令和6年度 神奈川県農業技術センター

# 業務年報

令和7年10月

# 目次

ページ

令	和6年度業務年報	
Ι	概況	
1	沿革	1
2	》	2
3	3 土地及び建物	2
4	機構(令和7年3月31日現在)	3
5	5 令和6年度決算	- 3
П	業務の概要	
	企画経営部	4
	生產技術部	
	野菜作物研究課	17
	果樹花き研究課	21
	生産環境部	25
	普及指導部	31
	病害虫防除部	34
	横浜川崎地区事務所	37
	北相地区事務所	
	研究課	40
	普及指導課	43
	三浦半島地区事務所	
	研究課	45
	普及指導課	48
	足柄地区事務所	
	研究課	50
	普及指導課	52
Ш	成果の発表	
1	令和5年度成果課題	54
2	研究報告	55
3	論文発表	55
4	学会·研究会等発表	56
5	6 依頼講演	57

6 雑誌等発表 ------ 59

IV	受賞·特許等	
1	受賞	61
2	権利化されたもの	63
3	出願中のもの	70
V	広報及び公開	
1	発行物	70
2	記者発表等	70
3	研究成果の展示等	70
4	活動成果等発表会	71
5	公開	73
VI	研修•諸会議	
1	研修	75
2	試験研究・事業諸会議の開催	75
VII	付表	
	気象表	76

## I 概況

## 1 沿革

明治29年7月 農作物の試験研究を目的として、横浜市岡野町に「農事試験場」が創立された。

明治41年2月 橘樹郡保土ケ谷町に移転した。

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 保土ケ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 畑作試験のため、相模原台地に「相模原畑地灌漑試験地」が設置された。 翌年12月に「相模原試験地」と改称後、昭和41年7月に「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に移転した。庶務部(庶務課)、技術研究部(栽培科、 病虫科、土壌肥料科、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、土壌肥料科)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。組織は管理課、企画調整部、経営情報研究部、野菜作物研究部、果樹花き研究部、農業環境研究部、普及指導部の6部1課のほか、「横浜川崎地区事務所」、「北相地区事務所」、「三浦半島地区事務所」及び「足柄地区事務所」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、病害虫防除所を病害虫防除部 として統合した。

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、農業技術センターは企画調整部と経営情報研究部を企画経営部に、野菜作物研究部と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、4地区事務所とした。

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

1/2   1	二亚目 武士地	<i>i</i> =	BIT DAVE D
施設名	〒番号·所在地	Ĩ	直話・FAX番号
農業技術センター	〒 259−1204	電話	(0463)58 - 0333
(本所)	平塚市上吉沢1617	FAX	(0463) 58-4254
農業技術センター	<b>〒</b> 226−0015	電話	(045)934-2374
横浜川崎地区事務所	横浜市緑区三保町2076	FAX	(045) 931-8246
	(横浜農業合同庁舎内)		
農業技術センター	〒 252−0176	電話	(042) 685-0203
北相地区事務所	相模原市緑区寸沢嵐620-2	FAX	(042)685-2224
農業技術センター	〒 238-0111	電話	(046)888 - 3385
三浦半島地区事務所	三浦市初声町下宮田3002	FAX	(046)888 - 1509
農業技術センター	<研究課>	電話	(0465)29 - 0506
足柄地区事務所	〒 250−0024	FAX	(0465)29 - 0019
	小田原市根府川574-1		
	<普及指導課>	電話	(0465)83 - 5111
	〒 258−0021	FAX	(0465)83 - 7214
	足柄上郡開成町吉田島2489-2		
	(足柄上合同庁舎内)		

## 3 土地及び建物

区分	土地					建物
		うち、ほ	場面積			
		水田	普通畑	樹園地	棟数	面積
本所	m²				棟	m²
	191, 798	2,874	19,779	32, 233	81	22, 316
		<2,874>		<1,277>		
	(5,796)		(1,814)	(2,941)		
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	32,056			30, 831	15	1,727
• 普及指導課	_				_	[314]
計	286, 687	2,874	45, 151	81, 689	122	27, 189
	(5,796)		(1,814)	(2,941)		[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]

令和7年3月31日現在

#### 【農業技術センター】

所長(1人)<1>
一副所長(事務)(1人)
- 企画経営部(12人)<7>
- 生産技術部(29人)<16>
- 生産環境部(15人)<12>
- 普及指導部(24人)
- 病害虫防除部(11人)
- 横浜川崎地区事務所(13人)
- 北相地区事務所(12人)<4>
- 三浦半島地区事務所(18人)<4>
- 足柄地区事務所(18人)<4>

# ※常勤職員総数 163人

再任用職員(14人),臨時的任用職員(5人)を含む 〈 〉は研究職で内数〈48人〉

## 5 令和6年度決算

17410 1 及以开						
歳入歳と						
科目	歳入決算額	科目	歳出決算額			
	円		円			
農林水産業使用料	47,7744	総務管理費	253, 966, 646			
農林水産業手数料	148, 220	一般管理費	159, 388, 646			
農林水産業費委託金	1,937,000	財産管理費	94, 506, 500			
財産貸付収入	546,950	ICT推進費	71, 500			
生産物売払収入	8,859,634	政策費	15, 553, 278			
総務受託事業収入	3,700,000	政策調整費	10, 658, 174			
農林水産業受託事業収入	18, 729, 500	ヘルスケア・ニューフロ	4, 895, 104			
農林水産業負担交付収入	7, 200	ンティア推進費				
農林水産業立替収入	180, 221	農業費	293, 261, 821			
雑入	30	農業総務費	73,000			
		担い手育成推進費	14, 468, 927			
		農業振興費	1, 474, 720			
		植物防疫費	7, 893, 947			
		農業技術センター費	269, 351, 227			
		保全・再生事業費	491,920			
		自然保護費	491, 920			
計	34, 586, 499	計	563, 273, 665			

# Ⅱ 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(普通作)	令和6年3月19日	農業技術センター
農業(茶)	令和6年3月22日	農業技術センター
農業(果樹)	令和6年4月26日	農業技術センター
農業 (野菜)	令和5年11月22日	農業技術センター
	令和6年5月16日	
農業(生産環境)	令和6年5月30日	農業技術センター
農業(カンキツ等)	令和6年5月23日	農業技術センター
農業 (三浦半島野菜)	令和6年6月13日	農業技術センター
農業(花き・観賞樹)	令和6年6月27日	農業技術センター
畜産	令和6年6月5日	畜産技術センター
水産	令和6年8月28日	水産技術センター
森林	令和6年7月17日	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

初 九 怀 透 段 足 即 云 历 惟 天 傾						
検討課題	開催期日	開催場所	委員			
露地野菜における有	令和6年	農業技術セン	○農業·食品産業技術総合研			
機栽培体系の確立と	12月13日	ター	究機構 中日本農業研究セ			
経営評価			ンター有機・環境保全型栽			
			培グループ グループ長補			
			佐			
			●有機農業者			
開放型畜舎での臭気	令和7年	畜産技術セン	○畜産環境整備機構畜産環境			
抑制技術の開発	3月3日	ター	技術研究所 主任研究員			
			●神奈川県養豚協会			
			常務理事			
内水面漁場環境保全	令和6年	水産技術セン	○山梨県漁業協同組合連合会			
再生研究	10月10日	ター内水面試	参事			
		験場	●神奈川県内水面漁業協同組			
			合連合会			
			参事			
•	<u> </u>	•				

注:○は学識経験者、●は実務者

#### イ 研究成果評価部会開催実績

検討課題	開催期日	開催場所	委員
ドローンを活用した 三浦半島地域露地野 菜のセンシング技術 の開発	令和7年 1月31日	農業技術セン ター三浦半島 地区事務所	<ul><li>○明治大学農学部黒川農場 専任教授</li><li>●三浦市農業協同組合営農部 営農課長</li></ul>
サザエ不調対策研究	令和6年 9月11日	水産技術センター	○東京大学農学生命科学研究 科魚病学研究室 教授 ●神奈川県栽培漁業協会 専務理事
間伐等の水源林整備が森林生態系に及ぼす効果の検証	令和7年 2月20日	自然環境保全 センター(we b併用)	<ul><li>東京農工大学グローバルイノベーション研究院教授</li><li>森林総合研究所生物多様性研究室室長</li><li>山梨県森林総合研究所特別研究員</li><li>一元神奈川県森林協会専務理事</li></ul>

注:○は学識経験者、●は実務者

#### (3) 令和7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令和7年度試験研究課題の設定に当たり、照会機関(99機関)から提案された要試験研究問題の総数は76件であった。

この要試験研究問題は、企画経営部研究企画担当から各センターへ送付し、対応について調整・検討した。

最終的な対応状況は、新規課題及び既存課題での実施は46件(53%)、継続して課題化の検討は8件(9%)、本県及び他の研究成果で対応できる実施済みは9件(10%)、既存成果を踏まえた指導協力や実態調査等への協力対応は7件(8%)、普及指導機関からの現地対応は10件(11%)、対応できない実施不可は7件(8%)となった(課題により対応方法が複数存在するため、提案件数と対応件数は一致しない)。

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、農林水産企画 調整担当者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取りまとめ、「令和6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、令和5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全文をホームページで公開した。

令和5年度分野別成果課題数

分野		果 題 蕦	数
	成果I	成果Ⅱ	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	0	2
機械・施設	2	2	4
栽培法全般	9	5	14
病理・昆虫・農薬・薬品・衛生	1	4	5
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	4	5	9
環境保全・災害・公害	0	2	2
漁法技術	0	1	1
遺伝資源	1	0	1
新品種・系統育成	3	0	3
資源管理·資源増殖	2	3	5
情報科学	0	0	0
その他	0	1	1
合計	24	24	48

#### \*成果の種類

成果 I: 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Ⅱ: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)

研究課題名	共同研究機関	備考
<農水省プロジェクト>		
○次世代型土壌ⅠCTによる土壌管理効果可視化	(国研)農業・食品	
API開発と適正施肥の実証(R5~7)	産業技術総合研究	
	機構 他	
○農地土壌の炭素貯留能力を向上させるバイオ炭	福井県 他	
資材等の開発 (R5~6)		
<福島国際研究教育機構(F-REI)>	(国研)農業・食品	
○黒星病抵抗性品種の省力樹形栽培への適応性の	産業技術総合研究	
評価のうちジョイントV字樹形栽培への適応性	機構 他	
の評価 (R 5 ~ 9)		
<その他>		
○多元的ストレス応答に基づく青果物鮮度の定義	岐阜大学大学院連	
と評価・制御技術の開発	合	
$(R5 \sim 6)$		

#### イ 共同研究実施状況(受託以外)

研究課題名	共同研究機関	備考
<大学等>		
○重イオンビーム照射による浮皮の少ない「大津	(研)理化学研究所	
四号」の育成(R元~6)		
○LEDシグナル光照射がイチゴの植物応答に及	徳島文理大学	
ぼす影響の解明とメカニズムの検討		
$(R5\sim6)$		
○ニホンナシのジョイント栽培における樹形が栄	筑波大学	
養生長および果実生産に与える影響		
$(R5 \sim 6)$		

注:研究課題名に〇の付してあるのは、共同研究契約(委託契約含む)を締結した もの。

#### (2) 試験研究の推進事務

科学技術政策大綱に位置付けて、政策局いのち·未来戦略本部室が予算化した3事業 を推進した。

#### ア 成果展開型研究事業

研究課題名		
ジョイントV字トレリス樹形を活かした都市近郊果樹園の低騒音・少飛	県単研究	
散自動防除技術の開発	i	

#### イ 科学技術イノベーション共創拠点推進事業

研究課題名		
堆肥等有機物・新規資材の病害虫防除効果の評価と有効利用方法の検討	県単研究	

#### ウ シーズ探求型研究推進事業

研究課題名		
ウリ類つる枯病菌の分子系統解析による種の同定	県単研究	
新規導入品種「千葉P114号」の栽培中の分枝処理による未熟莢の発生 抑制効果の解明		

## 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。

課題名	研究機関	研修責任者
貝沢における水源林機能を発揮させ	自然環境保全	研究連携課 主任研究員
る森林施業	センター	
~森林の物質循環研究の観点から~		
農産物の収穫後生理に係る遺伝子発	農業技術セン	生産環境部
現と品質変動・貯蔵性の解明	ター	品質機能研究課 課長
有毒・有害プランクトンについて	水産技術セン	企画指導課 技師
	ター	
卵稚仔調査サンプルを通じて見て	水産技術セン	資源管理課 主任研究員
きたこと	ター	

#### 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。

職・氏名	研修課題	時期・期間	研修場所
農業技術センター 技師	気象変動に対応し た施設環境制御技 術方法と環境計測 手法の習得	令和6年 11月1日~ 令和7年 1月30日 (うち、59日)	農業・食品産業技術総合 研究機構野菜花き研究部 門
農業技術センター 技師	微生物活性による 土壌の評価	令和6年 9月19日~ 令和6年 12月13日 (うち、32日)	東京農業大学 応用生物科学部 農芸化学科 土壌肥料学研究室
畜産技術センター 技師	ウシからのメタン 排出量測定手法の 技術習得	令和6年 9月2日~ 9月6日	農研機構 畜産研究部門 那須塩原研究拠点
水産技術センター技師	神奈川県のトラフ グ資源造成要因の 検討	令和6年 7月1日~ 令和7年 3月15日 (うち、20日)	水産研究・教育機構 水 産資源研究所 底魚資源 部 底魚第4グループ

#### (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実施している研修に、次のおり派遣した。

研修名	派遣職員 (所属・職・氏名)	実施期間	研修場所
農林水産関係 中堅研究者研修	農業技術センター 生産技術部 野菜作物研 究課 主任研究員	令和7年 1月21~22 日 2日間	農林水産省本省

#### イ 新任研究職員研修

新たに研究職員となった職員を対象に、研究職員として必要な基礎力や県農政に関する知見を広げるため、研究業務における課題設定の方法、成績書の取りまとめ方や情報発信、栽培試験の基礎となる土壌および病害虫管理等に関する研修を実施した。

実施日	受講者	
第1回 令和6年6月21日	企画経営部 1名	
第2回 令和6年11月8日		
第3回 令和6年11月21日	生産技術部 2名	
第4回 令和6年12月9-10日	at what will take the same to	
第5回 令和7年1月15日	生産環境部 3名	
第6回 令和7年1月17、21日		
第7回 令和7年2月6日		
足柄地区事務所 令和6年12月6日		
三浦半島地区事務所 令和7年1月30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、令和6年11月に発行し、印刷、配布は行わずホームページで公開した。掲載テーマについては、70ページに記載。

#### (2) 農業技術センター活動研究成果等発表会

「活動成果等発表会」を令和6年12月4日に開催した。試験研究業務だけでなく、所全体の業務を対象に担当職員による活動成果等の発表のほか、活動成果等のポスター展示、研究ほ場等の案内などを行い、参加者が直接研究担当職員に質問したり、意見交換できるよう工夫し、生産者、市町村、JA等から47名が参加した。試験研究成果発表課題及び展示パネルについては、71~73ページに記載。

## 5 図書資料管理事業

#### (1) 令和6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。本年度に受け入れ、図書システムに登録した図書・資料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)
000 総記	0	0	0
100 哲学	0	0	0
300 社会科学	1	0	1
400 自然科学	7	0	7
500 技術	2	0	2
610 農業	6	1	7
620 園芸	11	0	11
650 林業	0	0	0
670 商業	0	0	0
700 芸術・美術	0	0	0
合計	27	1	28

#### イ 雑誌(逐次刊行物)

分類名	購入図書	寄贈図書	合 計
研究報告、紀要、学会誌等	86	66	152
試験成績、成果資料等	0	21	21
業務年報、事業報告等	0	20	20
統計、統計年報等	9	3	12
上記以外の一般図書	74	109	183
合計	169	219	388

#### ウ 簡易資料

簡易資料は、図書システムには登録せず、約100種類受け入れた。

## [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) 令和6年度普及指導活動外部評価のための会議の開催

令和6年9月30日に、横浜川崎地区事務所及び足柄地区事務所の令和5年度重点課題 普及指導計画各1課題について、先進的な農業者、農業関係団体、学識経験者等の外部 有識者による評価委員から意見を聴取する外部評価を実施した。(1回)

- (2) 令和6年度普及指導計画の内部評価及び令和7年度普及指導計画策定のための会議の開催
  - ア 令和6年度普及指導計画進捗状況及び令和7年度普及指導計画策定検討会令和6年10月11日から10月24日に普及指導部、各地区事務所、畜産技術センターの本年度の普及指導活動について、進捗状況の検討並びに令和7年度普及指導計画策定に向けた助言指導を農業革新支援専門員と連携して実施した。(6回)
  - イ 令和6年度普及指導活動内部評価及び令和7年度普及指導計画策定検討会 令和7年2月5日から2月20日に普及指導部、各地区事務所、畜産技術センターの 本年度の普及指導活動の内部評価、並びに令和7年度普及指導計画の策定について検 討した。(6回)

#### (3) 普及事業推進のための会議の開催

令和6年6月3日に普及事業の円滑な推進のため農業振興課と連携して会議を開催した。

## 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、県内研修を実施した。

#### (1) 国等派遣研修

分類	研 修 名	受講者	実施日程	研修場所
			(令和6年)	
階層	普及指導員養成研修 I (新人コース)	2名	6月25日~27日	農林水産研
別研	普及指導員養成研修Ⅱ(転属者コース)	2名	6月11日~13日	修所つくば
修	普及指導員養成研修Ⅱ(転属者コース)	3 名	7月17日~18日	館、
	新任普及指導員研修 I (普及活動経験者	2名	8月20日~21日	農業技術セ
	コース)			ンター(リ
	新任普及指導員研修Ⅱ (普及指導活動未	1名	7月9日~10日	モート)他
	経験者コース)			
	新任農業革新支援専門員研修	3 名	5月28日~29日	
	新任農業革新支援専門員研修	2名	8月27日~28日	
	中堅農業革新支援専門員研修	1名	9月18日~19日	
	新任普及指導センター所長研修	1名	5月21日~22日	
	新任普及指導センター所長研修	2名	7月23日~24日	
行政	スマート農業研修 I (土地利用型)	1名	10月22日~23日	
ニー	スマート農業研修Ⅱ(果樹)	1名	12月3日~4日	
ズ対	スマート農業研修Ⅲ(野菜)	1名	10月29日~30日	
応研 修	みどりの食料システム戦略担当者研修	1名	1月15日~16日	
	みどりの食料システム戦略研修Ⅱ(野菜	1名	10月16日~17日	
	生産における総合防除)			
L				

分類	研 修 名	受講者	実施日程	研修場所
			(令和6年)	
行政	畜産GAP推進研修	1名	2月4日~5日	農林水産研
ニー	農村地域マネジメント(中山間・鳥獣被	2名	11月26日~28日	修所つくば
ズ対	害対策) 支援研修			館、
応研	農村漁村発イノベーション研修	1名	12月17日~19日	農業技術セ
修	農産物輸出促進・知的財産研修	1名	1月21日~23日	ンター(リ
				モート)他

#### (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(1年目)	7 名	令和6年11月	農業技術センターほか
担い手育成、生産工		~令和7年2	
程管理、鳥獣被害、		月	農業革新支援専門員
経営、土壌・肥料、			
病害虫、加工			
新任者研修(2年目)	4名	令和6年10月	農業アカデミー
農作業安全		~12月	
(大型特殊免許取得、			農業革新支援専門員
農業機械取扱い)			
新技術研修	普及指導員等全		農業技術センターほか
野菜、果樹、花き・	員	~ 令 和 7 年 3	
観賞樹、加工、土地		月	農業革新支援専門員
利用型作物、茶、畜			
産			
OJTによる技術強化研修		令和6年4月	農業技術センターほか
野菜の技術強化研修	6 名	~ 令 和 7 年 3	
花きの技術強化研修	2 名	月	各所属及び農業革新支援専
作物の技術強化研修	2 名		門員
茶の技術強化研修	1 名		
加工の技術強化研修	1 名		
畜産の技術強化研修	3 名		

## 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145事例を収集した。

#### (2) 農業改良普及活動事例発表会

7月26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を開催し、普及指導活動事例8課題、調査研究活動事例8課題の発表及び審査を行った。その結果、優良事例の中から横浜川崎地区事務所の「ハダニ難防除ナシ園へのIPM技術の普及」を全国普及活動高度化発表会の神奈川県代表に選定した。また、農業技術センター活動成果等発表会で普及活動事例3課題を発表し、普及活動事例2課題及び調査研究活動事例5課題をパネル展示することとした。詳細は71~73ページに記載。

#### (3) 普及活動日誌ソフトの管理・運用

普及活動日誌ソフト(普及指導員の勤務時間及び農業者等に対して行った活動記録の情報を一元管理・共有するシステム)の管理及び運用を行った。

## 4 団体指導

神奈川県農業経営士協会及び神奈川県国際農業研究会県本部並びに湘南支部、県央・津久井支部に対して支援した。

## [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ための技術開発
  - ア 県産農産物の市場性評価と鮮度評価・保持技術の開発
    - (ア) 湘南ポモロンショコラの実需者のニーズ解明と商圏の推定

「湘南ポモロンショコラ」に対する外観、食味、想定される用途、売り先について潜在ニーズを把握するため、有識者である野菜ソムリエコミュニティかながわのメンバーを対象にグループインタビューを行ったところ、「ショコラは独特な外観を持つ珍しい商品として、高級路線で販売した方がよい。」、「レッド、ゴールドと比べ甘味、うま味が強く、生食に向くことから、その特徴を試食やポップ、キャラクターで消費者に示した方がよい」という意見が得られた。また、ホームユーステストでは生食だけでなく、加熱調理の評価も高かった。荷姿については、ショコラは単体では地味であるため、レッド、ゴールドと混ぜた方がよいという意見が多く、販売では「湘南」をブランドとして活用した方がよいという提案が多かった。

- 2 県民ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発
- (1) 主要作物の高品質・安定生産技術の開発
  - ア イチゴ「かなこまち」の安定生産技術・環境制御技術の開発
    - (ア) 生産者・実需者等のニーズ解明と商品性評価

本格的に流通が始まった令和5年度産の「かなこまち」について、実需者である7事業者に対して聞き取り調査を行った。実需者ニーズは、『出荷量の増加』『安定出荷』『販売促進』であり、春の時期における果実の着色程度は、卸売業者は70~80%、量販店は80~90%を希望していた。

また、流通段階で損傷が少なく商品性を保持できるとされた着色程度の果実が消費者に受容されるかを確認した。該当果実は、スーパーマーケットで選択される確率は低かったが、『完熟シール』等で情報を補うことによって選ばれる余地があることが示唆された。食味は、甘味や食感およびバランスの良さは評価された一方、品種特徴である『味が濃い』については共感度が極めて低く、「かなこまち」の品種特徴を活かすには着色程度がより高い果実を出荷する必要があると考えられた。

