



## Ⅰ 温州みかんの収穫及び予措・貯蔵管理

### (1) 越冬早生みかん

本年産はクエン酸が平年と比較して高い傾向となっています。定期的にとまった降雨があるものの、現在のところ乾燥傾向で推移していますが、今後の気象変動によって浮皮の発生や果実の体質低下が考えられます。果実の状況を観察し、品質が低下する前に収穫を検討しましょう。

### (2) 普通温州みかん

#### ① 収穫後の果実の選別・予措

越冬早生みかん同様、今後の気象変動によって品質の低下が考えられますので、まずは果実の状態を見て、早期の出荷を検討しましょう。

極端な浮皮果やキズ果等、貯蔵中

に腐敗が懸念される果実はできるだけ除去しましょう。着色の遅れている果実は、着色の良い果実と分けて貯蔵し、着色を待ちましょう。

貯蔵前には、果実を乾燥させる「予措」を行うことが重要です。詳しくは、前号に記載していますので、そこらをご確認ください。

### ② 貯蔵管理

収穫後予措を行っていても果実内水分の蒸発散は行われていますので、木箱やコンテナに入れる果実量は制限し、入れ過ぎに注意しましょう。

貯蔵庫内に入庫する果実量は一坪当たり800kg程度とし、庫内湿度が高くなり過ぎない環境づくりを行います。貯蔵中、湿度が高い環境が続くと果実内水分の減少量が少なくなり、果実のしなびは抑制できま

続させることが長期貯蔵を成功させるポイントです。

### ③ 換気

貯蔵中の品質維持のためには換気が重要です。詳しくは、前号に記載していますので、ご確認ください。

### ④ 点検

貯蔵庫内の定期的な点検により、

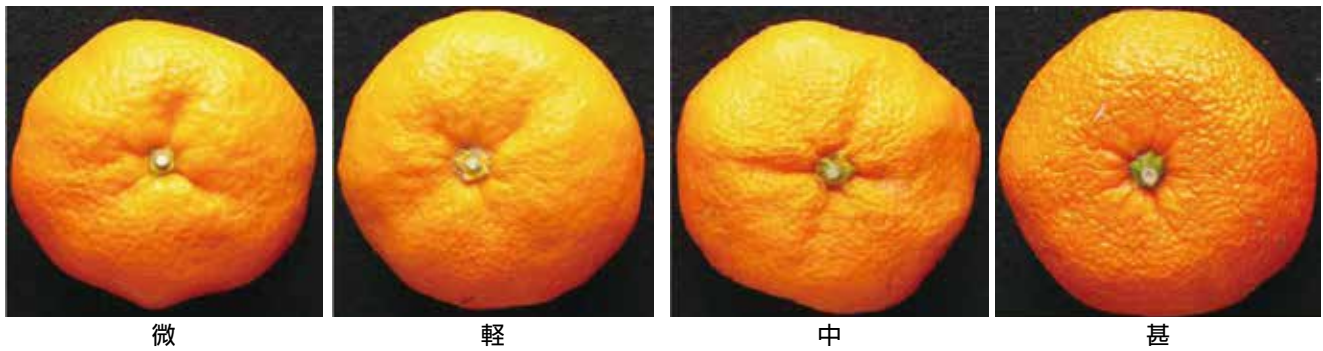
腐敗果を早期に発見して取り除くとともに、果皮の状況を確認しましょう(表1)。また、減酸の状況についても把握しておきましょう。

### ⑤ 出荷

果実の状況を確認し、腐敗果やしなび果が多くなってきた場合は、長期貯蔵をあきらめ、早期の出荷を検討

表1 貯蔵庫内の果実状況と発生要因

貯蔵庫内の果実状況	考えうる発生要因
<p>しなび(ヒケ)果が多い貯蔵庫</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 予措期間が長い(程度が強い) (よく風や日の当たる所に置いている)</li> <li>・ 貯蔵中での換気口の開けすぎ (風がとおり過ぎる)</li> <li>・ 貯蔵庫の容積に対して、入庫量が少ない</li> </ul>
<p>腐敗果が多い (活きた果実が多い) 貯蔵庫</p> <p>バリバリと音がするほど果皮が活きている</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生傷果が混入している</li> <li>・ 予措期間が短い(予措程度が軽い)</li> <li>・ 貯蔵中の換気口を閉めている期間が長い (閉める時期が早い)</li> <li>・ 貯蔵庫の容積に対して、入庫量が多い</li> <li>・ 箱に詰めすぎ</li> <li>・ 上下の箱の隙間(きり方)が小さい</li> <li>・ 明かり窓から日が差し込んでいる</li> </ul>



微

軽

中

甚

微～軽：貯蔵可能

中：そろそろ出荷を検討

甚：早急に出荷

写真1 萎凋具合による果実品質と出荷時期の目安

討しましょう(写真1)。

## 2 中晩柑の収穫及び予措・貯蔵管理

### (1) 収穫

不知火やせとか等の品種は、糖度やクエン酸を確認するとともに、食味チェックを行い、適期の収穫を行います。収穫期(露地栽培)の目安としては、はるみは12月下旬～1月中下旬頃、せとかは2月中旬～3月上旬頃、不知火は2月下旬～4月上旬頃です。2月以降に強い寒波の来襲が予想される場合は、早めの収穫を検討してください。寒波の恐れがない場合でも、収穫時期が遅くなると、水腐れやこはん症、クラッキングが発生しやすいしますので、気象の状況や果実の品質・状態を考慮して時期を判断しましょう(写真2、3、4)。

