

# 情報四季



令和元年 夏期号

通巻140号

## 目次

- ◎モモ樹内における果実品質の変動要因 ..... 岡山大学名誉教授 久保田尚浩 2
- ◎田口早生の特性 ..... 元和歌山県果樹試験場長 富田 栄一 9
- ◎かんきつの主要害虫を同時防除で守ります。 新規殺虫剤「アグリメック」のご紹介 ..... シンジエンタージャパン株式会社 14
- ◎新規殺菌剤 ファインセーブフロアブルについて  
..... Meiji Seikaファルマ株式会社 農薬西日本支店 大阪営業所 小国 浩志 18
- ◎IMCCD カンボジア便り ..... NPO法人 国際地雷処理・地域復興支援の会 22
- ◎七〇九月の主要作物病害虫防除暦 ..... 村上産業株式会社 肥料農薬課 片山 淳 27

# モモ樹内における果実品質の変動要因

岡山大学名誉教授 久保田 尚浩

## 1. はじめに

モモは果樹の中でも果実品質のばらつきが最も大きいものの一つで、しかも樹体間だけでなく1樹内でも果実によって美味しいものとそうでないものがある。果物の味は甘味、酸味、旨味(うまみ)など、呈味物質の量とバランスに左右され、とくに甘味成分である糖の多少と密接に関係しており、モモでは全糖含量11%以上が美味しさの基準とされている(図1)。果物はショ糖(スクロース)、ブドウ糖(グルコース)、果糖(フルクトース)などの糖を含んでいるが、モモでは果実発育第3期になるとショ糖が著しく増加し、成熟時には全糖の約8割を占めるようになる。近年、糖度の高いモモ果実の需要が増えているが、地球温暖化や集中豪雨などにより品質のよい果実の生産が難しくなっている。

このような中、岡山大学農学部の福田文夫准教授らは成木のモモ、紅清水の

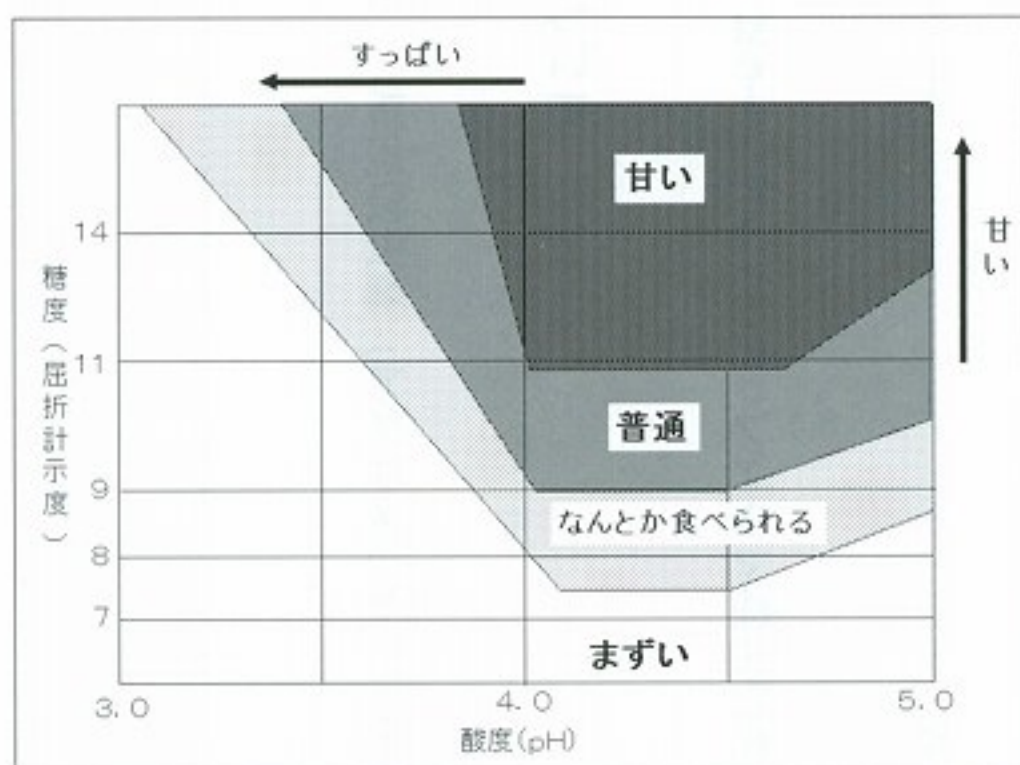


図1 モモの美味しさ(糖度と酸度の関係) (広保, 1983)

果実品質を数年間にわたって調査し、各個体の果実の重さは1.69~4.96g、1.25~4.29g、1.41~4.08g、また糖度は7.8~16.4%、9.0~18.6%、9.6~20.4%と1樹内でも果実によって大きく異なることを明らか

## 2. 着果位置

かにした。本稿では、果実によってこのような違いが生じる要因について、とくに着果の位置、開花の早晚、果実発育日数などの点から解説する。

モモ果実の品質が着果位置によって異なることは以前より知られている。図2は、開心自然形整枝の、山陽水蜜における樹高別の果実糖度を示したものである。これから分かるように、果実の糖度は樹体の上部のものほど高く、平均糖度が最上部の3.5m以上では12.2%で

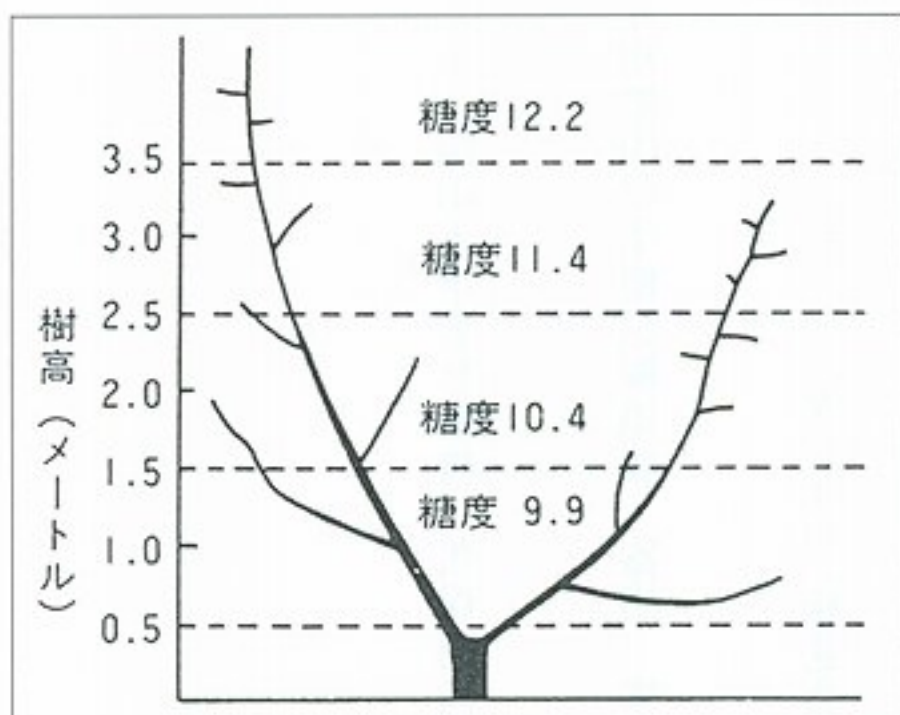


図2 開心自然形整枝‘山陽水蜜’における樹高別の果実糖度(島村, 1990)

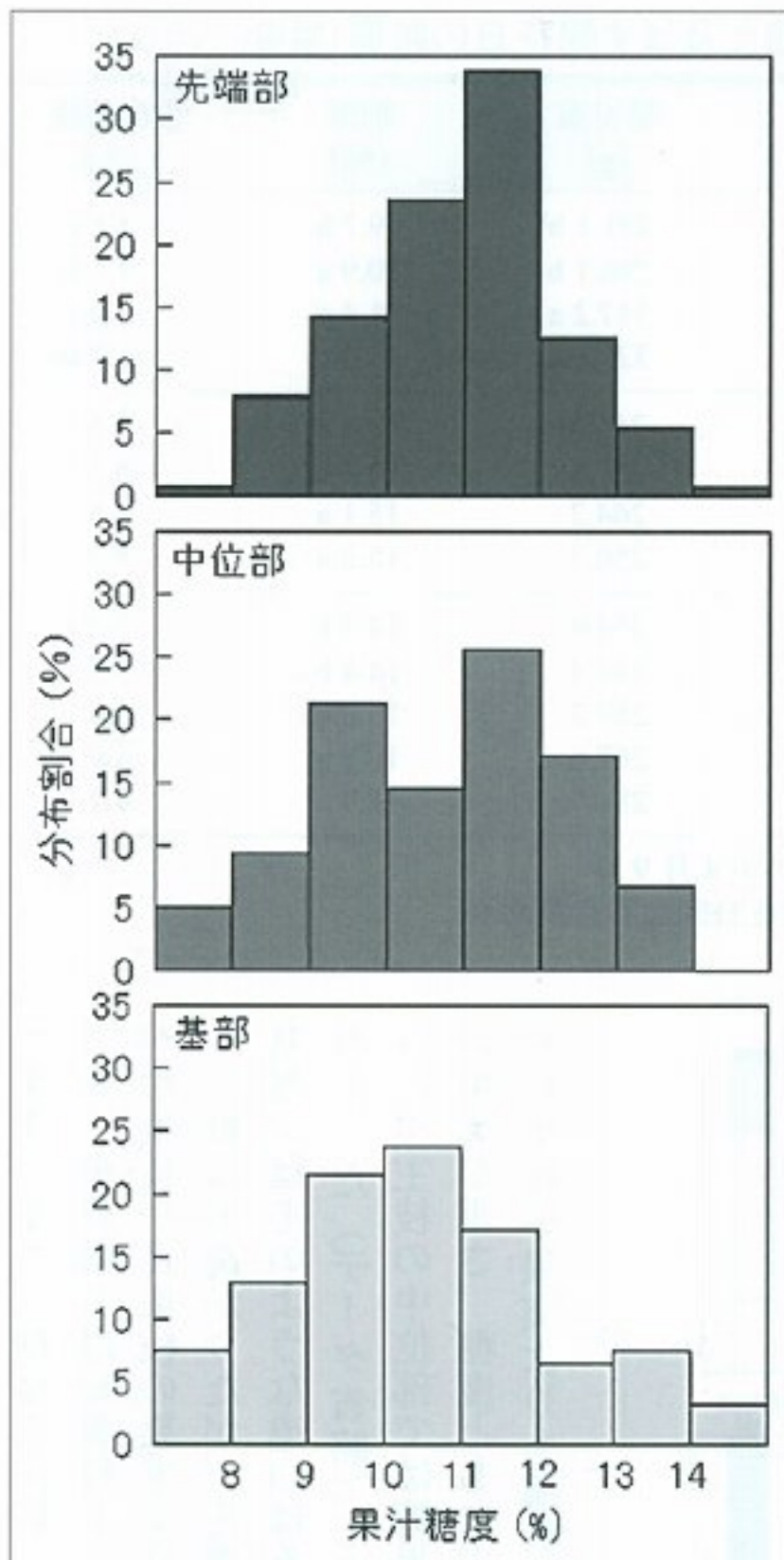


図3 '紅清水' 主枝の先端部、中位部および基部における果汁糖度の分布(2007年) (福田ら、2012)

表1 モモ '紅清水' における着果位置が収穫果の果実重と糖度、果肉硬度、果実発育日数に及ぼす影響 (福田ら、2012)

年	樹冠内着果位置	果実重 (g)	糖度 (%)	果肉硬度 <sup>1)</sup> (N)	発育日数 (日)
2008	上部	275.1 **	14.8 *	3.6	104.3
	下部	229.1	13.5	5.4 *	111.4
2009	上部	263.6	15.2 *	3.5	100.8
	下部	254.2	14.2	3.9	104.6 *

<sup>1)</sup> \*: t 検定によって 5%水準で各年の着果位置間に有意差あり (n=3)

<sup>2)</sup> プランジャー: 3 mm 円柱

あるのに対し、1・5 m 以下では 9・9%と2%以上の差があった。そこで、'紅清水'の主枝を先端部、中位部および基部に分け、収穫果の糖度分布をみたところ(図3)、先端部では糖度11%以上の果実が収穫果の60%近くを占め、中位部でも約50%あったのに対し、基部では40%以下であった。一方、糖度10%以下の果実は基部では40%強と先端部や中位部よりも著しく多かった。主枝を上部和下部に分けて比較した場合も類似のことが認められ、調査した2年間とも上部は下部に比べて果実重が優れ、糖度も有意に高かった(表1)。これらのことから、

モモ果実の平均糖度は主枝の先端部で最も高く、中位部がこれに次ぎ、基部で最も低いことが分かる。これは、主として樹冠内の光条件の違いによる葉の光合成活性の差に起因すると考えられ、日当たりがよい樹冠上部の果実はそうでないものに比べて果実重が優れ、糖含量も高くなりやすいことを示している。このため、実際栽培では葉の光合成活性を高く維持するため樹冠内部まで光がよく入るような整枝・せん定や結果枝管理を行うとともに、摘果に際しては樹冠の内部や基部に着いた果実は優先的に取り除くことが推奨されている。

モモ果実の品質は結果枝の長短によっても異なり、とくに'清水白桃'や'白桃'では短果枝上の果実で品質が優れるとされている。そこで、'清水白桃'について各着果位置(主枝の先端部、中位部、基部)の短果枝(15 cm 以下)、中果枝(約 20 cm) および長果枝(30 cm 以上)に着い

表2 ‘紅清水’ 収穫果の果実重、糖度および果肉硬度に及ぼす開花日の影響(福田ら、2012)

年	開花日	満開日との差 <sup>△</sup> (日)	果実数	果実重 (g)	糖度 (%)	果肉硬度 <sup>△</sup> (N)
2007	3月31日	-6	20	291.1 b <sup>△</sup>	9.7 b	3.2 c
	4月3日	-2	41	286.1 b	10.9 a	4.5 bc
	4月7日	+2	46	317.2 a	11.4 a	7.0 a
	4月10日	+5	31	325.0 a	11.6 a	6.9 ab
2008	4月4日	-4	43	245.3	12.8 b	3.5
	4月8日	0	56	251.1	13.7 b	5.3
	4月11日	+3	53	264.2	15.1 a	4.3
	4月14日	+6	23	256.7	15.2 a	4.7
2009	3月31日	-10	52	254.8	14.4 b	3.2
	4月3日	-6	58	249.4	14.4 b	3.3
	4月6日	-3	70	257.7	15.0 ab	3.6
	4月9日	0	66	268.6	15.1 a	3.9
	4月12日	+3	30	281.9	15.9 a	4.7

<sup>△</sup>満開日は2007年が4月5日で2008年が4月8日、2009年が4月9日

<sup>△</sup>異なる文字間にはTukey検定によって5%水準で各年の開花日間に有意差あり

<sup>△</sup>プランジャー：3mm円柱

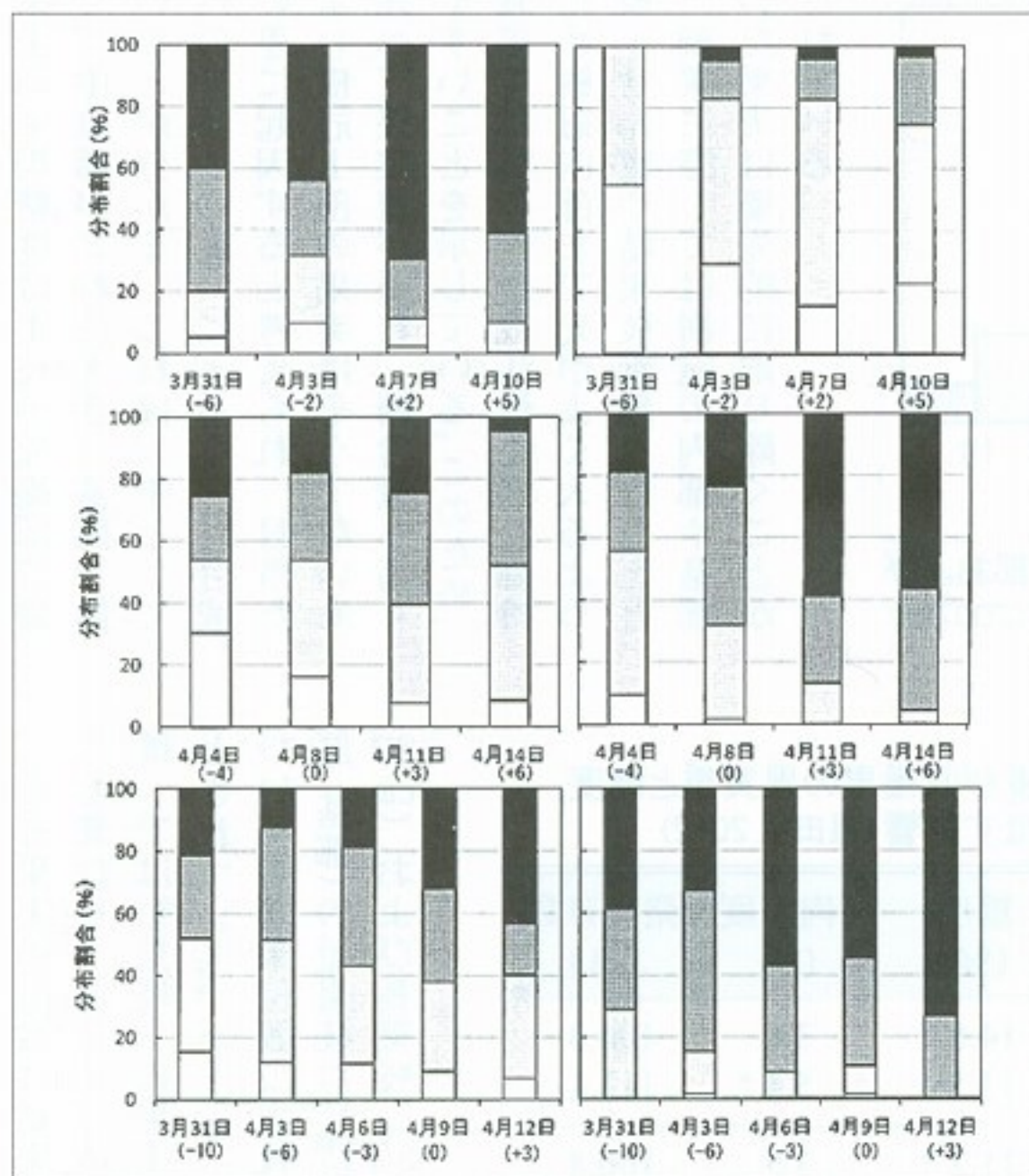


図4 モモ‘紅清水’における開花日が収穫果の果実重(左)と糖度(右)の分布割合に及ぼす影響(上段:2007年;中段:2008年;下段:2009年)(福田ら、2012)