(イ) 経営モデルの作成と経済性評価

市場出荷を行う生産者の令和5年度産「かなこまち」の出荷実績を集計した。「かなこまち」は「紅ほっペ」や「とちおとめ」に比べ、1月は高単価で販売されたが、3月ではやや低単価となった。収穫時の着色程度を低くした事例では、3月以降の単価の下落幅が昨年度より小さくなっていることから、収穫時の着色程度の管理により単価向上を図れる可能性が示唆された。

観光農園経営における「かなこまち」の集客効果を明らかにするためにインターネット上の検索サイトや口コミの分析を行った。検索サイトでは「かなこまち」と一緒に『いちご狩り』『販売所』が検索されており、観光農園への集客効果が示唆された。また、いちご狩りの口コミでは『初めて食べる』『珍しい』『新品種』が高評価に繋がっていると推察され、「かなこまち」を導入することで、満足度向上やリピーターの増加に貢献できると考えられた。

- (2) 作物別・作型別経済性標準指標の改訂
  - ア 作物別・作型別経済性標準指標の改訂
    - (ア) 種なしピーマンの経済性の検討

半促成トマト栽培の替わりに種なしピーマンを作付けすることを前提として、生産出荷組織の担当者及び生産者に聞き取り調査を行い、経済性を算出した。種なしピーマンを8月まで収穫した場合、10aあたり2,482千円の所得が見込まれた。また、8月に更新剪定を行い、12月まで長期間収穫を続けた場合、3,617千円の所得が見込まれた。これらは、前年度に算出した半促成トマトの所得1,060千円を上回っていた。種なしピーマンの平均単価がトマトの約3倍であることが理由と考えられた。負担が大きいとの意見があった選別袋詰め作業は、更新剪定を行わない作型でも1作あたり88~168時間を要しており、半促成トマトと比べて生産者への負担が大きいことが示された。

(イ) 青パパイヤの経済性の検討

生産出荷組織への聞き取り調査を行い、8月から12月末までの販売実績から販売量を8.9kg/1株とし、栽培実態から設定した栽培体系に基づき経済性を算出した。直売所の販売単価を700円/kgとして算出したところ、10aあたりの金額は、粗収益623千円、経営費220千円、農業所得403千円となった。

なお、時期別販売割合は、9月上旬から10月下旬までが約7割を占め、階級別出荷割合ではM~2L規格が約8割を占めた。

(ウ) 葉ニンニクの経済性の検討

生産者の栽培実態を基に、葉ニンニクの経済性を検討した。栽培面積2aでは、市場出荷70%、直売所30%の場合、粗収益86千円、経営費85千円、農業所得692円となった。ただし、施設費・農機具費を除くと農業所得は19千円であり、すでに機器設備を有している農業者が、鳥獣害被害の少ない品目として新たに導入することを一考できる値となった。なお、農業所得向上のためには、種苗費や諸材料費の削減および販売先の検討が重要であることが示唆された。

## 3 農業生産の脱炭素化を実現するための技術開発

- (1) 脱炭素化に向けた栽培技術等の開発
  - ア 脱炭素・低コスト生産技術等の確立
    - (ア) CO2削減効果の見える化と消費者購買意向の解明

神奈川県のイチゴ施設慣行栽培(高設)について、環境負荷の大きい工程である暖房に使用するエネルギーについて、より詳細な重油使用量を把握するため現地調査を行った。加温機のみで暖房を行うA経営体の重油使用量は10aあたり5,404L、培地加温も行うB経営体は、加温機での使用量が702Lで培地加温に使用した重油量合計すると4,125Lであった。

また、消費者を対象としたWeb調査により、環境に配慮して生産された農産物に対する意識を調査した。「 $CO_2$ 排出量70%削減」のイチゴの購入意向において、自宅用と贈答用では、購入場所に関わらず贈答用が高く、利用購入場所では、フルーツ専門店で比較的高い値となった。これらの結果からは、 $CO_2$ 排出量を削減して栽培されたイチゴは贈答用等を最初のターゲット市場としていくことが考えられた。ただし、上昇した生産コストの販売価格への転嫁は現状では難しく、開発技術を広く普及するためには、慣行と同等の生産性を有する技術の確立が必須であると考えらえた。

# 4 サービス・サポート業務

(1) 農林水産情報システムの運営・管理

農林水産情報システムでは他の農林水産系研究所属も含め6のサブシステムが稼動しており、情報技術を用いた研究開発と県民等への情報提供を支援している。

本年度は、システムの管理・運営に必要な物品購入やリース更新手続き、作業委託等 を行い、効率的な研究開発と情報提供を支援した。

## [生產技術部·野菜作物研究課]

- 1 かながわらしいスマート農業を促進するための技術開発
- (1) デジタル技術を活用した生産販売技術の開発
  - ア 施設園芸の環境制御技術・共有技術の開発
    - (ア) 施設トマトの環境制御による端境期生産技術の開発

本県トマト生産の端境期である8月から9月にかけて収益性が高い生産技術を確立するため、定植時期を4月上旬、5月上旬および6月上旬で検討したところ、8月から9月の可販果収量に差は認められなかった。また、5月上旬の定植で品種比較を行い、果実品質や可販収量から有望な2品種を選定した。

(イ) 施設トマトにおける日射量に応じた培養液管理法の開発

トマト養液栽培において収量当たりの窒素施肥量の削減を目指し、培養液濃度を標準区、低濃度区で栽培し、日射量当たりの乾物生産量と窒素吸収量の関係について検討した。

- 2 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ための技術開発
  - ア 県産農産物の品質特性の解明・品質評価技術の開発
    - (ア) 遺伝子解析手法を活用した在来品種の交雑確認調査

本県の在来品種である大山菜(大山育ち)、のらぼう菜及び津久井在来大豆について、免疫クロマトグラフ法及びPCR法で調査した結果、除草剤耐性タンパク質及び遺伝子は検出されなかったため、遺伝子組換え作物との交雑はないと考えられた。

- 3 新たなかながわ特産品の開発
- (1) 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
    - (ア) 促成イチゴの新品種育成

「かなこまち」(令和6年11月品種登録)と早晩性が近く、果色が白系または桃色系の個体選抜を行うため、令和4年度に交配した個体の三次選抜、令和5年度に交配した個体の二次選抜、令和6年度に交配した個体の一次選抜を行った。

(イ) 「津久井在来大豆」の臍周辺白目系統の育成

臍周辺が白目となる有望な2集団の特性評価を行うとともに、白目系統の固定化 を進めた。

- (2) 新たな作物・品種の選定
  - ア 奨励品種決定調査事業

本県の早生の次期奨励品種を選定するため、うるち早生3品種の生育および収量・ 品質調査を実施した。

#### イ 新作物·優良品種選定試験

(ア) 野菜の品種比較

秋まき年内どりコマツナについて、(一社)日本種苗協会が主催する品種選定試験の全日本野菜品種審査会コマツナ (秋まき年内どり)の部を受託し、新たに育成された17品種・系統の中から、本県の栽培条件に適し、品質、収量性、耐病性等に優れる品種・系統を選定した。

## 2 県民ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発

(1) 主要作物の高品質・安定生産技術の開発

ア イチゴ「かなこまち」の安定生産技術・環境制御技術の開発

(ア) 土耕における肥培管理技術の開発

親株の肥培管理技術の確立を目的に、親株に施用する追肥量が採苗性に及ぼす影響について調査した。また、土耕栽培での基肥に有機質肥料を用い、施肥量の違いが生育や収量、品質に及ぼす影響を調査している。

(イ) 早期収穫法の開発

「かなこまち」の早期収穫法として、暗黒低温処理の苗の切り離し時期や暗黒下の陽光処理が収穫始期や可販果収量に及ぼす影響を調査した。また、空中ポットレストレーが育苗中の培地温や収穫始期、可販果収量に及ぼす影響を調査した。さらに、高設栽培で未分化苗を定植し、クラウン冷却や摘葉処理、低EC管理等が収穫始期、可販果収量に及ぼす影響を調査している。

(ウ) 環境制御が生育・収量に及ぼす影響評価

「かなこまち」に適した環境制御技術を開発するため、クラウン加温の開始時期を変えて、生育(草高)や収量に及ぼす影響を調査した。

(エ) 環境制御下における肥培管理技術の開発

CO<sub>2</sub>濃度や飽差等を制御した養液栽培における給液の省力化と自動化を目的に、「かなこまち」の蒸散量に基づいて設定した日射比例給液方法が生育および収量に及ぼす影響を調査している。

- イ 作物の高品質・安定生産技術の開発
  - (ア) 水稲「はるみ」の高品質・安定生産技術の確立

県奨励品種「はるみ」の追肥回数を2回に増やし、施肥量の割合を変えて追肥1回(対照)と比較したところ、収量や登熟歩合、くず米の発生に差は認められなかった。

(イ) 水稲「てんこもり」の高品質・安定生産技術の確立

県奨励品種「てんこもり」の追肥時期や回数を出穂15日前1回追肥(対照)と比較 したところ、収量や登熟歩合、くず米の発生に差は認められなかった。

(ウ) ラッカセイの高品質・安定生産技術の確立

ラッカセイ新品種「千葉P114号」の用途別(煎り豆、茹で豆)に適正な株間について検討した。その結果、茹で用の面積当たり上莢実重は、株間30cm、24cm、18cmの順に多い傾向であった。煎り用の面積当たり上莢実重は、株間30cmが多い傾向であった。

(エ) 新たな雑草調査法の開発

水田ほ場において、移植後の6月14日および7月3日にドローンによる空撮を行い、雑草発生状況の画像データを収集した。画像データは、協力機関(日本植物調節剤研究協会)に提出した。

- 3 農産物の生産段階の安全・安心を確保するための技術開発
- (1) かながわ特産品の生産に必要な農薬の試験
  - ア 新除草剤及び植物成長調節剤実用化試験

日本植物調節剤研究協会から受託し、水稲における新規除草剤2剤の除草効果等の 試験を行った。

## 4 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発

- (1) 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発
  - ア 化学肥料を削減するための土壌管理技術の開発
    - (ア)混合堆肥複合肥料を用いた水稲の施肥体系の確立

水稲早生品種「はるみ」に混合堆肥複合肥料を用いたところ、化学肥料を用いた 慣行栽培と比較して、玄米重、登熟歩合、品質は同等であった。

(イ)大豆における混合堆肥複合肥料の実用性評価

大豆「津久井在来」に混合堆肥複合肥料を用いたところ、化学肥料を用いた慣行 栽培と比較して、成熟期が5日遅く、百粒重が軽かったが、上実重に差は認められ なかった。

## 5 農業生産の脱炭素化を実現するための技術開発

- (1) 脱炭素化に向けた栽培技術等の開発
  - ア 脱炭素・低コスト生産技術等の確立
    - (ア) イチゴの脱炭素・低コスト施設栽培技術の開発と体系化 蓄熱や保温機能を備えた無加温ハウスでイチゴ高設栽培を行い、ハウス内環境データを取得するとともに、生育や収量、品質について調査を行った。

## 6 技術シーズを創出するための調査研究

- (1) LEDシグナル光照射が植物応答に及ぼす影響の解明 キャベツやコマツナ等の葉菜類を対象にLEDシグナル光照射による生育への影響や 栽培時の光環境の影響について調査した。
- (2) 新規導入品種「千葉P114号」の栽培中の分枝処理による未熟莢の発生抑制効果の解明分枝が長い「千葉P114号」の形態的特性を踏まえた未熟莢の発生抑制を目的に、分枝の切断や埋没させる処理等を行ったところ、茹で用では、埋没処理で完熟莢の割合が増えて上莢実重が最も重くなった。一方、煎り用では、分枝切断処理で未熟莢数が最も少なかったが、上莢重は埋没処理が最大であった。

## 7 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

本県育成のネギ品種「湘南一本」、タマネギ品種「湘南レッド」、サトイモ品種「神農総研1号」等19品種・系統、イチゴ「かなこまち」および「紅寿」を維持・増殖した。

## イ ラッカセイ

ラッカセイ品種「改良半立」原々種を生産し、相州落花生協議会に有償で提供した。

## [生産技術部・果樹花き研究課]

- 1 かながわらしいスマート農業を促進するための技術開発
- (1) ロボット等を活用した省力化・軽労化技術等の開発
  - ア 多機能ロボット等による省力化・軽労化技術の開発
    - (ア) 多機能自動走行車を活用した省力的落葉果樹生産技術の開発

ジョイントV字トレリス樹形(以下「JV樹形」という。)のニホンナシ「幸水」を対象に農業用無人車(作業者の追従機能付き)を用いたところ、作業時間は収穫初期に慣行の運搬車より増加したが、収穫盛期・終期は同等であった。肉体的な負担は減ったが、作業姿勢は慣行と同等かやや悪かった。

- イ 果樹栽培における農薬散布の自動化技術の開発
  - (ア) 電動小型無人農業車による農薬散布の自動化技術の開発

J V 樹形のニホンナシ「幸水」を対象に電動小型無人農業車を用いたところ、ノズルの角度やスイング速度を調整することで、慣行のスピードスプレイヤーより30%少ない散布量で同等の付着性となり、園外へのドリフト程度は少なかった。

(4) 定置配管方式による静穏で安全な農薬散布技術の開発

J V 樹形のニホンナシ「幸水」の樹冠に合わせてスプリンクラーを設置し、ノズルを V 字樹冠の上部として散布量と散布時の付着性の関係を調査した。その結果、散布量は300L/10aが適当であり、ドリフト低減と静穏性が確認できた。

- (2) デジタル技術を活用した生産販売技術の開発
  - ア 施設園芸の環境制御技術・共有技術の開発
    - (ア) シクラメンのフェノタイピング技術の開発 (非公表)

## 2 新たなかながわ特産品の開発

- (1) 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
    - (ア) 皮ごと食せるブドウ赤系品種の育成

高温下でも着色不良がなく、皮ごと食べられる赤系ブドウを育成するため、「シャインマスカット」と「藤稔」や「クイーンニーナ」との交雑から得た種子の発芽率を調査するとともに、新たに交雑を行った。

(イ) 新規性を有するスイートピーの新品種育成

春季の気温上昇下でも切り花長が短化しにくい春咲き性品種を育成するため、これまでに得た花色白の有望系統の花形や花色、花柄長、収穫本数等を調査した。その結果、冬咲き性品種 'イースターパレード'に比べて、3月後半から4月前半の切り花長が長く、小花数も5個以上と多かった。

(ウ) 早咲きのほうき性ハナモモの新品種育成

ハナモモ「照手シリーズ」と同じ樹形・花形質でより早期に開花する品種を育成するため、これまでに選抜した56個体の特性を調査し、3月15日までに開花し、八重咲き、ほうき性、大輪花等の4個体を選抜した。

- (2) 新たな作物・品種の選定
  - ア 系統適応性検定試験
    - (ア) ナシ系統適応性試験

農研機構が育成したナシ6系統のJV樹形の苗木(樹齢2年)の特性調査を行った。

(イ) カキ系統適応性試験

農研機構が育成したカキ3系統のJV樹形の苗木(樹齢2年)の特性調査を行った。

- イ 新作物・優良品種選定試験
  - (ア) 花きの品種比較(受託)

秋出しポット栽培パンジー・ビオラについて、(一社)日本種苗協会が主催する品種選定試験を受託し、新たに育成された17品種・系統の中から、本県の栽培条件に適し、花数が多く、生育の揃い等に優れる品種・系統を選定した。

## 3 県民ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発

- (1) 主要作物の高品質・安定生産技術の開発
  - ア 果樹の高品質・安定生産技術の開発
    - (ア) ナシジョイント樹形の側枝誘引角度が栄養生長、果実生産に与える影響の解明 JV樹形とジョイント平棚樹形と比較したところ、側枝の誘引角度が約60°のJ V樹形の方が側枝先端部の新梢伸長が旺盛になり、果実重が軽く、糖度が低い傾向 であった。
    - (イ) ナシジョイント樹形の経済樹齢の検討
      - a ジョイント平棚樹形

ジョイント平棚樹形「幸水」の経済樹齢を明らかにするため、樹齢29年のジョイント平棚と2本主枝(慣行)の収量、果実重、糖度等を調査した。その結果2本主枝の方が、収量は多く、果実重は重く、糖度も高かった。

b J V 樹形

11年生のJV樹形と慣行樹形(4本主枝)、類似樹形(高樹高JV樹形、Y字主枝)を比較し、収量、果実重、糖度等を調査した。JV樹形の収量は、慣行樹形(4本主枝)と同等であった。

(ウ) ブドウ「シャインマスカット」の高品質・安定生産技術の開発

「シャインマスカット」に適した葉数を明らかにするため、副梢管理方法が作業時間、葉数、収量および糖度に及ぼす影響を調査した。適正葉数は1房あたり20枚程度、簡易摘心(房元、房先ともに2葉で摘心)が有効であった。

(エ) カキ直売向け優良品種の安定的な花芽着生技術の開発

横浜市内のカキ「太秋」生産者4戸を対象に花芽着生と施肥体系について調査した。その結果、施肥量の多い園での雌花着生との関係は判然としなかったが、着果が多い傾向であった。

(オ) ニホンナシの春施肥による施肥量削減技術の開発

二ホンナシ「幸水」の基肥を春季施用に移行する施肥量削減により、収量や果実品質に及ぼす影響を調査したところ、移行1年目は慣行と概ね同等であった。

#### イ 花き・観賞樹の高品質・安定生産技術の開発

(ア) スイートピーの夏期の高温対策技術の確立

夏期の高温対策として、複数の地温上昇抑制マルチを用い、9月上旬播種における生育、収量を調査したところ、タイベックマルチは初期生育に優れ、収穫初期の品質が向上した。

(イ) パンジー・ビオラの秋期の降雨対策技術の確立

長雨、大雨等の対策として、気相率が高い用土における追肥時期や灌水量が生育に及ぼす影響を調査した。その結果、気相率が高い用土では、早期追肥で葉数が多く、長雨処理後も気相率が高く維持され、葉数が多い傾向であった。

(ウ)「湘南おりひめ」の効率的な育苗方法の開発

当所育成アオキ品種「湘南おりひめ」は初期生育が遅いが、接ぎ木により生育が早まり、台木品種として「湘南ひこぼし」が適していた。

(エ)「八剱枝垂れ」の効率的な育苗法の開発

当所育成ヤポンノキ「八剱枝垂れ」の効率的な育苗方法を検討するため、5年生苗を用いて複数の不織布ポットと慣行(ポットなし)を比較したところ、主幹長や主幹径に差は認められなかった。

(t) オリーブ、ユーカリの挿し木増殖方法の開発 オリーブおよびユーカリの発根率が低い品種を対象に発根剤(オキシベロン液剤) の処理濃度について検討した。

(カ) 複合的なブナの衰退・枯死機構の解明

丹沢犬越路にオープントップチャンバーを設置し、オゾン浄化の有無とポット埋設深度による根域土壌水分の影響を調べたところ、一部の調査時期で葉色(SPAD値)や蒸散速度に差がみられたが、生育への影響は判然としなかった。

## 4 農業生産の脱炭素化を実現するための技術開発

- (1) 脱プラスチック資材等を利用した栽培技術の開発
  - ア 生分解性資材の活用法の検討
    - (ア) 苗物生産における生分解性プラスチックポット等の利用技術の開発 ビンカの3月播種および5月播種に生分解性ポットおよびバイオマス配合ポット を用いたところ、慣行のポリポットと同等の生育となり、生分解性ポットはいずれ の播種時期も生育期間中に5%以上の分解や破損がなかった。
    - (4) 植木生産における生分解性プラスチックポット等の利用技術の開発 ハナモモ、サルスベリに生分解性ポットおよびバイオマス配合ポットを用いたと ころ、慣行のポリポットと同等の生育となり、生分解性ポットは生育期間中に5% 以上の分解や破損がなかった。

## 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6品種・系統、カキ21品種・系統、ウメ10品種・系統を維持管理した。

#### イ 花き・観賞樹

バラ66品種・系統、サルスベリ43品種・系統、サトザクラ38品種・系統、アオキ12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9品種、ウメ3品種の原木を保存管理した。ナシ「香麗」、 ウメ「十郎小町」、「虎子姫」、「翠豊」の苗生産用穂木を品種利用許諾先に供給し た。

#### イ 花き・観賞樹

ヤポンノキ「八剱枝垂れ」、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」4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 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ための技術開発
  - ア 県産農産物の品質特性の解明・品質評価技術の開発
    - (ア) 開成弥一芋の品質特性の解明

サトイモ「弥一」について、他品種との差異を比較し、物性や食味成分含量、外観などの品質特性を検討した。開成町生産者ほ場産の「弥一」の切断面の色は他品種よりも明るく白いことが示された。また、開成町ほ場間により硬さに差異があり、栽培管理等の影響が考えられた。

(イ) レモンの収穫時期別品質特性の解明

県内産レモンの販売期間拡大のため、10~3月の収穫時期別の果実品質特性を検討した。収穫期間を通して、果汁量や酸の含有量など、安定した品質が得られることが分かった。また、10~11月の果実は、一般的なイエローレモンよりも、香りや酸が強く、これらをグリーンレモンの特徴として活用した販売期間の拡大が期待できると考えられた。

(ウ) 低温ブランチング後の冷凍ダイコンの品質評価

県内産ダイコンの有効活用を目的に、ダイコンの冷凍保存方法を検討した。冷凍前の低温ブランチング処理により、解凍後の食感が維持(軟化抑制)されることが明らかとなった。軟化抑制に適する低温ブランチング温度は 60℃または 70℃で、品種によって異なった。ダイコンの冷凍前処理として低温ブランチング処理は有効であり、高品質な冷凍野菜の加工へと繋がると考えられた。

(エ) 画像データによるトマトリコペン濃度の推定

トマトの画像データによりリコペン濃度を推定するための諸条件について中玉トマトを対象に検討した。「フルティカ」の画像データを得て、昨年度までに検討した色調分解条件を適用して推定モデルを作成したところ、リコペン濃度を推定できることが明らかとなった。

- イ 6次産業化の取組を支援するための技術開発
  - (ア) スイカジュースの品質向上技術の開発

清涼飲料水の規格基準に基づき、有機酸を使用してスイカジュースの pH を 4.6 未満に調整する方法を検討し、三浦半島地域で栽培されているスイカを活用した常温保存可能なスイカジュースの製造法を明らかにした。pH 調整に適する有機酸は、乳酸、酒石酸、アスコルビン酸であった。スイカ風味は、どの有機酸でも常温保存下で維持されるのは 1 か月間であった。