### (2) 予措・貯蔵

はるみは、果実の体質が基本的に



写真2 水腐れ



写真3 こはん症



写真4 クラッキング



写真5 ポリ個装した不知火

弱く、クラッキングや水腐れ、浮皮が発生しやすい、せとかは、軟化やしなびが発生しやすい、長期貯蔵には向かないので、収穫後に過度な予措は行わず、早めに出荷しましょう。

不知火では、2～3週間かけて予措を行い、3～5%程度減少させます。短期貯蔵であったり、収穫前等に降雨が少なく土壌が乾燥傾向であれば、弱めの予措(3%程度)としましょう。

清見は、特にこはん症が発生しやすいので、1か月以内の貯蔵であれば予措は2～3日程度とし、2～3か月貯蔵する場合は15～20日で2～4%の予措とします。

貯蔵温湿度の目安としては、不知



火では、温度：8℃程度、湿度：85～90%、清見では、温度：5～8℃、湿度：80～90%になります。

また、ポリ個装を行うことで、果実の乾燥を防ぎ、腐敗が他の果実にうつらなくなります(写真5)。

### 3 土壌管理

土壌の過乾燥や除草剤の使用によって、土壌が固くなり、根が伸びにくい環境になります。また近年は、夏期に高温少雨が続くことにより、落葉や樹勢低下が発生しやすくなっています。極端な気象に少しでも対応できる健全な樹をつくるために、土壌を軟らかくし、水はけが良く、過乾燥になりにくい状態にして、健全な根を増やすことが大切です。

なお、土壌改良に当たっては、pH・腐植等の状態を、土壌診断によって定期的に計測し、確認しましょう。

#### (1) 化学性の改良

カンキツ類における土壌の好適なpHは5.5～6.5ですが、施肥や降雨により、徐々にpHが低下して酸性に傾きやすくなります。土壌が酸性化すると、生育に必要な窒素、リン酸、カリウム等の肥料成分の吸収が低下したり、逆に過剰に吸収することがあり、葉等の異常や樹勢低下を招くことがあります。

酸性化(pH5.5以下)している

園地では、苦土石灰やサンライム等の石灰資材を10a当たり100kg程度投入し、pHの改善を図りましょう。土壌の状況や目標とする改良値によって必要量は異なるので、必要に応じ増減させましょう。

#### (2) 物理性の改良

有機物を施用すると、腐植が補給されることで土壌の団粒構造が促され、通気性や保水性、保肥力が高められます。細根量を増加させることができます。バーク堆肥や牛糞堆肥等を用い、10a当たり2t程度の施用を目安としてください。ただし、未熟な堆肥の施用は、根を傷める可能性があります。ため、行わないように気を付けましょう。

中耕や部分深耕を計画的に行い、土壌と有機物を混和すると、土壌の物理性の改善効果がより高まります。

### 4 排水対策

温州みかんで高品質な果実を生産するために、園内に雨水が流入・停滞しないように溝切りを行い、水を流したい方向に傾斜ができるように排水対策を行います(写真6)。マルチ栽培においても、マルチ上や園地内に長時間雨水が溜まると、樹に乾燥ストレスがかかりにくく品質向上効果が低くなるので、注意しましょう。



写真6 傾斜に沿って雨水等が流出する作業道

### 5 間伐・縮伐

初期収量を多くするため密植で植栽している園地では、樹が混み始めると、間伐もしくは縮伐を検討しましょう(写真7、8)。ただし、温州みかんで過度なせん定をすると、徒長枝の発生を促し、品質の良いみかんの生産が難しくなるので、縮伐は避けましょう。

密植になると、収穫や運搬、マルチ設置等の作業性が低下するだけでなく、病害虫が発生しやすく、日当たりが悪くなることで、着花量の減少や枯れ枝の増加に繋がってしまいますので注意しましょう。



写真7 間伐前（枝が込み合っている状態）



写真8 間伐後（作業道が確保された状態）



## 1 春肥の施肥

ビワは2月中旬～下旬に新根や春芽の伸長が始まり、3月頃から果実の肥大も急速に進行します。それらの生育に必要な養分を補うために、春肥の施用は必ず行いましょう(表1)。施用時期は新梢が開始する直前の2月下旬です。春肥が遅効きすると着色の遅れや果肉の硬化などの果実品質の低下を招くおそれがあるため、施用時期が遅くならないように注意し、速効性肥料を施用しましょう。また、土中の腐食成分が不足している場合、施用した肥料が十分に効果を発揮しないため、堆肥を長期間施用していない場合は堆肥の施用も推奨します。

## 2 苗木の植え付け

根の活動が緩慢な2月中旬～3月上旬に行います。植え付けが遅くなると植え傷みが生じ、生育が遅れるおそれがあります。また、白紋羽病の発生が見られた園で改植する場合は、感染源となる前作の根や枝をできるだけ除去しておきましょう。植

表1 香川県における春肥の成分割合および施肥量 (10a当たり、%、kg)

三要素 施肥期	窒 素		リ ン 酸		カ リ	
	割合	施肥量	割合	施肥量	割合	施肥量
春肥 (2月下旬)	20	5.0	20	6.0	30	6.0
年間施肥量	100	25.0	100	30.0	100	20.0