開花日の下のカッコ内は満開日(2007年4月5日;2008年4月8日;2009年4月9日)との差  
 果実重: ■ 300g以上, ▨ 250~300g, □ 200~250g, □ 200g未満  
 糖度: ■ 15%以上, ▨ 13~15%, □ 10~13%, □ 10%未満

た果実の重さと糖度を比較したところ、中位部では短果枝上の果実が中果枝や長果枝の果実よりも重く、糖度も高かったが、先端部と基部ではそのような違いはみられなかった(データ省略)。このように、主枝の中位部では短果枝上の果実が重さ、糖度ともに中果枝や長果枝の果実よりも優れたが、

その理由は明確でない。  
**3. 開花の早晩**  
 近年、同一のモモ樹でも果実品質は開花の早晩によって異なることが明らかにされた。すなわち、表2と図4に示すように栽培年次による差はあるものの、紅清水の収穫果の果実重と糖度は開花の早晩によって異なり、約80%が開花した満

開日よりも遅く開花したものは早く開花したものよりも果実重が優れ、果実糖度も高い傾向であった。とくに、糖度は調査した3年間とも遅く開花した花ほど有意に高く、早く開花した花に比べて年次により1・5〜2・4%高かった。開花の早晩によつて果実重や果実糖度に違いが生じる理由は明らかでないが、極めて興味深い現象といえる。先に述べたように、モモ果実では果実発育第3期、とくに収穫直前のシヨ糖の蓄積が旺盛なことから、果実重や糖度が優れた背景には収穫前の果実への光合成産物の取り組みが旺盛であったことが考えられる。開花の遅い果実において糖蓄積が優れる理由は明らかでないが、光合成産物の果実への取り込みには果実の植物成長調節物質の生成量が関係するとされていることから、開花日の遅い果実ではその含量が多かったのかも知れない。

一般に、モモは開花・結実期までの栄養は前年に樹体内に蓄えられた養分に依存し、その後は春以降新たに展開した葉で生産された養分に依存するとされている。しかし、貯蔵養分が多いほど開花が早いとは限らず、また樹体内の開花の順位にも部位による一定の傾向は認められ

ていない。しかるに、モモの開花の早晩と果実品質との関係については、前述の着果位置および後述の果実発育日数などとの関係も含め、さらに検討する必要があるが、高糖度の果実生産には摘花(果)時に早く開花したものを優先的に取り除くのが有利といえる。一方、モモ果実の成熟は主枝の先端部ほど早く、中位部の果実がこれに次ぎ、最後に基部の果実の順で、開花との相関はないとされている。樹体の光条件が先端部ほどよいことは先に述べた通りであるが、糖度の高い果実を生産するには従来から行われている主枝基部の着果数を減らすだけでなく、摘花(果)によつて開花日が早い果実を取り除き、収穫果に占めるそのような果実の割合を低くすることで1樹内での果実糖度のばらつきを少なくすることが可能と考えられる。

#### 4. 果実発育日数

前述の福田准教授らは、モモの開花から収穫までの期間、すなわち果実発育日数(果実成長期間)と果実品質との間に密接な関係があることを明らかにしている。表3に示すように、紅清水の果実発育日数は同じ樹体でも栽培年次に

よつて異なるが、これを4段階(100日以下、101〜105日、106〜110日、111日以上)または3段階(100日以下、101〜105日、106日以上)に区分し、収穫果の果実重と糖度を比較したところ、興味深い結果が得られた。調査を行った3年間とも、果実発育日数が短いほど果実糖度が有意に高く、日数が最も短い100日以下では最も長い106日もしくは111日以上に比べて0・9〜1・7%高かった。また、表3から分かるように、モモの開花は同一樹でも花によつて10日余りの違いがみられたが、主枝の部位による早晩は明確でなかった。一方、収穫は先に述べたように主枝の先端部で始まり、その後順次基部に向かって進む傾向であるため、収穫が早い主枝の先端部では中位部や基部よりも果実発育日数が短いことになる。このように発育日数が短いにも関わらず先端部に着いた果実の糖度が高いのは、先端部の豊富な受光量による葉の光合成量の多さとその産物の果実への転流、さらには果実発育第3期とくに成熟期の積極的な糖蓄積に起因したと考えられるものの、その生理的メカニズムについては明らかでない。

表3 モモ‘紅清水’における果実発育日数が収穫果の果実重、糖度および果肉硬度に及ぼす影響(福田ら、2012)

年	果実発育日数	果実数	果実重 (g)	糖度 (%)	果肉硬度 <sup>Y</sup> (N)
2007	100 日以下	21	317.2 ab <sup>Z</sup>	11.9 a	7.2 a
	101 ~ 105 日	38	327.4 a	11.3 ab	7.8 a
	106 ~ 110 日	41	297.2 b	10.9 bc	5.4 ab
	111 日以上	38	287.6 b	10.5 c	3.1 b
2008	100 日以下	13	281.9 a	15.7 a	2.7
	101 ~ 105 日	54	287.4 a	15.7 a	3.4
	106 ~ 110 日	66	299.3 a	14.7 b	5.5
	111 日以上	100	269.1 b	14.8 b	5.0
2009	100 日以下	89	257.4	15.6 a	4.3
	101 ~ 105 日	115	259.1	14.9 b	3.3
	106 日以上	72	267.3	13.9 c	3.3

<sup>Z</sup>異なる文字間には Tukey 検定によって 5%水準で各年の果実発育日数間に有意差あり

<sup>Y</sup>プランジャー：3 mm 円柱

表4 ‘紅清水’ 収穫果の糖度区分別の果実重、果肉硬度および果実発育日数(福田ら、2012)

年	糖度区分	果実数	果実重 (g)	果肉硬度 (N)	果実発育日数
2010	高糖度	66	283.8 a	10.9	108.5 b
	中糖度	92	258.4 b	8.7	110.1 b
	低糖度	24	207.5 c	8.2	113.7 a
2011	高糖度	135	326.0 a	5.3	104.1 c
	中糖度	95	283.9 b	5.0	105.7 b
	低糖度	30	219.3 c	4.4	109.0 a

高糖度：13%以上、中糖度：10～13%、低糖度：10%未満

年ごとの異なる文字間には、Tukey の多重検定において 5%水準で有意差あり

収穫期間：2010 年 7 月 13 日～8 月 2 日、2011 年 7 月 20 日～8 月 5 日

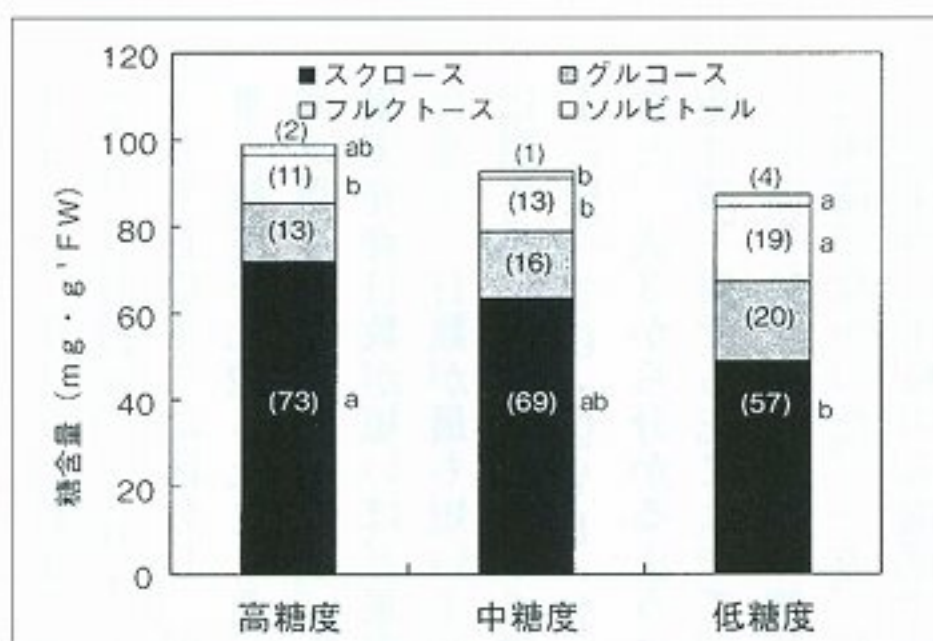


図5 ‘紅清水’ 収穫果の糖度の違いによる果肉の糖含量とその組成比(2010年)(福田ら、2012) 各糖の異なる文字間にはTukeyの多重検定により糖度区分間に5%水準で有意差あり 括弧内の数字は各糖の割合

他方、果実重には発育日数の違いによる明確な差はみられなかった。そこで、‘紅清水’の果実糖度を3段階(高糖度：13%以上、中糖度：10～13%、低糖度：10%未満)に分け、糖度の差による果実重と果実発育日数の違いを調査した(表4)。その結果、果実重は両年とも高糖度区で有意に優れ、中糖度区がこれに次

ぎ、低糖度区で最も劣った。果実発育日数でも同様の傾向がみられ、高糖度区ほど短かった。これより、果実発育日数が短いほど果実重が優れ、果実糖度も高いといえるが、発育日数の違いによってこのような差が生じる理由は明らかでない。ところで、モモ果実の糖蓄積は果実発育第3期が最も旺盛で、成熟時には

シヨ糖が約80%を占めることを先に述べた。この点を収穫果の糖組成の違いからみたところ、いずれの糖区分においてもスクロース(シヨ糖)が最も多く、次いでグルコース(ブドウ糖)、フルクトース(果糖)およびソルビトールの順であった(図5)。しかも、シヨ糖の割合は高糖度区が有意に高いのに対し、低糖度区

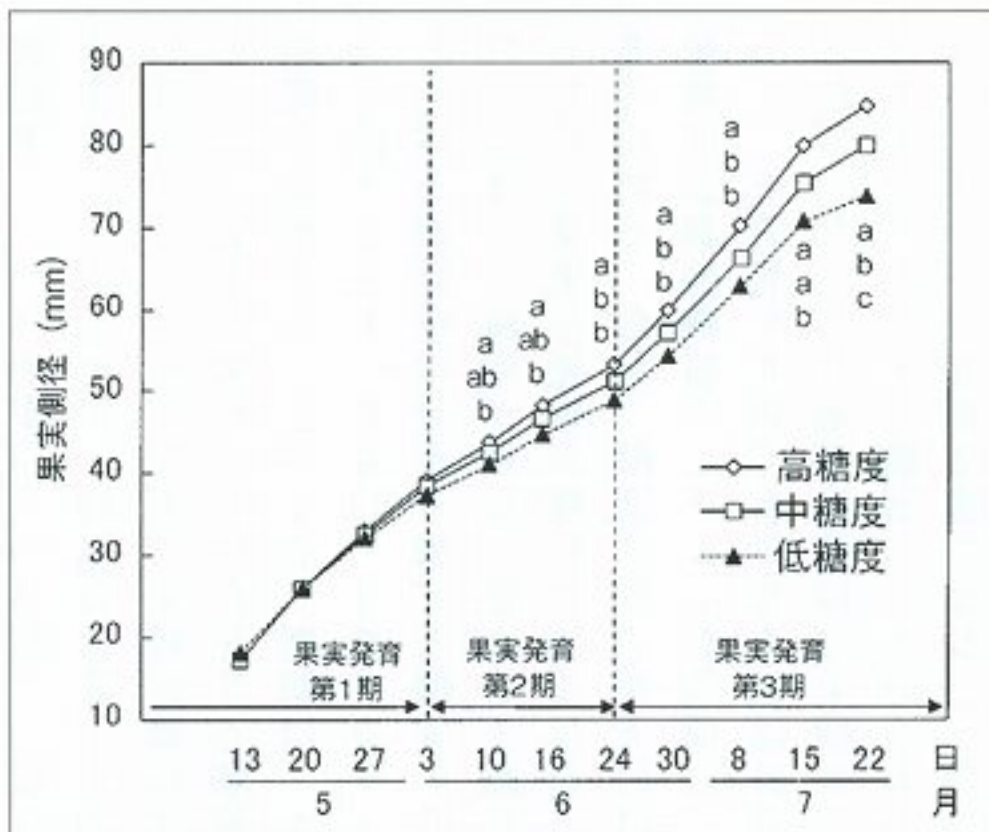


図6 ‘紅清水’ 収穫果における各糖度区分の果実肥大様相 (福田ら、2012)

糖度区分は表4参照

Tukeyの多重検定により異なる文字間に5%水準で有意差あり(凡例順)

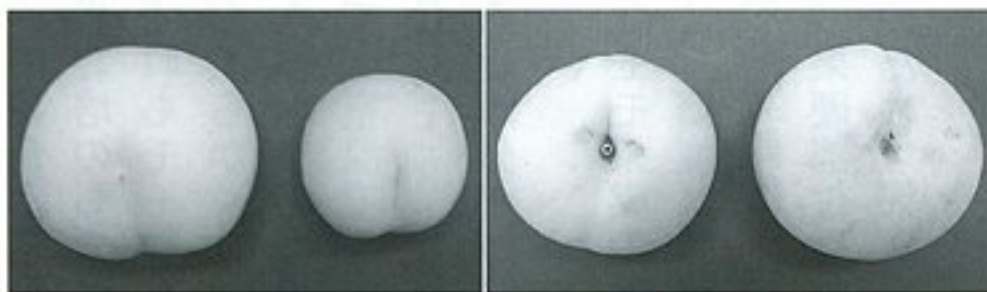


図7 ‘白麗’の“収穫前落果”(左)と‘清水白桃’の“果梗離脱果”(右) (福田ら、2013)

いずれの写真も左側が正常な果実

では高糖度区の8割以下であった。このことから、モモ果実における重さと糖度との関連性が推察されたので、糖度別の果実の肥大様相を比較したところ、果実発育第1期には糖度の違いによる差は認められないが、第2期になると高糖度区(13%以上)の果実は低糖度区(10%未満)の果実よりも肥大が優れ、さらに第3期とくに成熟期には低糖度区だけでなく中糖度区(10~13%)の果実よりも旺盛な肥大を示した(図6)。このように、糖

## 5. 収穫前落果と果梗離脱果

度の高い果実ほど肥大が優れたのは、高糖度による高い浸透圧のため多量の水分が果実に流入して肥大促進につながったと考えられる。

本誌第133号(平成29年秋期号)「モモの果肉障害—発生要因と対策—」で紹介した“赤肉症”や“水浸状果肉褐変症”などの果肉障害と同様、“収穫前落果”や“果梗離脱果”も果実品質を低下さ

せることが福田准教授らによって明らかにされた。まず、“収穫前落果”(図7左)は収穫直前に果実が落下するもので、主枝の先端部付近で収穫が始まる頃に基部付近の果実で発生しやすいとしている。収穫前に落下するような果実は果実発育第3期半ばに肥大が急速に緩慢になり、そのまま成熟して正常果の収穫開始1週間前に離脱を始めるため果実が小さく、糖含量も少ないとしている。次に、“果梗離脱果”(図7右)は収穫時に果梗が樹上に残るもので、果梗部に果柄維管束の分離や樹脂の流入といった異常がみられる。“収穫前落果”と同様に主枝の基部に着生した果実で発生しやすい傾向があるが、果実重や糖度は正常な果実と大差ないものの日持ち性が劣るとしている。

ところで、“果梗離脱果”は正常果よりも果梗付近の果肉硬度が低いことから、発生には果梗付近の異常な軟化が関係していると考えられる。また、降雨の後や収穫期が多雨の年に発生しやすいことから、果梗離脱を促す要因として果梗付近の果肉の軟化に加え、果実への水分流入が離層崩壊に関係するとしている。晩生の品種では収穫が遅れると、“果梗



離脱果”になりやすいため早取りになりやすく、このことが一層品質の低下を助長するとしている。なお、果梗が離脱するのは、果実と果梗の間に存在する離層組織が崩壊することによる。離層は、水分の流入とともにセルロースやペクチンから成る細胞壁成分を分解する酵素の活性が高まって細胞が伸長・肥大して離れるため、果実と果梗が離れやすくなると考えられる。なお、酵素活性の増大には植物成長調節物質のエチレンが関係している。その発生を防ぐ有効な方法は確立されていないが、福田准教授は果梗部でのエチレンの発生と離層への水分流入のコントロールが重要な鍵になるとしている。

## 6. おわりに―美味しいモモの見分け方・食べ方―

モモ果実の品質は、形がよく、全体に柔らかい感じのするものがよいとされている。果実が三角形であったり、横に変形したりしているものは核割れしている可能性が高く、美味しくない。清水白桃、などの白桃系では果皮全体が乳白色をしており、果形が左右対称でずっしりした重みのある果実がよい。有袋栽培の

ものは果実表面の緑色が消えて乳白色になり、また無袋栽培のものは果梗部の青みが抜け、いずれもモモ特有の芳香を呈し、果実全体が柔らかくなった時期が食べ頃である。未熟なものは果皮に青みが残っているもので、室温で1〜2日放置する。冷蔵庫に入れると3〜4日はもつが、それ以上になると水分が抜けて皮が剥ぎにくくなる。

図8に示したモモ果実の糖度分布から明らかのように、糖度は果頂部付近が最も高く、次いで果実側部(チーク部)で、一方核の周囲、果硬部付近および縫合線部は低い。このため、果実を切り分ける

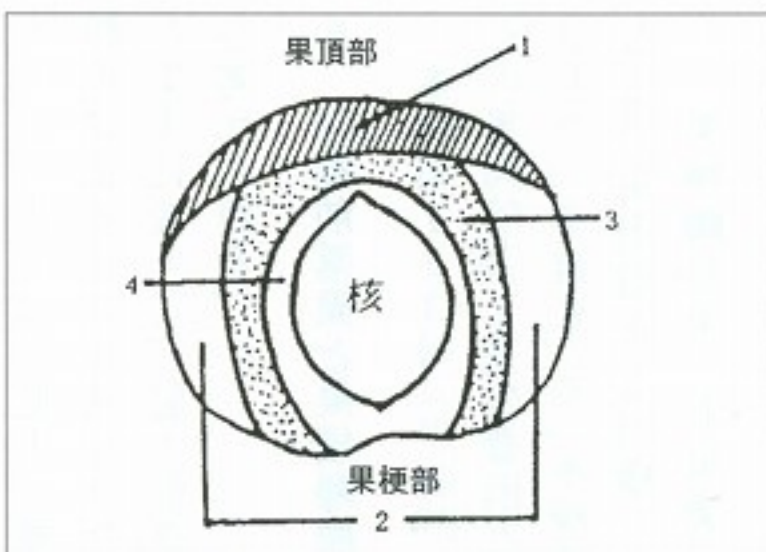


図8 モモ果実の糖度分布(岡山県経済連)  
モモ果実の糖度は、果頂部周辺(1)と縫合線の反対側で最も高く、次いで果実側部(チーク部)(2)、果肉中央部(3)、および核周辺部(4)と縫合線部の順である

