-1.4	0.0	206.4
1 月	1	6.2	8.0	-1.7	18.0	34.8
	2	8.1	7.6	0.5	0.0	32.7
	3	5.8	6.2	-0.5	39.0	40.0
	4	10.0	6.5	3.5	0.0	22.6
	5	4.5	6.7	-2.2	14.5	33.6
	6	4.5	7.4	-3.0	20.0	40.9
	月平均	6.5	7.1	-0.6	0.0	204.7
2 月	1	4.8	7.2	-2.4	73.5	20.0
	2	5.8	6.7	-1.0	12.0	42.3
	3	8.1	7.2	0.9	2.5	44.6
	4	6.8	6.9	-0.2	0.5	40.1
	5	6.2	8.2	-2.0	0.0	15.4
	6	8.6	8.5	0.2	2.0	20.0
	月平均	6.7	7.5	-0.7	0.0	182.4
3 月	1	13.3	8.4	4.9	17.0	37.8
	2	8.6	9.6	-1.0	55.5	4.6
	3	12.5	9.9	2.6	61.5	48.9
	4	11.5	12.3	-0.8	0.0	15.8
	5	10.6	10.5	0.1	0.0	28.1
	6	15.4	11.1	4.3	70.0	56.1
	月平均	12.0	10.3	1.7	0.0	191.4

※ 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値

# 平成29年度 気象表（足柄地区事務所）

月	半旬	気 温 (°C)			降水量(mm)※	日照時間(h)※
		平均	最高	最低		
4 月	1	8.9	13.7	5.1	7.0	32.2
	2	13.9	17.1	10.5	110.0	7.5
	3	13.2	18.6	8.7	41.0	29.1
	4	16.8	22.3	11.9	93.5	33.6
	5	13.4	17.7	9.9	0.5	26.5
	6	14.8	19.9	10.9	7.5	28.7
	月平均	13.5	18.2	9.5	259.5	157.5
5 月	1	15.6	20.3	11.5	2.5	39.1
	2	18.3	22.3	14.1	9.5	20.4
	3	17.8	22.2	15.0	46.5	20.7
	4	17.4	21.5	14.5	0.0	29.3
	5	20.9	26.6	17.4	1.0	35.1
	6	20.0	24.1	17.1	30.0	38.3
	月平均	18.3	22.8	14.9	89.5	182.9
6 月	1	19.2	23.7	15.2	12.0	38.5
	2	19.6	23.8	16.6	11.0	20.2
	3	18.4	22.0	15.7	12.0	20.7
	4	20.4	24.9	17.0	8.0	37.4
	5	21.4	24.4	18.8	122.0	17.4
	6	21.5	24.2	19.9	2.0	0.9
	月平均	20.1	23.8	17.2	167.0	135.1
7 月	1	25.3	28.9	22.4	25.5	12.5
	2	24.6	28.7	21.4	0.0	43.2
	3	26.3	30.5	23.1	0.0	38.9
	4	25.9	30.4	22.8	29.0	30.3
	5	26.7	29.9	24.5	0.0	21.8
	6	24.8	28.7	22.4	23.0	20.6
	月平均	25.6	29.5	22.7	77.5	167.3
8 月	1	23.8	27.4	21.0	75.0	8.8
	2	26.2	29.6	24.1	38.0	22.0
	3	23.3	25.7	21.9	66.0	5.5
	4	23.7	26.5	21.7	20.0	5.3
	5	27.3	32.0	24.3	0.0	29.6
	6	25.8	30.0	22.6	5.5	27.3
	月平均	25.0	28.5	22.6	204.5	98.4
9 月	1	20.5	24.4	16.6	33.0	16.8
	2	22.6	25.5	20.5	9.0	17.7
	3	23.9	27.8	21.3	14.0	23.3
	4	21.9	25.8	18.8	75.5	21.5
	5	21.5	25.4	18.5	45.5	22.7
	6	20.1	24.0	16.9	75.0	19.7
	月平均	21.8	25.5	18.8	252.0	121.6

※ 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値

月	半旬	気 温 (°C)			降水量(mm)※	日照時間(h)※
		平均	最高	最低		
10 月	1	18.8	22.3	16.0	7.5	11.8
	2	19.6	24.0	16.4	86.5	28.6
	3	17.9	21.3	15.6	67.0	13.6
	4	13.0	15.5	11.3	89.0	3.7
	5	16.2	18.7	13.7	227.0	7.2
	6	14.9	19.4	11.5	123.5	28.2
	月平均	16.7	20.2	14.1	600.5	93.0
11 月	1	15.0	20.3	11.0	0.5	35.2
	2	15.9	20.3	11.6	0.0	26.4
	3	13.6	17.7	10.0	25.5	22.1
	4	9.5	13.2	5.9	0.0	13.2
	5	9.5	14.1	6.3	34.5	29.0
	6	12.5	16.4	8.9	0.0	26.4
	月平均	12.7	17.0	9.0	60.5	152.3
12 月	1	8.9	12.9	6.0	0.0	23.6
	2	7.3	11.9	3.4	1.0	28.8
	3	6.8	11.4	3.1	4.5	34.7
	4	6.5	11.5	2.4	0.0	28.1
	5	8.6	13.4	5.0	16.5	35.8
	6	5.4	10.0	1.6	0.0	37.2
	月平均	7.3	11.9	3.6	22.0	188.3
1 月	1	5.5	10.3	2.2	0.0	33.0
	2	7.0	11.6	3.2	44.0	30.5
	3	4.4	9.0	0.5	0.0	39.8
	4	8.8	12.4	5.9	54.0	16.9
	5	3.2	7.3	0.3	18.0	25.2
	6	3.3	8.0	-0.3	0.0	28.8
	月平均	5.4	9.8	2.0	116.0	174.2
2 月	1	3.9	7.9	1.1	10.0	22.0
	2	4.2	9.6	-0.3	2.5	34.4
	3	6.5	11.6	2.2	0.5	39.1
	4	5.3	10.6	1.1	0.0	33.1
	5	5.1	8.9	2.2	1.0	11.4
	6	7.2	11.6	3.7	0.0	14.9
	月平均	5.4	10.1	1.7	14.0	154.9
3 月	1	12.2	17.5	7.3	108.0	33.1
	2	8.1	11.3	4.6	132.0	4.7
	3	11.5	17.7	6.9	0.0	42.3
	4	10.1	14.2	5.5	13.5	13.1
	5	9.2	13.3	5.9	70.5	19.1
	6	14.2	18.7	9.8	0.0	48.9
	月平均	10.9	15.5	6.7	324.0	161.3

※ 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値