- ウ 県産農産物の市場性評価と鮮度評価・保持技術の開発
  - (ア) 葉菜類揮発性代謝物等の変動解析

葉菜類を対象に鮮度評価を可能にする物質を検索した。リーフレタスにおいて、アミノ酸の多くは貯蔵積算温度の増加とともに増加が続いたが、一定の傾向がないもの、減少傾向となるものが見られた。また貯蔵後一定時間を経て検出されるアミノ酸については、鮮度を判断する指標としての利用可能性が示された。

(イ) 新規鮮度保持技術の実証

キュウリの低温障害を回避しながら貯蔵期間を延長するため、低温貯蔵中に温度 条件を変化する処理の実証試験を行った。目視による低温障害発生は対照区との差 が認められたが、障害を視認できる前の発生検知の目安となるイオン漏出率には明 確な差が認められなかった。

## 2 県民ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発

- (1) 主要作物の高品質・安定生産技術の開発
  - イ イチゴ「かなこまち」の安定生産技術・環境制御技術の開発
    - (ア) 品質特性の解明

「かなこまち」の流通に適した収穫熟度を検討するため、収穫時期・熟度ごとの品質および、収穫後の品質変動を調査した。寒候期よりも暖候期に果実表面が軟らかい傾向であり、このことから、暖候期は比較的浅い熟度で収穫することで荷傷みが少なく流通できると考えられた。イチゴ果実の多汁性を機器分析により客観的に評価する手法を開発した。

(イ) 環境制御下における肥培管理技術の開発

イチゴ「かなこまち」の品種特性に適した肥培管理技術を開発するため、環境制御下において定期的に培養液を分析し、養分吸収特性を把握した。

- 3 農産物の生産段階の安全・安心を確保するための技術開発
- (1) かながわ特産品の生産に必要な農薬の試験
  - ア農薬の実用化試験
    - (ア) 新農薬実用化試験

日本植物防疫協会からの委託を受け、殺菌剤 6 剤、殺虫剤 4 剤の農薬特性等の試験を行った。

- (2) 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
    - (7) 病害虫診断同定及び診断同定技術の開発
      - a 令和6年度の病害虫診断同定結果 原因不明の作物の障害や発生生態が明らかでなく防除が困難な病害虫について、普及部署等から37件の依頼があり、診断同定した。
    - (4) 難防除病害虫の防除技術の開発
      - a 県育成ウメ品種の黒星病に対する感受性評価

黒星病は果実の品質を左右するウメの重要病害であるが、県育成のウメ品種「十郎小町」と「翠豊」の黒星病に対する感受性は検討されていないため、現地生産者ほ場における黒星病発病状況を令和5年度に引き続き調査した。「翠豊」とその対照品種では、黒星病の発病はみられなかった。「十郎小町」とその対照品種では黒星病の発病がみられたが、ほ場により発病程度が異なり、各品種の黒星病に対する感受性の差は判然としなかった。

b 三浦半島地域で発生しているダイコン黒斑細菌病菌の細菌種の判別

ダイコン黒斑細菌病(黒芯症)は、近年三浦半島内の $2\sim3$ 月収穫のダイコンで発生が問題となっている。三浦半島内で発生しているダイコン黒斑細菌病(黒芯症)の細菌種( $Pseudomonas\ syringae\ pv.\ maculicola$ または三浦半島内で緑肥として栽培されているエンバクに病原性のある  $Pseudomonas\ cannabina\ pv.\ alisalensis$ を調査した。その結果として、 $2021\sim2023$ 年に採集した黒芯症状のサンプルからは  $Pseudomonas\ syringae\ pv.\ maculicola\ が分離された。$ 

c 微小害虫に対する薬剤感受性調査

コナジラミ類等微小害虫の薬剤感受性は一般に、収集系統を維持・増殖し、リーフディスク法により検定されているが、本法では近年開発された忌避剤等一部薬剤との効果比較は困難である。そこでこれらの薬剤を含め、温室内で発生したタバココナジラミバイオタイプQに対する薬剤感受性をポット試験により比較した。

- イ 病害虫の発生予察及び発生予察技術の開発
  - (ア) 発生予察の実施
    - a 発生予察調査

水稲、落葉果樹、野菜の病害虫防除を適確かつ経済的に行うため、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、これらの発生要因を解析した。

## 4 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発

- (1) 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発
  - ア 化学合成農薬を削減するための病害虫防除技術の開発
    - (ア) ネギの主要病害虫防除技術の開発及び経営的評価

ネギの春まき秋冬どり栽培は、栽培期間が長期間にわたることから、多くの害虫被害を受け、特にネギアザミウマおよびネギハモグリバエの防除は困難を極めている。これら難防除害虫の発生に対し、環境への負荷軽減の観点から、物理的、生物的、耕種的防除技術を組み合わせた総合防除技術を開発するため、赤色防虫ネットや天敵温存植物の効果を検討した。

(イ) 紫外線を用いた害虫防除技術の検討

イチゴの病害虫防除を目的とした紫外線利用については、UV-B(310nm)を利用したハダニ類およびうどんこ病の防除技術がすでに実用化されているが、より殺菌力が高い UV-C(265nm)による作物上での防除効果については明らかにされていないため、試作 UV-C 照射器を用いて、イチゴのハダニ類に対する防除効果とイチゴ植物体への影響を調査した。その結果、UV-C の照射はハダニ類に対して極めて高い防除効果が確認されたが、照射条件によってはイチゴに葉焼けや葉巻きなどの障害の発生がみられた。UV-C による障害は、照射強度よりも照射時間の長さが障害の発生に関係することが明らかとなった。

- イ 化学肥料を削減するための土壌管理技術の開発
  - (ア) 県内農耕地の土壌環境モニタリング
    - a 県内農耕地土壌定点調査

県内農耕地土壌の養分状態をモニタリングし、適正施肥と国内資源の肥料利用拡大に資するため、本年度は県内15地点(藤沢市、平塚市、茅ケ崎市、綾瀬市)の調査を実施した。

b 農地土壤炭素貯留等基礎調查

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基礎資料となる土壌中の炭素蓄積の実態と、土壌の管理に伴う炭素の蓄積量の変化を把握するため、本年度は県内 15 地点(藤沢市、平塚市、茅ケ崎市、綾瀬市)と所内連用試験区 9 点の調査を実施した。

c 有機物連用試験および県内土壌診断データの解析

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し、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 29 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 11 作目)を設置し、収量、及び養分吸収量、栽培後の土壌化学性等を調査した。栽培後の土壌化学性については化学肥料区と比べて、基準点 I では有機物単用区で可給態リン酸とカルシウム、マグネシウムが多く、基準点 II では堆肥施用区で硝酸態窒素と交換性塩基類が多かった。

県内農耕地土壌の養分実態を把握するため、2018 年から 2022 年までの土壌診断データを県内の土壌分析機関より収集し、近年の分析値の変動について解析した。県内土壌は全般的に養分過剰の状態ではあるが、作目や地域ごとでそれぞれ特徴があり、肥料価格高騰への対応に作目や地域性の考慮が必要と考えられた。

- (イ) 土壌・施肥診断法の確立
  - a 土壌生物性の分析及び評価法の確立

適正施肥に資するため、土壌の生物性の分析法及び評価法の確立に向け、酸素活性および土壌 ATP 量の測定による土壌微生物評価を試みたところ、堆肥の連用によって微生物活性が高くなっていること、また有機質資材の添加で微生物の活動が活発化することが示唆された。

b 転炉スラグ等による土壌 pH 改善時の診断基準の策定

キャベツ根こぶ病など土壌病害対策の一つとして、土壌 pH(H<sub>2</sub>0)を 7.1 程度に 矯正する技術があり、その場合の各成分の土壌診断基準値の設定に向け、土壌の 高 pH 管理が塩基バランス、作物生育および養分吸収等へ与える影響を調査した。

- (ウ) 新肥料法による新規格肥料の施用効果の検討
  - a 土壌改良資材入り指定混合肥料の施用効果の検討

指定混合肥料の施肥特性および土壌環境改善効果、連用効果を検討するため、連用4年目の12作目、13作目、14作目、15年目の栽培を行い、施用効果を検討し、供試肥料は牛ふん堆肥と比べて有機物として土壌内に残りやすいことがわかった。

b 新規省力型肥料の施用効果の検討

肥料と堆肥の施用の省力化を目的とした指定混合肥料の連用効果を検討するため、連用4年目の7作および8作目の栽培を行い、施用効果を検討したところ、スイートコーンおよびキャベツの収量は化学肥料区と同等であった。

(エ) 土壌インベントリシステムの精緻化と土壌管理効果可視化 API を利用した減肥 実証

農林水産省が実施するオープンイノベーション研究・実用化推進事業において「次世代型土壌 ICT による土壌管理効果可視化 API 開発と適正施肥の実証」に参画し、土壌インベントリシステムの精緻化と AI 土壌図の高付加価値化のための調査や土壌管理効果可視化 API を活用した化学肥料使用量 30%低減の実証事例を収集するための試験を行った。

- (オ) 県内生産下水汚泥由来肥料の施用効果の検討
  - a ポット試験による窒素とリン酸の肥効の検討

県内で発生した下水汚泥を用いた肥料について作物への肥料効果を検討した。 横浜市管内の下水汚泥由来のリン酸回収物 (MAP) を原料にした肥料についてポット試験を行い、窒素とリン酸の施用効果を調査した。

- b ほ場栽培試験による施用効果の検討 横浜市管内の下水汚泥由来のリン酸回収物 (MAP) を原料とした肥料についてほ 場試験を行い、施用効果を調査した。
- ウ 主要作物の有機栽培体系の確立と経営評価
  - (ア) 露地野菜の有機栽培体系の確立

コマツナ・ホウレンソウの周年栽培を対象に、個別の環境保全型農業技術を組み合わせた有機栽培体系を確立するための実証試験を行った。

- エ 堆肥等有機物・新規資材の病害虫防除効果の評価と有効利用方法の検討
  - (ア) 堆肥等有機物・新規資材の病害虫防除効果の検討

昨年度の試験でトマトの病害抑制効果が確認された有機質資材を混合した育苗培土を用い、これらの有機質資材のトマトのうどんこ病に対する防除効果を検討したところ、うどんこ病に対する抑制効果が確認された。また、きゅうりのうどんこ病とべと病、トマトのうどんこ病に対して新規資材(QQ資材)の病害抑制効果を検討した。

(4) 病害虫防除効果を有した堆肥等有機物・新規資材の肥料効果の検討

(ア)でキュウリうどんこ病対策として選抜された有機質資材2種類の育苗での使用条件を調査した。一方の資材は赤土と1:3の体積比での混合が育苗培土として有効であることが確認できた。もう一方の資材は生育抑制により育苗培土での利用が難しいことがわかった。

(ウ) 堆肥等有機物・新規資材を施用して病害抵抗性を持った農産物の品質評価 (ア)および(イ)で栽培されたトマト果実の品質評価等を行った。トマト果実の品質は無処理区と概ね同等であったが、アスコルビン酸含量が高い傾向の資材もあった。

## 5 農業生産の脱炭素化を実現するための技術開発

(1) 脱炭素化に向けた栽培技術等の開発

ア バイオ炭を添加した肥料製品の開発と施用技術の開発

- (ア) バイオ炭を添加した肥料製品の施用技術の確立
  - a 各種バイオ炭の特性評価

各種バイオ炭の特性や焼成温度による差異を評価した結果、バイオ炭の種類や 焼成温度で生育量や養分吸収量が異なった。バイオ炭施用区では赤土のみの化学 肥料区よりも生育量が大きく、バイオ炭からの肥料分だけでなく、保水性や通気 性などの土壌物理性の改善効果が示された。

## 6 技術シーズを創出するための調査研究

(1) 神奈川県の土性における土塊分析と土壌物理性の関連

所内ほ場の土壌(埴壌土)をサンプリングし、土塊分析法と従来法の土壌物理性分析を 行い、埴壌土でも土塊分析による土壌物理性の簡易診断が可能であるかを検討した。

その結果、2 mmのふるいを追加してマニュアルよりも土塊を細分画することで、簡易診断が行える可能性が示された。 2 mm以上4.75 mm以下の区分割合で排水性が診断でき、 2 mm以下の区分割合で保水性が診断できる可能性が示された。また、土塊分析法で有機物の施用による一部の物理性改善効果を可視化することができた。

- (2) 茹で落花生の冷凍保存中における莢の変色の品種間差とその要因を探る 冷凍保存した茹で落花生を解凍する時の莢の色調の品種間差を調べるとともに、変色 の要因を探った。解凍したときの色調差は、品種間及び莢実の熟度間で確認された。品 種間では、早生品種は白みを帯び、中生・晩生品種は黒みを帯びた。熟度間では、成熟 莢、中熟莢、未熟莢の順に白みを帯び、冷凍保存してもその傾向は変わらなかった。莢 の色調変化の要因は、ポリフェノールの酸化によるものと考えられた。
- (3)「湘南ポモロンショコラ」の果実色変化に伴う食味成分および果実硬度の品質の解明トマト「湘南ポモロンショコラ」の独特な果実色変化に伴う品質状態を明らかにするため、4段階の着色ステージごとに分析調査を行った。着色進行に伴い硬度、有機酸含量は低下、遊離糖、アスコルビン酸含量は変動なく、グルタミン酸含量は増加し、ステージ3で最大値に達した。これらの結果から、食味の面においては果実全面が茶色く着色するステージ4に達する前から収穫可能であると考えられた。

## [普及指導部]

## 1 重点指導活動

- (1) 担い手の育成・確保に関する支援
  - ア 農業基礎セミナーによる基礎知識の習得

就農1、2年目の新規就農者40名に対し、農業基礎セミナー、部門別の専門セミナーによる集合研修及び個別巡回指導により、基礎知識の習得を支援した。特に、新規参入者に対しては、関係機関と連携して経営確立に向けた就農計画の実現を支援した。

イ ステップアップセミナー生の経営力習得支援

経営感覚に優れた中核的な農業経営者を育成するため、経営改善に意欲がある農業者に対し、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。その結果、3年目の受講生3名が経営ビジョンを作成した。

ウ トップ経営体を目指した経営強化プランの支援

「かながわ農業版MBA研修」を修了した6経営体に対し、研修で作成した経営発展のための経営強化プランの具現化や経営管理能力の向上に向けて、1年ごとの到達目標を定めたフォローアップシートを作成し、個別巡回指導等を行った。その結果、5経営体がフォローアップシートの全作業項目の70%以上を達成した。

- (2) 県民のニーズに応じた安全・安心な農畜産物の生産・販売の取組みに対する支援ア ナシのジョイントV字トレリス樹形(以下「JV樹形」という。)による生産性向上支援ナシでJV樹形を導入した3ほ場巡回するとともに、5月に栽培講習会、12月にせん定講習会を各1回開催し、適正管理技術について指導した。早期摘果、除芽、摘芯等、適切管理技術を指導した結果、「幸水」の果実の重さ(3戸平均)は264gとLサイズであり、令和5年度産より肥大が良好であった。これにより10a当たりの収量(3戸平均)は目標より185kg多い1,685kgとなった。
  - イ スイートピー春咲き系品種の導入による生産性向上支援

県内14戸で春咲き系品種が導入された。導入に必須な種子冷蔵について、マニュアルを作成・配布し、初めて実施する生産者に対して、個別に説明した。関係機関と調整の結果、現地2か所に設置されたインキュベーターを利用することで春咲き系品種導入者全員が冷蔵処理を行うことができた。近年の高温対策の一つとして外部遮光によるハウス内温度低下効果をねらい、遮光資材の導入農家数は10戸となった。

ウ 水稲「はるみ」の品質向上

良食味品種として消費者の評価が高い水稲「はるみ」は、夏期の高温等による玄米外観品質の低下防止、1等米比率の向上が課題となっている。そこで「はるみ」の玄米外観品質を向上させるため、水管理、施肥管理、適期収穫等の栽培管理の徹底を講習会等で支援するとともに「栽培管理記録表」の記帳を対象組織に依頼した。

高品質栽培管理技術の実施率の平均は前年度よりわずかに改善したが、1等米比率(県全体)は前年度の14.6%から16.4%とわずかに向上するにとどまった。

本年度のような著しい高温条件下では、高温耐性が劣る「はるみ」の品質低下を抑制することは厳しい。さらに「はるみ」の作付割合が約8割となる中で品質に大きな影響を及ぼす適期収穫の徹底が困難になってきている。このため、今後は高温耐性品種の導入による作付け品種構成の見直し、斑点米カメムシ対策、高温障害軽減が期待できる土づくりを中心とする普及活動を進め、県産米の生産安定を図る。

エ 農産加工品の開発・改善と起業化支援

6次産業化に取り組む農業者に対し、経営開始に必要な要件整備を支援した結果、10名が加工経営計画、加工工程管理表の作成を完了した。新規相談者は42名あり、13名が新たに加工経営を開始した。加えて、地域ごとに特徴のある加工品が望まれることから、地場産原材料の確保を目指し、農業者間のマッチングや契約取引を勧めたことで、地場産農産物を原料とした商品の増加につながった。企画提案件数は、学校給食や業務用加工向けを含む27件で、このうち16件が商品の改良に取り組んだ。

(3) 気候変動への対応等環境対策や自然災害等への取組みに対する支援

ア 省エネルギー生産管理技術の支援による農業経営の安定化

基本的な省エネ技術への理解を深めるため3地区(綾瀬、茅ヶ崎、厚木)で研修会を開催し、暖房機のメンテナンスや隙間対策など対象者の意識啓発を行うことができた。その他、藤沢市での講習会や施設野菜の農業セミナーで省エネ技術について紹介した。セーフティネット構築事業により、3年間燃油使用量削減に取り組んだ協議会の削減率は13%だった。事業を活用する経営体数は、年々増加し139経営体(藤沢41、湘南50、茅ケ崎22、秦野18、綾瀬7、座間1)となった。省エネルギー生産管理技術の取組みは、研修会の開催により暖房機の点検・清掃や温度ムラ・隙間の意識啓発を行うことができ対策が進んだ。

イ 有機農業の生産販売を拡大するための経営安定化支援

土づくりの改善における管理指標の一つである可給態窒素を測定し、土壌の肥沃土を評価する試みを15経営体で実施した。また、研修会の開催により土づくり等に関する知見や知識を習得してもらう機会を提供した。これまでほ場の可給態窒素の分析等を行っていない経営体については、巡回指導等で土壌分析や可給態窒素の分析を行い、それに基づく土壌改良の重要性について指導した。経営安定のための販売額の向上支援については、6経営体に対して調査、巡回指導を行った。新たに目標販売額を達成できた経営体は2であった。

## 2 調査研究及び各種展示ほ

#### (1) 調查研究

ア 有機栽培における太陽熱土壌消毒による夜蛾類防除効果の検討

有機栽培において夏季でのアブラナ科野菜に対する夜蛾類等の抑制に苦慮していることから太陽熱土壌消毒による防除効果を確認した。陽熱プラス技術を用い地温の積算温度(目安1200℃)を基に太陽熱土壌消毒効果を確認し、土壌中の夜蛾類の幼虫、蛹を防除したうえでトンネル被覆を行いアブラナ科野菜の栽培を行った。土壌消毒なし、白色防虫ネットでトンネル被覆した対照区(8月26日定植)は、9月9日の時点で被害度が高く収穫に至らなかった。一方、9月15日定植の実証区では対照区と比較し被害度が低く10月15日から収穫を開始し、一定の効果が確認できた。

- イ カナメフロアブル散布による冬どりブロッコリーの菌核病被害低減の効果実証 カナメフロアブルの散布後、約2か月間以上、菌核病の発病は観察されなかった。 しかし、本年は12月以降の降水量が極端に少なかったため、野菜全般に病害が少なく、 菌核病に効果がある農薬を散布していないほ場でも本病の発病は見られず、カナメフ ロアブルによる菌核病の防除効果を明確にすることはできなかった。
- ウ 新規植物調節剤による黒系ぶどう高品質化栽培の実証

果実着色始期のアブサップ液剤処理は、果実着色が良好となり、その他の品質に差は見られなかった。果面の汚れや果粉の溶脱、枝葉を含めた樹体への影響は確認されなかった。これまでの栽培体系に無い作業が増えるが、他作業と競合しないことからも実用性が高いと思われた。

エ バラにおける紫外線 (UV-B)照射によるうどんこ病の発病抑制

紫外線UV-B照射処理によるうどんこ病発生率について調査した。10月、11月は照射処理した区と慣行区で同程度の発生率であったが、12月、2月には慣行区は継続してうどんこ病が発生しているところ、照射区では発生が見られなかった。また、薬剤散布量は約35%削減されたことから、農薬散布に係る労力軽減につながると考えられる。

オ 肥効調節型基肥一発肥料の施用による大豆栽培の省力化

大豆開花期の窒素の安定供給と追肥省力化を狙い肥効調整型基肥一発肥料を検討した。調査区は、追肥区と比べ総節数が多かったが、莢数、収量は同等であったため作業性の観点から肥効調節型肥料の基肥一発施用は有望であると考えられた。

#### カ 作業労働を軽減する新たな大根の商品開発

大根を使った漬物において「たくあん漬」は製造期間が長く、製造する際に重石を使った漬替え作業等の重労働を伴う。そこで作業労働の軽減を可能とする新たな大根の漬物として「べったら漬」の商品開発を行った。製造期間はたくあん漬け75日に対し、べったら漬は34日となり製造期間が半減した。また漬け原材料に米麹で作った甘酒を利用したものは一般的な米麹と砂糖を用いたものに対して評価が高かった。

#### (2) 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 ブロッコリーにおける肥効調節型肥料を用いた減肥効果の実証

肥料成分の溶出を調節できる肥効調節型肥料は、養分の効率的吸収による生産の安定化や、施肥回数の削減による省力化、環境への肥料成分の流出を抑えることなどが可能な肥料として期待されている。そこで、本取組では追肥無しの基肥一発の施肥技術効果を検証した。施肥後、8月末の集中豪雨により土壌流亡とともに作土層の肥料も流れてしまったため、展示ほとしての調査は中止とした。

イ 有機栽培における太陽熱土壌消毒による夜蛾類防除効果の検討

有機栽培において、トンネル被覆による害虫対策を行うが夜蛾類等の抑制に苦慮していることから、太陽熱土壌消毒によるアブラナ科野菜への防除効果を確認した。1回目は7月9日~8月21日、2回目は8月5日~9月15日に行った。1回目は、害虫被害度が高く収穫に至らなかった。一方、2回目は被害度が低く10月15日から収穫を開始することはできたが、今回の検討では太陽熱土壌消毒による土壌中の夜蛾類に対する防除効果は判然としなかった。有機栽培で地域に適用できる技術として引き続き太陽熱土壌消毒の適用方法の検討を行う。