ときは縦切りにするのがよい。常温で食べるよりも適度に冷やした方が美味しく食べられるが、冷やしすぎないようにする。食べる前に冷蔵庫または冷水で30分程度冷やすのがよい。

# 田口早生の特性

元和歌山県果樹試験場長 富田 栄一

各県で自前のカンキツの品種育成が行

われている。長い年月をかけて育成した新品種だけにまずは県内でまとまった産地形成を図りたい。このため、一定の年月は他府県の導入を認めないという新品種の囲い込みがある。消費拡大という観点からみれば、全国に産地を展開して、その品種を幅広く消費者に知ってもらうことが、結局のところ、カンキツ産地の相互発展にとって必要なのであるが。現状では、これらの新品種をまず自前の産地で一定規模の生産量に達した後に、全国に開放するようである。

和歌山県のゆら早生・田口早生の新品種は全国の産地に提供している。ロットを大きくしないと、全国の消費者に認識してもらっては容易なことではない。府県を越えた協調的でグローバルな産地形成が望まれる。近年、10月出荷の極早生ミカンとして、ゆら早生が市場でも全国産地でも認識され、生産量が増大しているのは、カンキツ産地にとって望ましい

ことである。

広島県果樹研究所の小川勝利元所長は、筆者がお訪ねした時、カンキツ西南暖地で困っている中生ミカンの浮皮対策として、広島県の育成で浮皮の少ない石地の普及を奨めてもらった。毎年のように浮皮の発生でミカン価格が低迷する状況では、全国のミカン産地にとって極めてきびしい状態である。ここは産地が丸となって、浮皮対策に取り組むべきで、それには栽培面で浮皮を軽減する方法もあるが、品種で対応するのがベストとの小川元所長の考えであった。

和歌山県で困っているミカンの浮皮対策にとって大変ありがたい話で、早速、JAありだAQ中央選果場柑橘部会の皆様と広島県果樹研究所を訪問、石地の栽培技術の指導を受けた。果樹研究所では石地に関する栽培・土壌肥料面の研究が広範囲に実施されており、感銘を受けた。石地の栽培技術については、広島県果樹研究所の研究員からJA和歌山農協連発

行の「和歌山の果樹」誌に原稿を執筆してもらった。

田口早生は興津早生の芽状（個体）変異であり、1995年にゆら早生とともに品種登録された。原産地は有田郡吉備町田口（現有田川町）で、田口耕作氏園の傾斜地で育成されたものである。1978年に栽植した興津早生の中から、樹勢が強く、葉の大きい樹を発見、和歌山県果樹試験場の協力で品種の特性調査を行い、品種登録されたものである。

田口早生の既往の成績（和歌山果試）をまとめると、以下の通りである。鯨は、田口早生と興津早生の幼木について2年間比較し、新梢長および葉面積は田口早生で短く小さくて、直花も多いことから、田口早生は隔年結果性の強い品種であるとしている。植田が1992～1994年の3年間調査した田口早生原木と隣接の興津早生の品質比較では、11月中下旬の収穫で、糖度は田口早生で12・8～13・2度と興津早生に比べて0・5～1・0度高く、酸含量は田口早生で0・61～0・68%であり、興津早生に比べて0・1～0・2%低かった。この傾向は7年生の若木でも同様の結果であった。和歌山果試場内の田口早生と興津早生

の2009～2018年の10年間の品質調査(平均値)をみると、11月15日の果径は田口早生で67・2mm、興津早生で68・8mmとほとんど差がなく、糖度は12・5度、11・4度と田口早生で高く、酸含量は0・85%、0・91%と田口早生でやや低い。このように、田口早生は興津早生に比べて糖度の高い傾向がみられる。8～9月にかけて降水量の多かった2011年の糖度は、田口早生で11・1度、興津早生で9・8度であり、この10年間で田口早生の糖度は最も低い値である。

この点について、森口が行った田口早生6ヶ所の現地調査では、11月16日の糖度は10～13度の範囲であり、マルチ栽培園で高く、11月中旬以降になると、浮皮が発生し、12月になると、果皮障害の発生もみられる。植田が行った田口早生10ヶ所の現地調査では、11月11日の糖度は10～13度の範囲であり、11月上旬に酸含量はいずれも1%以下に低下している。

このことから、果皮の着色・果形には差はないが、糖度が高く、減酸の早い特性が認められる。

長崎果試の高見が行った田口早生、小

原紅早生および原口早生の果実特性調査では、11月10～12日の田口早生の糖度は11・0度であり、他の品種との間に有意差はなく、酸含量は0・75%(3品種間の有意差なし)、浮皮の発生はないが、これを11月25～28日まで樹上におくと、糖度は11・5度に上昇するものの、原口早生と同様に浮皮の発生がみられると報告している。

このように、田口早生は減酸の早いのが特徴で、11月上旬には1%以下となるので、10月の極早生ミカン出荷の後、11月上中旬に収穫・出荷できる品種であり、極早生ミカンと早生ミカンの間の品種である。和歌山県内では、ゴマダラカミキリムシ等の被害で欠株となった早生ミカン園の補植用として、田口早生が植えられる場合が多く、10a単位のまとまった園地での栽植は少なかった。産地直送の販売では、田口早生として流通しているが、和歌山県内JAでは、田口早生も宮川早生と同様に早生ミカンとして出荷されており、ゆら早生のように品種固有の出荷容器(ダンボール箱)は作られていない。和歌山県では極早生ミカンのゆら早生が先行して産地形成が行われてきたが、田口早生の栽植は和歌山県を

表1 田口早生調査園の概要(2004)

園地番号	地区	地形	標高	方位	傾斜度	マルチ	畝高さ	樹 齢	樹容積	樹 高	栽植本数(10a)
									m <sup>3</sup>	m	
No. 1	金屋町中峯	傾斜地	300m	北	15	全面マルチ		9	8.48	2.07	155
No. 2	金屋町中峯	棚田水田転換	300m	南西	12	裸地		5	2.83	1.53	115
No. 3	金屋町中峯	傾斜地	300m	西北西	14	裸地		5	2.38	1.48	128
No. 4	金屋町中	傾斜地	180m	西北西	15	裸地		9	6.35	1.90	105
No. 5	金屋町欽喜寺	平坦園	60m			裸地	高畝30cm	6	3.93	1.57	174
No. 6	金屋町欽喜寺	緩傾斜地	90m		5	全面マルチ	高畝50cm	7	5.12	1.83	210
No. 7	金屋町吉原	緩傾斜地	70m	北東	6	全面マルチ	高畝17cm	5	4.29	1.63	126
No. 8	金屋町吉原	緩傾斜地	80m	北東	8	裸地	高畝18cm	6	3.68	1.57	123
No. 9	金屋町吉原	平坦園	60m			全面マルチ	高畝15cm	6	4.43	1.63	94
No. 10	金屋町吉原	水田転換園	60m			全面マルチ	高畝28cm	8	6.82	1.73	109
No. 11	金屋町吉原	水田転換園	60m			全面マルチ	高畝30cm	5	3.71	1.27	104
No. 12	吉備町庄	水田転換園	40m			全面マルチ	高畝10cm	7	4.09	1.47	113
No. 13	吉備町田殿	水田転換園	30m			全面マルチ	高畝20cm	10	7.29	1.77	111
No. 14	吉備町田口	傾斜地	150m	西	20	裸地		9	2.04	1.35	154
No. 15	吉備町水尻	水田転換園	30m			裸地		8	5.13	1.88	166
No. 16	有田市宮原	水田転換園	30m			裸地	高畝40cm	5	3.07	1.47	111

(注) No.7園は高接ぎ 他の園は苗木

はじめ全国的に行われている。

ここでは、JAありだとJA和歌山県農が共同で行った田口早生の現地調査の成績を紹介する。ゆら早生の調査が軌道に乗ってきた2003年にJAありだ管内の田口早生4ヶ所でスタートし、2004年から標高30m〜300mまでの園地16ヶ所(表1)で3年間、その後、2007年から6ヶ所に絞って2011年まで、果実品質の調査を継続して行った。現地調査の結果、田口早生は極早生ミカンのゆら早生とは著しく異なる品種特性が認められ、樹勢が強いことから、結実管理を怠ると、隔年結果が大きくなることが明らかになった。このため、品質向上技術とともに、隔年結果の是正対策が大きな問題点である。

### 1 品種特性

田口早生の品種特性についてまとめると、以下のようなものである。これらの品種特性を活かして、高品質で連年安定した収量を確保できる技術確立が重要である。

#### 長所

- (1) 糖度が高い(排水不良園では低い)
- (2) 減酸が早く、11月上旬に1%以下となる

(3) 果実の着色良好

(4) 果実の後期肥大優れる

(5) 後期摘果で品質向上

(6) 収量は10a当たり4〜5t

(7) 平坦地ではシートマルチ栽培(全面マルチでは点滴かん水)

(8) 傾斜地の適地は南面で乾燥し易いところ

(9) 極早生ミカンと早生ミカンの間に出荷できる品種(11月上旬)

#### 問題点

(1) 隔年結果性が大きい(結果過多が主因、夏季の干ばつで助長)

(2) 樹勢が強い(高接ぎで樹勢安定)

(3) 浮皮・果皮障害の発生(11月中旬以降に収穫の場合)

### 2 葉面積・新梢長

田口早生11ヶ所で春枝(不結果枝)の長さ別(5cm単位で5本ずつ)に葉面積を携帯用自動面積計で測定したのが表2である。葉面積は園地によって異なり、新梢長5cmで最も小さく、10〜25cmの間の差は小さかった。平均値で見ると、長さ5cmで24.7cm<sup>2</sup>、10cmで29.9cm<sup>2</sup>、15cmで31.1cm<sup>2</sup>、20cmで31.6cm<sup>2</sup>、25cmで32.9cm<sup>2</sup>であった。先に紹介した樹勢

の弱いゆら早生の葉面積は10〜20cm<sup>2</sup>(富田2011)であったので、田口早生では葉面積が大きく、樹勢の強いことが認められた。

田口早生の新梢の長さを16ヶ所で1園当たり側枝単位に約500本調査、その長さ別の分布(平均値)を5cm単位でみ

表2 田口早生の新梢の長さ(2004)

園地番号	(cm <sup>2</sup> )				
	5cm	10cm	15cm	20cm	25cm
No.1	16.7	21.3	20.4	23.7	22.8
No.2	22.0	25.8	24.5	25.6	29.4
No.5	18.4	31.5	31.9	39.4	35.9
No.6	27.6	28.6	32.3	35.8	34.7
No.8	22.8	29.4	25.9	26.3	32.6
No.11	20.5	30.1	29.6	24.2	28.4
No.12	32.8	37.1	42.1	37.4	36.5
No.13	32.9	39.9	44.5	41.7	41.0
No.14	28.5	32.1	33.1	36.5	38.4
No.15	25.8	28.6	30.0	29.7	33.4
No.16	23.3	24.2	28.0	27.0	28.3
平均	24.7	29.9	31.1	31.6	32.9

表3 田口早生の新梢長の分布と葉の厚さ(2004)

園地番号	1~5cm	6~10cm	11~15cm	16~20cm	21~25cm	厚さ
No.1	52.2	29.0	13.8	4.0	1.0	0.51
No.2	47.7	33.2	12.3	6.5	0.3	0.52
No.3	61.8	25.4	10.5	2.0	0.3	0.51
No.4	61.8	23.1	9.8	3.8	1.5	0.53
No.5	59.1	25.7	10.8	4.2	0.2	0.47
No.6	65.9	25.6	7.3	1.1	0.1	0.44
No.7	60.7	23.4	9.5	5.3	1.1	0.50
No.8	62.4	25.5	9.0	2.8	0.3	0.49
No.9	72.8	20.0	4.8	1.7	0.7	0.48
No.10	74.8	18.0	4.7	2.2	0.3	0.52
No.11	53.2	31.7	11.2	3.7	0.2	0.50
No.12	56.8	31.9	9.0	2.2	0.1	0.55
No.13	59.0	24.7	12.0	3.0	1.3	0.56
No.14	61.8	27.7	8.3	1.8	0.4	0.54
No.15	70.2	16.1	7.6	4.8	1.3	0.52
No.16	68.5	17.2	5.8	6.3	2.2	0.50
平均	61.8	24.9	9.2	3.5	0.7	0.51

(注) 新梢分布:% 葉の厚さ:mm

たのが表3である。新梢の長さは園地によってやや異なったが、いずれの園地でも5cm未満のものが47~74%と最も多く、次いで6~10cmのものが17~33%であり、11cm以上の長さのものは少なかった。これらの新梢の長さ別の分布をゆら早生と比較すると(富田)、田口早生で新梢の長いことが認められた。なお、葉の厚さは園地によってやや異なり、0.44~0.56mmの範囲であった。

### 3 標高と満開期

田口早生の標高30mから300mまでの満開期を2004~2011年までの8年間調査したのが表4である。8年間の満開期は、標高40mのNo.12園で最も早く、標高300mのNo.1園で最も遅く、なっているが、その満開期の差は、短い年(2004年・2011年)で11日、長い年には15日(2005年・2008年・2010年)あるいは17日(2006年・2010年)となつて、平均すると14日間である。満開期の年次変動は大きく、No.12園では最も早い年(2004年)で5月3日、最も遅い年(2006年)で5月14日であり、その差は11日である。標高の最も高いNo.1園では早い年(2004年)で5月14日、最も遅い年(2006年)には5月31日となつて、その差は17日であった。

広部は1966~1981年のミカンの満開期と1~5月の日照時間および気温との相関関係を検討し、日照時間と満開期の間には正の相関、気温との間に負の相関関係のあること、特に、4月中旬~5月上旬の最高温度および平均気温と満開期の相関の高いことを報告している。

表4 田口早生の標高と満開期(JAありだ)

園地番号	標高(m)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
No.1	300	5月14日	5月19日	5月31日	5月22日	5月25日	5月21日	5月26日	5月24日
No.4	180	5月6日	5月10日	5月21日	5月13日	5月17日	5月16日	5月20日	5月19日
No.6	70	5月3日	5月6日	5月18日	5月10日	5月12日	5月10日	5月11日	5月14日
No.11	60	5月3日	5月7日	5月19日	5月10日	5月12日	5月13日	5月17日	5月16日
No.12	40	5月3日	5月4日	5月14日	5月8日	5月10日	5月9日	5月11日	5月13日
No.13	30	5月3日	5月6日	5月16日	5月8日	5月11日	5月9日	5月14日	5月14日
満開期差		11日	15日	17日	14日	15日	12日	15日	11日

(注) 満開期の差:No.1園とNo.12園の差

表5 気温と田口早生の満開期との  
相関関係

月 旬	No.11	No.12	No.13
<b>(最高気温)</b>			
3月上旬	0.184	0.113	0.113
3月中旬	-0.089	-0.108	-0.089
3月下旬	-0.465	-0.331	-0.454
4月上旬	-0.284	-0.396	-0.275
4月中旬	-0.601	-0.587	<b>-0.672</b>
4月下旬	<b>-0.880</b>	<b>-0.807</b>	<b>-0.815</b>
<b>(最低気温)</b>			
3月上旬	0.464	0.262	0.346
3月中旬	-0.177	-0.174	-0.163
3月下旬	-0.593	-0.525	-0.548
4月上旬	0.559	0.551	<b>0.657</b>
4月中旬	-0.427	-0.483	-0.467
4月下旬	<b>-0.702</b>	<b>-0.641</b>	<b>-0.646</b>
<b>(平均気温)</b>			
3月上旬	0.331	0.173	0.217
3月中旬	-0.090	-0.127	-0.086
3月下旬	-0.582	-0.486	-0.576
4月上旬	-0.212	-0.328	-0.142
4月中旬	-0.606	-0.622	<b>-0.664</b>
4月下旬	<b>-0.831</b>	<b>-0.750</b>	<b>-0.773</b>

(注) 太印:5%有意水準

気温は果樹試験場(有田川町奥)の測定値を使用

そこで、2004～2011年3～4月の気温(旬別)と田口早生の満開期の相関関係を求めた。和歌山県果樹試験場(有田川町奥)測定気温を用い、試験場と地理的に近いNo.11園、No.12園、No.13園および6ヶ所の平均について検討した。その結果、No.11園、No.12園、No.13園の4月下旬の最高気温、最低気温および平均気温と満開期との間に有意な負の相関、No.13園では4月中旬の最高気温、最低気温と有意な負の相関、4月上旬の最低気温と有意な正の相関が認められ(表5)、6ヶ所の平均では、4月中旬の最高気温

および最低気温と有意な負の相関、4月下旬の最高気温と有意な負の相関であった。このように、田口早生の満開期の早晩には開花前の4月中旬以降の気温の影響が大きかった。なお、和歌山果試の田口早生2004～2011年の満開期と気温との関係をみたところ、3月下旬の最低気温および平均気温と満開日との間に有意な負の相関、4月下旬の最高気温、最低気温および平均気温と有意な負の相関であった。

# かんきつの主要害虫を同時防除で守ります。 新規殺虫剤「アグリメック」のご紹介

シンジエンタージャパン株式会社

## 一、開発の経緯

アグリメックの有効成分であるアバメクチンは、日本のゴルフ場の土壌から採取された土壌微生物が産生する殺虫活性物質で、1978年に北里研究所と旧米國メルク社（のちにシンジエンタ社が買収）が共同開発を開始（当初は動物薬として開発）し、その後、メルク社は農業としての開発権を当時のノバルティス社に譲渡、現在では、世界50カ国以上で登録を取得しており、広範囲の農業現場で使用されております。日本では、2007年に登録申請し、2013年3月に



登録を取得後、同年5月23日に上市しました。また、2018年3月30日に柑橘、トマト、きゅうり、いちごに登録が拡大しました。

## 二、作用機作

有効成分アバメクチンは、昆虫の抑制神経結合部に作用するマクロライド系（IRAC：グループ6）の殺虫剤で

す。抑制性シナプス前膜からのGABA放出量を増加させるとともに、シナプス後膜でのGABA受容体を活性化させることにより、GABAの作用が強められ、害虫の神経興奮伝達が過度

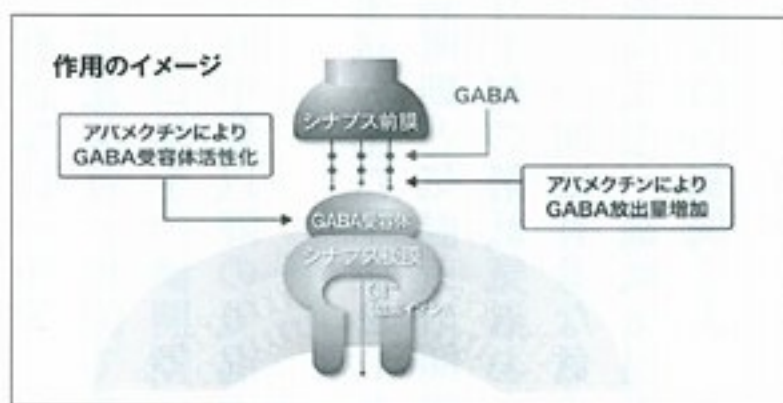


図1.