え付けを行う際には、深さ50cm程度の植え穴を掘り、石灰、ようりん、完熟堆肥などを土壌と混和しておきます。その後、土が落ち着いた際の沈下を見越して地表面から30cm程度盛り土し、そこに深植えとならないように接ぎ木部分が見える程度の深さに植え付けます。細根が少ない場合は、蒸散を抑えるために葉を半分に切り落とします。ポット苗の場合は、ポット内で根が丸まって固まっていることがあるので根をほぐし広げながら植え付けます。

植え付け後は十分にかん水するとともに株元に敷きワラ等をして乾燥を防ぎます。さらに、倒伏防止のため支柱を立てて固定します。また、定植後から4月にかけては気温が低いため、肥料袋などで苗木を囲うことで苗木を保温し、初期の生育を促進することができま(図1)。

## 3 土壌酸度の矯正

ビワの土壌最適pHは5.5～6.0です。pHが5.0を下回ると無機養分の吸収が悪くなり欠乏症を起こしやすくなるのでpHが低い場合は、苦土石灰やサンライムなどの石灰資材を

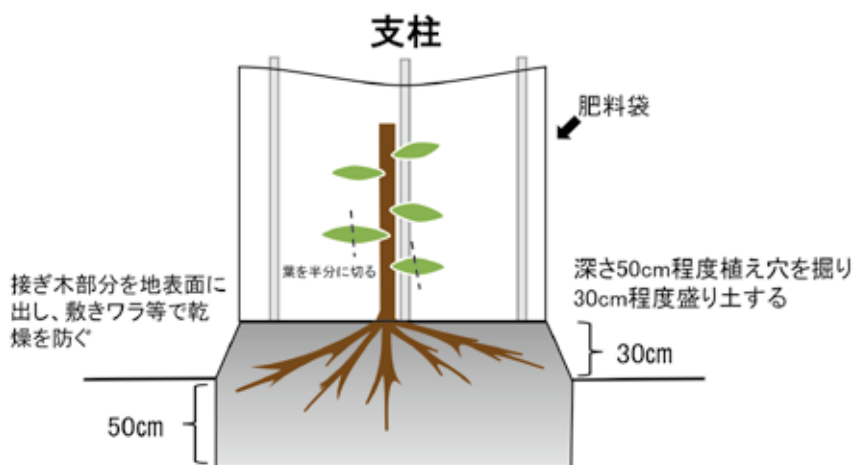


図1 苗木の植え付け方

投入し、適正値を保つように心がけましょう。一度に大量の石灰を土中に施用すると一時的に土壌がアルカリ性になり、樹に悪影響を及ぼすので一回の施用量を制限し、施用時には耕うんして土とよく混ぜる必要があります。

## 4 病害虫防除

ビワにおいて最も被害が大きい病害はがんしゅ病です。がんしゅ病





写真1 がんしゅ病により枯死したビワ

は細菌性の病害で、芽、葉、枝、幹、果実など地上に見える部分に発生します。年間を通していつでも感染し、雨滴によって傷口から感染するため降水量が多くなると多発します(写真1)。

1~2月の低温と萌芽期の寒波襲来による寒害が春芽のがんしゅ病による芽枯れ症状の重要な要因と言われています。春芽の発芽に合わせて2~3月にコサイド3000などの無機銅剤を散布します。

ビワキジラミについては、発生がすでに見られる園ではサンマイト水和剤による防除が必要です。まくびか(展着剤)を加用しかけムラがないように心がけましょう。



**モモ**



JA香川県  
中讃宮農センター  
坂本撰果場  
担当 **小林 雅人**

#### 1 令和7年産の状況

令和7年産県内のモモ出荷数量は431.2t(前年比144.2%)でした。

昨年の栽培環境は、6月の早魃による生理障害によって7月以降の品種における小玉果の増加や出荷時期の遅延と着色の不良が多く見受けられました。

昨今の夏秋季の高温の長期化が今年産も大きく影響していると考えられます。

気象庁の長期予報(12~2月)では、気温に関しては平年並みの見込みです。2月以降暖かくなる日が続きとモモの樹液流動が始まり、開花に向けて活動し始めます。そのため、2月中旬頃までには遅れずにせん定作業を終えることができるよう計画的な作業をしていきましょう。

#### 2 令和7年産の問題点と対策

##### (1) 小玉果対策

↓【対策】かん水管理(用水・かん水設備の整備(果樹先導的取組支援事業

業の活用)摘蕾と段階的な摘果の実施。

##### (2) 着色不良

↓【対策】マルチの施用(反射・透湿性)、新梢管理、品種の検討(着色しやすいなつっこ等)

##### (3) 熟期の遅延

↓【対策】かん水管理(用水・かん水設備の整備(果樹先導的取組支援事業の活用)収穫前の天候も大きく影響しますので、予報等で雨が1週間以上降らない場合はかん水を検討します。

##### (4) 病害虫被害の発生

シンクイムシ類・カイガラムシ類・カメムシ類・モモヒメヨコバイ・せん孔細菌病・縮葉病

↓【対策】予察情報の確認また園地状況の確認・基幹防除の徹底と応急防除での追加対応(特に収穫後から発芽前までの防除)、せん定等でのせん孔細菌病罹病枝のせん除の実施。近年、ナシマルカイガラムシ(図1)の被害状況も年々悪化しているため冬場のマシン油乳剤での防除の徹底。