#### (3) 新資材等展示ほ

新肥料、新農薬等の展示を設置し、効果を実証するとともに、結果を農業者へ情報提供した。

#### (4) 研究成果導入展示ほ

マコモは、大磯町生産では「大磯マコモ」としてかながわブランドにも登録され、県内各地でも注目されており、一部地域の直売所や飲食店などで販売・使用されている。 新規導入を検討している生産者に対して、収量及び品質が安定する栽培方法を展示し、地域での栽培拡大を推進した。

今回、実証した水田では労働力不足が起因し、除草管理が十分に行われず収穫作業も間に合わなかったことで収穫ロスが多く出てしまい思うような収量に至らなかった。除草などほ場管理と計画的な収穫を考慮した栽培方法について重点的に指導していくことが必要であった。

## [病害虫防除部]

### 1 病害虫発生予察

#### (1) 発生予察調査

地区予察ほ場10か所(水稲3、ナシ2、カキ1、茶1、野菜3)を設置し、病害虫の発生状況を定期的に調査(週1回)するとともに、作物別の調査地点計242か所を巡回調査し、病害虫の発生動向を把握した。

作物別の巡回調査対象病害虫の数

種類	調査地点数	病害	害虫
普通作	18	11	11
果樹類	58	19	21
茶	7	3	11
野菜類	159	42	49
計	242	75	92

#### (2) 防除適期決定ほ調査

各農家ほ場の病害虫の発生動向と防除状況を把握するため、農家(防除適期決定ほ調査員90名)に依頼し、作物の生育状況、病害虫の発生や防除状況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害虫防除員から収集した情報に基づき、病害虫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 11回

イ 予察情報の種類

予報:各時期の主要病害虫の発生予想と防除対策(年11報) 特殊報:県内で初発生の病害虫が発見された場合に発表(3回)

クロテンコナカイガラムシ

トマトキバガ

チュウゴクアミガサハゴロモ

注意報:重要な病害虫の多発が予想され、早期防除が必要な場合に発表(3回)

ミカンナガタマムシ (カンキツ類)、果樹カメムシ類 (果樹全般) 2回

#### (4) 侵入調查

日本への侵入が警戒される、チチュウカイミバエ、コドリンガ、トマトキバガを早期に発見するため、果樹、野菜の栽培地帯に10か所のトラップを設置し、定期的に調査を実施した。また、 $Meloidogyne\ enterolobii$ 、 $Columnea\ latent\ viroid$ 、ウメ輪紋ウイルス (PPV) 等21種の病害虫を早期発見するため、調査地点138か所を設定し、定期的に調査を実施した。なお、上記病害虫の発生は確認されなかった。

### (5) 全国発生状況調查

国の方針に基づき、キウイフルーツかいよう病Psa3系統の発生状況調査を17か所で実施したが、発生は確認されなかった。

## 2 病害虫防除の推進指導

(1) 病害虫防除員の活動促進

植物防疫法第33条の規定に基づき病害虫防除員を委嘱(25名)した。講習会を2回開催し、定期的に予察情報や新病害虫、農薬等に関する各種資料を提供し、病害虫発生調査、防除指導、農薬安全使用指導などの活動を促進した。防除員からは担当地域における病害虫の発生動向等の報告を毎月受けた。

(2) 病害虫総合制御技術推進事業

天敵や生物農薬による生物的防除や物理的防除により、施設イチゴの総合的防除 法を検討した。

(3) 病害虫雑草防除指導指針等の作成

関係機関と連携して、「神奈川県病害虫雑草防除指導指針」及び「神奈川県ゴルフ場病害虫雑草防除基準」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助言指導した。

(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、効率的防除を行うため、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)
- (6) 病害虫の診断と防除指導

病害虫の診断依頼のあった検体を調査し、病害虫の種類を明らかにし、防除対策を助言指導した。

診断件数 78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93件・変更145件・廃止113件) を受理 した。

(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、農薬取締法に基づく立入検査及び巡回指導を実施した。

販売者に対する指導

102件

使用者(生産者、ゴルフ場)に対する指導 22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の知識向上を図るための 講習会を開催した。

実施回数 4回

受講者数 167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農薬管理指導士の養成研修及び更新研修を実施した。

養成研修 1回(2日間)

研修修了者 21名

更新研修 3回(代替研修1回を含む) 更新者 270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、飛散防止対策等を指導した。また、住宅地等における農薬使用について、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を指導した。

### 4 肥料検査指導事業

### (1) 肥料の登録、届出に関する事務

肥料の品質の確保等に関する法律に基づき、肥料の生産、販売、輸入者から登録、届 出を受理した。

普通肥料関係 新規登録 4、登録更新 1、登録事項変更 3、登録廃止・失効 4 特殊肥料関係(生産・輸入) 新規届出 8、変更届出17、廃止届出28 販売関係 新規届出28、変更届出155、廃止届出39

#### (2) 肥料生産者等に対する指導および立入検査

肥料生産者に対して、指導及び立入検査を行った(立入検査施設数4、収去数5)。

## [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 農業基礎セミナーの開催

就農から概ね5年以内の新規就農者のうち、栽培技術の習得を目指す基礎コース(1年間)3名、将来的に中核的経営体を目指す経営コース(2年間)15名(1年目5名、2年目10名)を対象にセミナーを開催した。野菜、果樹、花き・植木の部門別研修会及び各部門共通の全体研修会を開催するとともに、定期的な個別巡回指導により、農業経営に必要な基礎知識や技術の習得、経営目標の作成(経営コースのみ)を支援した。

イ ステップアップセミナーの開催

経営改善に自主的に取り組む農業者を育成するため、農業基礎セミナー修了者で、 売上700万円を目指して農業経営の改善に取り組む8名を対象に、個別巡回指導によ り経営ビジョンの作成、作成に向けた課題整理や解決方法の検討などを支援した。

チェックリストを活用して改善の手法を示して支援した結果、1年目及び2年目の 受講者は課題解決策を整理し、実行方法等を検討した。3年目の3名はこれまで検討 してきた解決策の取組みを進め、経営ビジョンを策定した。

ウトップ経営体の支援

「かながわ農業版MBA研修」を修了した8経営体を対象に、研修で作成した経営強化プランの進捗状況を確認し、個別巡回指導等により、その具現化に向けたフォローアップを行った。

社会情勢の変化により経営強化プランを一部見直す経営体もあるが、すべての経営体が経営改善や規模拡大に向けて前向きに取り組んだ。

(2) 県民ニーズに応じた安全・安心な農畜産物の生産・販売の取組みに対する支援ア ナシ花粉の自家採取方法および授粉方法の導入支援による産地維持

中国におけるナシ火傷病の発生確認により、感染リスクを考慮して授粉に用いる花粉の輸入が停止されたため、横浜市、川崎市、JA横浜及びJAセレサ川崎と連携し、ナシ生産者に対して、花粉確保に向けた剪定方法や花粉採取用樹の確保、花粉づくり方法の習得、虫媒受粉の導入について支援した。その結果、人工授粉期に混乱を生じさせず、ナシ産地の維持、安定生産に寄与した。

- (3) スマート農業の取組みに対する支援
  - ア 環境制御技術を活用した施設トマトの生産性の向上支援

生産性の向上を目指した適切な環境制御の実施に向け、茎ゲージを活用したトマトの生育調査の実践、モニタリングデータに基づいた栽培環境の改善を支援した。その結果、茎ゲージを使用した草勢把握の有効性についての理解や、可視化による生産環境の改善が進み、18戸が栽培環境の改善と収量向上に取り組んだ。

- (4) 地域農業の振興を図るための取組みに対する支援
  - ア 横浜市内産植木の安定生産に向けた取組み支援

横浜産推奨樹種 30 樹種について、樹種ごとの生育状況を確認し、部会内での情報共有を支援した。また、県育成品種の生産状況を把握するとともに、樹種ごとの栽培技術情報の提供を行った。

### 2 調査研究及び各種展示ほ

#### (1) 調査研究

ア シクラメンの夏越しにおける不織布ポット使用の効果

シクラメンでは、通常プラスチック鉢を使用しているが、根域の温度が上がりやすいため、鉢表面からの気化熱により温度により温度低下が期待される不織布ポットを用いた夏越しを検討した。今回の調査では、株幅及び葉枚数ともに、プラスチック、不織布ポットで大きな差はなく、開花時期も同程度であった。不織布ポットでは、鉢の表面からも蒸発するため、かん水回数は多くなり培養土の理化学性について検討する必要があると考えられた。また、不織布ポットはプラスチック鉢に比べ鉢縁がないため、栽培管理に伴う鉢の移動時に持ちにくく、形も不安定で転倒しやすくなるなどの管理上の問題点が確認されたため、使用にあたってはさらなる検討が必要と考えられた。

イ ブドウ「シャインマスカット」の短梢栽培における新梢管理方法及び液肥資材の検 討

ブドウ「シャインマスカット」の新梢のうち主に副梢管理の省力化を図り、その際の亜リン酸資材の葉面散布の効果を調査した。副梢は芽欠き、摘心を行わず、葉枚数を確保することで生産量が2割増収となったが、果房に対する遮光率が高くなったこと、さらに着房負荷をかけたことから、収穫盛期が遅くなった。また、果実品質に大きな差はなかったが、葉枚数を確保することで散布する農薬が隅々まで行き届かない可能性があり、病害虫の発生状況には留意する必要がある。なお、亜リン酸葉面散布資材の明確な新梢伸長抑制効果は確認できなかった。

#### (2) 環境保全型農業普及展示ほ

ア 土壌改良資材の施用によるナス半身萎凋病の発病抑制効果の検討

ナス半身萎凋病は土壌伝染性の病害であり、土壌消毒や抵抗性台木の利用などの対策が現地では行われているが、発病後の防除は困難となっている。そこで、発病を予防するため、土壌改良資材(NBA、コフナ-MPss+ビオマス有機、こっこりん細粒)の施用による効果を検討し、化学合成農薬に頼らない防除技術の導入効果を検討した。しかし、本年度は7月第5半旬以降9月第3半旬にかけて平均気温が30℃近い日が続き、夏場に高温条件が続いたことも影響し、半身萎凋病の発病が抑制された。このため、各区ともほとんど発病は確認されず、土壌改良資材の施用による発病率の差は確認できなかった。

#### (3) スマート農業現地実証展示ほ

ア 自動草刈り機の実用性の検討

自動草刈り機の導入によって得られる省力効果と経済性を検証したところ、下草を概ね短い草丈で維持でき、かつ夏季高温時期の身体的な負担が大幅に軽減でき、省力できた時間を別作業等にあてることが可能であった。導入にあたっては、苗木の保護やエラー確認などの注意点のほか、傾斜10度未満であること、樹園地では充電ステーションから半径60m程度のセンサーワイヤー設置など条件があるため、設計時にはよくメーカーと相談する必要がある。

#### (4) 研究成果導入実証展示ほ

ア イチゴ「かなこまち」の高設栽培における株間の検討

研究成果「イチゴ「かなこまち」の高設栽培における株間が収量に及ぼす影響」(分類番号R04-24-12-8)について、川崎市内で実証展示を実施した。株間20cm区と23cm区の2試験区を設定し、現地における適正な株間を検討した。研究成果からは15~25cmの間であれば株間が広いほど1株当たりの収量増加が期待されたが、実証展示ほでは株間が広がることによる1株当たりの収量増加は確認することができなかった。研究成果と異なる結果となった要因として、研究成果では試験区が5cm刻みであったのに対して、実証展示ほでは3cmの差であったこと、摘果を行っていることが考えられた。また、平均果重や乱形果を調査したところ、株間23cmで果重が重く、乱形果が少なかった。収量調査が一部不十分であるため、参考データではあるが、本結果では株間20cm、23cmで生育や株あたり収量に差はみられなかったため、単位面積当たり収量で優れる株間20cmの方がよいと考えられるが、果重や果形を重視する場合は株間23cmのほうがよいと考えられた。

#### (5) その他展示ほ

ア 軽量ネット被覆ナシ園でのクロマルハナバチ利用による受粉効果の検討及び設置 網の耐久性検証

授粉の省力化を狙ってクロマルハナバチを利用するナシ園が増えているが、クロマルハナバチの園外への逃亡を防ぐためには多目的防災網が必要である。しかし、多くの園では、多目的防災網の加重に棚が耐えられず設置することは難しい。そこで、クロマルハナバチが逃亡しない目合いの軽量のネットを展張し、逃亡の有無とネットの耐久性(展張3年目)について調査した。その結果、園外への逃亡は無く、耐久性については、ネットが縫い合わせてある継ぎ目周辺部で直径約30cmの一部の破れがあったが、生産者自身が補修できる程度であった。

イ ニセナシサビダニに対するスワルスキーカブリダニの防除効果の確認及び設置時期の検討

日本ナシの害虫であるニセナシサビダニは、新梢先端の柔らかい新葉を吸汁し、被害葉はさび症状が現れ、変形、褐変し、早期落葉を生じさせるほか、近年は葉に白斑モザイク症状を引き起こすことが認められている。このニセナシサビダニを捕食する天敵である、スワルスキーカブリダニを園内に放飼し、防除効果を確認したところ、6月設置、7月設置、8月設置、いずれも設置後数週間はニセナシサビダニの発生を抑制することができたと考えられるが、スワルスキーカブリダニは樹上に定着する傾向になく、さらに数週間後にはニセナシサビダニの再増加が認められた。

## [北相地区事務所 研究課]

- 1 かながわらしいスマート農業を促進するための技術開発
- (1) デジタル技術を活用した生産販売技術の開発
  - ア 茶の収量予測技術の開発

茶の摘採計画や効率的な荒茶工場の運営に役立てるため、スマートフォンを使った画像解析による収量予測技術の開発に向けて三重県が公表した手法に基づいて収量を算出したところ、実測収量に近似しなかった。その要因として、撮影画像から一番茶芽の割合を算出するための変数が画像により異なりそれぞれにとっての最適値に設定されていなかったためと考えられた。

### 2 新たなかながわ特産品の開発

- (1) 新たな作物・品種の選定
  - ア 新作物・優良品種選定試験
    - (7) 茶の優良品種の選定

優良品種を選定するため、平成29年4月に新植した早生品種「さえあかり」、「きらり31」及び晩生品種「おくはるか」の3品種と参考品種として「やぶきた」を含め4品種の摘採開始4年目の品種特性を調査した結果、「さえあかり」、「きらり31」の一番茶摘採期は「やぶきた」とほぼ同じだった。一番茶収量は3品種とも「やぶきた」より多かった。荒茶品質は、「きらり31」が香気で「やぶきた」に優り、「おくはるか」が水色で「やぶきた」に優った。

令和5年3月に新植したクワシロカイガラムシに強い「かなえまる」を、その1年前に新植した「やぶきた」の同樹齢時での生育を比較したところ、樹高は低く幹径は細くなる傾向が見られた。

(イ) 相模原地域に適したエダマメ品種の選定

地域特産となるエダマメの良食味品種を選定するため、高糖度が期待できる茶豆系を主に適性を検討した。その結果、普通作型では「夏の声」、「恋姫」が対照品種の「湯あがり娘」と比較して生育が良く、総莢数において優っており、「夏の味」も収量性があった。

トンネル作型では一般品種の「莢音」を対照に茶豆風味品種の「おつな姫」、「神風香」及び「陽恵」、一般品種の「初だるま」を比較している。

(ウ) 相模原地域に適したスイートコーン品種の選定

地域特産となるスイートコーンの品種を選定するため、地域の寒暖差を生かせる 高糖度系品種の適性を検討した。普通作型では「わくわくコーン82」、「シュガー フェスタ」、「ミルキースィーツ84」、「サニーショコラレオ」が「ゴールドラッ シュ86」と比較して、いずれも収量・品質が同等以上だった。

抑制作型では「おひさまコーン88」、「おおもの」は対照品種の「ゴールドラッシュ90」より草丈が高く、雌穂重は同等、対して「ミルキースイーツ88ST」は草丈が低く、雌穂重は重く有望だった。

促成作型ではホワイト系の品種を検討し、「ピュアホワイトSP」を対象に「ホイップコーン」、「白いおおもの」、「ホワイトショコラ」、「雪の妖精」を比較している。

## 3 県民ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発

- (1) 主要作物の高品質・安定生産技術の開発
  - ア 野菜の高品質・安定生産技術の開発
    - (ア) ニンジン1、2月播きの簡易被覆による安定生産技術の開発

早春播き春どりニンジンの安定生産技術の一環として防寒対策や積雪対策が簡易である被覆資材と被覆方法の組み合わせおよび品種について検討した。割繊維不織布の浮き掛けとマルチの組み合わせにより5月下旬から6月上旬の収穫ができたが、マルチなしでは2週間以上生育が遅れた。品種は「彩誉」の生育が早く最も適していた。

(イ) ブロッコリー厳寒期栽培に対する簡易被覆による安定生産技術の開発

1~2月収穫用のブロッコリーとして選定した品種を用い、簡易な被覆による安定生産技術を検討した。その結果、「ともえ」では8月中旬は種概ね1、2月に可販収量が得られ、同時期に収穫された「クリア」に比べても収量・品質が優っていた。割繊維の直掛け資材を用いた被覆により凍霜害の影響を軽減でき、特に「ともえ」では生育促進や品質向上効果が認められたが、併用した水封マルチの効果は認められなかった。

(ウ) 根深ネギの9月播きハウス内越冬育苗およびトンネル被覆技術の開発

5月収穫に適した根深ネギの品種とトンネル被覆技術について検討した。抽苔回避および生育促進のための被覆資材(有孔農PO、有孔農PO+ポリマルチ2重掛け、ミシン目孔農ポリ)を慣行の無孔農POの裾換気と比較し、併せては種時期(9月中旬、下旬)を検討した。その結果、慣行の「春扇」、「羽緑一本太」を9月中旬には種し11月中旬に定植して、いずれの被覆でも5月中旬収穫が可能で、特に有孔農PO+ポリマルチ被覆で生育促進の効果が高かった。また、上記2品種に晩抽性2品種を加え9月下旬には種し11月下旬に定植して比較したところ、いずれの品種でも5月下旬に収穫でき、「陽春の宴」、「初夏一文字」は慣行品種に比べ生育の面で同等以上の特性を示したが、「初夏一文字」の晩抽性は他の品種に比べやや劣った。

### イ 茶の高品質・安定生産技術の開発

(ア) 紅茶の効率的な製造方法の検討

緑茶加工機械を利用し省力的に紅茶を製造する方法を検討するため、発酵の時間を60分と120分で比較したところ、120分は60分に比べてテアフラビン類含量は低かったが紅茶品質の香気および味で優った。

(イ) 二番茶紅茶の品質向上のための施肥管理技術の確立

一番茶の緑茶の品質を維持しつつ二番茶を用いた紅茶の高品質化を目指した施肥管理技術を確立するため、施肥を秋肥のみとし2年目の二番茶紅茶の収量及び品質を慣行施肥と比較したところ、1年目と同様に収量が少なくなり、紅茶品質は香気および味で評価が低くなった。また、今年度から調査を始めた一番茶緑茶ではアミノ酸含量および荒茶品質の香気および味で慣行施肥に劣ったことから、施肥を秋肥のみとする手法の利点は無いと考えられた。

(ウ) 新たな整せん枝法の確立

一番茶のみ摘採する茶園で、深刈り等の更新作業を行う間隔年数を延長するため、 夏季の整枝作業における整せん枝の位置を変えた試験を行った。前年夏に一番茶摘 採面よりも50mm下でせん枝する手法はそれより浅く整せん枝する手法と比べて収 量および作業時間に大きな差は無かった。

## 4 農産物の生産段階の安全・安心を確保するための技術開発

- (1) かながわ特産品の生産に必要な農薬の試験
  - ア農薬の実用化試験
    - (7) 新農薬実用化試験

新農薬の実用化のため、未熟トウモロコシのアブラムシ類等に対する4剤の効果 試験及び茶の薬臭試験を行った。

## 5 地域農業の活性化を支援するための技術の開発

- (1) 相模原地域農業の活性化を支援するための技術開発
  - ア ヤマトイモの種イモ生産技術の開発
    - (ア) ヤマトイモ丸種いもの切片直植え技術の確立

ヤマトイモの種イモとして親イモを複数に切り分けて作成する従来の方法に代わるものとして、切り分けない丸種いもの利用を検討した。丸種いも生産で一般的なペーパーポット育苗を行わずに直接切片を植え付ける方法と、ベーパーポット苗を、育苗を行わず植え付け直後に定植する方法を検討した結果、前者では目標収量は見込まれたものの、植え付け深度やほ場条件により出芽が不安定であったため、実用性を明らかにできなかった。後者では、慣行に近い収量が得られ、より省力的に丸種いもの生産ができる可能性が示された。

- イ 地域に適した鳥獣被害防止技術の改良
  - (ア) スイートコーンの簡易な鳥獣被害防止技術の実証

中型動物とカラスの被害を対象に収穫期の短期間だけ設置をする簡易な方法を検討した。普通作型及び抑制作型で検討したところカラスによる加害は軽微で、中型動物のうちタヌキによる被害は実用的なレベルで回避できた。

## 6 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発

- (1) 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発
  - ア 主要作物の有機栽培体系の確立と経営評価
  - (ア) 茶の有機栽培体系の実証

複数の環境保全型農業技術を組み合わせた有機栽培体系を確立するための実証試験を行った結果、転換開始後1年の園の収量は慣行栽培と比較して有意な差はみられなかった。

## 「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 農業基礎セミナーによる基礎知識の習得

就農後、概ね5年以内の新規就農者等14名(1年目:4名、2年目:5名、3年目:5名)に対し、農業セミナーを開催し、集合研修と現地研修会及び巡回指導を行った。集合研修は4回実施し、第1回は農薬の適正使用、農作業安全について、第2回は栽培の基礎、病害虫防除、販売方法・販路の開拓について、第3回は土壌肥料の基礎、有機 JAS について、第4回は鳥獣害対策、スマート農業について講義をした。現地研修会は、横浜市内の優良農業者等の事例を見学し、意見交換した。巡回指導は月1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

経営改善に意欲があり、概ね50歳未満で、年間販売額700万円以上を目指す農業セミナー修了生4名に対し、ステップアップセミナーを開催した。

セミナー1年目の対象者に対しては、チェックリストの記入による課題の整理を実施した。セミナー2年目の対象者1名に対しては、昨年、被害があったトマトサビダニへの対策を巡回時に指導し、次年度の経営ビジョン作成の準備を支援した。3年目の対象者1名に対しては、ほ場巡回を通じて課題の達成に向けて支援した。