に抑制されることで殺虫効果が現れます（図1）。

三、アグリメックの特長

### ① 幅広い適用害虫

ダニ目、チョウ目、アザミウマ目、タバコナジラミ類等、幅広い害虫に活性があり、かんきつでの適用害虫（図2）はミカンサビダニ、チャノホコリダニ、アザミウマ類、ミカンハモグリガで、これらの害虫の同時防除が可能となります。

### ② 優れた浸達性

葉の表面に付着した有効成分は植物体内部を通じて葉の裏側に浸達します（図

作物名	適用病害名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	アバメクチンを含む農薬の総使用回数
かんきつ	アザミウマ類	1000~2000倍	200~700L/10a	収穫7日前まで	3回以内	散布	3回以内
	チャノホコリダニ	2000倍					
	ミカンハモグリガ						
	ミカンサビダニ						

図2. かんきつの登録内容



図3.

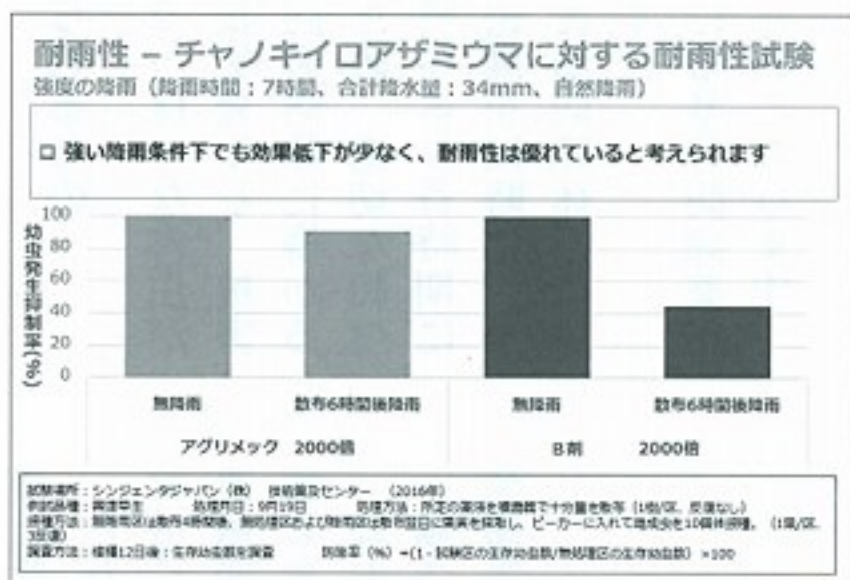


図5.

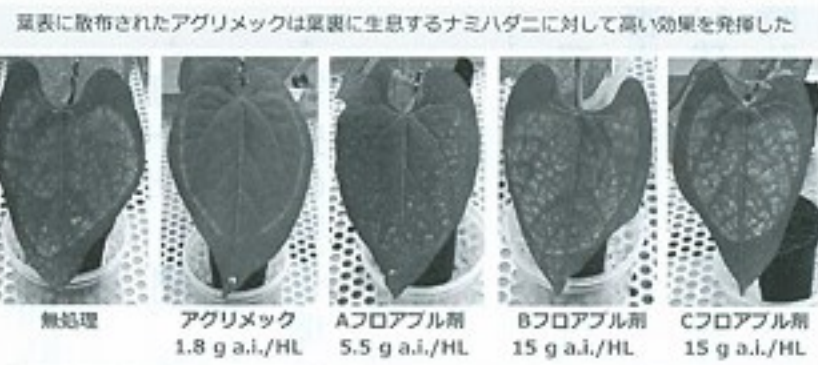


図4.



図6.

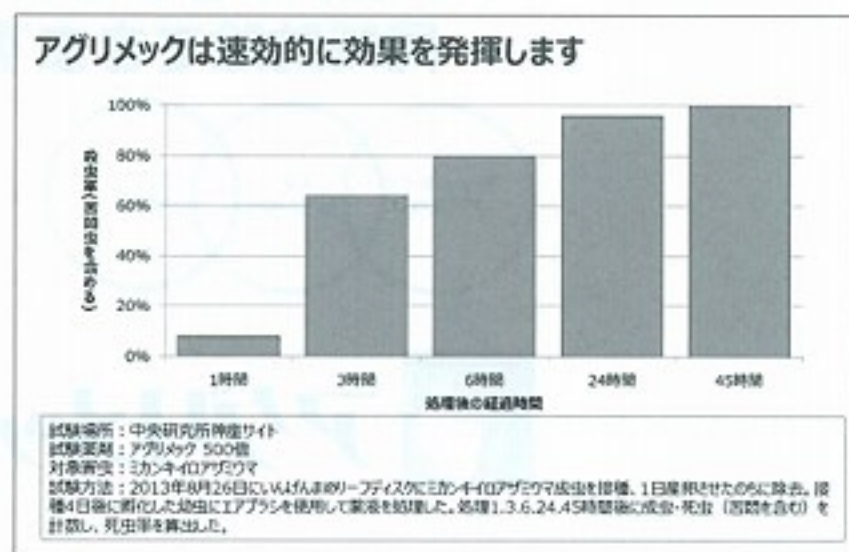


図7.

④ **作物への高い安全性**  
 アグリメックの剤型は乳剤ですが、典型的な乳剤と異なり、比較的水に溶けるアルコール系の溶剤に有効成分を溶かし、乳化剤を加えて作製しています。このような乳化を可溶化乳化と呼び、可溶化乳化した液は乳剤希釈液と液剤希釈液の中間的な性質があり、従来の石油系の溶剤を使用している乳剤に比べ、臭気が少ない、薬害のリスクが少ないことが特徴です。

③ **素早い効果**  
 アグリメックは接触毒と食毒の両方の作用があり、その接触毒の効果により、害虫に対して素早い殺虫効果を示す（図7）とともに、食毒の効果により、長い残効性を発揮します。

③ **素早い効果**  
 3）。そのため、葉の内部や葉裏等の薬剤がかかりにくい場所にいる害虫にも効果的（図4）です。また、降雨や紫外線の影響を受けにくくなるため、高い耐雨性（図5）と長い残効性（図6）が期待できます。



#### 四、柑橘防除剤に求められるもの

柑橘は露地周年作物で、様々な害虫が異なるタイミングの消長で発生し、被害を与えます。また、一回の防除に掛かる労力・コストも大きいため、適切な頻度（月一回程度）での防除により各時期に発生しうる主要害虫の密度を同時に、かつ継続的・安定的に抑える防除体系の組み立てが必要となります。

そのため、柑橘における基幹防除薬剤には、次の特性が求められております。

- ・その期間の対象害虫を同時に抑える力・・・同時防除性、複数薬剤の混用性
- ・約一ヶ月間、対象となる害虫の密度を抑える力・・・残効性
- ・害虫の発生環境に左右されにくい安定した力・・・耐雨性、移行性/浸達性等

アグリメックは、浸達性により葉裏の害虫も見逃さず、かつ、高い耐雨性と長い残効性を合わせ持ち、4つの害虫を同時防除できることから、柑橘場面における機関防除薬剤として充分にお役に立て得

ると考えております。

ただし、本剤の使用につきましても、お近くのJA又は病害虫防除所などの関連機関の指導を受けて頂くことをお奨め致します。

なお、本剤に関して更に詳細を知りたい場合は、弊社のホームページにて技術情報等をご覧頂けます。

### 4つのかんきつの害虫を 同時防除できます



 **アグリメック®**

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	アバメクチンを含む農薬の総使用回数					
かんきつ	アザミウマ類	1000～2000倍	200～700L/10a	収穫7日前まで								
	チャノホコリダニ	2000倍										
	ミカンハモグリガ											
	ミカンサビダニ											
ねぎ	アザミウマ類	500～1000倍	100～300L/10a	収穫3日前まで	3回以内	散布	3回以内					
	ネギハモグリバエ			収穫前日まで								
なす	アザミウマ類											
メロン	コナジラミ類											
ピーマン	ハダニ類											
すいか	アザミウマ類											
	ハダニ類											
トマト	アザミウマ類			収穫前日まで								
	コナジラミ類											
	トマトサビダニ											
	トマトハモグリバエ											
きゅうり	アザミウマ類	2回以内										
	コナジラミ類											
いちご	ハダニ類			親株育成期			2回以内					
				育苗期								
ホップ			200～700L/10a	収穫30日前まで								
茶	カンザワハダニ	1000倍	200～400L/10a	摘採7日前まで	1回		1回					
	チャトゲコナジラミ											
	チャノキイロアザミウマ											
	チャノコカクモンハマキ											
	チャノナガサビダニ											
	チャノホソガ											
	チャノホコリダニ											
	チャノミドリヒメヨコバイ											
しきみ	アザミウマ類	200～700L/10a	2回以内			2回以内						
花き類・観葉植物 (ガーベラを除く)	ハダニ類	500倍	100～300L/10a	発生初期	5回以内		5回以内					
	アザミウマ類											
ガーベラ	トマトハモグリバエ											
	ハダニ類											

# 新規殺虫剤

## ファインセーブフロアブルについて

Meiji-Seikaファルマ株式会社 農薬西日本支店 大阪営業所 小国 浩志

一、はじめに

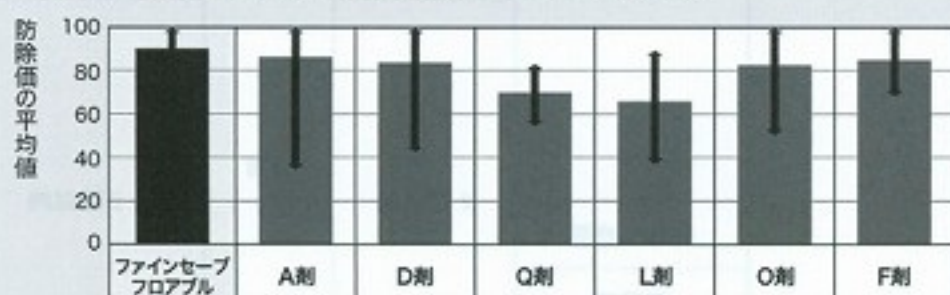
「ファインセーブフロアブル」は新規の殺虫成分「フロメトキン」を有効成分とする薬剤です。

本剤はANM1138フロアブルの試験コード名で2010年(二社)日本植物防疫協会を通じた公的試験が実施され、野菜・果樹・茶の難防除微小害虫(アザミウマ類、サビダニ類、タバココナジラミ類)、小型チヨウ目等に対して優れた効果を示すことが確認され、2018年3月に登録を取得し6月5日に発売されました。

フロメトキンは、新規作用機作を有しており、既存の各種殺虫剤に対して感受性が低下した害虫にも効果を示します。ここで、本剤の作用特性、使用方法等についてご紹介させていただきます。

### アザミウマ類に対して圃場において安定した効果

● アザミウマ類に対する圃場での効果(散布6~8日後の防除価)



黒線の矢印は実施した試験における防除価の最大値と最小値の幅を示す。

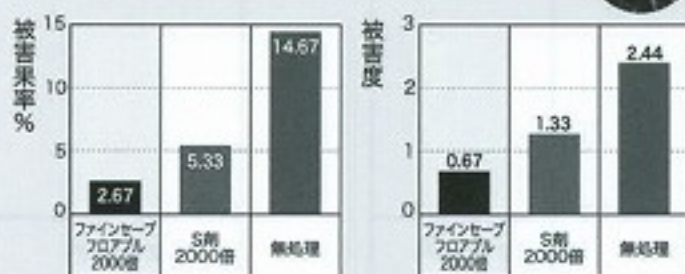
算出方法  
2008年~2010年の新農業実用化試験成績より防除価の平均値を算出した。

結果・考察

ファインセーブフロアブルは防除価の平均値が90以上であり、高い効果を示した。また防除価の最大値と最小値の差が小さく、効果が安定している。

図1.

### かんきつ チャノキイロアザミウマ



試験方法

【試験場所】神奈川県農業技術センター足柄地区事務所  
【試験樹種】供試作物:かんきつ / 品種:青島温州 / 樹齢:26年生  
【発生状況】少発生 【薬剤処理月日】平成22年7月16日、8月16日、9月17日  
【処理量】10L / 樹  
【調査月日・方法】10月15日に1樹50果について果頂部前側の被害度、被害果率を調査した。  
【被害】被害なし

結果  
考察

ファインセーブフロアブルは対照薬剤にやや優る効果があった。

### ミカンサビダニ



試験方法

【試験場所】佐賀県果樹試験場  
【試験樹種】供試作物:かんきつ / 品種:早生温州 / 樹齢:29年生  
【発生状況】中発生  
【薬剤処理月日】平成22年6月16日 【処理量】7L / 樹  
【調査月日・方法】8月31日(散布76日後)にミカンサビダニによる被害を1樹あたり80~100果について調査し、被害度を算出した。  
【被害】被害なし

結果  
考察

ファインセーブフロアブルは対照薬剤と同等の効果だった。

図2.

二、ファインセーブフロアブルの特長  
①アザミウマ類、タバココナジラミ類、サビダニ類に高い効果  
アザミウマ類に特効的であり(図1)  
②サビダニ類にも高い効果を有して

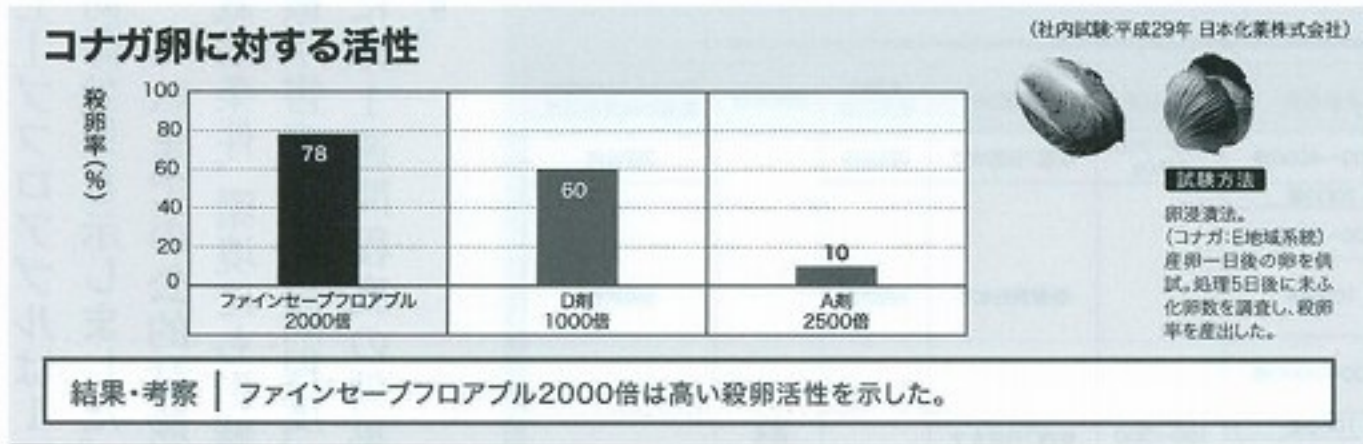


図3.

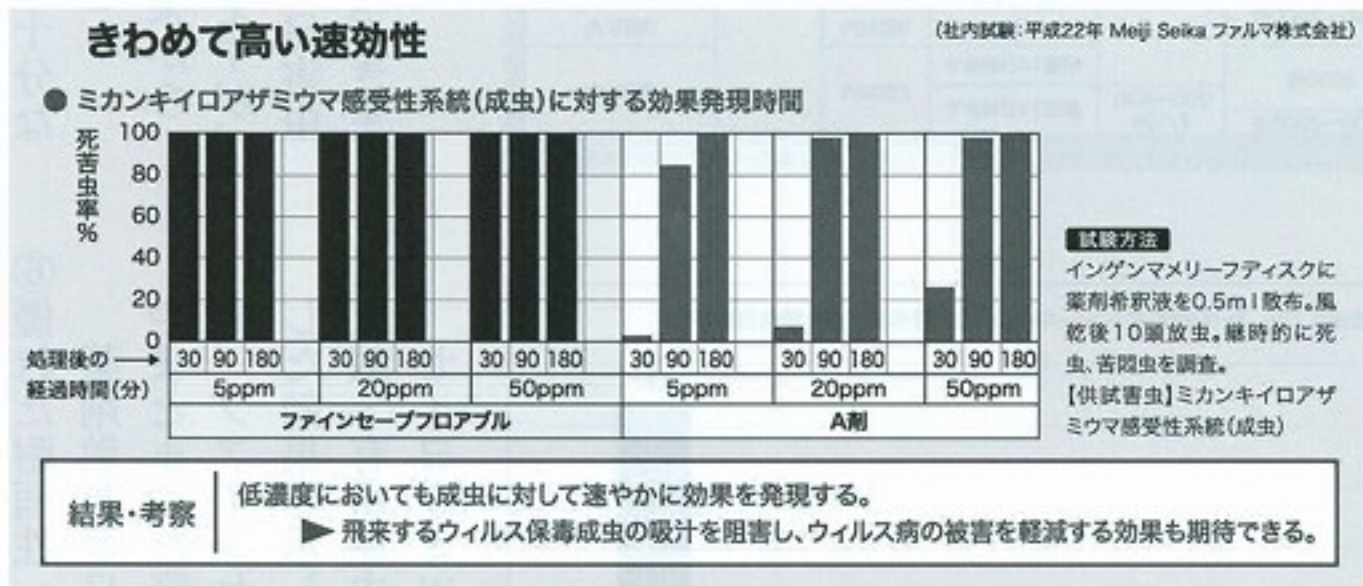


図4.