##### 3 冬季せん定

せん定作業の手順については前号(11・12月号)に掲載しているので、ご参照ください。

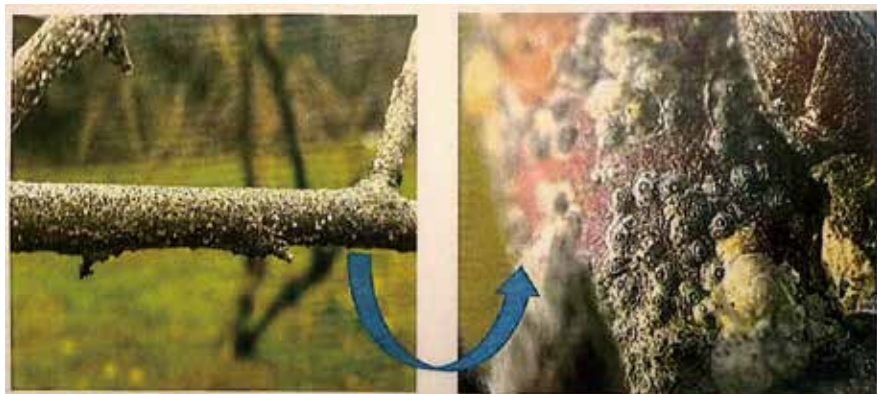


図1 ナシマルカイガラムシの被害枝

#### 4 植え付け

##### (1) 時期

苗木は、厳寒期を過ぎた2月中旬ごろまでに植え付けを行い、乾燥を避けてください。植え穴の準備ができていない場合は、仮植えを行い、同様に苗木の乾燥を防ぎます。気温の上昇とともに地温が上がると、苗木の新根の生長が始まるため、仮植えの苗木を掘り起こす際は、根を傷つ

けないよう注意しながら作業を行いましょう。

## (2) 植え穴準備・定植

① 残根は残さず掘り出し、土壤障害や連作障害を避けるため処分しましょう。

② 植え穴は、植え付け後1年間に苗木の根が伸長する範囲を準備します。大き目の目安は、植え付け位置を中心に直径1.5～2.0m深さ60cm程度です。植え穴には完熟堆肥、苦土石灰、ヨウリンを混合施用します(図2)。

植え穴の準備は、土と資材を十分になじませるため1カ月前には準備を行いましょう。

③ 定植する際に、傷ついたり腐っている根は、健全な部分まで切り戻し、傷口の癒合と発根を促します(図3)。

④ 植え付け後の沈み込みを防止するため、植え穴の中央部分に山を作り、苗木を山の中央部分に置きます。根を四方に広げ、根と土が密着するように半分ほど土をかぶせ、たっぷりとかん水します。その後同様に、再度土をかぶせてかん水し、根と土壌を十分になじませます。さらに根腐れを防ぐために深植えにならないよう注意してください。降雨時に水たまりなどができた場

合、土壌中が過湿状態となるため根が呼吸できないのでしっかりと盛土を行うようにしましょう。また、盛土を行う際も接ぎ木部分が土に埋まると、接ぎ穂の自根が発



傷ついた根や腐った根は、健全部まで切り戻す。

図3 根の管理(植え付け時)

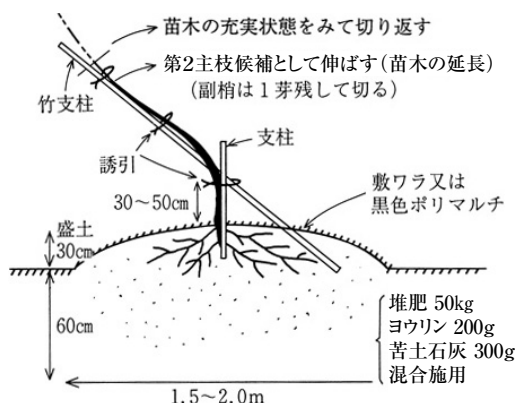


図2 苗木の植え付けと誘引方法

生し、台木の特性を生かせなくなります。接ぎ木部分が必ず地上から出るようにしてください。

## (3) 植え付け後の管理

① 植え付け後、苗木が動かないように支柱を立てて固定し、充実しているところで切り返しを行います。その後、苗木の周囲に敷きワラなどを行い乾燥防止に努めます。土壌が乾燥しないよう、必要に応じてかん水を行い、併せて除草管理も併行し実施していただき、発芽後は、先端の新梢生長を促すため、台木や基部から発生する新梢のせん除を行います。

## 5 病害虫防除(表1)

せん孔細菌病原菌や縮葉病原菌カイガラムシ類は越冬するため、春先の気温の上昇とともに増殖し始めます。そのため冬場の病害虫防除の徹底が重要になってきます。

この時期に散布する薬剤は浸透移行の多いものが多いため、防除の際は薬剤が樹体に十分かかるよう、丁寧に散布しましょう。(SSで散布する場合は散布速度をゆっくりめに行い通常より多めに散布しましょう。)また、マシン油乳剤と石灰硫黄合剤の散布は1か月程度間隔をあける必要があるのが計画的な散布を行ってください。