ウ 経営発展を目指す中核的な経営体の支援

経営改善に意欲があり、概ね 50 歳未満で年間販売額 700 万円以上を目指す経営ビジョンを作成した農業者1名を対象に病害虫(ハダニ類、センチュウ類)への対策方法等を指導した。

エ トップ経営体を目指した経営強化プランの支援

令和3年度修了者3名を対象に、トップ経営体支援事業(フォローアップ)を実施 した。全員がフォロー3年目で、最終年度の経営強化プランを確認した。

- (2) 直売・観光用野菜及び地域特産果樹の安定生産技術の導入支援による地域農業の活性化
  - ア 野菜の新作型及び新品目の導入支援

JA神奈川つくい農産物直売事業連絡協議会において、前年度導入の新品目「アーサイ」について情報提供を行った。また、過年度の検討品目(新作型4作型、新品目2品目)の栽培の手引きを作成し、講習会を開催して農産物直売事業連絡協議会及びあぐりんず出荷者組合、青壮年部等に情報提供を行った。本年度の作付け実績は、新作型の抑制エダマメ、ハウスコカブ、加温トマト、及び新品目の促成イチゴ、アーサイの計5品目で、このうち、「あぐりんずつくい」での販売は加温トマト、アーサイの2品目だった。

イ スマート農業技術を活用したイチゴの生産拡大

令和4年度に栽培環境の可視化に取り組んだ経営体では、今年度より循環扇を追加で設置し、ハウス内の温度ムラの解消を試みた。ハウス内温度についてデータロガーを設置し、温度を計測した結果、昨年度と比べ温度差が軽減された。

今年度から、新たに1経営体で栽培環境データの可視化に取り組み、生育調査データと合わせて確認を行った。

ウ ブドウ、ブルーベリーにおける省力化・土壌管理技術の導入支援

ブドウの摘蕾櫛と花房整形器の導入について講習会で啓発したところ、花房整形器が1経営体で導入された。反射マルチについても講習会で啓発したところ、新たに1経営体で導入された。

ブルーベリーについては、巡回検討会で電動バサミやノコギリ利用について啓発したところ、新たに2経営体で導入された。

## 2 調査研究及び各種展示ほ

- (1) 普及指導員調查研究推進事業
  - ア 秋季せん定導入によるブルーベリーの花芽着生向上のための検証 秋季に新梢をせん定することで、収穫しやすい高さに花芽を着生させる技術を検証 したところ花芽着生を確認することができた。また、本技術を導入した際の経営収支 と農業所得を確認した。
- (2) 環境保全型農業普及展示ほ
  - ア 堆肥入り肥料を使用したキャベツ栽培の検討

堆肥入り肥料(エコレット808)を使用したキャベツ栽培を行ったところ、化学肥料のみを使用した対照区と比較して、生育に遅れがみられたが、収量には差がないと考えられた。

- (3) 研究成果導入実証展示ほ
  - ア ヤマトイモの親イモ倉庫保管による貯蔵労力の省力化と腐敗軽減

相模原市内のヤマトイモ栽培では、親イモを貯蔵する際、2月までに切断し土中で保管する方法が一般的であるが、土中埋設に労力を要し、保管中に種イモの腐敗が発生しやすい。そこで、親イモの倉庫保管と春季切断による省力化と腐敗軽減効果について現地実証を行っている。令和7年度の植付け、収穫調査へ向けた準備として親イモの倉庫保管、春季切断と土中埋設を実施した。

- (4) スマート農業現地実証展示ほ
  - ア 環境モニタリングシステムを活用した施設トマトの栽培管理方法の実証

環境モニタリング装置から得られた環境データと生育調査から得られた生育データから、施設トマトに適した栽培環境につながる管理方法について検討した。その結果、南側の方が栽培期間を通して気温、地温ともに高く、ハウス内の傾斜により土壌水分量は低く推移していることが影響し、ハウスの南側では、ハダニ類の発生密度が高く草勢の低下が見られることが明らかとなった。一方、生育のばらつきと害虫被害により、栽培管理方法による生育の違いについては検討できなかった。

## [三浦半島地区事務所 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
    - (ア) 三浦ダイコン「中葉」改良品種の育成

「中葉」をコンパクト化する花粉親の改良品種を育成するため、「中葉」種子親 H系統交配株 (F<sub>8</sub>・自殖第5世代後、株間交配4世代との交配)の形状や青変症の発 生度合、ゆで、生食の2条件での食味を調査した。その結果、T1×S3①-1を花粉 親育成系統として選定した。

(イ) 鎌倉だいこんの標準系統の育成

ハマダイコンから採種した種子を一定の基準により選抜し、採取した種子で栽培したところ、枝根が少なく逆三角形の形状のものが多く確認された。研究提案機関と協議し、各系統から、曲がり、枝根が少なく逆三角形の形状が整っており、可食部の多いものを選抜し、系統①を標準系統とした。

- (2) 新たな作物・品種の選定
  - ア 新作物・優良品種選定試験
    - (ア) 春系キャベツの品種選定

「金系201号」と同等の品質で、病害や腐敗、裂球に強い春キャベツの品種を選定するため、3 品種・系統を比較試験した。「波ひかり701」は、生育や結球の特性が「金系201号」に最も近く、見た目の類似性が比較的高く、また、「金系201号」と比べても株の腐敗に強く、裂皮、裂球しにくかった。

- 2 県民ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発
- (1) 主要作物の高品質・安定生産技術の開発
  - ア 野菜の高品質・安定生産技術の開発
    - (ア) カリフラワーの安定生産技術の確立

12月に収穫する冬どりカリフラワー「オーナメントホワイト」、「木曽月」の2品種について、栽植距離の違いによる生育、品質等を調査した。条間が狭まるほど花蕾重が小さくなる傾向が見られた。障害発生程度については、品種による差は見られたが、条間の違いによる差は見られなかった。

(イ) 夏播きトウガンの安定生産技術の確立

夏播きで9月~10月に収穫するトウガンの安定生産技術を確立するため、6月上旬播きで、定植直後の遮熱資材による高温対策が収量、品質に及ぼす影響を検討した。 遮熱資材を3週間べた掛けしたところ、気温は最大で6.6~6.8°C、地温は5.7~5.8°C低くなり、初期生育がやや旺盛になったが、開花は1~3日遅れた。

- 3 農産物の生産段階の安全・安心を確保するための技術開発
- (1) かながわ特産品の生産に必要な農薬の試験
  - ア農薬の実用化試験
    - (7) 新農薬実用化試験

キャベツの菌核病やキスジノミハムシ、キタネグサレセンチュウ、ダイコンのキスジノミハムシ、アブラムシ類、キタネグサレセンチュウなどについて、それぞれの新農薬効果試験を行った。

- (2) 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
    - (ア) カボチャ菌核病防除技術の確立

前作のキャベツで発生した菌核病が要因と想定されるカボチャ病害の防除方法を検討した。本年度も昨年度と同一ほ場で微生物農薬のミニタンWGを施用した場合の前作のキャベツ、カボチャでの菌核病の発生状況を検討した。カボチャでは菌核病の発病は認められず、今後も継続して調査を行う。

(イ) スイカの主要病害防除技術の確立

小玉スイカを用いたスイカの主要病害に対する薬剤防除効果について試験した。 その結果、生育後半まで予防剤と治療剤を組み合わせて1週間間隔で防除すること で、果実への発病が抑制された。果実腐敗症状は試験期間中に発生が認められなか った。

## 4 地域農業の活性化を支援するための技術の開発

- (1) 三浦半島地域農業の活性化を支援するための技術開発
  - ア 三浦半島地域におけるダイコン・キャベツの安定生産技術の開発
    - (ア) キャベツ栽培の定植作業省力化技術の開発

緑肥のすき込み時および基肥施用時の耕耘を省略した早春キャベツの栽培を行った。耕耘を省略したことで、その分の作業時間は短縮したが、株間の除草作業が 手作業となり、大幅に労働時間が増加する結果となった。

(イ) 三浦半島地域における土壌環境悪化要因に係る実態調査

三浦半島地域の現地ほ場3地点で土壌物理性、ダイコン根部障害などについて調査し、ダイコンの障害の発生状況と土壌物理性等の土壌環境の要因との関係を検討した結果、作土深や深度20cm付近の土壌硬度及び作土の保水量などが障害発生の重要な要因と考えられた。

(ウ) 三浦半島地域における有機質資材の施用技術の開発

指定混合肥料等の資材を用いてキャベツ、ダイコンを栽培したところ、各作物の収量は、慣行区と同等の収量であった。また、ダイコン根部品質や土壌物理性への影響について調査したところ、ダイコン根部形状などで違いが認められたが、各年度で結果が異なる状況であったため、引き続きデータ収集が必要と考えられた。

(エ) 早春キャベツ地床育苗の高温対策の確立

遮光率が高く、遮熱効果の高い被覆資材について、遮光率50-55%、60-65%、70-75%の3種類を寒冷紗、遮光ネットと比較して播種直後のキャベツ苗に浮き掛けし、播種後13日で除覆した。遮熱効果のある資材については、遮光率の違いによるキャベツ苗の生育差はなく、寒冷紗と比較して欠株率が低かった。また、遮光ネットでは苗の徒長がられた。

# 5 農業生産の脱炭素化を実現するための技術開発

- (1) 脱炭素化に向けた栽培技術等の開発
  - ア バイオ炭を添加した肥料製品の開発と施用技術の開発
    - (ア) バイオ炭を添加した肥料製品の施用技術の確立 (三浦半島地区事務所)

栽培試験では、試作した3種のバイオ炭・牛ふん堆肥入り混合堆肥複合肥料(アグレット形状)を供試し、三浦半島地域の主要作目であるダイコン2作型で施用効果を検討したところ対照とした牛ふん堆肥入り混合堆肥複合肥料(ペレット形状及びアグレット形状 バイオ炭無し)と同等の生育を示した。

肥料の埋設試験では、3種のバイオ炭・牛ふん堆肥入り混合堆肥複合肥料、各原料バイオ炭を供試し、各肥料及び原料炭の炭素残存状況を評価したところ、炭素残存量は、360日後で対照としたバイオ炭混合無しエコレットと比較し、高い傾向にあった。原料のバイオ炭では、製品より高い炭素残存率だった。

## [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

新規就農者等の定着と段階的な経営発展を支援し、次世代のかながわ農業の中核を担う農業経営者を育成するほか、常時雇用や規模拡大を行い、優れた経営感覚を有するトップ経営体を育成する。

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年間は、1年目(6名)に基礎講座、2年目(3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「土づくり」、「栽培管理」、「経営管理」など農業経営に必要な基礎的な内容を講義した。

また、担い手育成支援を受けている者全員を対象とした研修を初めて企画し、緑肥 栽培や製剤としての農薬をテーマに「農業後継者技術研修会」を 10 月に開催したとこ ろ、基礎セミナー参加者から 4 名、ステップアップセミナー生 2 名が参加した。

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い、本年度は1年目2名、 2年目2名、3年目1名の合計5名が受講した。セミナーは個別巡回により課題、解 決方法の整理、経営ビジョンの作成を助言、指導した。

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2名を対象に、経営ビジョンの実現に向けて個別 指導をした。

エートップ経営体を目指した経営強化プランの支援

かながわ農業版MBA研修の令和3年度修了者1名に対し、研修で作成した経営強化プランの目標達成に向けて取組む作業項目に沿って支援し、5項目のうち4項目達成(80%)した。また、専門家派遣(税理士)を行った結果、令和7年1月に支援対象者に経営が移譲された。

- (2) 気候変動への対応等環境対策や自然災害等への取組みに対する支援
  - ア 特産野菜を安定的に生産出荷するための土壌管理技術の普及支援

適切な土壌管理の必要性を啓発し、理解促進を図るとともに、堆肥を利用していない生産者に対しては、緑肥・カバークロップの導入、有機物を配合した資材を活用した土壌管理技術を普及し、三浦半島地域の主要作物であるダイコン、キャベツの安定的な生産出荷を図っている。

令和5年度に作成した有機質を配合した資材の種類ごとの効果や利用法を整理した 資料に加え、緑肥栽培による土づくりの資料を三浦半島農業改良協議会と連携して作 成し、農事研究会や農業青年クラブ、よこすか葉山農協・三浦市農協を通じて生産者 に配布し、適切な土壌管理の取組みを広く働きかけた。また、農業基礎セミナー生や ステップアップセミナー生を対象とした講習会、個別巡回で情報提供と指導を実施し た。

これにより、有機物を配合した資材の販売量は、令和3年度対比149%(目標の達成度93%)となり、緑肥・カバークロップの栽培面積は、135ha(達成度84%、種子量換算値)となった。

## 2 調査研究及び各種展示ほ

#### (1) 普及指導員調查研究推進事業

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 三浦半島地域に適した夏まき緑肥効果の実証

三浦半島地域では夏季休閑畑のカバークロップとして、ロータリーですきこめるエンバクやライムギが多く栽培されている。しかし夏季は、エンバクは出穂前にすきこむ必要があること、ライムギは枯れて倒伏することから、栽培期間が短く、遅い作型用に7月以降も栽培できる緑肥が求められている。

そこで、7月以降にも栽培可能な夏まき緑肥として、パールミレット「ネマレット」を実証したところ、10a 当たりの換算生重は約4t となり、イネ科緑肥と同程度の有機物の投入が可能であった。

また、後作のダイコンを播種した際には十分に腐熟しており、ダイコンに股根などの生育障害は目立たなかった。なお、ダイコン栽培前には薬剤によるセンチュウ防除を行った。

#### (2) 研究成果導入実証展示ほ

ア 三浦半島地域における秋冬どりニンジンの作期と有望品種の実証

従来、三浦半島地域で秋冬に栽培されている主要野菜であるキャベツ、ダイコンは、 近年市況が不安定であるため、収益性の高い新たな作物の導入が検討されている。

そこで、研究成果となった秋冬どりニンジンの有望品種 '彩誉'を8月下旬播きしたところ、12月中旬~1月中旬の収穫となり、共販での出荷が可能であった。

#### (3) 環境保全型農業普及展示ほ

ア 晩夏まきキャベツの減化学肥料栽培の実証

肥料高騰対策に応じた化学肥料の低減を図るため、キャベツ「まいぞめ」を8月20日に播種して、窒素成分量17.8kg/10a(うち化学肥料由来7.8kg/10a、追肥なし)で減化学肥料栽培を検討した。

12月に降水量が極めて少なく全般に生育が進まず、2月20日から収穫が始まったものの、慣行栽培と同等の収量が得られた。

## [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) 新たなかながわ特産品の開発
  - ア 「湘南ゴールド」を育種親に利用した新品種の育成

「湘南ゴールド」と「清見」、「河内晩柑」、「西内小夏」、「たまみ」、「西之香」を交配し、実生個体のうち着果した41個体を調査した。

イ 浮皮の少ない「大津四号」改良品種の育成

重イオンビーム照射による浮皮の少ない「大津四号」育成を(研)理化学研究所と 共同研究で取り組んでいる。照射した穂を接ぎ木し、活着した247個体を育成した。

ウ 「湘南ゴールド」の四倍体中間母本の育成

コルヒチン処理により種なしの「湘南ゴールド」(三倍体)を育成するため、親となる四倍体の作出に取り組んだ。

- (2) 新たな作物・品種の選定
  - ア 系統適応性検定試験
    - (ア) カンキツ系統適応性試験

国・公立研究機関で育成したカンキツ(6系統)の本県への適応性を検討した。

(イ) カンキツ台木系統適応性検定試験

国・公立研究機関で育成したカンキツ台木(2系統)の本県への適応性を検討した。

- イ 新作物·優良品種選定試験
  - (ア) 県西地域に適したアボカド品種の選定

昨年度収穫数の多かった「ベーコン」、「エッティンガー」の着果数が少なくなったのは、隔年結果の影響と考えられた。また、カメムシの被害果率は、ミナミトゲヘリカメムシの寄生がアボカド樹上で認められ、発生予察でも9月上旬からツヤアオカメムシが多発している状況下で低く抑えられていることから、袋掛けは一定の防除効果を得られると考えられた。

# 2 県民ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発

- (1) 主要作物の高品質・安定生産技術の開発
  - ア 果樹の高品質・安定生産技術の開発
    - (ア) 肥効調節型肥料によるウンシュウミカンの施肥回数削減技術の開発

肥効調節型肥料を使用し、慣行(年4回)より2回削減した省力的な施肥方法について検討をした結果、省力的な施肥方法でも果実品質、収量は慣行とほぼ同等であった。

(イ) 加工専用「湘南ゴールド」の省力的栽培技術の開発

耕作放棄地等の導入作物として、加工用果実生産に特化した「湘南ゴールド」の省力的栽培技術を確立のため、摘果省力化をねらいとした着花抑制剤の利用を検討した。

- 3 農産物の生産段階の安全・安心を確保するための技術開発
- (1) かながわ特産品の生産に必要な農薬の試験
  - ア農薬の実用化試験

カンキツ、キウイフルーツの病害虫に対する農薬の薬効薬害等試験を行った。

- イ 新除草剤及び植物成長調節剤実用化試験
  - (ア) 新除草剤・植物成長調節剤実用化試験 カンキツ、除草剤の薬効薬害等の試験を行った。
- (2) 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 病害虫の発生予察及び発生予察技術の開発

- (ア) 発生予察の実施
  - a 発生予察調査

新たなLED害虫モニタリングシステムで測定される各カメムシの発生消長が 従来の乾式予察灯と概ね一致していたため、発生予察に利用は可能と考えられた。

(イ) キウイフルーツ根腐病の発生状況調査

県西地域の12地点のキウイフルーツほ場よりサンプルを採取し、根部から病原菌の分離を行った結果、全ての地点でキウイフルーツ根腐病菌が分離され、菌種は全てPythium helicoidesだった。

## 4 地域農業の活性化を支援するための技術開発

- (1) 県西地域農業の活性化を支援するための技術開発
  - ア カンキツ類周年栽培のための新規作物の選定と栽培技術の確立
    - (ア) 「ゆら早生」の栽培技術の確立

10月に販売でき、食味が良好な「ゆら早生」の栽培技術確立のため、早期に樹冠を拡大するための新しい仕立て方法を検討した結果、新しい仕立て方法で育成した苗木の生育は慣行より良好であった。

(イ) 「あすき」の栽培技術の確立

3月中旬以降に販売できるオレンジ色の中晩柑として国・公立研究機関で育成した「あすき」の本県での生産方法について調査した結果、「あすき」の収穫適期は2月中旬~3月中旬と考えられた。

## 5 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発

- (1) 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発
  - ア 主要作物の有機栽培体系の確立と経営評価
    - (ア) ウンシュウミカンの有機栽培体系の確立

ウンシュウミカン栽培で、有機JASに適合した農薬、肥料、土壌改良剤を使用した 有機栽培体系の確立を目指し、有機質肥料を使用した場合の2年目では、果実品質 に大きな差はなかった。有機JAS 適合農薬による病害虫防除では、黒点病で慣行防 除より効果が劣った。

## [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 6 名に対して、農業基礎セミナーの巡回指導により、 栽培技術の基礎知識の習得を支援した。
  - 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4名に対して、経営ビジョンの作成を支援した。
  - ウ ステップアップセミナー卒業生で経営改善に意欲がある農業者6名に対して経営ビジョン実現に向けて指導を行った。
  - エ トップ経営体を目指す神奈川農業版MBA研修修了者に対し、経営の高度化を目指 したフォローアップシートの作成・目標達成に向けた取組みを支援した。
  - オ 地域の中心的な担い手の組織である青年農業者クラブ「みどりの会」の活動を支援した。
- (2) 県民ニーズに応じた安全・安心な農畜産物の生産・販売の取組みに対する支援
  - ア ニンニク栽培における安定生産技術普及による生産出荷拡大

県西地域では、「西湘ニンニク」がかながわブランドとなり、産地化に取り組んでいる。生産安定の必須となる春腐病防除については、対策マニュアルを用いて指導を行い、特に新規栽培者に個別に指導を行ったことで、発生は低く抑えられた。また、昨年度に引続き種球の適切な乾燥程度を明らかにする展示ほを設置した。

- (3) 地域農業の振興を図るための取組に対する支援
  - ア カンキツ産地の活性化に向けたレモンの生産振興支援

JAかながわ西湘でブランド化を推進している「湘南潮彩レモン」は生産者への苗の配布が開始され5年目を迎え収穫が本格化している。令和6年度は早期成園化による経済的優位性を示した資料を配布し、マニュアルにある作業の効果を示すことでマニュアルの実施率は77%となった。特に重要な管理である幼木期の病害虫防除と整枝の実施率が向上した。

イ 荒茶工場を母体とする茶業経営体の経営改善

荒茶工場の経費を削減するため、一番茶の生育を揃える取り組みを指導し、工場の稼働期間を短縮する取組みを支援した。この結果チャピュア清川管内75%の茶園で指定期間内に秋整枝が実施されたため、一番茶の生育差は小さくなり、荒茶工場は計画通りの10日間の操業となり、1日の計画数量を満たした稼働日の割合90%を達成した。

- (4)気候変動への対応等環境対策や自然災害等への取組に対する支援
  - ア 低コスト施肥体系の導入支援による茶業経営の安定化

荒茶価格の低迷や肥料価格高騰への対策として県内茶生産者に対し、低コスト施肥体系を提案し、複数年展示ほを設置して低コスト施肥体系でも慣行栽培と収量や品質に差異の無いことを実証した。JAかながわ西湘管内の肥料注文時に「低コスト施肥説明資料」を添付したところ、山北町の「グリーンティーあしがら」では組合員の約65%が低コスト施肥体系を導入した。

### 2 調査研究及び各種展示ほ

#### (1) 普及指導員調查研究推進事業

ア レモンの夏果の肥大と年内出荷の可能性について

当所管内では、カンキツ産地の活性化を図るため、レモンの栽培を推進しており、新規に植栽された苗が成木化し、収穫が本格化しつつある。レモンは5月に花が咲いて実る春果と7月に花が咲いて実る夏果があるが、現在管内では出荷規格(横径51mm以上)に達した果実から順次収穫されている。そこで、夏果の肥大を調査し、年内出荷が可能か検証した。

厳寒地など1月下旬までに早期収穫が求められる地域において、8月時点で横径が33mm以上であれば年内には出荷規格S( $55\sim51$ mm)の大きさとなり、生理落果後に33mm以下を摘果すればよいことが明らかになった。一方、12月の果汁割合は34%(昨年25.8%)、酸度6.17%(昨年7.15%)、糖度7.95%(昨年7.93%)となり、昨年と比べると果汁割合と酸度が上がり、糖度は同程度であった。