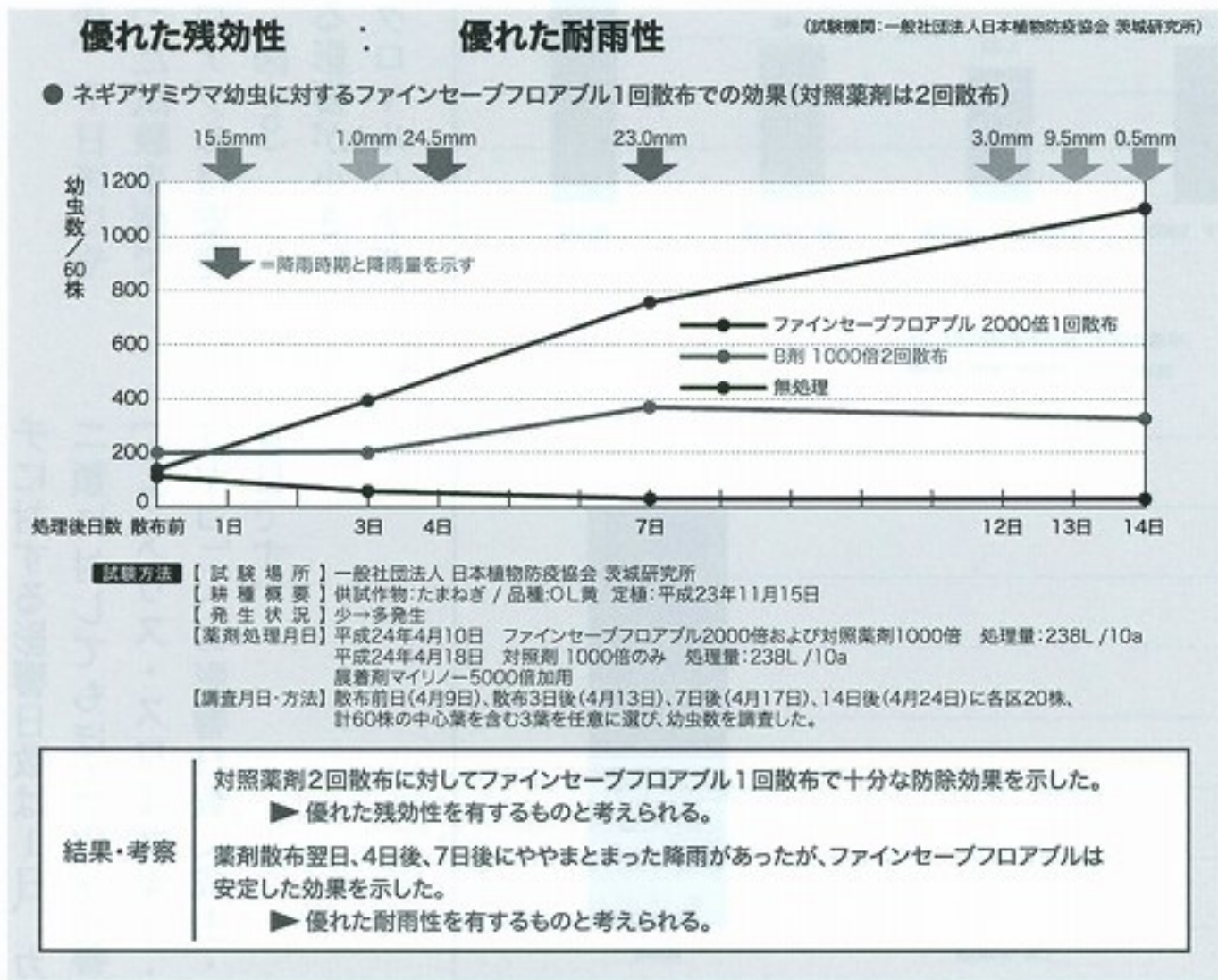


図5.

おり、かんきつ栽培においてアザミウマ類とミカンサビダニの同時防除に高い効果を示します。(図12)

②コナガの卵・幼虫に有効  
コナガに対しては幼虫に対する効果だけでなく、卵に対する活性も有し

ます(図13)。

③既存剤低感受性害虫に有効  
フロメトキンは新規作用機作であることから既存の殺虫剤に対して感受性が低下したアザミウマ類、タバココナジラミ類、サビダニ類、コナガに安定

した効果を発揮します。

④極めて高い速効性  
ファインセーフフロアブルは効果発現が速効的です。(図14)

⑤優れた残効性  
対照薬剤2回散布に対してファイン

適用害虫の範囲及び使用方法

作物名	適用害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フロメキンを含む農薬の総使用回数
かんきつ	アザミウマ類 ミカンサビダニ	2000~4000倍	200~700 ℓ/10a	収穫7日前まで	2回以内	散布	2回以内
なす	タバココナジラミ類 ※	1000倍	100~300 ℓ/10a	収穫前日まで	3回以内		3回以内
トマト	アザミウマ類	1000~2000倍					
	トマトサビダニ	1000倍					
	タバココナジラミ類 ※						
ピーマン							
すいか いちご	アザミウマ類	1000~2000倍					
はくさい	アオムシ コナガ	1000倍					
キャベツ	コナガ アザミウマ類	1000~2000倍					
	アオムシ	1000倍					
だいこん	コナガ	1000~2000倍					
ねぎ	ネギハモグリバエ	2000倍	収穫14日前まで	2回以内	2回以内	2回以内	
たまねぎ	アザミウマ類	1000~2000倍	収穫3日前まで				
ほうれんそう		2000倍	収穫14日前まで	2回以内	2回以内	2回以内	
茶	チャノホソガ チャノキイロアザミウマ	1000~2000倍	200~400 ℓ/10a				摘採14日前まで

※ シルバーリーフコナジラミを含む

図6.

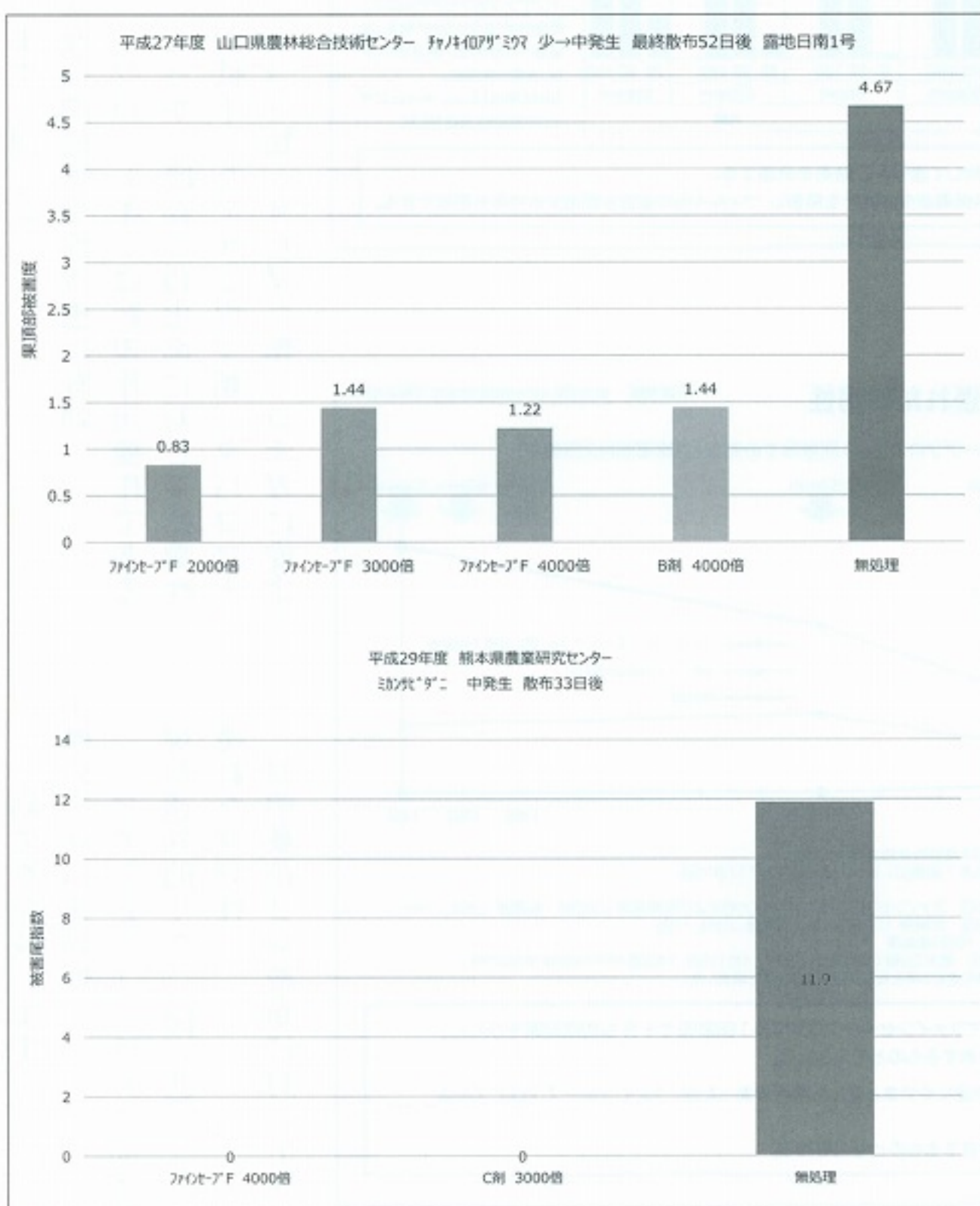


図7.

セーブフロアブルは1回散布で十分な防除効果を示しました。(図15)  
 これまでの公的試験等の結果から、栽培条件、環境にも影響は受けませんが、微小害虫は2週間程度、チヨウ目害虫には1週間程度の効果が期待できません。

⑥優れた耐雨性  
 薬剤散布翌日、4日後、7日後にやまとまつた降雨があった試験事例でも、ファインセーブフロアブルは安定した効果を示しました(図15)  
 ⑦天敵・有用昆虫に対する影響が小さい  
 セイヨウミツバチ、クロマルハナバ

チに対する影響日数は1日、カブリダニ類に対してもほとんど影響がなく「ククメリス・スワルスキー・チリ・ミヤコ」への影響日数(成虫・卵)は0日です。

### 三、適用拡大について

平成30年12月5日付けで、適用拡大となっており、最新の登録内容は次の通りです（図16）。かんきつ4000倍での効果についても安定しており、低コストでご使用いただける内容となっております。

かんきつ4000倍での試験成績を参考までに記載します（図17）。

### 四、終わりに

ファインセーブフロアブルは接触作用の効果が強く、また接食による効果も有します。

また本剤の特性として浸透性に乏しい為、拡張性が高い展着剤を加用してムラ無く散布していただくことが重要となります。

ファインセーブフロアブルは更に多くの作物でご使用いただけるように、適用作物の拡大を予定しております。是非、ファインセーブフロアブルをご検討いただくようお願い致します。

# IMCCCD カンボジア便り V O I ・ 25

NPO法人 国際地雷処理・地域復興支援の会 (IMCCCD)

IMCCCD ニュースレター カンボジア便り 2018年12月号より

## 日本からカンボジアへ 平和を届ける

FROM 日本

### 支部便り

IMCCCD群馬支部長 菅田則芳さん  
高山さんとの出会いは、今から8年前、2011年にIMCCCDを発足する時でした。お互いのカンボジアを愛する心が通じ合い、引き寄せ合ったのでしょうか。それ以来、高山さんの群馬での講演活動等の支援をさせて頂いております。

私が理事長を務めるカンボジアフレンド協会は1998年からカンボジアの復興支援としてカンダール州のプレイバン村を中心に、12棟の



菅田支部長 右

小・中学校の建設を行い、井戸、トイレ、溜池等を造ったり、里親制度を取り入れられたりと子どもたちの教育に力を注いで来ました。また、村の学校を毎年訪問し、子どもたちや村人との交流を深めて参りました。

来年、IMCCCDの活動にも大変心を寄せておられたカンボジアフレンド協会初代理事長 坂本侃氏の逝去に際し、村人はその功績を称え、立派な慰霊碑を建ててくれました。6月には奥様、御子息と一緒にプレイバンに行き、約1,200名の村人や子どもたちとともに葬儀と分骨式を行って来ました。

今後も引き続き高山さんにはいろいろな面でお世話になりますが、IMCCCDの為に少しでも頑張るつもりです。高山さんのご健勝を群馬の地よりお祈りしています。

※IMCCCDの各支部では講演会やイベントの企画運営をボランティアでおこなって頂いています。

### 潮見小学校での講演会

10月2日、松山市立潮見小学校6年生の児童の前で講演させて頂きました。皆さん真剣に話を聞き、後日感想文を送ってくれました。

#### Oさん

私は、高山良二さんの話を聞いていて、一番思ったことは、人のためによくあんなに働けるなと思いました。いつ自分が死んでしまうかわからないのに、自分よりも他人が大事という考え方に心を動かされました。私は、カンボジアが大変だといっても、自分は地雷のこわさを体験したことがないから「かわいそう」だけで、こわくて目をそむけてしまうと違います。でも高山さんは、こまっっているのだから助けようという行動に表すことがすごいなと思いました。カンボジアに地雷処理にはいけないけど、「行動に表す」ということは、日々の日常生活で使えることだと思いました。今日のお話で、カンボジアのことを初めて知れたし、高山さ

んの心のやさしさが伝わってきてすぐくよかったです。

Ｔさん

私は、高山さんの話を聞いて、自分とのちがいに気づきました。それは、自分以外の幸せのために、命をかけてまで活動するという事です。私は、自分以外の人の幸せを「願う」までではできませんけど、実行するなどは考えていませんでした。高山さんは、そこを実行に移して、本当にカンボジアの人々を幸せにしているのととても尊敬します。いくら願っても実現させられなければ意味がないのかなと思っていた時、高山さんが「募金」という手段を教えてください、納得しました。直接カンボジア復興



のための活動ができなくても、そこにいる人たちの幸せを思いながら募金するだけでも、小さくはあるけれど、力になれると思えました。その

小さな私の思いが届いて、カンボジアの人々の生活につながってほしいです。常に「覚悟」をしてカンボジアで地雷処理を続けられるような、広い心をもった高山さんのように、誰もがなれたらいいけれどそれはとても難しいので「今」ある問題から少しずつ見直して、平和な世の中を私たちが築いていきたいと思っています。今日は、おいそがしい中ありがとうございます。私は、人のためを思える人間になります。

## 国内活動報告

### 第19回 活動報告会

9月29日、松山市にてIMCCD地雷処理チームの女性メンバー、ワンナーとIMCCD日本語学校で教師を務める中野華苗が来日し、報告会を開催しました。台風の接近にも関わらず、約100名もの方にご参加頂きました。ご参加頂いた方からは「地雷の問題への認識



が深まった」「ワンナーさんの誠実さが伝わってきた」「中野さんの発表で日本語学校やタサエン村に興味が湧いてきた」等の感想が寄せられました。

### 学校の募金活動

徳島市立川内北小学校6年生(28,167円)、愛媛県立新居浜東高等学校(63,378円)、愛媛県立西条高等学校(22,732円)の児童・生徒さんに地雷処理活動を応援するために募金活動をして頂き、総額が114,277円にもなりました。若い世代の方たちの自発的な活動に心から感謝するとともに、これからの活動の大きな励みにもなります。

本当にありがとうございます。ございました。



### 講演会活動

高山良二の日本滞在中、学校や団体の講演先では多くの応援を頂きました。講演先：松山市立垣生小学校、味生小学校、潮見小学校、姫山小学校、愛媛県立上浮穴高等学校、愛媛県立医療技



術大学、滋賀県立大学、一般社団法人国際平和の鐘を守る会、福山モラロジービジネスクラブ、国際ソロプチミスト今治。

ご参加下さった皆

さま、お世話下さった関係者の皆さまに心から感謝申し上げます。



## 2人の小学生が 夏休みの自由研究テーマに してくれました！

小学5年生の河原結衣さんは、夏休みにタサエン村を訪問。デマイナーや村の子どもたちと交流し、カンボジアの歴史と共に感じたことを「カンボジア体験記」としてまとめています。「タサエン村の人たちがとても優しく、明るく、私は行きよりも帰りの方が元気だったような気がする」と感じているのが印象的です。

以前、IMCCD街頭募金にも参加してくれた小学3年生の和泉風花さん。

IMCCD松山事務所にてスカイプを使ってタサエン村にいる高山理事長に取材。「カンボジアの未来をすくえ！」新聞が完成しました。



「高山さんのゆめは日本とカンボジアの平和です。私もこの空がいつまでも続くように楽しみながらがんばります」とまとめています。

## 事務局より

応援してくださっている  
皆様へ！

寄付金控除について

IMCCDは「認定NPO法人」です。個人・法人の皆さまからのご寄付や賛助会員費は、確定申告の際の寄付金控除の対象となり、一定の要件の下、所得税や法人税等が軽減されます。寄付金控除を受ける場合は、領収書を大切に保管してください。（※正会員費を除きます）

## 応援の仕方色々あります！

クレジットカードで寄付をする！

2018年5月から、寄付のお支払いにクレジットカードがご利用頂けるようになりました！都度寄付（1回）・継続寄付（マンスリースポート）から選べます。

CANPAN（日本財団が運営するNPO向けのクレジット決済サービス）のサイトでお手続き下さい。（VISA、MASTERが使えます）

<https://kessai.canpan.info/org/imccd/>  
または「CANPAN IMCCD」で検索

寄付をする！

地雷処理事業、日本語学校、井戸掘削、事務経費、広報費などなど活動全般に活用させていただきます。皆さまの応援で活動を継続的に進めるようになります。カンボジアの地雷原の子どもたちや村の人々に安全を届けることができます。年2回、情報もりだくさんのニュースレターが届きます。

賛助会員になる！

IMCCDの活動を応援し、見守っ

てくださる方へ。IMCCDの活動を  
会員として共に支えてください（総会  
での議決権はありません）。年2回、情  
報もりだくさんのニュースレターが届  
きます。4月から3月まで1年間の会  
費です。

個人賛助会員 3,000円/年間

法人賛助会員 20,000円/年間

正会員になる！

総会に出席したり、会の活動に積極  
的に関わってください方へ。IMCCD  
の活動を会員として共に支えてくださ  
い。総会での議決権があります。年2回、  
情報もりだくさんのニュースレターが届  
きます。4月から3月まで1年間の会費  
です。

個人正会員 5,000円/年間

法人正会員 30,000円/年間

H30年度から正会員証を作成しまし  
た！

書き損じハガキで応援！

書き間違えたハガキや年賀状、未使  
用の切手などおうちに眠っていません  
か？新しい切手やハガキに交換して資  
料の送付に使わせていただいたり、現

金化してカンボジアの地雷処理活動に  
活用しています。事務局にお送りいた  
だくか、イベント時にお持ちください！

### 支援者さん紹介

#### 白潟 禎(しらかた てい)さん



IMCCDが縁で結婚!