表1 令和7年産もも病害虫防除暦

散布時期		病害虫名	基幹防除				
早生種	中生・晩生種		薬剤名	使用濃度	100ℓ当たりの薬量	使用時期(収穫前日数)／使用回数	10a当たりの散布量
3月1日頃(発芽前までに)		縮葉病	石灰硫黄合剤	7倍	14ℓ	発芽前/一回	300ℓ





## ① 昨年を振り返って

令和7年産のブドウのJA出荷数量は383t(前年比101%)であり、そのうちシャインマスカットは227t(同100%)、ピオーネは109t(同98%)でした。

今年の特徴としてはシャインマスカットの販売苦戦でしょう。特に盆前後からの単価下落が激しく、他県の大産地が最盛期を迎える9月を出荷時期とする本県のトンネル栽培作型についてはかなり販売が苦戦しました。ピオーネ等の黒系はどうについても苦戦を強いられています。

全国的な栽培面積の増加・輸出の不調などを背景に、これまで以上に国内での産地間競争が激化すると思われます。他産地との差別化をはかり、より高品質な果実生産に取り組み、消費者に選ばれる産地づくりを目指しましょう。

単価不調を反収でカバーしようとするのは糖度上昇の遅れ・樹勢の低下などデメリットしかないので絶対

にやめてください。

## ② せん定(シャインマスカット・ピオーネなど)

### (1) 成木

せん定は、落葉した後、低温による枯れ込みのリスクが減少する1月下旬から2月上旬(早期加温栽培を除く)に実施しましょう。ハウス栽培においては、被覆直前にせん定を実施して下さい。

若木や樹勢低下樹は耐寒性が低いので、健全な成木から順番に行いましょう。

園地に行くと1つの座から複数の結果枝が出ているのをよく見かけます。(写真1)

1つの座から1結果枝が基本ですので本格的にせん定を始める前にまず見直してください。

次に枝の間隔です。適切な枝の間隔は、主枝1m当たり両側でシャインマスカットは7〜8本、ピオーネで10本です。過繁茂を避けるため、これより多い場合は思い切って座から切除しましょう。

樹勢の維持や作業性の改善、防除効果の向上などに繋がります。

せん定では、1芽せん定を基本とし、芽の乾燥を防ぐために2芽目の節で切り落とす犠牲芽せん定を行います(図1)。シャインマスカットは

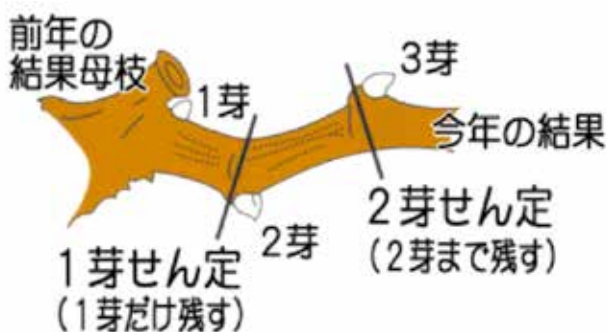


図1 せん定の位置



写真1 1つの座から複数の結果枝



写真2 2芽せん定した芽



写真3 伸長した芽座

発芽率が高いことから、1芽でほぼ確実に発芽します。一方、2芽せん定では、先端の芽がより強勢となりやすいことから(写真2)、1芽せん定を徹底しましょう。芽座が長大化すると、将来的に樹勢低下や無効空間の増加につながります(写真3)。

主枝に近い結果枝を有効に活用して積極的に切り戻し(写真4)、樹勢回復を図りましょう。

(2) 若木

① 主枝延長枝のせん定

樹齢2〜4年目のせん定は、成木の生育の良否を左右する重要な作業です。充実した骨格枝の形成のた



写真4 伸長した芽座を切り戻し、主枝に近い結果枝に更新



写真5 芽傷処理

めに、樹勢に応じたせん定を行って下さい。先端の結果枝(主枝延長枝)を長く残しすぎると、芽飛び(不発芽)が発生する恐れがあるため、充実した芽まで切り戻すことを徹底して下さい。残す芽の数は、シャインマスカットで最大20芽程度、ピオーネで最大15〜18芽程度が目安です。生育遅れなどにより主枝延長枝が細い場合には、5〜10芽程度とやや強めに切り戻すことで、翌年の樹勢回復が期待できます。

② 芽傷処理(ピオーネ等)

ピオーネなどの着色系品種はシャインマスカットと比較して発芽率が

低く、不発芽になる場合があります。樹液流動前(無加温ハウスで2月中旬下旬、トンネル栽培で2月下旬〜3月上旬)に芽傷処理を行うことで、発芽を促進しましょう。特に、主枝延長段階にある樹齢2〜4年目の若木では必ず実施しましょう。なお、芽傷を入れる場所は芽の枝先側です(写真5)。誤った位置に処理している事例も見受けられるため、改めて確認して下さい。

③ 被覆後の管理

(1) 被覆直前

一般に、休眠打破のためには一定の低温(7.2℃以下の遭遇時間800時間程度)に遭遇する必要があります。現在のところ今年の冬は平年並みの寒さが予想されています。

加温栽培において、低温に十分に遭遇する前に被覆する場合には、被覆後にシアナミド液剤(商品名: C X-10)を散布することで、休眠打破および発芽促進が期待できます。