#### イ ニンニクの乾燥期間が発芽率に及ぼす影響について

当所管内では出荷価格が安定しており、鳥獣被害が少ないことからニンニク栽培に取り組む生産者が増えている。ニンニクの種苗費は高額のため、自家種球を使用して経費を抑えているが、連年利用による発芽率の低下や球肥大の不良などの問題がある。その要因の一つに自家種球の保存時の乾燥度合いが考えられ、乾燥度合いによる発芽率や生育に及ぼす影響を調査し、種球の適切な管理方法について検証した。

発芽率について、乾燥2週間区で92%、乾燥3週間区で90%、乾燥4週間区で85%と、乾燥期間が短いほど発芽率が高いことがわかった。

今回の調査では、生育調査及び収穫調査に関しても、全ての項目において乾燥期間が短いほど、良い結果が得られた。

#### (2) 各種展示ほ

#### ア 環境保全型農業推進事業展示ほ

リビングマルチによる茶幼木園での除草剤削減の実証

茶の幼木管理期間において、畝間の雑草抑制に多回数の除草剤が行われている。そこで、リビングマルチとして利用可能な麦類を畝間に播種し、雑草抑制効果による除草剤散布の削減を実証した。

展示区のオオムギ「てまいらず」の生育は播種後20日程度で通路の8割程度、30日で通路をほぼ覆い、雑草抑制効果が十分に発揮されていた。播種後96日目に「てまいらず」が枯れ込み倒伏しマルチ化しているのを確認した。茶の生育期間を通じて雑草抑制効果は持続し、両区の茶樹に生育差は見られなかった。

#### イ 有害鳥獣被害防止技術普及展示ほ

イノシシに対する忌避作物の効果の検証

当該地域を含めた管内全域でイノシシによる農地への被害が大きな問題となっている。そこで、ニンニク栽培によるイノシシへの忌避効果を検証した。

これまでイノシシの被害があったほ場にニンニク栽培を行い、侵入防止効果の確認、動物種等の把握を行ったところ、設置カメラで動物の侵入は確認されなかった。また、生産者への聞き取り調査や目視の結果、ニンニクほ場や隣接する果樹園へ動物の侵入による被害は確認されなかった。

# Ⅲ 成果の発表

# 1 令和5年度成果課題

## (1) 普及奨励事項(成果 I)

(1) 自及天厕事項(	72.7 1 )
部所名	課題名
生産技術部	水稲多収品種「ほしじるし」の本県における栽培特性を明らかに
	しました
	生分解性マルチを用いたサトイモ栽培体系を開発しました
	ニホンナシジョイントV字トレリス樹形では、せん定時に余剰な
	花芽を除くこと(除芽)により果実肥大が向上します
	スイートピー新品種「春かなピンク」を育成しました
三浦半島地区事務所	三浦半島地域における抑制栽培に向くカボチャ品種 '栗のめぐみ
	2号'の栽培特性を明らかにしました
	露地栽培メロンのトンネル開閉作業を省略することで労働時間を
	削減できます

## (2) 指導研究に有効な情報 (成果Ⅱ)

(4) 拍导侧九に有别	な目報 (成末日)
部所名	課題名
企画経営部	2020年農林業センサスからみる経営耕地面積の増減要因となる農
	業経営体の動態と規模拡大農業経営体の特徴
生産技術部	大豆「津久井在来」の狭畦栽培技術の確立
	トマト長期多段栽培における積算日射量に基づいた給液管理法
	トマトにおけるLAI(葉面積指数) および積算日射量を用いた蒸散
	量の予測
	生分解性マルチと生分解性プラスチック分解酵素を組み合わせた
	露地野菜の栽培体系の開発
	ニホンナシ「幸水」、「豊水」、「香麗」および「筑水」の腋花
	芽耐凍性と導管液糖含量との関係性
生産環境部	Stagonosporopsis属糸状菌によるプリムラ類株枯病 (仮称) の発
	生
	トマトの主要病害虫に対する総合防除体系
	ネギ黒腐菌核病発病リスク低減のための管理方法
三浦半島地区事務所	スイカ・ダイコン輪作体系における生分解性マルチと生分解性プ
	ラスチック分解酵素の利用
	ドローンを活用した秋冬どりダイコンの生育予測技術の確立
北相地区事務所	北相地域における茶の重要害虫であるチャノキイロアザミウマお
	よびチャノミドリヒメヨコバイの発生消長の解明

# 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	神奈川県育成品種イチゴ「かなこまち	水澤莉奈、	1 - 8	2025年
センター「研究報	」の商品特性の把握と購買意向の解明	松村知子、		3 月
告」第170号		北畠晶子		
	ウメ新品種「翠豊」の育成経過とその	片山恭佳、	9 -12	
	特性	曽根田友暁、		
		柴田健一郎、		
		川嶋幸喜、		
		内山真由美、		
		廣瀬恭佑		
	トマトの主要病害虫に対する総合防除	大谷友洋	13-22	
	体系の検討			
	ミニトウガン (Benincasa pruriens f	佐藤忠恭	23-32	
	. hispida)の夏播き栽培における播			
	種時期が収量に及ぼす影響および収穫			
	終期			

# 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)	掲載頁
日本食品保蔵科学	吉田誠	都市近郊産地神奈川におけ	50(6)	265-268
会誌		る農産物流通・品質評価	(2024年11月)	
iPlant	島田涼子、野村	アザミウマ類が媒介する新	3 巻 3 号	10-11
(植物医科学出版会	研	たなウイルス病の被害と対	(2025年3月31	
)		策	日)	

# 4 学会・研究会等発表

	発表者名			
学会・研究会	(*当日発表者)	課題名	発表期日	掲載頁
日本食品保蔵科	*曽我綾香、澤	葉菜類収穫後の鮮度低下に伴	2024年	講演要旨集
学会第73回大会	田幸尚、大友佳	うアミノ酸の挙動	6月30日	63
	奈、渡邊清二、			
	蔦瑞樹、中野浩			
	平、吉田誠			
第12回農業普及	笹田昌稔	ハダニ難防除ナシ園へのIP	2024年	
活動高度化全国		M技術の普及	9月25日	
大会				
第74回地域農林		環境に配慮して栽培された農	2024年	報告要旨
経済学会大会	村知子、小池肇	作物に対する消費者の購買意	10月27日	集42
	子	向-СО2排出量を削減して		
		栽培されたイチゴを事例とし		
ļ		て <b>-</b>	_	
2024 年度	,, . , ,	牛ふん堆肥入り指定混合肥料	2024年	講演要旨集
	村穂奈美、岡本	における連用効果の検討	11月1日	研究ポスタ
会関東支部大会	昌広			ー発表 6
(山梨大会)				
2024 年度	*正村穂奈美、	10年間の堆肥連用が作物収量	2024年	講演要旨集
日本土壌肥料学		と土壌化学性に及ぼす効果	11月1日	研究ポスタ
会関東支部大会	昌広			ー発表7
(山梨大会)	N. 1. No. 1			
食品研究成果展		冷凍オリーブ果実搾油の可能	2024年	第22回研究成
示会2024	誠、曽我綾香	性の検討	11月1日	果ポスター展
		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2025 ===	示プログラム
		トマト苗におけるコナジラミ	2025年	講演要旨予
研究会第71回研		類に対する薬効試験	3月4日	稿集19
究発表会		<b>労用ロナゴがあってよい</b>	0005 5	# 冷声 5 #
	* 檜垣知里、渡		2025年	講演要旨集
学会令和7年度		スの品質向上技術の開発	3月8日	26
関東支部大会	奈、山村美波、			
国共兴人人和司	曽我綾香	(加古はエロンス・ロニ)の	0005 45	国产证。4
	大友佳奈、澤田	'湘南ポモロンショコラ'の	2025年	園学研24,
年度春季大会	幸尚、渡邊清二、 曽我綾香	着色変化と色素成分量の関係	3月21日	別 1 , 383
令和7年度日本	*島田涼子、岡	tomato zonate spot virus (T	2025年	講演要旨予
植物病理学会大		ZSV) 検出のためのRT-LAMP法	3月26日	稿集108
会	宮崎彰雄、蓑島	の開発		
	綾華、野村 研、			
	前島健作、難波			
	成任、山次康幸			
L		l	<u> </u>	<u>I</u>

学会・研究会	発表者名 (*当日発表者)	課題名	発表期日	掲載頁
日本植物病理学	*蓑島綾華、原	神奈川県におけるウリ類つる	2025年	講演要旨集
会	康明、島田涼子	枯病菌の多様性	3月26日	P. 107

# 5 依頼講演

演題	講師	依頼者	講演会名	講演日
肥料の基礎知識	髙橋萌会	J A 神奈川県中 央会	新任営農研修会	2024年 4 月 26日
病害防除について	島田涼子	J A 神奈川県中 央会	新任営農研修会	2024年 4 月 26 日
虫害防除について	野村 研	J A 神奈川県中 央会	新任営農研修会	2024年 4 月 26日
食品衛生法・HACC Pについて	曽我綾香	J A 神奈川県中 央会	新任営農研修会	2024年 4 月 27日
神奈川県の花き研究について	勝間田やよい	日本大学生物資 源科学部生命農 学科	日本大学生物資源 科学部生命農学特 別講義	
ヒリュウ台湘南ゴール ドについて	渡辺 茂	JAかながわ西 湘SG21	第10回定期総会	2024年 7月30日
令和6年度中央畜産技 術研修会(畜産環境保 全(耕畜連携堆肥利用 促進))	竹本 稔	農林水産省	「野菜作における たい肥施用のポイ ント」	
ハダニ難防除ナシ園に おけるIPM技術	笹田昌稔	関東農政局長	総合防除の普及推 進を図るための令 和6年度全国キャ ラバン(関東農 政局ブロック)	
トマト栽培における汎 用型農作業支援 ロボットを用いた運搬 および防除作業	小泉明嗣	J A 神奈川県中 央会 神奈川県 営農指導協議会	令和6年度営農指 導協議会 「スマート農業技 術研修会」	2024年 11月27日
令和6年度東京都区部 農業改良普及センター 土づくり講習会	竹本 稔	東京都区部農業 改良普及センタ	たい肥の効果と土 壌の物理性改善方 法について	2025年 2月17日
キウイフルーツまたは カンキツの防除	池田 豊渡辺 茂	全国農業協同組 合連合会神奈川 県本部	令和6年度 柑橘安定経営研修会	2025年 3月13日

演題	講師	依頼者	講演会名	講演日
第二次試験合格体験	折原紀子	日本植物病理学	技術士(農業部門	2025年
		会技術士対応委	•植物保護)試験	3月27日
		員会・委員長	対策セミナー	
			第二部	
			技術士第二次試験	
			対策	
日本産植物寄生性ディ	蓑島綾華	植物病原菌類談	第24回植物病原菌	2025年
アポルテ目菌類の病原		話会代表幹事	類談話会	3月28日
性と分類~現場を経て				
、現在思うこと~				

# 6 雑誌等発表

誌名	執筆者名	課題名	巻(号)	掲載
施設と園芸	小泉明嗣	かながわトマトICT活用ガイ	No.206号(2	50
		ドについて	024年夏号	
Lind Block			)	
植物防疫	島田涼子	トマト環紋ウイルス(tomato zon	2024年	18-21
		ate spot virus)によるピーマン	第78巻	
田本口士	海 17 - 14	える環紋病の国内での初発生	(第7号) Vol.79	10.00
果実日本 (日本園芸農業協	渡辺 茂	注目品種の栽培技術と留意点 第107回 カンキツ「湘南ゴール	Vol. 19 (2024年	18-20
同組合連合会)		第107回 ガンイン「福南ユール   ド」	11月号)	
青果物のおいしさ	<b></b>	第2編野菜のおいしさ 第1章	初版(2024	n191-194
の科学		葉物野菜 第5節ホウレンソウ	年11月)	pioi iot
(NTS出版)		X II A X O A N. Y V Y Y	111/1/	
植物医科学叢書	編著:	【病害編】	初版	2025年
No. 9	堀江博道			1月22日
診断ハンドブック	橋本光司			発行
緑地・花壇の病	編集協力			
害虫	阿部恭久			
	小野 剛			
	折原紀子			
	柿嶌 眞			
	鍵和田聡			
	金子 繁			
	佐藤幸生			
	周藤靖雄			
	竹内 純 近岡一郎			
	世间一郎 中山喜一			
	星秀 男			
農業技術体系 果	関 達哉	ジョイントV字トレリス樹形栽	第3巻 ナ	基本技術
樹編		培	シ	編 各種
				栽培方法
植物防疫	渡邊 正明	トウモロコシに発生したトウモ	第78巻第4	223~229
		ロコシアザミウマ(仮称)の発	号	
		生生態と薬剤感受性		
11.00			/	
施設と園芸	高橋 匠	クラウン冷却によるイチゴの未	No.208号(2	34
		分化苗定植技術	025年冬月	
			号)	

誌名	執筆者名	課題名	巻(号)	掲載
果実日本	笹田昌稔	都市的農業地域におけるハダニ	第80巻第2	44-48
		類難防除ナシ園での天敵利用を	号(2025年	
		核としたIPMの取組	2月号)	
農林害虫防除研究	川田祐輔	アボカドで問題になるであろう	No. 48 (2025	6 - 7
会 ニュースレタ		カメムシ	年3月発行	
<u> </u>			)	

# Ⅳ 受賞・特許等

## 1 受賞

(1) 園芸学会園芸功労賞表彰(令和7年3月20日)

神奈川県農業技術センタースイートピー育種研究グループ

(林 勇・山元 恭介・柳下 良美・栢原 知子・勝間田 やよい)

「スイートピー育種研究による都市近郊の切り花産地振興」

#### <表彰事由>

スイートピーは、初冬から春に流通する季節感あふれる切り花である。神奈川県のスイートピー生産は、温暖な気候を活かした長い歴史がある。1902(明治35)年に小田原で温室栽培が開始され、1929(昭和55)年頃には、全国生産量の過半数を神奈川県が占めていたが、STSによる品種保持技術が普及するにつれ、産地は遠隔地にも拡大した。これに対応するため、神奈川県農業技術センター(旧農業総合研究所および園芸試験場)は、都市近郊の集約栽培の利点が活かせる品目としてスイートピーの県独自品種の育成に取り組んだ。

(2)日本植物調節剤研究協会の功労者賞 (令和6年12月20日)

農業技術センター普及指導部作物加工課 岡野 英明

#### <表彰事由>

植物調節剤に関して、長年水稲における新除草剤の現地試験及び普及啓発と実用化試験に携わり、除草剤の研究開発及び普及啓発に顕著な功績を挙げた。

(3)職員功績賞(知事表彰、令和6年12月11日表彰)

ア スイートピー新品種「春かなピンク」育成チーム

#### <業績の内容>

県内の産地では、温暖化の影響で最需要期である3月の収穫量が減少しており、生産者から草勢が強い春咲き性品種の開発が要望されていた。このたび、最も需要のあるピンクの花色で、小花数4個以上、花径が大きく、花形も優れる春咲き性品種を育成したことにより、産地の市場競争力の向上と3月の安定生産に寄与した。

イ キャベツ根こぶ病を管理するための神奈川県版へソディム (土壌病害管理法) 開発 チーム

### <業績の内容>

キャベツの国指定産地では、防除が難しい土壌伝染性病害のキャベツ根こぶ病が発生し、問題になっている。ほ場により発病リスクが異なるが、それぞれのほ場で適切な予防対策を行えるよう、県内のキャベツ生産ほ場にて調査を行い、神奈川県版へソディムを開発した。現在、マニュアルの普及が進んでいる。

#### (4)環境農政局長表彰

ア 令和6年11月期(令和6年11月13日表彰)

スイートピー新品種「春かなピンク」育成チーム

#### <業績の内容>

当所では、新たなかながわ特産品の開発を目標に、市場での優位性の確保や安定生産できる新たなスイートピー品種の育成に取り組んでいる。県内の産地では、年内から収穫が可能な冬咲き性品種が生産の主力であるが、温暖化の影響で最需要期である3月の収穫量が減少しており、生産者から草勢が強い春咲き性品種の開発が要望されていた。そこで、平成19年から育成に取り組み、スイートピーでは最も需要のあるピンクの花色で、小花数4個以上、花径が大きく、花形も優れる春咲き性品種を育成することができた。これにより、産地の市場競争力の向上と3月の安定生産に寄与する。

イ 令和7年3月期(令和7年3月24日表彰)

(ア) ドローンを活用した三浦半島地域露地野菜センシング技術開発チーム

#### <業績の内容>

農業分野では、担い手の高齢化や減少が進む中、省力化や効率的な農業経営を行うため、ドローンやICT、AIなどを活用したスマート技術の活用が進められている。そこで、三浦半島地域の主力品目であるダイコンとキャベツの安定生産に必要な出荷計画の作成や、生育状況、病害虫の発生状況をより正確かつ効率的に把握するため、ドローンを活用したセンシング技術とダイコンの生育予測技術の開発に取り組んだ。本技術の開発により、主力である秋冬ダイコンでは、収穫の予測値と実測値の誤差が概ね1週間の精度で予測でき、キャベツでは、画像の追加学習により地区ごとに生育予測や異常株の検知が可能となった。今後は、JAや生産者に出荷計画の作成や栽培管理に必要な情報の提供が期待でき、スマート技術の活用に大きく貢献した。

(イ) 青パパイヤ産地育成チーム

#### <業績の内容>

秦野市の新たな特産品として、栽培管理が容易なため労力が軽減でき、鳥獣被害を受けにくく、耕作放棄地対策として期待される青パパイヤの産地育成に貢献した。青パパイヤの栽培の経験がないため、地域に適した品種を選定し、定植時期や栽培方法をまとめた栽培マニュアルを作成することにより、生産者や栽培面積を増加させて安定生産を図った。この結果、令和5年11月に「秦野産青パパイヤ」としてかながわブランドの新規登録に寄与した。また、周年販売を促進するため、青パパイヤの漬物用の一次加工技術の開発に取り組み漬物の商品化に寄与した。さらに、青パパイヤの加工品を生産する農業者を支援し、青パパイヤの加工及び販売の強化を図るとともに、令和6年度に「ふるさとの生活技術指導士」に2名認定された。

(ウ) 台風10号に伴う土砂災害復旧チーム

#### <業績の内容>

令和6年8月30日、台風10号の記録的な大雨により、県農業技術センターに続く市道沿いの法面(県有地及び民有地)の土砂及び構造物(土留め擁壁)が崩落し、同センター正門前の市道及び県歩道に土砂等が流入、通行が遮断された。同市道は周辺住民の生活道路で緊急車両の進入路でもあり、迅速な復旧が必要とされたため、農業技術センターは農政課と連携して、平塚土木事務所の助言を受けながら、道路管理者(平塚市)との調整、予算措置、業者との調整を並行して行い、道路に流入した瓦礫150トン、土砂600立方メートルの撤去を約1ヵ月で完了した。迅速かつ丁寧な復旧対応は、県民生活の安全安心の確保に十分な責務を果たすとともに県民の信頼に応える功績である。

(エ) 農業技術センター 熊澤 良文

#### <業績の内容>

長年、花き部門、野菜部門(令和2年度以降)の農場作業および調査研究の補助に携わり、専門的技能や経験を活かして、栽培管理や収穫調査等に従事してきた。それらの業務推進の結果、神奈川県オリジナル品種であるスイートピー「春かなピンク」の育成や、イチゴ「かなこまち」の育成および栽培技術の開発、さらに生分解性マルチによるエダマメ栽培に関する研究成果をあげることにより、本県におけるスイートピー、促成イチゴおよび露地野菜の生産振興に貢献した。

(オ) 農業技術センター 原田 和延

#### <業績の内容>

長年、水稲・畑作部門の農場作業および調査研究の補助に携わり、専門的技能や経験を活かして、栽培管理や収穫調査等に従事してきた。それらの業務推進の結果、本県水稲奨励品種「はるみ」や「てんこもり」の選定に必要な特性評価、かながわブランドでもある「津久井在来大豆」の省力化技術や「マコモタケ」施肥技術の開発などの研究成果をあげることにより、本県における水稲および畑作の生産振興に貢献した。

# 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 晧二 他	H 1 . 7 . 26 H 6 . 11. 17消滅	1507466
	*シクラメンの組織培養法	三浦 泰昌 他	H3.12.20 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法	牛山 欽司 他衛生研4名	H7.11.8 H11.1.30消滅	1989019
	*☆茶におけるγ-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 R7.3.18消滅	4895249
	*花卉の育苗方法及び育苗シ ステム	原 靖英 株式会社スタ ンレー電気	H25.10.4 R4.10.4消滅	5376667
	☆植物の育成方法	大 大 大 田 大 田 大 田 大 田 大 田 大 田 田 田 田 田 田 田 田 お 中 本 は 大 と て く く く く く く く く く く く く く	R3.4.23	6873422

区分	名称	発明者	特許等 (登録)	
			年月日	番号
特許	アザミウマ防除剤およびその利用	大上川聖植理農総広Meフ会日式 天西田代草化業合島ijァ社本会 武愛裕橋秀学・研県iルゼ社 志子輔史敏究品機 Sei株 オオ 社 社 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	R3.8.11	6928353
	☆振動による害虫防除及び 作物受粉の方法	大植森機電東式宮琉球 武英究· 大植林構気北会城球 信殊 信殊 長期 大綱 大綱 大綱 大綱 大綱 大綱 大綱	R 3 . 12. 10	6991488
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 晧二 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
	*☆組立あるいは分解可能 な通風ダクトの構築体	佐々木 晧二 他	S59.9.28 H5.3.31消滅	1570172
	*☆未熟落花生の脱炭用ロ 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

区分	名称	発明者	特許等(登録)	
			年月日	番号
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	944
			H9.1.19消滅	
	★☆もも「照手紅」	高橋 栄治	S61. 3 . 3	970
	*☆もも「照手桃」   *☆もも「照手白」	岡部 誠 山崎 和雄	H16.3.4消滅	971 972
	*☆ばら「湘南ファンタジー」		S63. 12. 13	1845
	* ¼ はら「個角ノアンタシー」	林 勇	H17. 12. 14消滅	1040
	*アマリリス「スカーレットニノミヤ」	   林 勇	H2.8.4	2378
		11 34	H7.8.5消滅	
	*☆もも「照手水蜜」	浅岡 巳代治	Н2.10.6	2406
		高橋 栄治	H20.10.7消滅	
		山崎 和雄		
		岡部 誠		
	. A. S. 1. V. 2. Fat the AN THE A II.	上代 嘉子	II D C 10	0.000
	*☆さといも「神農総研1号」	林 英明藤代 岳雄	H3.6.19 H11.6.21消滅	2699
		膝八	H5.3.17	3460
	* ¼ もも「庶子焜」	堀越 禎一	H23. 3.18消滅	3400
		山崎 和雄	1120. 0.10 (1)	
		岡部 誠		
		上代 嘉子		
	*☆たまねぎ「早生湘南レッド」	林 英明	Н5.10.13	3701
		法月 靖生	H20.10.15消滅	
		藤代 岳雄		
	*☆ばら「ブライダルファンタジー」	水野 信義	H8.6.13	5123
		林勇川嶋五恵	H17.6.14消滅	
	  *☆ばら「ラブミーテンダー」	川嶋 千恵 水野 信義	Н8.6.13	5122
	*☆はら「クノミーテンター」 	林勇	H22. 6.15消滅	3122
		川嶋千恵	1122. 0.10(1)	
		7 7 7.5		
	**************************************	藤代 岳雄	Н9.2.28	5372
	*☆からしな「大山そだち」	林 英明	H24. 2.29消滅	
		法月 靖生		
		成松 次郎		
		坂本 英介		
		望月 正之		