高山さんとの出会  
いは10年前です。

僕が大学生の頃、  
ベトナムへ一人旅を  
考えていた時、知人  
に「カンボジアで凄  
いことをしている人  
がいるから是非会っ  
てみて」と言われ高山さんを紹介して  
もらいました。そこで予定を変更しベ  
トナムから陸路でカンボジアへ入り、  
現地を訪問することになりました。そ  
こで見た村人の笑顔や子どもたちの純  
粋な無邪気な姿が印象的でなんて素敵  
な場所なんだとすぐにタサエンの魅力  
に惹かれました。

それからボランティアスタッフとし  
てホームページの立ち上げや講演会のお  
手伝いをさせてもらうようになりま

した。現地にはこ  
れまで4度訪れ、  
カメラマンという  
仕事を生かして、  
現地で撮った写真  
を活動報告用とし



て使ってもらったり、ホームページや  
パンフレットに活用してもらっていま  
す。自分の特技を生かして少しでも活  
動のお役に立てていることを嬉しく思  
います。

今年の4月には昨年のIMCCD主  
催のお花見で出会った人と入籍をしま  
した。キューピッドの高山さんを結婚  
式に招き、地雷処理をした土地で作ら  
れたお酒「ソーラークマエ」で乾杯をし  
ました。列席者の友人や親族にソーラ  
ークマエを飲んでもらい、さらに多くの  
人にIMCCDの活動を知ってもらっ  
きっかけとなりました。

この10年間、写真を撮りながら  
IMCCDの活動を支援してきて普段  
知り合うことがなく、住んでいる所も  
年齢も職業も全く違う人たちと出会え  
ることも楽しみの一つです。

## 留学生リスラエンから近況報告!

松山東雲女子大学人文学部2年生のスロ・リスラエンです。

今年の年始から半年間、日本語に力を入れました。毎日2時間日本語を勉強しました。

7月1日に愛媛大学で日本語能力試験一級を受けてな

んと合格しました!!私は試験に合格すると思わなかったです。試験当日、とても緊張しました。試験に合格できて、とても嬉しかったです。

技能実習生への通訳と蒲鉾屋のアルバイトをした貯金で、夏休みの間に2週間ほど一時帰国をしました。短い間でしたが楽しく家族と過ごせました。

9月29日にIMCCDの活動報告会に参加しました。ワンナーさんの通訳のお手伝いをしました。彼女は非常に真面目で魅力的な人です。彼女といたのは3日間だけでしたが、沢山のことを学びました。

10月27日に愛媛の4大学留学生で行



1級合格おめでとう!

く宇和島バスツアーに参加しました。土居真珠を訪問し、真珠養殖場体験をしてきました。初めてのバスツアーはとても楽しかったです。この3ヶ月はいろいろな新しい経験を得られたと思います。一人で帰国できたのもまた新たな一歩を踏み出したといえるでしょう。自分で自分を褒めるって大切ではないでしょうか。頑張れば、何でもできます!

### IMCCD活動目的

- ① カンボジア政府機関のCMAC(カンボジア地雷対策センター)と共同して、住民による地雷活動を進める。
- ② 自立可能な地域の復興を支援するとともに、相互の友好交流を促進する。
- ③ この様な活動を通じて平和構築の理念を広く内外に啓発することに努める。

### IMCCDの具体的な活動

- ① 地雷原を畑、道路、学校に!
- ② 学校建設と運営支援
- ③ 地場産業の育成と支援
- ④ 日本の企業を誘致
- ⑤ 井戸掘り
- ⑥ 道路整備
- ⑦ 平和教育の一環としての講演活動

### 松山事務局

〒790-0011 愛媛県松山市  
千舟町7-7-3 伊予肥ビル2F  
TEL/FAX: 089-945-6576  
(平日13時~17時)  
E-mail: info@imccd.org  
H P: http://www.imccd.org  
Twitter: @imccdorg

IMCCD

検索

※随時各種団体、企業、学校への講演を受け付けています。

### \*会員募集\*

正会員(法人)...	年会費	1口	30,000円
正会員(個人)...	年会費	1口	5,000円
賛助会員(法人)...	年会費	1口	20,000円
賛助会員(個人)...	年会費	1口	3,000円

平成27年度より改定しました。

寄付・物資寄贈...随意  
留学生基金...随意

### \*振込先\*

郵便振込 国際地雷処理・地域復興支援の会  
01630-5-61100  
銀行振込 愛媛銀行 本店営業部  
(トクヒ) コクサイジライショリ  
9062845

# 7月～9月の主要病害虫防除暦

村上産業株式会社 片山 淳

今年も本格的な防除の時期が始まりますが適期防除を心掛けるとともに、農薬を实际使用する際には、農薬ラベルの表示事項（使用方法、注意事項等）を確認の上、使用をお願いします。

なお、本誌発刊時に農薬の登録内容が変更されている場合がありますので、使用時には登録内容の再確認をお願いします。

## 2019年度 温州みかん防除暦

月別	病害虫名	薬剤名	使用回数	●安全使用基準	人畜	水産(注) P17参照	備 考
7月	黒点病	ジマンダイセン水和剤	600倍	30日前/4回	普	△	
	コナカイガラムシ類 ヤノネカイガラムシ若齢幼虫	ダズバン乳剤40	1000倍	30日前/2回	劇	×*	
	カイガラムシ類	コルト顆粒水和剤	3000倍	前日/3回	普	△	○コルト顆粒水和剤チャノキイロアザミウマにも効果あり。
	ミカンサビダニ	マッチ乳剤 又は レターデン水和剤	3000倍	14日前/3回	普	△	○マッチ乳剤は、チャノキイロ、ミカンハモグリガ、アゲハ類にも効果あり。
			2000倍	30日前/2回	普	△	○マッチ乳剤、レターデン水和剤は、卵・幼虫に効果あり。
チャノキイロアザミウマ・ゴマダラカミキリ	エクシレルSE	5000倍	前日/3回	普	△	アゲハ類、ミカンハモグリガ、ミカンキジラミ、ハマキムシ類に登録有	
8月	黒点病	ジマンダイセン水和剤	600倍	30日前/4回	普	△	○極早生については収穫前日数に注意する。
	ミカンサビダニ	コテツフロアブル	4000倍	前日/2回	劇	△*	○コテツフロアブルは、魚毒薬毒に注意する。
	ミカンサビダニ アザミウマ類	アグリメック乳剤	2000倍	7日前/3回	劇	△	
	ミカンハダニ ミカンサビダニ	ダニエモンフロアブル 又は ダブルフェースフロアブル	4000倍	7日前/1回	普	○	○コテツフロアブルは、アザミウマ類・カネタタキにも効果あり。
			2000倍	前日/1回	普	△	○ダブルフェースフロアブルとアブロードエースフロアブルは同一成分を含むため総使用回数に注意する。
	カイガラムシ類	オリオン水和剤40 又は トランスフォームフロアブル	1000倍	14日前/5回	劇	△	○オリオン水和剤40はゴマダラカミキリ、アゲハ類等にも登録あり。
2000倍			前日/3回	劇	○	○トランスフォームフロアブルはアブラムシ類、ゴマダラカミキリにも登録あり。	
コナカイガラムシ類・カメムシ類 チャノキイロアザミウマ	アクトラ顆粒水溶剤	2000倍	14日前/3回	普	○	○カメムシ多発園は、アルバリン顆粒水溶剤2000倍又は、テルスターフロアブル5000倍(カネタタキにも効果あり)を散布する。	
9月	褐色腐敗病	アリエッティ水和剤 又は	400倍	前日/3回	普	○	
		ランマンフロアブル 又は	2000倍	前日/3回	普	○	
		レーバスフロアブル 又は	2000倍	前日/3回	普	○	
		ジャストフィットフロアブル	5000倍	前日/3回	普	○	
	黒点病	ストロビードライフロアブル 又は	2000倍	14日前/3回	普	△	○ストロビードライフロアブルは、褐色腐敗病にも効果あり。
		ファンタジスタ顆粒水和剤 又は ナティーボフロアブル	4000倍 1500倍	14日前/3回 前日/3回	普 普	△ △	○ナティーボフロアブルは、貯蔵病害(緑カビ・青かび)に登録あり。
	ミカンハダニ	ダニゲッターフロアブル	2000倍	前日/1回	普	○	
	アザミウマ類	スピノエースフロアブル 又は	6000倍	7日前/2回	普	○	
ファインセーブフロアブル 又は ディアナWDG		4000倍 10000倍	7日前/2回 前日/2回	劇 普	△ ○		
カメムシ類	アルバリン顆粒水溶剤	2000倍	前日/3回	普	○	○カメムシ多発園は、アクトラ顆粒水溶剤2000倍又は、テルスターフロアブル5000倍(カネタタキにも効果あり)を散布する。	

○苗木育苗中の管理(カンキツ類)

ミカンハモグリガ / アクトラ顆粒水溶剤 10倍 10～100ml/樹 25倍 20～100ml/樹 春芽又は秋芽の発生前主幹部吹き付け/本剤の使用回数3回

ミカンハモグリガ・ミカンキジラミ・コナカイガラムシ類 / アクトラ粒剤 20g～40g/樹 育苗期株元散布/本剤の使用回数2回

ミカンハモグリガ・アゲハ類 / エクシレルSE 100倍 30～500ml/樹(但し、130ℓ/10aまで) 育苗期茎葉散布/本剤の使用回数3回

○ナメクジ対策としてスラゴ 1～5kg/10aを施用する。

●印は収穫物への残留回避のため、収穫前使用日数と、本剤およびその有効成分を含む農薬の総使用回数の制限を示す。(例 7日前/2回:収穫7日前までに2回使用可能)

農薬を实际使用する際には、農薬ラベルの表示事項(使用方法、注意事項等)を確認し、遵守するよう指導してください。

2019年度 かんきつ(みかんを除く)防除暦

月別	病害虫名	薬剤名	使用回数	●安全使用基準	人畜	水産(注) P17参照	備考
7月～	かいよう病	ICボルドー66D又は コサイド3000 又は ムッシュボルドーDF	200倍 2000倍 500倍	-/- -/-	普 普 普	△ × △	○アブロン(200倍)を加用。 ○7ピオンE1000倍を加用しても可 ○被害が発生する場合がありますので、必要に応じて散布(台風前など)
7月	黒点病	ジマンダイセン水和剤	600倍	90日前/4回	普	△	
	カイガラムシ類 (アカマルカイガラムシを除く) チャノキイロアザミウマ	コルト顆粒水和剤	3000倍	前日/3回	普	△	○コルト顆粒水和剤は4000倍アブラムシ類にも効果あり。 2000倍アカマルカイガラムシにも効果あり。
	ミカンサビダニ	マッチ乳剤 又は レターデン水和剤	3000倍 2000倍	21日前/1回 30日前/2回	普 普	△ △	○マッチ乳剤は、チャノキイロアザミウマ、ミカンハモグリガ、アゲハ類にも効果あり。 ○マッチ乳剤、レターデン水和剤は、卵・幼虫に効果あり。
	チャノキイロアザミウマ・ゴマダラカミキリ	エクシレルSE	5000倍	前日/3回	普	△	○エクシレルSEはアゲハ類、ミカンハモグリガ、ミカンキジメ、ハマキムシ類に登録あり。
8月	黒点病	ジマンダイセン水和剤	600倍	90日前/4回	普	△	○コテツフロアブルは魚毒薬毒に注意する。
	ミカンサビダニ	コテツフロアブル	4000倍	前日/2回	劇	△*	○コテツフロアブルは、アザミウマ類・カネタタキにも効果あり。
	ミカンサビダニ アザミウマ類	アグリメック乳剤	2000倍	7日前/3回	劇	△	
	ミカンハダニ・ミカンサビダニ	ダニエモンフロアブル 又は ダブルフェースフロアブル	4000倍 2000倍	7日前/1回 前日/1回	普 普	○ △	○ダブルフェースフロアブルとアブロードエースフロアブルは同一成分を含むため総使用回数に注意する。
	カイガラムシ類	オリオン水和剤40 又は トランスフォームフロアブル	1000倍 2000倍	14日前/5回 前日/3回	劇 劇	△ △	○オリオン水和剤40はゴマダラカミキリ、アゲハ類等にも登録あり。
	コナカイガラムシ類、カメムシ類	アクタラ顆粒水溶剤	2000倍	14日前/3回	普	○	○カメムシ多発園はアルバリン顆粒水溶剤2000倍又は、テルスターフロアブル5000倍散布も可 テルスターはカネタタキにも効果有。
9月	褐色腐敗病	アリエッティ水和剤 又は ランマンフロアブル 又は レーバスフロアブル 又は ジャストフィットフロアブル	400倍 2000倍 2000倍 5000倍	前日/3回 前日/3回 前日/3回 前日/3回	普 普 普 普	○ ○ ○ ○	
	黒点病	ストロビードライフロアブル 又は ファンタジスタ顆粒水和剤 又は ナティーボフロアブル	2000倍 4000倍 1500倍	14日前/3回 14日前/3回 前日/3回	普 普 普	△ △ △	○ストロビードライフロアブルは、褐色腐敗病にも効果あり。
	ミカンハダニ	ダニゲッターフロアブル	2000倍	前日/1回	普	○	
	アザミウマ類	スピノエースフロアブル ファインセーブフロアブル ディアナWDG	6000倍 4000倍 10000倍	7日前/2回 7日前/2回 前日/2回	普 劇 普	○ △ ○	
	カメムシ類	アルバリン顆粒水溶剤	2000倍	前日/3回	普	○	○カメムシ多発園はアクタラ顆粒水溶剤2000倍又は、テルスターフロアブル5000倍散布も可 テルスターはカネタタキにも効果有。

●印は収穫物への残留回避のため、収穫前使用回数と、本剤およびその有効成分を含む農薬の総使用回数の制限を示す。(例 7日前/2回:収穫7日前までに2回使用可能)  
農薬を実際使用する際には、農薬ラベルの表示事項(使用方法、注意事項等)を確認し、遵守するよう指導してください。

2019年度 雑草防除暦

柑橘園雑草の防除法

月 別		薬 剤 名	10a当り投下薬量	備 考
7月	夏草除草	ダイロン水和剤	200g	○ジウロン水和剤は製造中止
		シンバー	200g～300g	○マルバツユクサにも有効
		ゾーバー	300g	○マルバツユクサにも有効
8月		タッチダウンiQ	500ml	
		ブリグロックSL	1000ml	○毒物注意
		ザクサ液剤	500ml	
9月		バスタ液剤	750ml	
		サンダーボルト007	500ml	

野菜畑地雑草の防除法

	処理時期	薬 剤 名	10a当り薬量	備 考
	発芽前処理	ゴーゴーサン乳剤	200～500ml	
		クレマート乳剤	200～400ml	
		ラッソー乳剤	150～300ml	
		フィールドスターP乳剤	50～120ml	○ハキダメギクに高い効果。
		ゴーゴーサン細粒剤F	4～6kg	
		クレマートU粒剤	4～6kg	
		コンボラル	4～6kg	
	発芽後処理	セレクト乳剤	50～75ml	○セレクト乳剤はスズメノカタビラにも有効。(効果発現は遅い)
		ナブ乳剤	200ml	○ナブ乳剤は、イネ科雑草優先畑で使用する。
		アクチノール乳剤	150～200ml	○アクチノール乳剤は、広葉雑草優先畑で使用する。
		バサグラン液剤	60～120ml	○バサグラン液剤は、たまねぎ(秋播)生葉4葉期までに散布する。
	播種前又は、植付け前	ザクサ液剤	500ml	
		ブリグロックSL	1000ml	○毒物注意

農薬を実際使用する際には、農薬ラベルの表示事項(使用方法、注意事項等)を確認し、遵守するよう指導してください。

## 2019年度 キウイフルーツ(ハイワード)防除暦

月別	病虫害名	薬剤名	使用倍数	※安全使用基準	人畜	水産(注) P17参照	備考
7月上旬	かいよう病	コサイド3000	2000倍	収穫後～果実肥大期	普	×	○かいよう病防除は梅雨明けまでの間、1か月以内の間隔で薬剤防除を徹底する。降雨前に防除を行う。 ○アブロンは、銅水和剤の葉害軽減。
		アブロン(加用)	200倍	-			
7月	果実軟腐病	ベンレート水和剤 又は トップジンM水和剤	2000倍 1000倍	7日前/5回 前日/5回	普 普	△ △	○ベンレート水和剤は、すす病にも登録がある。  ○アブロードエースフロアブルはキウイヒメコバエに登録あり。
		キイロマイコガ	フェニックスフロアブル アディオン乳剤 スカウトフロアブル	4000倍 2000倍 2000倍	7日前/3回 7日前/5回 前日/5回	普 普 劇	
	カイガラムシ類	アブロードエースフロアブル	1000倍	前日/1回	普	×*	
	かいよう病	コサイド3000 アブロン(加用)	2000倍 200倍	収穫後～果実肥大期 -	普	×	
8月	クワシロカイガラムシ	コルト顆粒水和剤	3000倍	前日/3回	普	△	○雨の多い時は、1～2回降雨前散布。
	果実軟腐病	トップジンM水和剤	1000倍	前日/5回	普	△	
9月	カメムシ類	アドマイヤーフロアブル 又は	2000倍	前日/2回	劇	○	
		アルバリン顆粒水溶剤 又は	2000倍	前日/3回	普	○	
		ダントツ水溶剤	4000倍	前日/3回	普	○	
	カイガラムシ類	コルト顆粒水和剤	3000倍	前日/3回	普	△	
果実軟腐病	ベルコート水和剤	1000倍	前日/5回	普	△		

○キウイフルーツは、特に薬剤が付着しにくいので、銅剤以外は必ず展着剤アブロンBI・1000倍又は、まくびか・10000倍を加用する。

○果実肥大促進のため、フルメット液を使用する場合は、開花後20～30日に1～1.5ppmで果実浸漬又は、果実散布処理をする。(1回)(登録は1～5ppm)

○かいよう病防除については、発生していない園も必ず防除を徹底する。(単用散布とする)

○コサイド3000、ICボルドー66D、カッパーシン水和剤及びムッシュボルドーDFには展着剤を加用しない。※銅剤への加用はしない。

●印は収穫物への残留回避のため、収穫前使用回数と、本剤およびその有効成分を含む農薬の総使用回数の制限を示す。(例 7日前/2回:収穫7日前までに2回使用可能)