(2) かん水

被覆直後には土壌の下層まで達するように十分にかん水を行い、樹液の流動(水上がり)が始まるまでは施設内の湿度を高く維持します。発芽前に乾燥させると発芽不良の原因となるため注意しましょう。その後の



# CX-10の使用用途と注意事項

使用方法	使用回数	希釈倍率	使用時期	注意事項
結果母枝に 散布または塗布	1回	10～20倍	収穫後発芽前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・催芽期以降の処理は、薬害の恐れがあるので使用しない</li> <li>・使用前後の飲酒は避ける</li> <li>・他の農薬や液肥などと混用しない</li> </ul>

かん水は、1回の量は少なく間隔を短く(4～5日おき)して下さい。

## (3) コナカイガラムシ対策

カイガラムシ類が増加しています。例年カイガラムシ類の被害が見られる園地では必ず実施しましょう。

発芽直後にジノテフラン剤(商品名:スタークル顆粒水溶剤、アルバリン顆粒水溶剤)の主幹部塗布処理を行うことで、コナカイガラムシ対策を行うことができます(農薬登録は、幼果期まで(ただし収穫30日前まで)、塗布処理は1回)。

塗布した薬液が浸透し、樹全体に移行して高い防除効果を発揮します。手順は以下の通りです。

### ① 主幹部の粗皮を剥ぎ取る。

※粗皮は完全に除去しなければ効果が劣る。

### ② ジノテフラン剤塗布と水を

1:1(例:薬剤100gに対し水100ml)で良く混ぜ合わせる。

③ 薬液を塗りこむ。ハケを縦に使い、空気を含ませ液を泡立て



写真7 塗布処理後の樹



写真6 ジノテフラン剤塗布処理

るようにして叩くように塗り込むと、薬液が垂れにくく、しっかりと塗れる(写真6、7)。

※毎年この作業を行うことで園内のカイガラムシの絶対数を減少させ、粗皮も剥ぎやすくなる。



写真1 本年産富有出荷コンテナ内果実

11月上旬より富有(写真1)の出荷が始まりました。令和7年産の富有については、カイガラムシだけでなくカメムシなども収穫時期に増え始め、一部の園地で被害が発生しました。玉肥大については夏期の干ばつの影響や、栽培初期から着蕾数が多く、生理落果も少なかったことから、全体として小玉傾向となりました。

## 1 令和7年産概況



図1

気候だけでなく枝が茂って日が当たりにくい状態でも肥大に影響しますので、適期のせん定、新梢管理を行いましょう。

## 2 整枝・せん定

せん定はカキが休眠期に入る12月〜2月に行います。剪定を行う前に樹勢や密度、充実度等を観察した上で整枝を実施します。(図1)隣接し

た樹の枝が重なることで日照不足になり、果実の肥大不良や枝の充実不良となります。また、通気性が悪くなり汚染果の発生や農薬がかかりにくい、作業性が悪いなど密植している樹は縮伐、間伐を行います。また、大木となっている樹は樹高の切り下げ(樹の生理を乱さないように3分の1程度)を行い、結果層を低く保ち、省力化に努めます。特にカイガラムシの被害が多い園地では農薬のかけムラをなくし風通しの良い空間を作るために樹高の切り下げや縮伐、間伐を積極的に行って下さい。なお、切り口は枯れ込み防止に、癒合促進剤(トップジンMペースト等)を塗布します。カキの結果習性として、花芽を着けるのは結果母枝の先端から4〜5番目までの芽から出る新梢で、15cmから40cm程の充実の良い枝です。充実した新梢をつくるためにも大きくふつくらした芽が着いている結果母枝を残しましょう。

不必要な大枝は除き、樹の上部から下部へと側枝、結果母枝を配置していきます。側枝は結果母枝をつける枝であり、果実生産に直結するため、樹冠全体にバランスよく配置します。(図2)側枝の大きさは主枝、垂主枝の先端を頂点として二等辺三角形になるように基部ほど大きく、先

端に向かって順次小さくします。強い側枝の維持のために3年を目安に更新します。主枝、垂主枝の側面から発生した徒長枝(外向きで斜め45度付近)は側枝候補として活用します。結果母枝から新梢が伸びることをイメージした上で、間引きせん定を行います。耕種的防除として炭疽病に感染した枝は切除します。

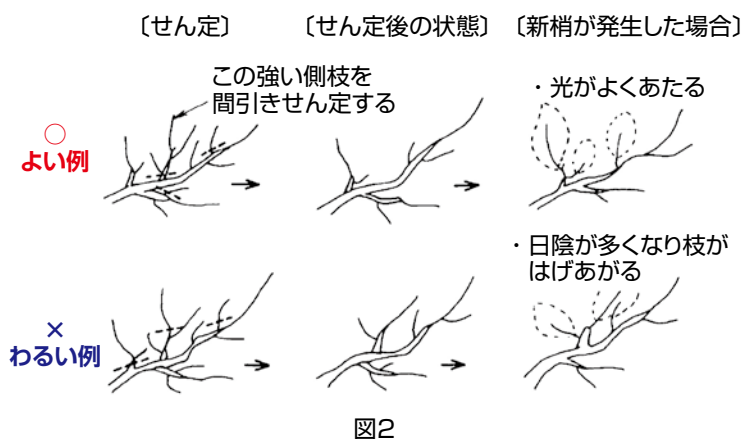


図2



### ③ 太秋のせん定

太秋は樹勢が強いことから立ち枝が多く、横枝がでにくい特性があります。また、太い長果枝に雌花がつきやすいため樹高が高くなりがちです。また、昨年の結果量が多いと樹勢が低下し結果母枝に雄花が着きやすくなります。このため定期的な切り返しせん定を入れて新梢の発生を促しましょう。高接ぎ5年生以上の樹で、先端にしか良い結果母枝がなく、樹高が高すぎる樹は3年前位の枝まで切り返すと、陰芽が発生して、翌年の結果母枝の確保ができます。予備枝を設定する場合は、日当たりの良い枝で設定します。このとき、芽つばのある向きを考慮して予備枝を設定しましょう。(写真2)