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」	菱安重片青野山大秀男	H9.3.19 H25.3.20消滅	5554
	*☆ばら「スターマイン」	小田切 克治 柴田 健一郎 渡辺 裕恵 水野 信義	U10 2 0	6188
	*X (4 )	富田 裕明 川嶋 千恵	H10.3.9 H18.3.10消滅	0100
	*☆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 R2.3.31 消滅	7905
	☆さるすべり「ディアパープル」	堀越 禎一	Н14.9.4	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」	真牛廣片伊真香簑浅子山部木與壁川島田正欽誠新部敏陽恒真史司 作有明子樹一	Н15.11.18	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 R5.3.14 消滅	12874
	*☆スイトピー「リップルピーチ」 *☆スイトピー「リップルショコラ」	山元 恭介 柳下 良美	H18.2.27 R6.2.27 消滅	13790 13791
	*☆ばら「湘南キャンディピンク」 *☆ばら「湘南キャンディルージュ」	原 靖英 他1名	H18. 3.24 H23. 3.25 消滅	14261 14262

区分	名称	発明者	特許等 (登録)	
			年月日	番号
品種登録	☆ねぎ「湘南一本」	河田 隆弘 北 宜裕 野路 稔	H19.8.7	15544
	☆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	Н20. 2.22	16134
	*☆キウイフルーツ「片浦イエロー」	佐鈴浅真真片香簑鈴木 伸真敏正新陽恒 制 电	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 曽我 綾香 株式会社サ カタのタネ	Н21. З.19	18153
	☆なし「香麗」 ☆なし「なつみず」	内川小柴曽 関北大山嶋泉田健 大田 世 大田 世 世 世 世 世 世 世 世 世 世 世 世 世 世 世 世	H24.10.23	22053 22054

区分	名称	発明者	特許等 (登録)	
			年月日	番号
品種登録	☆うめ「虎小姫」☆うめ「十郎小町」	内川小柴曽関北大小研山嶋泉田健産 選上井田宗田 大田	H26. 3.12	23297 23298
	☆だいこん「湘白」	北太吉曽北横式野生宏 香 株	H27. 6.19	24375
	☆スプラッシュヴィーノ	柳下 良美 栢原 知子	R2.9.17	28128
	☆いちご「かなこまち」	草野 一敬 藤代 岳雄	R6.11.8	30499

<sup>(</sup>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	判定装置、及び、判定方法	柴田 健一郎	R元.7.19	2019-133426
		関 達哉		
		廣瀬 恭祐		
		学校法人立命館		
	害虫の天敵生物を作物に定着	大矢 武志	R元.10.18	2021-552316
	させる薬剤及び害虫の天敵生			
	物を作物に定着させる方法	日本ゼオン株式会社		
D 426 376 A3	人 1 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	,	1100 10 01	0.0.5.7.0
品種登録	☆ヤポンノキ「八剱枝垂れ」	相原朋之	H30. 12. 21	33573
		原 靖英   江並 惟	Н31. 3.14	
	  ☆トマト「湘南ポモロンレ	<u>任业 惟</u>   安井 奈々子	R 1 . 11. 27	34354
	メトマト「個角がモロンレー ッド35 R」	女开 宗々于   藤代 岳雄	R 2 . 4 . 13	34354
	<u>ット33K」</u>  ☆トマト「湘南ポモロンゴー	<u>                                    </u>	R 1 . 11. 27	24255
	ンドG4」	女开 宗々于   藤代 岳雄	R 2 . 4 . 13	34355
	_ /v r G 4 ]   ☆トマト「湘南ポモロンシ	西野 奈々子	R 3 . 12. 22	35906
	ココラー	保谷 明江	R4.3.30	33900
		吉野 飛鳥	K4.5.50	
		藤代 岳雄		
	   ☆ ウメ 「翠豊	廣瀬 恭祐	R3.3.15	35292
		曾根田 友暁	R3.6.29	00202
		柴田 健一郎		
		内山 真由美		
	☆ナス「かな紫」	 小泉 明嗣	R4.2.28	36037
		上西 愛子	R4.6.20	
	☆スイトピー「春かなピン	勝間田 やよい	R6.7.22	37532
	ク」	柳下 良美	R 6 . 10. 24	
		久恒 知子		

<sup>(</sup>注) ☆は実施許諾契約を締結しているもの。

# 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170号	令和7年3月	32	250
農業技術センターニュース 第40号	令和6年11月	4	<u> </u>
令和6年度 普及活動実績(横浜川崎)	令和7年3月	43	30枚(CD-R)
令和6年度 普及活動実績(北相)	令和7年3月	30	14枚(CD-R)、12部(冊子)
令和6年度 普及活動実績(三浦半島)	令和7年3月	59	11枚(CD-R)、10部(冊子)
令和6年度 普及活動実績(足柄)	令和7年3月	24	13枚(CD-R)、12部(冊子)

#### (2) 農業技術センターニュースの掲載テーマ

号数 (発行年月)	掲載テーマ
第40号	①トマト抑制栽培の総合防除体系の確立 (生産環境部)
(令和6年11月)	②スイートコーンのトンネル早熟栽培(三浦半島地区事務所)
	③除芽によるナシJV樹形の果実肥大向上(生産技術部)
	④県西地域の傾斜地栽培に適したオリーブの品種 (足柄地区事務所)
	⑤ナシの耐凍性と道管液糖含量の品種間差(生産技術部)
	⑥「ナガエツルノゲイトウ」の早期発見・防除(普及指導部)

# 2 記者発表

発表年月日	発表内容	発表部所
令和6年7月4日 参考資料	農業技術センター子ども科学教室の参加者を募集しています!	企画経営部
令和6年11月11日 参考資料	農業技術センター活動成果等発表会を開催します	企画経営部
令和7年2月7日	県農業技術センターで育成したスイートピー新品種 「春かなピンク」の販売が本格的に始まります!	生産技術部
令和7年3月19日	令和7年度農業技術センター施設公開を開催します	企画経営部

# 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

本館内に、次のとおり最近の研究成果等のパネルを展示した。

展示場所	テーマ
1 階	神奈川県農業技術センター かながわ農業を支える技術開発と普及
	近年の研究成果 I (2016~2022)年
	近年の研究成果Ⅱ(2016~2022)年
	近年の研究成果Ⅲ(2016~2022)年
	近年の研究成果 (2016~2022)年
	農業技術センター足柄地区事務所 研究課の概要
	農業技術センター北相地区事務所
	農業技術センター三浦半島地区事務所 研究課

展示場所	テーマ					
3 階	トマト「湘南ポモロンレッド」栽培時の施肥量					
	トマトの新品種 湘南ポモロンシリーズ					
	トマト「湘南ポモロンレッド」用カラーチャート					
	トマト「湘南ポモロンレッド」の適切な追塾条件					
	プロヒドロジャスモン液剤によるトマト苗のミカンキイロアザミウマの防除					
	作物別・作型別経済性標準指標を2022年度版に改定しました					
	混合堆肥複合肥料の特徴と利用					
	ジョイント栽培研究の発展と技術の普及					
	二ホンナシジョイント栽培による超省力・早期多収生産技術の開発					
	ヤポンノキの新品種「八剱枝垂れ」					
	スイートピー「スプラッシュシリーズ」					
	神奈川県育成品種 イチゴ「かなこまち」					
	キャベツ根こぶ病管理のための神奈川県版土壌病害管理法(ヘソディムマニュ					
	アル)					
	収穫ロボット開発に向けた栽培システムの構築					
	機械化が容易な平面的な樹形と樹形に適した自動化機械を平成32年度までに開発					
4 階	県内土壌の化学性の経時変化					
	紙の地図からコンピュータ利用へ					
	土壌モノリス(7種類)					
	地力保全基本調査 神奈川県耕地土壌図					
5 階	日本産マルハナバチの農業利用 トマトへの訪花性と着果効果					
	サトイモ新品種「神農総研1号」					
	家庭用生ごみ処理装置の開発					
	ダイコンわっか症の発生原因は白さび病菌である					
	各種薬剤によるダイコンわっか症に対する防除効果の検討					
	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					
	新しい土壌診断プログラムの開発					
	病害虫防除部 ウメ輪紋ウイルス (PPV) に感染した植物を探しています!					

#### (2) イベントへの出展

外部イベントへの出展は行わなかった。

# 4 活動成果等発表会

## (1) 試活動成果等発表課題名及び発表者

課題名	発表者		
①2020年農林業センサスからみる農業経営体の動態と	企画経営部経営情報担当		
規模拡大農業経営体の特徴	主任研究員 北畠 晶子		

課題名	発表者
②水稲多収品種「ほしじるし」の栽培特性	生産技術部野菜作物研究課
	主任研究員 辻本 学杜
③サトイモ栽培における生分解性マルチを用いた栽培体系	生産技術部野菜作物研究課
	技師 高橋 匠
④トマトの主要病害虫に対する総合防除体系	生産環境部病害虫研究課
	課長 野村 研
⑤ドローンを活用したダイコンの生育予測技術	三浦半島地区事務所研究課
	技師 西野 翔
⑥除芽によるJV樹形の果実肥大向上	生産技術部果樹花き研究課
	技師 片山 恭佳
⑦ハダニ難防除ナシ園への I PM技術の普及	横浜川崎地区事務所
	主査 笹田 昌稔
⑧ブドウ「シャインマスカット」の品質向上技術の支援	普及指導部果樹花き課
	副技幹 簑島 恒樹
⑨足柄茶のトップブランド商品を支えるかぶせ茶の生産支援	足柄地区事務所普及指導課
	主査 堂田 奈穂子

# (2) 展示パネル一覧

パネルタイトル	会場
ネギ黒腐菌核病発病リスク低減のための管理方法	3 F
10年間、堆肥を連用したときの土壌炭素量への効果	ホール
ダイコンの低温ブランチング処理による冷凍保存の検討	
三浦半島地域における抑制栽培に向くカボチャ系統「20K05」の栽培特性	
露地栽培メロンのトンネル開閉作業の省略	
スイカ・ダイコン輪作体系における生分解性マルチと生分解性プラスチック	
分解酵素の利用	
チャノキイロアザミウマおよびチャノミドリヒメヨコバイの発生消長の解明	
秦野市における青パパイヤ栽培に対する支援	
一輪車電動化による植木苗運搬作業の労力軽減	
ナシ受粉専用品種の果実を用いたシロップ漬け加工方法の検討	
緑肥導入による地力増進効果と後作ホウレンソウの生育、収量への影響	
新たな共販品目「超極早生タマネギ」の導入	
三浦半島におけるスイカ病害の実態調査	
レモンの時期別果実の基礎データの収集	
病害虫発生予察情報の提供	
侵入警戒有害動植物の調査	
大豆「津久井在来」の狭畦栽培技術の確立	3 F
トマト長期多段栽培における積算日射量に基づいた給液管理法	第1・2会議室
トマトにおける蒸散量とLAIおよび積算日射量の関係	

パネルタイトル	会場
生分解性マルチと生分解性プラスチック分解酵素を組み合わせた露地野菜の	3 F
栽培体系の開発	第1・2会議室
ニホンナシ「幸水」、「豊水」、「香麗」および「筑水」の腋花芽耐凍性と導管液	
糖含量との関係性	

## 5 公開

#### (1) 施設公開

開催日:令和6年4月20日(土)

来場者数:265名

開催内容

ア 見る:研究ほ場ツアー、トラクター等の展示

イ 知る:園芸相談、試験研究成果等のパネル展示 等

ウ 体験する:米やトマトの食べ比べ、シクラメンの健康診断 等

エ 楽しむ:生産物販売、加工品販売、キッチンカー出店

#### (2) 農業技術センター子ども科学教室

令和6年7月30日(火)に本所及び三浦半島地区事務所で4つの教室を開催した。 ア 本所

教室名	募集人数(人)	参加児童数(人)
花の種(タネ)を学ぼう	16	2
土のふしぎな力を調べてみよう	8	4
塩水に浮かぶトマトと沈むトマトの違い	8	4
を調べてみよう		
計	32	10

#### イ 三浦半島地区事務所

教室名	募集人数(人)	参加児童数(人)	
スイカを食べ比べてみよう	10	14	

#### (3) 施設見学者

(単位:人)

区分	本所			地区事務所			合計
	県内	県外	計	県内	県外	計	
農業者	197	121	318	184	49	233	551
農業者以外	445	58	503	66	43	109	612
農業団体	17	3	20	21	26	47	67
官公庁	87	31	118	11	8	19	137
教育機関	321	0	321	2	0	2	323
民間企業等	1	15	16	0	0	0	16
一般	19	0	19	34	0	34	53
海外	0	9	9	0	11	11	20
合 計	642	179	821	250	92	342	1163

#### (4) オープンラボラトリー利用状況の推移

令和6年度は、農産加工、生物工学を合わせて13件、15人が利用した。

年度		R 2	R 3	R 4	R 5	R 6
農産加工	件数	11	8	8	2	4
	人数	21	12	12	3	6
生物工学	件数	30	29	14	11	9
	人数	30	29	14	11	9
合計	件数	41	37	22	13	13
	人数	51	41	26	14	15

# Ⅵ 研修·諸会議

# 1 研修

(1) 研修の受入(JA営農指導技術向上研修) 今年度の外部からの研修受け入れはなかった。

#### (2) セミナー開催実績

ア 所内セミナー

開催日 令和7年3月14日

内 容 退職者記念講演

講演者 3名

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

11 12 7 7 7 7	4 )   4 II H E 1 F 2 4	1/ /4 TE
開催方法・場所	年月日	試験研究・事業諸会議
書面開催	_	試験研究課題検討会議
本所	令和6年6月25日	令和6年度農業技術センター環境安全管理協議会
書面開催	<del>-</del>	令和6年度農業技術センター組換えDNA実験安全
		委員会
本所	令和6年2月18日	令和6年度病害虫発生予察事業総括検討会
本所	令和6年4~10月	病害虫発生予察会議
	及び令和7年3月	
	の月末	

令和6年度 気象表(本所)

	平	気	[ 温 (℃)	)	ptr 1. □ / \×	H 177 114 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
月	半旬	平均	最高	最低	降水量(mm)※	日照時間(h)※
	1	13. 2	16. 9	9. 5	29. 5	11. 7
	2	15. 1	20. 7	10.8	65. 5	25. 6
4	3	15. 5	21. 3	9. 5	2.0	42. 5
	4	18.0	23. 6	12. 6	9. 5	33. 2
月	5	16. 8	20. 2	14. 4	38.0	8. 6
	6	19.8	25. 0	15. 0	23. 5	20. 4
	月平均	16. 4	21. 3	12. 0	168. 0	141. 9
	1	17. 7	23. 6	11. 5	31. 5	43. 9
	2	17.8	22. 0	13. 5	12. 5	21. 5
5	3	19. 1	23. 8	13. 7	69. 0	
	4	19. 2	25. 2	13. 6	53. 5	30. 7
月	5	20. 5	25. 1	16. 6	3. 0	19. 2
	6	21. 4	25. 2	18. 0	71. 0	15. 7
	月平均	19. 3	24. 2	14. 5	240. 5	160. 1
	1	19.8	24. 9	15. 8	33. 5	32. 7
	2	21.0	26. 0	17. 1	21. 0	18. 3
6	3	22. 9	27. 8	18. 1	3. 5	
	4	22.8	27. 7	18. 6	131. 5	22. 3
月	5	24. 3	28. 9	19. 7	62. 0	12. 2
	6	24. 7	28. 5	21. 9	141. 0	7. 4
	月平均	22.6	27. 3	18. 5	392. 5	137. 1
	1	27. 5	32. 2	24. 1	4. 5	32. 6
	2	29.8	35. 2	25. 4	4. 0	
7	3	25. 3	28. 4	23. 2	23. 0	5. 3
	4	27. 7	32. 2	24. 5	31. 0	20. 5
月	5	30. 3	35. 5	26. 3	0.0	47. 7
	6	29.8	35. 6	25. 7	44. 0	42. 9
	月平均	28. 4	33. 2	24. 9	106. 5	174. 4
	1	28. 3	33. 4	24. 8	0.0	
	2	28.8	34. 7	25. 2		
8	3	30. 2	34. 9	26. 1	0.0	50. 4
	4	29. 0	34. 1	25. 1	54. 5	
月	5	28. 6	33. 2	25. 9	2. 5	33. 5
	6	26. 5	29. 7	24. 3	500. 0	17. 3
	月平均	28. 6	33. 3	25. 2	572. 5	209. 7
	1	26. 4	30. 4	23. 6	63. 5	33. 7
	2	28. 0	33. 4	23. 4	0. 5	50.6
9	3	29. 0	33. 7	25. 1	0.0	
	4	28. 1	33. 8	24. 2	0. 5	
月	5	24. 5	29. 2	21. 1	5. 0	15. 9
	6	24. 0	27. 7	21. 7	0. 5	11.0
	月平均	26. 7	31.4 欧水县及バロ昭	23. 2	70. 0	192. 9

※ 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 (℃)	1	r/y -  4・目・/ )※	D 07 04 88 (1 \ X
万	十旬	平均	最高	最低	降水量(mm)※	日照時間(h)※
	1	23. 7	28. 3	20.6	57. 5	17. 0
	2	20.7	24. 6	17. 4	60. 5	18. 9
10	3	20. 4	26. 6	15. 1	0.0	49. 7
	4	21.6	26. 2	18. 4	13.0	14. 2
月	5	20.6	24. 3	16. 1	5.0	21. 1
	6	17.8	21. 6	14. 2	68. 0	12. 0
	月平均	20.8	25. 3	17. 0	204. 0	133. 0
	1	16. 9	21. 6	12. 1	67. 5	22. 1
	2	13. 3	18. 0	9. 6	2. 0	25. 4
11	3	15.8	20. 2	12. 0	7. 5	15. 2
	4	13.8	17.8	10. 3	16. 0	12. 2
月	5	11. 1	17. 1	7. 0	1. 0	32. 9
	6	12. 1	18. 6	6. 2	39. 5	36. 3
	月平均	13.8	18. 9	9. 5	133. 5	144. 1
	1	11. 2	18. 4	4. 5	0.0	41. 9
4.0	2	8. 0	15. 5	1. 2	0.0	43. 1
12	3	6. 4	13. 7	0.0	0.0	27. 5
	4	6. 7	13. 3	-0.3	0.0	38. 4
月	5	6. 5	13. 8	-0.6	0.0	
	6	6. 6	14. 7	-0. 2	0.0	46. 0
	月平均	7. 6	14. 9	0.8	0.0	234. 5
	1	5. 0	12. 1	-1. 0	0.0	32. 1
-	2	5. 8	11. 8	0. 6	31. 0	33. 6
1	3	6. 0	13. 2	-0. 2	0.0	38. 3
п	4	5. 0	11. 0	-0. 7	0.0	22. 2
月	5 c	7.8	14. 4	1. 4	0.0	34. 7
	6 月平均	6. 2	12. 9 12. 6	-0. 1 0. 0	0. 0 31. 0	49. 9 210. 6
	月平均	4. 6	10. 1	-0. 1	5. 5	19. 3
	2	3. 4	9. 9	-0. 1 -3. 1	0. 0	
2	3	7. 0	9. 9 13. 8	-3. T -0. 7	0. 0	43. 5
۷	4	5. 9	12. 7	-0. 2	0. 0	35. 6
月	5	2.8	10. 6	-4. 1	1. 5	37. 0
/ / /	6	9. 7	17. 4	1. 8	0. 0	
	月平均	5. 6	12. 4	-1. 1	7. 0	201. 5
	1	8.9	14. 7	3. 3	54. 0	20.6
	2	6. 6	12. 0	1. 7	14. 0	27. 5
3	3	11. 0	15. 7	7. 0	18. 5	18. 2
	4	8. 2	14. 1	3. 4	40. 0	30. 3
月	5	15. 5	22. 7	8. 3	0. 0	43. 9
	6	13.8	19. 5	9. 4	19. 0	31. 1
	月平均	10. 7	16. 4	5. 5	145. 5	171. 6

※ 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値

令和6年度 気象表(北相地区事務所)