農薬を实际使用する際には、農薬ラベルの表示事項(使用方法、注意事項等)を確認し、遵守するよう指導してください。

2019年度 柿防除暦

月別	病虫害名	薬剤名	使用倍数	●安全使用基準	人畜	水産(注) P17参照	備考		
7月	炭疽病 落葉病	ベルコート水和剤	1000倍	14日前3回	普	△	○MR. ジョーカー水和剤はカメムシに登録あり。		
		インダーフロアブル	5000倍	7日前/2回	普	○			
ファンタジスタ顆粒水和剤		4000倍	前日/2回	普	○				
カキノヘタムシガ	MR. ジョーカー水和剤 又は	2000倍	14日前/2回	普	△	○MR. ジョーカー水和剤はカメムシに登録あり。			
	フェニックスフロアブル 又は	4000倍	7日前/2回	普	△				
	サムコルフロアブル	5000倍	前日/3回	普	△				
8月	炭疽病 うどんこ病	ナリアWDG	2000倍	前日/2回	普	△	○ストロビードライフフロアブルは、落葉病にも効果あり。展着剤を使用しない。		
		ストロビードライフフロアブル	3000倍	14日前/3回	普	△			
		オンリーワンフロアブル 又は	2000倍	14日前/3回	普	○			
		スコア顆粒水和剤	3000倍	前日/3回	普	○			
フジコナカイガラ	オリオン水和剤40 又は	1000倍	21日前/1回	劇	△	○オリオン水和剤はカキノヘタムシガに登録あり。			
	コルト顆粒水和剤 又は	3000倍	前日/3回	普	△				
	モスピラン顆粒水溶剤	2000倍	前日/3回	劇	○				
9月	炭疽病 うどんこ病	スコア顆粒水和剤 又は	3000倍	前日/3回	普	○	○炭疽病の発生圃では追加散布を行う。		
		トップジンM水和剤 又は	1000倍	前日/6回	普	△			
		オンリーワンフロアブル 又は	2000倍	14日前/3回	普	○			
		ナリアWDG 又は	2000倍	前日/2回	普	△			
		ペンレート水和剤 又は	2000倍	前日/6回	普	△			
	カメムシ類	インダーフロアブル	5000倍	7日前/2回	普	○	○インダーは落葉病にも登録。低濃度のため汚れが少ない。		
		テルスターフロアブル 又は	5000倍	3日前/2回	劇	×*		○テルスターフロアブルはカキノヘタムシガにも登録あり	
		キラップフロアブル 又は	2000倍	7日前/2回	普	○			
		アクタラ顆粒水溶剤 又は	2000倍	3日前/3回	普	○			○アクタラ顆粒水和剤はカキノヘタムシガに登録あり。
		アルバリン顆粒水溶剤 又は	2000倍	前日/3回	普	○			
ダントツ水溶剤	2000倍	7日前/3回	普	○	○ダントツ水溶剤はカキノヘタムシガに登録あり。				

その他病虫害

月別	病虫害	薬剤名	濃度	●安全使用基準	人畜	水産(注)	備考
5/下	チャノキイロアザミウマ	アクタラ顆粒水溶剤	2000倍	3日前/3回	普	○	アザミウマ類登録
		アグロスリン水和剤	1000倍	前日/3回	劇	×*	カキグダアザミウマに登録あり
ダントツ水溶剤		2000倍	7日前/3回	普	○	アザミウマ類登録。カキグダアザミウマに登録あり	
テルスターフロアブル		3000倍	3日前/2回	劇	×*	アザミウマ類登録	
モスピラン顆粒水溶剤		2000倍	前日/3回	劇	○		
8/上		コルト顆粒水和剤	3000倍	前日/3回	普	△	アザミウマ類登録。カキグダアザミウマに登録あり
		ディアナWDG	10000倍	前日/2回	普	○	
		キラップフロアブル	2000倍	7日前/2回	普	○	

●印は収穫物への残留回避のため、収穫前使用日数と、本剤およびその有効成分を含む農薬の総使用回数の制限を示す。(例 7日前/2回:収穫7日前までに2回使用可能)  
農薬を实际使用する際には、農薬ラベルの表示事項(使用方法、注意事項等)を確認し、遵守するよう指導してください。



## 2019年度 水稲病虫害防除暦

平 野 部					中 山 間 部				
月	病虫害名	薬 剤 名	薬量/10a	適 用	月	病虫害名	薬 剤 名	薬量/10a	適 用
8/上	ニカメイチュウ コブノメイガ ウンカ類幼虫 イネツトムシ	アブロードバダン粒剤	4kg	収穫30日前/4回	7/上	イネミズゾウムシ ニカメイチュウ コブノメイガ イネツトムシ ツマグロヨコバイ ウンカ類 いもち病 白葉枯病 もみ枯細菌病	バダンバッサオリゼメート粒剤	4kg	収穫30日前/2回
	いもち病 紋枯病	フジワンモンカット粒剤	4kg	出穂30～10日前 但し、収穫30日前/4 回		ニカメイチュウ コブノメイガ ウンカ類幼虫 イネツトムシ	アブロードバダン粒剤	4kg	収穫30日前/4回
8/中 下	いもち・紋枯病 ツマグロ・ウンカ コブノメイガ イネツトムシ カメムシ	ハスラー粉剤DL	4kg	収穫21日前/2回	8/上 中	いもち・紋枯病 ツマグロ・ウンカ コブノメイガ イネツトムシ カメムシ	ハスラー粉剤DL	4kg	収穫21日前/2回
	いもち病・ウンカ類 ツマグロヨコバイ カメムシ類 コブノメイガ 穂枯れ(ごま葉枯病菌)	ビームキラップジョーカー粉剤 DL	4kg	収穫14日前/2回		いもち病・ウンカ類 ツマグロヨコバイ カメムシ類 コブノメイガ 穂枯れ(ごま葉枯病 菌)	ビームキラップジョーカー粉剤 DL	4kg	収穫14日前/2回

### 備考

- 倒伏軽減については、スマレト粒剤2～3kg/10aを出穂7～20日前/1回又はロミカ粒剤2～3kg/10aを出穂25～10日前/1回までに処理。湛水条件下で均一散布し、かけ流しはしない。  
重複散布は次年度の作物に影響を及ぼす恐れがあるので注意する。後作に馬鈴薯は定植しない。(葉害)
- スクミリンゴガイ防除剤及び本田粒剤防除薬剤については、P3を参照。

農薬を实际使用する際には、農薬ラベルの表示事項(使用方法、注意事項等)を確認し、遵守するよう指導してください。

2019年度 水稲本田粒剤及び液剤(フロアブル、水和剤)一覧表

分類	薬剤名	安全使用基準	10a当り 使用量	いもち病	紋枯病	擬似紋枯症	穂枯れ(ごま葉枯病菌)	白葉枯病	もみ枯細菌病	ウンカ類	ウンカ類幼虫	イネミズゾウムシ	コブノメイガ	ニカメイチュウ	イネツトムシ	ツマグロヨコバイ	カメムシ類	アザミウマ類	スクミリンゴガイ(食害防止)	スクミリンゴガイ	登熟向上	高温登熟下における白未熟粒の発生軽減		
																							○	○
殺虫剤	粒剤	スクミンベイト3	-/-	2~4kg																	○			
		ジャンボたにしくん	収穫60日前/2回	1~2kg																		○		
		スクミン	収穫60日前/2回	1~4kg																		○		
		メタレックスRG	移植後(収穫90日前/2回)	0.7~1.4kg																		○		
		アブロードバダン粒剤	収穫30日前/4回	3~4kg								○		○	○	○								
		アルバリン粒剤	収穫7日前/3回	3kg							○					○		○	○					
		キラップ粒剤	出穂1週間前~出穂期に処理 (収穫14日前/2回)	3kg							○	○							○					
		バダン粒剤4	収穫30日前/6回	3~4kg											○	○	○			○	○			
		バダンバッサ粒剤	収穫30日前/5回	3~4kg							○		○	○	○	○	○				○			
	液剤	アルバリン顆粒水溶剤	収穫7日前/3回	2000~3000倍							○							○	○					
		エクシードフロアブル	収穫7日前/3回	2000倍							○								○	○				
		アブロード水和剤	収穫7日前/4回	1000~2000倍								○												
		Mr.ジョーカーEW	収穫14日前/2回	2000倍							○				○				○	○				
	殺菌剤	粒剤	リンバー粒剤	収穫30日前/2回	3~4kg		○	○																
オリゼメート粒剤			葉いもち:初発10日前~初発時 (収穫14日前)	3~4kg																				
			穂いもち:出穂3~4週間前 (収穫14日前)	3~4kg																				
			いもち病:移植時/1回(側条施用)	3kg	○			○	○	○														
			白葉枯病、もみ枯細菌病:移植活着後・ 出穂3~4週間前(収穫14日前)	3~4kg																				
穂枯れ(ごま葉枯病菌):出穂3~4週間前 /2回(収穫14日前)			3~4kg																					
フジワン粒剤		葉いもちに対しては初発7~10日前 穂いもちに対しては出穂10~30日前 (収穫30日前/2回)	3~5kg	○																				
	出穂10~20日前 (収穫30日前/2回)	4kg																			○	○		
	コラトップ豆つぶ	葉いもちに対しては初発10日前~初発時 穂いもちに対しては出穂30~5日前まで /2回	250g/10a	○																				
殺菌剤	液剤	ブラシン水和剤	収穫7日前/2回	1000倍	○			○																
		ブラシンフロアブル	収穫7日前/2回	1000倍	○			○	○															
		ブラシンバリダフロアブル	収穫14日前/2回	1000倍	○	○	○	○	○	○														
		モンカットフロアブル	収穫14日前/3回	1000倍		○	○																	
		モンカットラブサイド20フロアブル	収穫14日前/3回	1000~1500倍	○	○																		
		トライフロアブル	収穫14日前/2回	1000倍	○																			
殺菌剤	粒剤	フジワンラップ粒剤	出穂20日前~10日前 (収穫30日前/2回)	4kg	○					○					○							○		
		バダンバッサオリゼメート粒剤	収穫30日前/2回	3~4kg	○				○	○	○		○	○	○	○								
	液剤	アブロードロムダンモンカットエアー	収穫21日前/2回	750倍		○					○			○	○									
		ビームキラップジョーカーフロアブル	収穫14日前/2回	1000倍	○						○				○					○	○			
		ブラシントレバリダ水和剤	収穫14日前/2回	500倍	○	○		○			○													

農薬を実際使用する際には、農薬ラベルの表示事項(使用方法、注意事項等)を確認し、遵守するよう指導してください。

## 2019年度 野菜病害防除薬剤一覧表

病害名	処理方法	薬剤名	摘要
疫病	散布	ランマンフロアブル	○ゾーベックエニケードは在庫販売のみ
		ゾーベックエニケード ピシロックフロアブル	
べと病	散布	ユニフォーム粒剤	○ゾーベックエニケードは在庫販売のみ
		ランマンフロアブル	
		エトフィンフロアブル	
		レーバスフロアブル	
		シグナムWDG	
		ベトファイター顆粒水和剤	
		リドミルゴールドMZ	
		シトラーノフロアブル	
		ダコニール1000	
		フロンサイドSC	
	ユニフォーム粒剤		
べと病・炭疽病	散布	キノドール水和剤40	
		ジマンダイセン水和剤	
べと病・炭疽病灰色かび病	散布	フォリオゴールド	
灰色かび病	散布	スミレックス水和剤	○カンタスドライフロアブルは、単用散布する。 ○フルピカフロアブルはうどんこ病にも効果あり。 ○セイビアーフロアブル20は、イチゴの炭疽病にも効果あり。 ○シグナムWDGは、ナスのすすかび病にも効果あり。ナスに使用する場合、機能性展着剤の加用は避ける。
		カンタスドライフロアブル	
		オルフィンフロアブル	
		ケンジャフロアブル	
		フルピカフロアブル	
		ファンタジスタ顆粒水和剤	
		セイビアーフロアブル20	
		ゲッター水和剤	
		シグナムWDG	
		ファンベル顆粒水和剤	
		ダイマジン	
パレード20フロアブル			
ベルコート水和剤			
うどんこ病	散布	サルバトーレME	○アミスター20フロアブル、ストロビーフロアブルには展着剤を使用しない。また、高温・多湿時の散布は避ける(葉害)。 ○カリグリーンは、ねぎ類のさび病にも効果有り。カリ肥料としての登録有(生第86632号)  ○ジーファイン水和剤は、軟腐病・白さび病にも効果あり。 ○ショウチノスケの成分含有のガッテン乳剤は在庫販売のみ。
		スコア顆粒水和剤	
		ラリー水和剤	
		アフェットフロアブル	
		オルフィンフロアブル	
		アミスター20フロアブル	
		ストロビーフロアブル	
		カリグリーン	
		シグナムWDG	
		ファンベル顆粒水和剤	
		バンチョTF顆粒水和剤	
		バルミノ	
		ベルコート水和剤	
		ハーモメイト水溶剤	
ジーファイン水和剤			
ショウチノスケフロアブル			
プロパティフロアブル			
パレード20フロアブル			
斑点細菌病	散布	銅パターシ水和剤	○銅パターシ水和剤、ナレート水和剤、オリゼメート粒剤は、軟腐病にも効果あり。 ○無機銅のため、使用に当たっては葉害に注意する。 ○無機銅のため、使用に当たっては葉害に注意する。  ○無機銅のため、使用に当たっては葉害に注意する。
		ナレート水和剤	
		Zボルドー	
		コサイド3000	
		キノドール水和剤40	
散布	ムッシュボルドー		
	オリゼメート粒剤		
さび病	散布	オンリーワンフロアブル	○アミスター20フロアブル、ストロビーフロアブルには展着剤を使用しない。また、高温・多湿時の散布は避ける(葉害)。
		ラリー水和剤	
		アミスター20フロアブル	
		ストロビーフロアブル	
		パレード20フロアブル	
ハーモメイト水溶剤			
菌核病	散布	トップジンM水和剤	○カンタスドライフロアブルは、単用散布する。  ○シグナムWDGはナスに使用する場合、機能性展着剤の使用はさける。
		スミレックス水和剤	
		カンタスドライフロアブル	
		オルフィンフロアブル	
		ケンジャフロアブル	
		ファンタジスタ顆粒水和剤	
		セイビアーフロアブル20	
パレード20フロアブル			
シグナムWDG			

## 土壌総合処理剤

	薬 剤 名	摘 要
土壌消毒剤	NCS キルバー クロールピクリン錠剤 クロピクテープ バスアミド微粒剤	○各薬剤とも使用に当たっては、製品ラベルの注意事項等を良く確認する事。
センチュウ剤	ネマキック粒剤 ネマトリンエース ラグビーMC粒剤	

農薬を实际使用する際には、農薬ラベルの表示事項(使用方法、注意事項等)を確認し、遵守するよう指導してください。

## 2019年度 野菜害虫防除薬剤一覧表(1)

害虫名	処理方法	薬 剤 名	摘 要
チョウ目 コナガ アオムシ ヨトウムシ	散布	スピノエース顆粒水和剤	
		ディアナSC	
		アフーム乳剤	
		コテツフロアブル	
		カスケード乳剤	○カスケード乳剤はマメハモグリバエ、トマトハモグリバエ、ナモグリバエにも登録あり。
		マッチ乳剤	
		フェニックス顆粒水和剤	○ジアミド系は抵抗性コナガに注意。
		プレバゾンフロアブル5	○ジアミド系は抵抗性コナガに注意。
		ベネビアOD	○ジアミド系は抵抗性コナガに注意。 ○アゾキシストロビン(アミスター)を含む農薬との混用、近接散布は注意。
		ハチハチ乳剤	○ハチハチ乳剤、フロアブルは、うどんこ病(1000倍)にも効果あり。
		ハチハチフロアブル	○ハチハチ乳剤、フロアブルは、幼苗期に使用する場合は注意する。(薬害)
		アクセルフロアブル	○アクセルフロアブルはキスジノミハムシ、カブラハバチにも登録あり。
		プリンスフロアブル	
		アグロスリン水和剤	
		アディオン乳剤	
	プレオフロアブル		
ランネット45DF			
	灌注	ベリマークSC	○使用方法等については登録内容に注意して使用。 ジアミド系は抵抗性コナガに注意。
		ジュリボフロアブル	○使用方法等については登録内容に注意して使用。 ジアミド系は抵抗性コナガに注意。
	散粒	ブリロッソ粒剤	○使用方法等については登録内容に注意して使用。 ジアミド系は抵抗性コナガに注意。
コオロギ・ダンゴムシ	散粒	ミネクトデュオ粒剤	○使用方法等については登録内容に注意して使用。 ジアミド系は抵抗性コナガに注意。
		アベイル粒剤	○使用方法等については登録内容に注意して使用。 ジアミド系は抵抗性コナガに注意。
ハダニ類	散布	デナボン5%ベイト	
		カスケード乳剤	
		モベントフロアブル	
		ダニサラバフロアブル	
		アカリタッチ乳剤	
		サフオイル乳剤	○物理性防除剤ではあるが、殺卵作用が高い。トマトサビダニ、チャノホコリダニにも効果あり。 ○有機JAS使用可能
		ダニトロンフロアブル	
		ピラニカEW	
		ロディー乳剤	
	ダブルシューターSE	○ハモグリバエ類、コナジラミ類にも登録有。	
アグリメック乳剤	○アグリメック乳剤はトマトハモグリバエ等に登録有。		
	灌注	モベントフロアブル	○使用方法等については登録内容に注意して使用。
カタツムリ類 ナメクジ類	散粒	スラゴ	
ネキリムシ類	散粒	ネキリエースK ガードベイトA フォース粒剤	
	灌注	ベリマークSC	○使用方法等については登録内容に注意して使用。
ウリハムシ、コガネムシ	散粒	トクチオン細粒剤	
	混和	フォース粒剤	
ハモグリバエ類 (一部ナモグリバエ含む)	散布	スピノエース顆粒水和剤	
		アフーム乳剤	
		ベネビアOD	○使用方法等については登録内容に注意して使用。 ○アゾキシストロビン(アミスター)を含む農薬との混用、近接散布は注意。
		プレバゾンフロアブル5	
	灌注	ハチハチフロアブル	
		ベリマークSC	○使用方法等については登録内容に注意して使用。
	散粒	アクトラ粒剤	○使用方法等については登録内容に注意して使用。
		アルバリン粒剤	○使用方法等については登録内容に注意して使用。
ブリロッソ粒剤		○使用方法等については登録内容に注意して使用。	
	アベイル粒剤	○使用方法等については登録内容に注意して使用。	

農薬を实际使用する際には、農薬ラベルの表示事項(使用方法、注意事項等)を確認し、遵守するよう指導してください。  
※有益昆虫については別途確認する。

2019年度 野菜害虫防除薬剤一覧表(2)