写真2 太秋の予備枝

### ④ 早秋のせん定

早秋は枝の伸長が旺盛になりすぎると早期落果が多くなります。できるだけ樹冠を広げて早く樹勢を落ち着かせることが大切です。せん定は結実率が高い20〜30cmくらいの結果母枝をやや多めに残します。早秋は特に炭疽病に弱いことから、罹病枝は必ず除去します。

### ⑤ 粗皮削り

カイガラムシ類の被害が目立つ園地ではカイガラムシ類の越冬場所をなくすために粗皮削りを行います。ハーベストオイルの効果も高めるので、実施をしましょう。

### ⑥ 樹幹塗布処理

樹幹塗布処理は樹の粗皮を剥いた幹に、スタークル顆粒水溶剤またはアルバリン顆粒水溶剤の高濃度溶液を3月頃に塗布する処理のことです。農薬の有効成分が幹から吸収され、樹全体に浸透移行することで新梢から吸汁するカイガラムシに効果を発揮します。主幹から主枝の粗皮を剥いだ部分に農薬1g当たり1mlの割合で、1樹当たり薬剤が20g〜40g塗り込めるよう調整しましょう。刷毛を使って薬液を塗布します。降雨で流亡するので前後の天候は確認しておきましょう。

香川県農業試験場  
府中果樹研究所  
主任 伊賀 悠人  
研究員

### ① せん定

#### ① 時期

自然落葉後から開始し、遅くとも2月上旬までには、終わらせませす。特に、近年は秋季が高温で落葉が遅いことに加え、春の訪れが早い場合も多くなっており、せん定の適期が短くなっています。気温が上昇すると樹液が流動しますので、遅れないよう注意しましょう。

#### ② せん定方法

##### ① せん定程度

樹勢に応じてせん定量を調節します(表1)。早期落葉や樹勢が低下した園地では、結果母枝の切り返しを強めに行い、強い新梢の発生を促し、突発枝を利用した枝の更新も積極的に行います(図1)。

##### ② 良い結果母枝の選定

充実した結果母枝は芽の膨らみが大きく、黒みを帯びてつやがあります。中心の髓の部分は小さく、全体にしまった感じがします。基部の太さは1.5cm程度で、先端まで揃って太いものが良いです。充実不良の枝は、

表1 成木のせん定程度

	中庸な樹勢 (平均新梢長1m程度)	強い樹勢 (平均新梢長1m以上)
1m <sup>2</sup> 当たりの結果母枝数	3〜4本	2〜3本
結果母枝1本あたりの芽数	3〜5芽	7〜10芽
1m <sup>2</sup> 当たりの芽数	10〜15芽	15〜20芽

返します。

時前年の着花節位より先端で切り返します。

### ③ 結果習性

キウイフルーツは、ブドウやカキ同様に昨年伸長した新梢が結果母枝となり、ここから萌発する新梢の基部数節に花芽が着生します(図1、2)。花芽着生節位に生長点がなく、これより基部は潜芽となり発芽しないことが多いです。そのため、せん定時は前年の着花節位より先端で切り返します。