日本学   最高   最低   最低   日本学	日照時間(h)**
4       3       14.3       22.5       7.8       0.0         4       17.3       24.9       10.5       8.0         月       5       15.6       19.5       13.0       51.0         6       18.8       25.3       13.7       2.0         月平均       15.3       21.5       10.1       132.5         1       16.7       24.6       10.0       38.0         2       16.7       22.7       10.6       10.5         5       3       17.5       24.3       11.2       47.0         4       18.2       25.0       12.3       39.5         月       5       19.8       26.7       14.5       2.5         6       19.9       25.9       15.5       39.5         月平均       18.7       25.3       14.5       41.5         2       20.1       26.4       15.1       16.0         6       3       22.4       28.9       17.0       0.0         月       5       22.8       28.1       18.1       51.0         月       5       22.8       28.1       18.1       51.0         月       5       22.8	÷間 (h) ^^
4       3       14.3       22.5       7.8       0.0         4       17.3       24.9       10.5       8.0         月       5       15.6       19.5       13.0       51.0         6       18.8       25.3       13.7       2.0         月平均       15.3       21.5       10.1       132.5         1       16.7       24.6       10.0       38.0         2       16.7       22.7       10.6       10.5         5       3       17.5       24.3       11.2       47.0         4       18.2       25.0       12.3       39.5         月       5       19.8       26.7       14.5       2.5         6       19.9       25.9       15.5       39.5         月平均       18.1       24.9       12.4       177.0         1       18.7       25.3       14.5       41.5         2       20.1       26.4       15.1       16.0         6       3       22.4       28.9       17.0       0.0         4       21.9       27.5       17.6       104.0         月       5       22.8       28.1	16. 4
月 5 15.6 19.5 13.0 51.0 19.5 月平均 15.3 21.5 10.0 38.0 19.5 13.0 19.5 13.0 19.5 19.5 19.5 19.5 19.5 19.5 19.5 19.5	26. 1
月 5 15.6 19.5 13.0 51.0 月平均 15.3 21.5 10.1 132.5 10.1 132.5 10.1 132.5 10.1 132.5 10.1 132.5 10.1 132.5 10.1 132.5 10.1 132.5 10.1 132.5 10.5 10.6 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5	44. 9
日本的 18.8 25.3 13.7 2.0 月平均 15.3 21.5 10.1 132.5 10.1 132.5 10.1 132.5 10.0 1 16.7 24.6 10.0 38.0 2 16.7 22.7 10.6 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5 10.5	36. 0
月平均     15.3     21.5     10.1     132.5       1     16.7     24.6     10.0     38.0       2     16.7     22.7     10.6     10.5       5     3     17.5     24.3     11.2     47.0       4     18.2     25.0     12.3     39.5       月     5     19.8     26.7     14.5     2.5       6     19.9     25.9     15.5     39.5       月平均     18.1     24.9     12.4     177.0       1     18.7     25.3     14.5     41.5       2     20.1     26.4     15.1     16.0       6     3     22.4     28.9     17.0     0.0       4     21.9     27.5     17.6     104.0       月     5     22.8     28.1     18.1     51.0       6     23.7     28.4     20.6     77.0       月平均     21.6     27.4     17.1     289.5       1     27.2     33.0     22.0     1.0       2     27.8     33.9     22.8     0.0	13. 6
日 1 16.7 24.6 10.0 38.0 22.7 10.6 10.5 10.5 1 18.7 25.3 14.5 25.0 17.0 18.7 25.3 14.5 16.0 16.0 17.0 17.0 18.7 25.3 14.5 16.0 16.0 17.0 17.0 17.0 17.0 17.0 17.0 17.0 17	24. 6
2       16.7       22.7       10.6       10.5         5       3       17.5       24.3       11.2       47.0         4       18.2       25.0       12.3       39.5         月       5       19.8       26.7       14.5       2.5         6       19.9       25.9       15.5       39.5         月平均       18.1       24.9       12.4       177.0         1       18.7       25.3       14.5       41.5         2       20.1       26.4       15.1       16.0         6       3       22.4       28.9       17.0       0.0         月       5       22.8       28.1       18.1       51.0         6       23.7       28.4       20.6       77.0         月平均       21.6       27.4       17.1       289.5         1       27.2       33.0       22.0       1.0         2       27.8       33.9       22.8       0.0	161. 6
5       3       17.5       24.3       11.2       47.0         4       18.2       25.0       12.3       39.5         月       5       19.8       26.7       14.5       2.5         6       19.9       25.9       15.5       39.5         月平均       18.1       24.9       12.4       177.0         1       18.7       25.3       14.5       41.5         2       20.1       26.4       15.1       16.0         6       3       22.4       28.9       17.0       0.0         4       21.9       27.5       17.6       104.0         月       5       22.8       28.1       18.1       51.0         6       23.7       28.4       20.6       77.0         月平均       21.6       27.4       17.1       289.5         1       27.2       33.0       22.0       1.0         2       27.8       33.9       22.8       0.0	36. 8
月 5 19.8 26.7 14.5 2.5 39.5 月平均 18.1 24.9 12.4 177.0 16 3 22.4 28.9 17.0 0.0 4 21.9 27.5 17.6 104.0 月平均 21.6 27.4 17.1 289.5 17.0 17.0 18.1 27.2 33.0 22.0 1.0 2 27.8 33.9 22.8 0.0	20. 1
月 5 19.8 26.7 14.5 2.5 39.5 月平均 18.1 24.9 12.4 177.0 16.0 177.0	32. 4
日本均 19.9 25.9 15.5 39.5 月平均 18.1 24.9 12.4 177.0 1 18.7 25.3 14.5 41.5 2 20.1 26.4 15.1 16.0 6 3 22.4 28.9 17.0 0.0 4 21.9 27.5 17.6 104.0 月 5 22.8 28.1 18.1 51.0 6 23.7 28.4 20.6 77.0 月平均 21.6 27.4 17.1 289.5 1 1 27.2 33.0 22.0 1.0 2 27.8 33.9 22.8 0.0	22. 4
月平均     18.1     24.9     12.4     177.0       1     18.7     25.3     14.5     41.5       2     20.1     26.4     15.1     16.0       6     3     22.4     28.9     17.0     0.0       4     21.9     27.5     17.6     104.0       月     5     22.8     28.1     18.1     51.0       6     23.7     28.4     20.6     77.0       月平均     21.6     27.4     17.1     289.5       1     27.2     33.0     22.0     1.0       2     27.8     33.9     22.8     0.0	33. 3
日本的 1 18.7 25.3 14.5 41.5 2 20.1 26.4 15.1 16.0 16.0 16.0 17.0 0.0 17.0 17.0 17.0 17.0 17.0 17.	15. 1
2     20.1     26.4     15.1     16.0       6     3     22.4     28.9     17.0     0.0       4     21.9     27.5     17.6     104.0       月     5     22.8     28.1     18.1     51.0       6     23.7     28.4     20.6     77.0       月平均     21.6     27.4     17.1     289.5       1     27.2     33.0     22.0     1.0       2     27.8     33.9     22.8     0.0	160.0
6     3     22.4     28.9     17.0     0.0       4     21.9     27.5     17.6     104.0       月     5     22.8     28.1     18.1     51.0       6     23.7     28.4     20.6     77.0       月平均     21.6     27.4     17.1     289.5       1     27.2     33.0     22.0     1.0       2     27.8     33.9     22.8     0.0	29. 4
月     4     21.9     27.5     17.6     104.0       月     5     22.8     28.1     18.1     51.0       6     23.7     28.4     20.6     77.0       月平均     21.6     27.4     17.1     289.5       1     27.2     33.0     22.0     1.0       2     27.8     33.9     22.8     0.0	23.8
月 5 22.8 28.1 18.1 51.0 6 23.7 28.4 20.6 77.0 月平均 21.6 27.4 17.1 289.5 1 27.2 33.0 22.0 1.0 2 27.8 33.9 22.8 0.0	35. 6
6     23.7     28.4     20.6     77.0       月平均     21.6     27.4     17.1     289.5       1     27.2     33.0     22.0     1.0       2     27.8     33.9     22.8     0.0	23. 2
月平均     21.6     27.4     17.1     289.5       1     27.2     33.0     22.0     1.0       2     27.8     33.9     22.8     0.0	17. 9
1 27.2 33.0 22.0 1.0 2 27.8 33.9 22.8 0.0	15. 4
2 27.8 33.9 22.8 0.0	145. 3
	29. 0
	31. 0
7 3 24.4 28.1 22.0 31.5	12. 4
4 26. 7 32. 5 23. 0 23. 0	27. 3
月 5 28.2 36.0 23.7 14.0	42. 0
6 28.7 36.2 24.3 12.5	46. 1
月平均 27.1 33.3 23.0 82.0	187. 8
1 28.3 35.6 23.5 0.0 24.2 14.5	45. 3
2 28.1 35.4 24.3 14.5	38. 9
8 3 29.0 35.6 24.5 0.0 71.5 71.5	45. 4
	30. 4
	43. 4 26. 8
月平均     27.7     34.1     23.9     552.0       1     25.1     30.2     21.3     19.5	230. 2 31. 3
25.1 30.2 21.3 19.3 22.1 27.0 33.9 22.1	51. 5 50. 7
9 3 28.1 34.7 23.2 0.0	50. 7 50. 9
28. 1 34. 7 23. 2 0. 0 4 26. 1 32. 8 22. 9 23. 0	28. 7
月 5 21.8 26.8 20.6 20.5	15. 7
6 22.0 26.3 19.4 10.0	15. 7
月平均 25.0 30.8 21.6 73.0	192. 6

<sup>※</sup> 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値

	半旬		気 温 (℃)		mar 1 = / \%	- mark (1 ) ×
月	十旬	平均	最高	最低	降水量(mm) <sup>※</sup>	日照時間(h)※
	1	22. 0	26. 7	18. 9	41.0	19. 5
	2	18.9	23. 3	16. 1	54. 5	11. 3
10	3	18. 1	25. 9	13. 6	0. 5	47. 7
	4	19. 4	23.9	16. 2	6.0	15. 8
月	5	17.8	22.6	13. 9	1. 5	21. 4
	6	16. 1	20.0	13. 1	52. 5	15. 7
	月平均	18. 7	23. 7	15. 3	156. 0	131. 4
	1	15. 1	21.3	10. 9	45. 5	30. 1
	2	11.0	16. 6	6. 5	1.0	28. 2
11	3	14. 2	19. 5	10. 3	4.0	21. 6
	4	11.6	16.0	7. 9	7. 5	18. 0
月	5	9.0	16. 2	5. 2	2.0	39. 5
	6	8. 7	16. 4	3. 1	28. 0	34. 6
	月平均	11.6	17.7	7. 3	88.0	172. 0
	1	8. 7	16. 7	3. 4	0.0	42.8
	2	5. 5	13. 7	-0.4	0.0	40.8
12	3	3.6	12.2	-2.1	0.0	38. 1
	4	4. 1	11.8	-2.2	0.0	38. 4
月	5	3. 5	12.4	-3. 5	0.0	42. 8
	6	3.8	12.8	-2. 5	0.0	50. 6
	月平均	4.9	13.3	-1.2	0.0	253. 5
	1	3. 2	10.7	-2.4	0.0	36. 0
	2	3. 2	10.6	-2. 1	25. 5	37. 2
1	3	3. 5	12.3	-2. 1	0.0	40. 3
	4	2. 9	10.4	-2.8	2.0	36. 3
月	5	5. 6	13.3	-0.1	0.0	36. 8
	6	3. 6	12. 2	-2.8	0.0	53. 4
	月平均	3. 7	11. 6	-2. 1	27. 5	240. 0
	1	3. 1	8.8	-1.2	7. 0	24. 5
	2	1. 8	9. 7	-5. 0	0.0	47. 9
2	3	4. 4	13. 7	-3. 5	0.0	49. 7
	4	4. 2		-2. 6	0.0	45. 5
月	5	2. 2	10. 4	-4. 5	0.0	43. 0
	6	7. 1	16. 7	-0.6	0.0	10. 2
	月平均	3.8	11. 9	-2. 9	7. 0	220. 8
	1	6. 6	13. 3	1. 4	61. 5	18. 1
	2	4. 9	11. 6	-0. 1	6.0	31.6
3	3	9. 4	15. 6	3. 9	6.0	24. 8
	4	5. 4	11. 9	0. 4	55. 5	28. 0
月	5	12. 9	22. 5	4. 6	0.0	45. 9
	6	11. 2	19. 0	6. 4	17. 5	34. 4
	月平均	8. 4	15. 7	2. 8	146. 5	182. 8

※ 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値

令和6年度 気象表 (三浦)

月	半旬		気 温 (℃)		四年 1. 目 / )※	D 077 0 ± 88 (1 ) ×
Л	十旬	平均	最高	最低	降水量(mm) <sup>※</sup>	日照時間(h)**
	1	13. 9	18. 0	10. 9	30. 5	20. 1
	2	15. 1	20. 3	11. 1	41. 5	26. 5
4	3	16. 0	20. 9	12. 2	0. 5	46. 4
	4	18. 1	23. 6	14. 5	7. 0	42. 5
月	5	17. 0	20. 6	14. 9	35. 0	21.6
	6	19. 9	24. 4	16. 6	5. 0	28. 4
	月平均	16. 7	21. 3	13. 4	119. 5	185. 6
	1	17. 9	23. 5	13. 2	15. 0	44. 2
	2	17. 9	21. 7	14. 2	13. 0	
5	3	19. 1	22. 9	15. 8		
	4	19. 1	24. 1	15. 8	40. 0	31. 3
月	5	20. 4	24. 9	17. 7	0.0	31. 6
	6	20. 9	24. 3	18. 0	48. 5	
	月平均	19. 2	23. 6	15. 8	173. 5	207. 5
	1	20. 4	27. 0	16. 7	8. 0	47. 4
	2	21. 5	26. 7	18. 3		43. 0
6	3	22. 8	26. 8	19. 9		42. 7
	4	22. 5	26. 3	19. 8		30. 8
月	5	23. 7	27. 0	20.8		28. 6
	6	24. 5	28. 9	21. 9	84. 5	28. 7
	月平均	22. 6	27. 1	19. 6	301. 0	221. 1
	1	26. 5	31.6	23. 9	14. 5	0.0
7	2	27. 6	32. 0	24. 7	4. 5	50. 5
7	3	25. 4	28. 5	23. 4	34. 5	27. 0
月	4 5	26. 5	30. 2	24. 8	22. 5	36. 4
月月	6	28. 5	32. 6 33. 9	26. 2 26. 4	0. 0 2. 0	56. 0 58. 7
<b> </b>	月平均	29. 1 27. 3	31. 4	24. 9	78. 0	228. 7
	万十均 1	28. 2	34. 2	25. 4	0. 5	55. 0
	2	29. 5	35. 9	26. 3		51. 0
8	3			27. 1		
	4	28. 8	32. 4	25. 9	22. 0	
月	5	28. 6	32. 1	26. 8		49. 8
	6	27. 3	30. 5	25. 1		
	月平均	28. 7	33. 2	26. 1	111. 5	291. 2
	1	26. 7	30. 7	24. 4	51. 0	
	2	27. 9	32. 2	25. 2		
9	3	28. 6	31. 7	26. 7		
	4	28. 2	32. 0	25. 5		
月	5	24. 5	28. 1	22. 2	0. 5	
	6	23. 7	26. 9	21.8		
	月平均	26. 6	30. 3	24. 3	95. 0	251. 6

※ 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値

П	N/ (=)		気 温 (℃)			
月	半旬	平均	最高	最低	降水量(mm) <sup>※</sup>	日照時間(h)※
	1	24. 8	28. 7	22. 2	40.0	36. 2
	2	20. 5	24. 0	17. 4	65. 0	26. 6
10	3	21. 1	26. 4	17. 0	0.0	50. 6
	4	22. 1	25.8	19. 6	19. 0	23. 7
月	5	20. 9	24. 3	17. 5	19. 5	30.8
	6	18. 4	21. 4	15. 7	28. 0	18. 1
	月平均	21. 3	25. 1	18. 2	171. 5	186. 0
	1	18. 2	21. 9	14. 6	45. 5	29. 5
	2	14. 1	17. 7	11. 3	1. 0	38. 7
11	3	16. 6	20. 1	13. 8	10. 0	21. 7
	4	14. 1	17. 2	11. 3	7. 5	24. 9
月	5	12. 5	18. 1	8. 9	0.0	41. 1
	6	14. 2	17. 9	10. 3	53. 0	43. 0
	月平均	15. 0	18.8	11. 7	117. 0	198. 9
	1	13. 8	18. 1	9. 2	0.0	46. 9
	2	10. 3	14. 8	6. 5	0.0	45. 4
12	3	8. 9	13. 4	4. 6	0.0	40.8
	4	9. 2	13. 1	4. 7	0.0	43. 5
月	5	8. 7	13. 1	4. 5	2. 5	41. 6
	6	9. 3	13. 4	5. 0	0.0	52. 3
	月平均	10. 0	14. 3	5.8	2. 5	270. 6
	1	7. 6	12. 3	4. 1	0.0	44. 2
	2	7.8	11.8	4.8	35. 0	39. 1
1	3	8. 0	12.8	3. 1	0.0	40. 0
	4	6. 5	10. 4	3. 2	0. 5	27. 8
月	5	9. 1	13. 4	5. 8	0.0	40. 6
-	6	7. 9	12. 0	4. 0	1.0	54. 9
	月平均	7.8	12. 1	4. 2	36. 5	246. 7
	1	6. 6	10. 5	3. 5	6. 5	
	2	5. 5	10. 1	1. 5	0.0	49. 7
2	3	8. 5	13. 7	3. 0	5. 0	47. 0
	4	7. 2	12. 2	3. 2	0.0	44. 3
月	5	5. 7	10. 7	0. 9	0.0	49. 8
	6	11. 5	16. 4	6.8	0.0	
	月平均	7. 5	12. 3	3. 1	11. 5	248. 8
	1	9. 1	14. 0	4. 6	24. 0	21. 6
	2	7.8	13. 2	3. 8	7. 0	33. 1
3	3	12. 0	16. 1	9. 3	36. 0	26. 1
	4	8.6	13. 2	5. 1	26. 0	39. 2
月	5	15. 4	20. 0	11. 0	7. 0	52. 9
	6	13. 4	17. 6	9.8	24. 0	36. 1
	月平均	11. 0	15.7 隆水量及び日照時間	7.3	124. 0	209. 0

※ 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値

令和6年度 気象表 (足柄)

月	半旬		気 温 (℃)		降水量(mm)**	日照時間(h)**
Я	十旬	平均	最高	最低	降水重(mm)	日照時間(h)***
	1	12. 5	16. 2	9. 6	44. 0	16. 6
	2	14. 0	19. 3	10. 1	72. 5	28. 4
4	3	14. 6	19. 1	11. 1	0. 5	44.8
	4	17. 0	21. 7	13. 1	7. 0	37. 5
月	5	15. 4	18. 1	13. 6	44. 0	11. 7
	6	18.8	23. 0	15. 7	6. 0	21. 5
	月平均	15. 4	19. 6	12. 2	174. 0	160. 5
	1	17. 0	22. 6	12. 1	35. 5	37. 7
	2	16. 9	20.8	12. 6	15. 5	21.6
5	3	18. 1	22. 6	14. 4	64. 0	29. 3
	4	18. 2	23. 2	14. 1	48. 0	25. 9
月	5	19. 4	23. 7	16. 0	0. 5	31. 7
	6	20. 3	24. 2	17. 4	111. 0	25. 8
	月平均	18. 3	22. 9	14. 4	274. 5	172. 0
	1	18. 3	23. 3	15. 0	38. 0	35. 4
	2	19. 7	24. 6	16. 9	17. 0	28. 9
6	3	21. 7	25. 9	18. 7	7. 5	35. 8
	4	21. 5	25. 7	18. 3	181. 5	22. 0
月	5	23. 5	28. 4	19. 7	72. 5	19. 2
	6 月平均	23. 5	26. 9	20.8	130. 5	17. 4
		21. 4	25. 8	18. 2	447. 0	158. 7
	1	26. 3	30. 6 33. 4	23. 5	9. 5	34. 9 35. 8
7	2	28. 4	27. 3	24. 9 22. 1	12. 5 55. 0	16. 8
'	J 4	24. 3 26. 1	29. 5	23. 8	43. 0	26. 5
月	5	28. 8	34. 4	25. 5	0.0	48. 0
71	6	28. 7	33. 5	25. 4	25. 5	48. 9
ŀ	月平均	27. 1	31. 5	24. 2	145. 5	210. 9
	1	26. 8	31. 1	24. 1	0.0	47. 5
	2	27. 2	32. 6		19. 0	
8	3	28. 8	33. 2	25. 7	0. 0	50. 4
	4	27. 9	32. 0	24. 9	47. 0	32. 2
月	5	27. 2	31. 5	24. 5	33. 0	37. 4
	6	25. 2	28. 3	23. 2	547. 5	22. 1
ŀ	月平均	27. 2	31. 5	24. 5	646. 5	230. 2
	1	25.0	28. 9	22. 2	71. 0	33. 0
	2	26.8	31. 2	23.8	0.0	52. 8
9	3	27.6	32. 4	24. 5	0.0	49. 3
	4	26. 9	31.6	23. 9	6. 5	35. 1
月	5	23. 6	26. 7	21. 4	18. 5	24. 2
	6	22.8	25. 8	21.0	0.0	15. 5
	月平均	25. 5	29. 4	22. 8	96. 0	209. 9

※ 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値

П	半旬		気 温 (℃)		nto 1. E / 1. W	D 177 n± 88 (1 ) ×
月	十旬	平均	最高	最低	降水量(mm) <sup>※</sup>	日照時間(h)**
	1	22. 9	27. 0	20. 1	112. 0	21.8
	2	19. 7	23.8	16. 7	76. 0	20.0
10	3	20. 1	25. 0	17. 0	0.0	46. 6
	4	20. 9	25. 1	18.3	4. 0	20.6
月	5	19. 9	23. 4	17. 2	6. 0	23. 1
	6	17. 0	19. 4	14. 7	93. 5	13. 7
	月平均	20. 1	24. 0	17. 3	291. 5	145. 8
	1	16. 8	20. 6	13.8	165. 5	26. 3
	2	12. 8	16. 4	10. 4	3. 5	24. 8
11	3	16. 0	19. 2	14. 0	8. 0	18. 5
	4	13. 1	16.8	10. 2		17. 9
月	5	11. 3	16. 5	8. 3		32. 2
	6	12. 7	17. 3	9.3		36. 4
	月平均	13. 8	17.8	11.0	245. 0	156. 1
	1	12. 6	17. 6	8. 9	0.0	41.3
10	2	9. 3	14. 4	5. 7		41.3
12	3	7. 6	12. 9	3. 7	0.0	38. 8
	4	7. 8	12. 9	4.0	0.0	39. 7
月	5	8. 0	13. 2	4.0	5. 5	39. 6
-	6 月平均	7. 9	12. 7	4.0	0.0	45. 1
	月平均	8. 9	14. 0	5. 1	5. 5	245. 8
	2	6. 5	11. 3	3. 0	0.0	35. 6
1	3	6. 3 7. 2	10. 6 12. 0	2. 8 3. 2		34. 8 37. 0
1	4	6. 0	10. 6	3. 0		26. 9
月	5	8. 5	13. 2	5. 0		37. 4
7 4	6	6. 5	11. 3	3. 0	0. 0	46. 1
	月平均	6.8		3. 3		217. 8
	1	5. 2	8. 9	2. 4	8. 5	21. 5
	2	4. 2	9. 9	0. 4		42. 2
2	3	7. 6	13. 3	2. 6		40. 1
	4	6. 5	11. 6	2. 9		37. 8
月	5	4. 6	10. 9	0. 5		41. 5
	6	10. 2	16. 2	5. 1	0.0	27.8
	月平均	6. 4	11.8	2.3		210. 9
	1	8. 7	13. 4	4.9	113. 0	19. 7
	2	6. 1	11.0	2. 1	17. 5	28. 2
3	3	10. 1	13. 9	7.2		19. 7
	4	7. 6	12. 3	4.0	40. 5	35. 3
月	5	15. 0	21. 1	9.8	3. 5	48. 2
	6	12. 7	17. 9	8.6	28. 5	36. 7
	月平均	10. 0	14.9	6.1	224. 5	187. 8

※ 降水量及び日照時間の月平均欄の数値は月合計値