害虫名	処理方法	薬剤名	備考
アブラムシ類	散布	モベントフロアブル	
		ウララDF	
		ハチハチ乳剤	○ハチハチ乳剤、フロアブルは、うどんこ病(1000倍)にも効果あり。
		ハチハチフロアブル	○ハチハチ乳剤、フロアブルは、幼苗期に使用する場合は注意する。(薬害)
		トランスフォームフロアブル	
		アグロスリン水和剤	
		アクタラ顆粒水溶液	○アブラムシの種類及び適用作物によって倍数及び使用量の確認が必要。
		アドマイヤー水和剤	
		ダントツ水溶液	
		バリアード顆粒水和剤	
		モスピラン顆粒水溶液	
		コルト顆粒水和剤	
		チェス顆粒水和剤	
	ベネビアOD	○アゾキシストロピンを含む農薬との混用、近接散布は注意	
	灌注	モベントフロアブル	○使用方法等については登録内容に注意して使用。
		ベリマークSC	○使用方法等については登録内容に注意して使用。
	散粒	ブリロップ粒剤	○使用方法等については登録内容に注意して使用。
		ミネクトデュオ粒剤	○使用方法等については登録内容に注意して使用。
		アクタラ粒剤	○使用方法等については登録内容に注意して使用。
		アドマイヤー1%粒剤	○使用方法等については登録内容に注意して使用。
ダントツ粒剤		○使用方法等については登録内容に注意して使用。	
モスピラン粒剤		○使用方法等については登録内容に注意して使用。チョウ目コナジラミ類、アザミウマ類害虫に登録あり。	
ベストガード粒剤		○使用方法等については登録内容に注意して使用	
アベイル粒剤	○使用方法等については登録内容に注意して使用。		
アザミウマ類	散布	スピノエース顆粒水和剤	
		ディアナSC	
		アフーム乳剤	
		アグリメック乳剤	
		コテツフロアブル	
		カスケード乳剤	
		マッチ乳剤	
		モベントフロアブル	
		ウララDF	
		ファインセーフフロアブル	○コナガに登録あり。
		ハチハチ乳剤	○ハチハチ乳剤、フロアブルは、うどんこ病(1000倍)にも効果あり。
		ハチハチフロアブル	○ハチハチ乳剤、フロアブルは、幼苗期に使用する場合は注意する。(薬害)
		アードント水和剤	○アザミウマの種類及び適用作物によって倍数及び使用量に注意。
	アグロスリン水和剤		
	アグロスリン乳剤		
	アクタラ顆粒水溶液	○アブラムシの種類及び適用作物によって倍数及び使用量の確認が必要。	
	アドマイヤー水和剤		
	アドマイヤーフロアブル		
	モスピラン顆粒水溶液		
	ベネビアOD	○アゾキシストロピンを含む農薬との混用、近接散布は注意	
灌注	モベントフロアブル	○使用方法等については登録内容に注意して使用	
	ベリマークSC	○使用方法等については登録内容に注意して使用	
散粒	アベイル粒剤	○使用方法等については登録内容に注意して使用	
	ブリロップ粒剤	○使用方法等については登録内容に注意して使用	
	ミネクトデュオ粒剤	○使用方法等については登録内容に注意して使用	
	アクタラ粒剤	○使用方法等については登録内容に注意して使用	
	アドマイヤー1%粒剤	○使用方法等については登録内容に注意して使用	
コナジラミ類	散布	カスケード乳剤	
		モベントフロアブル	
		オレート液剤	
		サフオイル乳剤	○有機JAS使用可能。物理性防除剤ではあるが、殺卵作用を有す。
		アブロードエースフロアブル	
		アフーム乳剤	
		アグリメック乳剤	
		ハチハチ乳剤	○ハチハチ乳剤、フロアブルは、うどんこ病(1000倍)にも効果あり。
		ハチハチフロアブル	○ハチハチ乳剤、フロアブルは、幼苗期に使用する場合は注意する。(薬害)
		トランスフォームフロアブル	
		アドマイヤー水和剤	○コナジラミの種類及び適用作物によって倍数及び使用量の確認が必要。
		アドマイヤーフロアブル	
		アルバリン顆粒水溶液	
	ダントツ水溶液		
	モスピラン顆粒水溶液		
	コルト顆粒水和剤		
	チェス顆粒水和剤		
	バルミノ	○うどんこ病にも効果あり	
	ベネビアOD	○アゾキシストロピンを含む農薬との混用、近接散布は注意	
	灌注	モベントフロアブル	○使用方法等については登録内容に注意して使用
ベリマークSC		○使用方法等については登録内容に注意して使用	
散粒	ブリロップ粒剤	○使用方法等については登録内容に注意して使用	
	ミネクトデュオ粒剤	○使用方法等については登録内容に注意して使用	
	アドマイヤー1%粒剤	○使用方法等については登録内容に注意して使用	
	ダントツ粒剤	○使用方法等については登録内容に注意して使用	
	ベストガード粒剤	○使用方法等については登録内容に注意して使用	
	アベイル粒剤	○使用方法等については登録内容に注意して使用	

農薬を实际使用する際には、農薬ラベルの表示事項(使用方法、注意事項等)を確認し、遵守するよう指導してください。  
※有益昆虫については別途確認する。

## 使い易さがぐ〜んとアップ!

各種広葉雑草、多年生カヤツリグサ科雑草を  
しっかり防除! しかも芝にすくれた選択性を示す  
インプールが、ドライフロアブルになりました  
使いやすさで選んでも、コース雑草管理は  
インプールです。



芝生用除草剤  
**インプール** DF

ライグラスへの使用はさせていただきます。

**N** 日産化学株式会社

〒103-6119 東京都中央区日本橋二丁目5番1号  
TEL:03-4463-8290 FAX:03-4463-8291  
<https://www.nissan-agro.net/>

## “環境にやさしい” 多木肥料

有機化成肥料・顆粒肥料  
コーティング肥料・ブリケット肥料  
有機液肥



多木化学株式会社  
兵庫県加古川市別府町緑町2番地 ☎079-436-0313

## 大豆から生まれた

安心して使える高級有機資材

# プロミネコ

有機化成・有機液肥・配合肥料  
有機質肥料専門メーカー

## 日本肥料株式会社

〈コーティング肥料〉 〈緩効性肥料〉



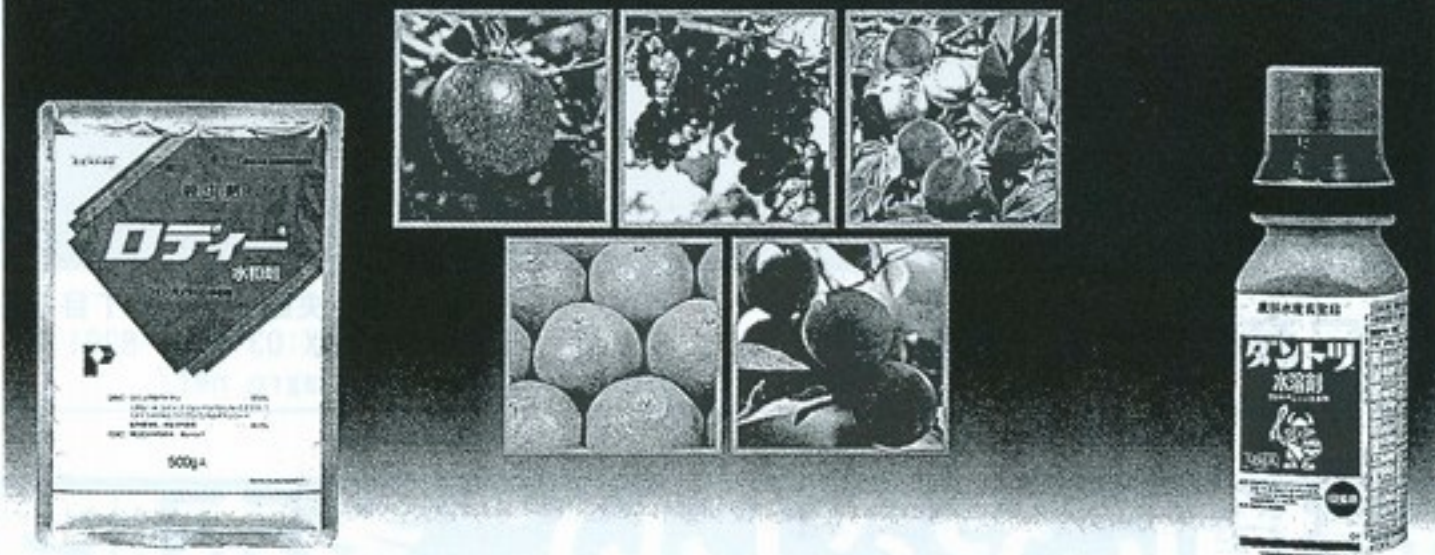
# サンアグロ

SUN AGRO CO., LTD ●●●

〈有機化成肥料〉 〈一般化成肥料〉

# 果樹の主要害虫に!!

ロディー、ダントツは住友化学(株)の登録商標



## 適用作物

乳剤 もも 水和剤 りんご、かんきつ、なし、もも くん煙顆粒 かんきつ  
かんきつ ぶどう、びわ、かき、うめ、おうとう びわ(有袋)、ぶどう

## ひと味違うピレスロイド殺虫剤

# ロディー®

乳剤・水和剤・くん煙顆粒

農林水産省登録 第17113号(乳剤)・17116号(水和剤)・17120号(くん煙顆粒)

## 適用作物

かんきつ、りんご、もも、ぶどう、なし、うめ、かき、おうとう、マンゴー、ノボイイ  
いちじく、ネクタリン、あんず、すもも、ブルーベリー、オリーブ

## ネオニコチノイド系 殺虫剤

# ダントツ®

水溶剤

農林水産省登録 第20798号

会員登録中 農業支援サイト I-農力 <http://www.i-nouryoku.com> お客様相談室 ☎ 0570-058-669

SCAGROUP

住友化学

※使用時にはラベルをよく読んでください。●ラベルの記載以外には使用しないでください。●今更の手の届く所には置かないでください。●登録、登録日は農薬等に適用せず適切に取扱いください。

住友化学株式会社

*Bringing plant potential to life*

植物のちからを暮らしのなかに

 **アクタラ®**  
顆粒水溶剤

 **アフアーム®**  
乳剤

 **アミスター®20**  
フロアブル

 **アグリメック®**

 **タッチダウンiQ®**

 **プリグロックスL**

**syngenta.**

**シンジェンタ ジャパン株式会社**

〒104-6021 東京都中央区晴海1-8-10 オフィスタワーX 21階  
[ホームページ] <http://www.syngenta.co.jp>



●アミノ酸有機入り **BIG HARVEY** **ビグハーベイ・オールマイティ**

●植物活性剤(海藻エキス&光合成細菌菌体&有機酸キレート鉄) **M.P.B**  
製法特許 第2139622号

●高機能・省カー発肥料 **マイティコート**

## 福栄肥料株式会社

本社：尼崎市昭和南通り3-26 東京支店・北日本支店  
TEL06-6412-5251(代) 工場：石巻・高砂

オーガナイト入り一発ペレット・レオポンS786

## 三興株式会社

兵庫県赤穂郡上郡町竹万905

TEL 0791-52-0037 FAX0791-52-1816

### 自然と人との新しいコミュニケーション

決め手は浸透力！

**アルバリン**® 顆粒水溶剤・粒剤

ハダニの卵から成虫まで優れた効果

**カネマイト**® フロアブル

土壌病害、連作障害回避に！

**バスアミド**® 微粒剤



アグロ カネショウ株式会社 西日本支店 高松営業所

〒760-0023 高松市寿町 1-3-2 Tel (087) 821-3662 Fax (087) 851-2178



### ☆柑橘の総合防除剤☆

発芽前・新梢伸長期・落弁期・梅雨時期に！

**汚れには意味がある!!**

(一目でわかる残効)

**ICボルドー 66D**

●ICボルドー66D登録内容

登録病害虫	希釈倍数
かいよう病	25~200倍
黒点病	80倍
そうか病	
ナメクジ類	25~100倍
カタツムリ類	
幹腐病(ゆず)	2倍・50倍

井上石灰工業株式会社 TEL:088-855-9965 [www.inoue-calcium.co.jp](http://www.inoue-calcium.co.jp)



## 殺虫剤

アドマイヤー®フロアブル  
キラップ®フロアブル  
キラップ®J水和剤  
モベント®フロアブル

## 殺ダニ剤

ダニゲッター®フロアブル

## 殺菌剤

アリエッティ®水和剤  
オンリーワン®フロアブル  
ナティーボ®フロアブル  
ロブラール®水和剤

## 水稻箱処理剤

ルーチンアドスピノ®箱粒剤  
ルーチン®エキスパート 箱粒剤  
エバーゴル®ワイド 箱粒剤

## 除草剤

カウンシル®コンプリート 粒剤・フロアブル・ジャンボ  
ポッシブル®粒剤・フロアブル・ジャンボ  
リベレーター®粒剤・フロアブル  
アクチノール®乳剤

®はバイエルグループの登録商標

●使用前にはラベルをよく読んで下さい。 ●ラベルの記載以外には使用しないで下さい。 ●本剤は小児の手の届く所には置かないで下さい。

バイエル クロップサイエンス株式会社  
東京都千代田区丸の内 1-6-5 〒100-8262  
<https://cropscience.bayer.jp/>

お客様相談室 ☎0120-575-078  
(9:00~12:00,13:00~17:00 土・日・祝日を除く)

新規非選択性茎葉処理除草剤

天下無草の  
除草剤。



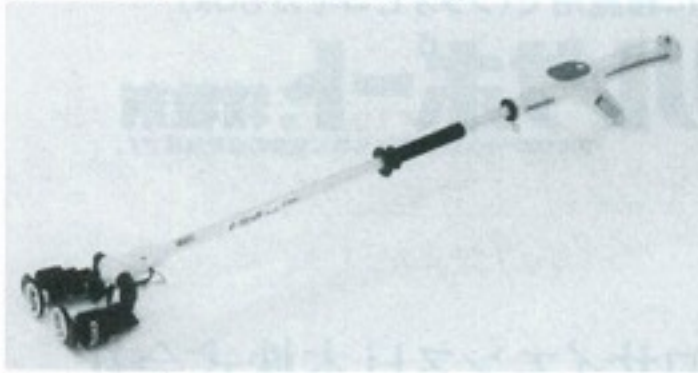
**ザクザク**  
液剤



meiji Meiji Seika ファルマ株式会社

静電噴口で節約防除!

e・ジェッター NEO HEAT (ネオヒート) 型式 FS-40



- ・背負い動噴でも使用可能
- ・ヒーター内蔵電極部を採用
- ・手元インジケータに作動状態を表示

寸法	全長125cm×全幅18cm	重量	1.17kg
使用圧力	2~3MPa(本機手元圧力)	ノズル(噴口)	2頭口
流量	4.8ℓ/分、オプション品使用時 1.5~6.2ℓ/分(2MPa時)		
電源	単三乾電池(ニッケル水素、アルカリ) ※別売り		
連続使用可能時間	約8時間(ニッケル水素 2000mAh)		

絶賛販売中

販売代理 みのる産業株式会社

〒709-0892 岡山県赤松市下市447  
TEL (086)955-1123(代) FAX (086)955-5520  
ホームページ <http://www/minoru-sangyo.co.jp>

機能と特徴

- ◆帯電噴霧で農薬の付着率を向上
- ◆設置型・背負い型、いずれの動力噴霧器へも接続可能
- ◆ヒーター内蔵の新型噴口部で結露などのトラブルを回避 ※改良の為、予告無く仕様変更することがあります。

果樹・茶用殺虫剤

**イクシレル**<sup>®</sup>  
SE

powered by  
CYAZYPYR<sup>®</sup>

麦除草の決め手

**ハーモニー**<sup>®</sup> 75DF  
水和剤

野菜散布用殺虫剤

**ベネビア**<sup>®</sup>  
OD

powered by  
CYAZYPYR<sup>®</sup>

スプレーアジュバント(特殊展着剤)

**アプローチ**<sup>®</sup> BI  
ピーアイ

**MBC**

MARUWA BIOCHEMICAL Co., Ltd.

丸和バイオケミカル株式会社

大阪営業所 〒541-0046

大阪市中央区平野町3-6-1

あいおいニッセイ同和損保御堂筋ビル

TEL: 06(6484)6850 FAX: 06(6205)6050



Dow AgroSciences

Solutions for the Growing World

かんきつのカイガラムシ類防除に新提案！

# トランスフォーム<sup>TM</sup>フロアブル

かんきつの黒点病防除に、効き目が自慢の！

# ジマンダイセン<sup>TM</sup>水和剤

かんきつのスリップス類防除なら

# スピノエース<sup>TM</sup>フロアブル

いもち病、紋枯病、稲害虫まで  
同時に箱施用で(フタオビコヤガもOK)

# フルサポート<sup>®</sup>箱粒剤

フルサポート<sup>®</sup>はクミアイ化学工業株式会社の登録商標です。

ダウ・アグロサイエンス日本株式会社

®TM: ザ・ダウ・ケミカル・カンパニーまたはその関連会社商標

## かんきつの病害虫防除を徹底し、 愛媛ブランドを守ろう！

品質の向上に /

日曹の農業

●開花期の主要病害を同時防除！

日曹 **ファンタジスタ<sup>®</sup>**  
顆粒水和剤



●害虫防除の新戦略！

日曹 **モスピラン<sup>®</sup>**  
顆粒水溶剤・SL液剤



●貯蔵病害に優れた効果を発揮！

日曹 **ベフラン<sup>®</sup>** 液剤25  
**ベフトップジン<sup>®</sup>** フロアブル



●害虫発見、いざ出陣！

日曹 **コテツ<sup>®</sup>** フロアブル



日本曹達株式会社

松山営業所 松山市花園町 3-21 朝日生命松山南堀端ビル 6F  
TEL. (089) 931-7315 FAX. (089) 941-8766

殺虫剤

# コルト®

## 顆粒水和剤

◎は日本農薬協会の登録商標です

害虫を蹴散らす  
新成分！



アブラムシ  
カイガラムシ  
チャノキイロアザミウマ  
などの害虫防除に！！



日本農薬株式会社

2011/1

しぶといハダニはサラバでござる！！



新規 殺ダニ剤

# ダニサラバ®

フロアブル

アザミウマ・アブラムシ・リン翅目類

# オリオン® 水和剤 40

などの  
同時防除に！

## OAT アグリオ株式会社

大阪支店 : 大阪市中央区久太郎町 3-1-29 tel 06 (6125) 5355 fax 06 (6245) 7110  
四国出張所 : 鳴門市大麻町姫田字下久保 12-1 tel 088 (684) 4451 fax 088 (684) 4452

粉状品は、  
有機JAS適合

天然水溶性苦土肥料

新発売！

締まった土をやわらかく！

**キーゼライト**

**はっけ良い**

微生物入り園芸培土

住商アグリビジネス株式会社

土が  
生きている

**土太郎**

本州事業本部 電話075-342-2430  
京都営業所

カルシウム補給の土壌改良材

**ちゅら島コーラル**

最省力化のピート

**コアラピートブロック**

発売元 シーアイマテックス株式会社

大阪市西区江戸堀1丁目3番15号  
電話 06-4803-5200

## 情 報 の 四 季

2019年7月（夏期号）

発行日 令和元年7月1日  
発行者 村上産業株式会社  
発行所 〒790-8526 愛媛県松山市本町1丁目2番地1  
電話 松山(089)947-3111



おかげさまで120周年  
**村上産業株式会社**  
2019.3.12