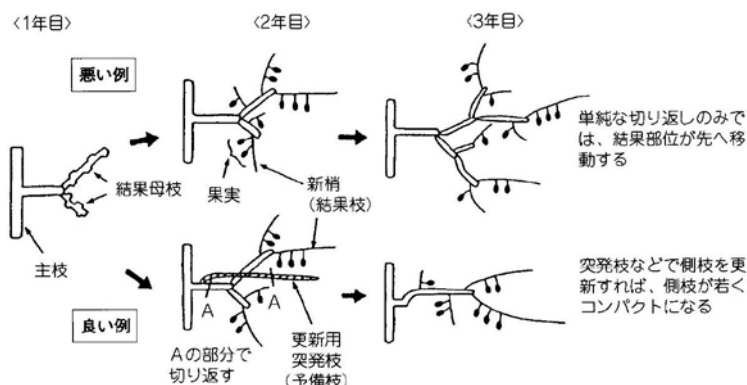


図1 側枝の更新方法

長枝が発生しやすく、強く生長する

新梢が長大化しやすいです。また、徒

### ④ 枝の習性

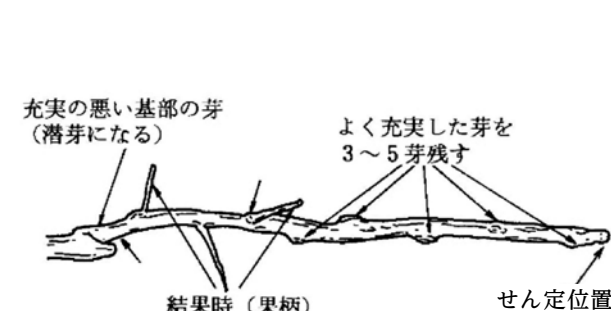


図2 結果母枝とそのせん定

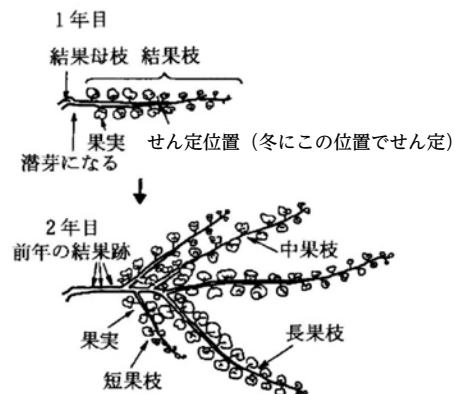


図3 キウイフルーツの結果習性

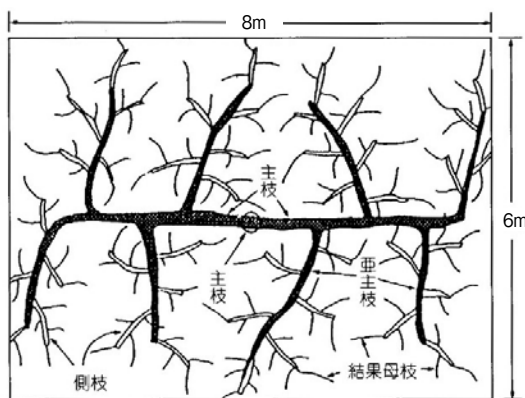


図4 二本主枝整枝の成木におけるせん定後の模式図

### ② 二本主枝整枝

8m x 6mの植栽の場合、亜主枝は各主枝に4本、側枝は1亜主枝に4~5本、各側枝に結果母枝を3本残す。

### ③ 整枝法

#### ① 基本整枝

負け枝を防ぐ単純な整枝法である

二本主枝整枝と、亜主枝を配置せずより枝管理が容易な一文字整枝が基本です。

枝のみが肥大し、この枝より先の部位の枝が衰弱して負け枝となること

があり、負け枝を放置すると、樹形が乱れスムーズな樹冠拡大が困難

になります。樹勢が強い品種では、新梢が強く旺盛に発生するため、枝管理作業に労力がかかります。

理作業に労力がかかります。



図5 せん定後の骨格



図6 主枝先端の骨格

### (4) 一文字整枝

4本程度配置します(図4、5、6)。樹勢に応じて遅滞なく間伐を進めます。

す。

6m x 4mの植栽の場合、結果母枝は約30~40cmおきに配置し、母枝



図5 せん定後の骨格



図6 主枝先端の骨格



数は1樹あたり30〜60本程度とします(図7、8)。

**2 高接ぎ更新**

(1) 時期  
高接ぎの時期は、1月中下旬が適期であり、4月下旬〜5月中旬にも可能です。2〜3月は切り口から樹液が多くあふれ出すため、活着率が著しく低下します。日照条件の良い園地では樹液の流動が早いいため、接

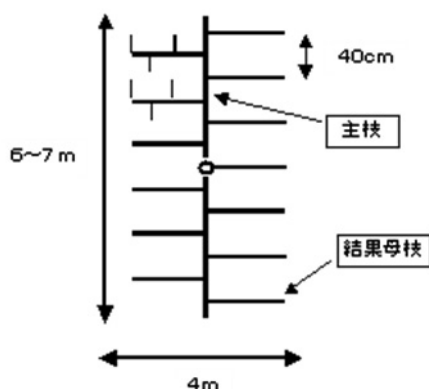


図7 一文字整枝の基本樹形



図8 せん定後の骨格



切り接ぎ



腹接ぎ

図9 接ぎ木方法

ぎ木は早めに行います。

(2) 方法  
接ぎ木は、切り接ぎと腹接ぎを併用して行います(図9)。早期成園化を図る場合は、接ぎ口数を多くして一挙更新します(図10)。一挙更新す



図10 一挙更新法



図11 主幹部切接ぎ法

ると、品種にもよりますが、翌年に10aあたり0.5〜1t程度の収量が見込まれます。主幹部切り接ぎ法は、一挙更新よりも結果開始が遅れますが、接ぎ木が簡易で整枝も省力化できます(図11)。

月	旬	基幹防除					
		対象病害虫	薬剤名	使用濃度	100ℓ当たりの薬量	使用時期 (収穫前日数、使用回数)	10a 当たり 散布量
2	上	かいよう病 (せん定後)	コサイド3000	2,000倍	50g	収穫後〜果実肥大期、 一回	300ℓ
	中						
	下						
3	上	カイガラムシ類	トモノールS	30倍	3.3ℓ	発芽前、一回	300ℓ
	中						
	下						

**3 病害虫防除**



## はじめに

農薬の登録内容は随時更新されているため、使用前日数や回数、希釈倍数等については使用前にラベル等で確認しましょう。また、農薬散布の際には、近接園地の栽培作物、学校などの公施設や住宅地等に農薬が飛散しないよう細心の注意を払いましょう。

今回は主要な病害虫の昨年の発生状況と防除対策のポイントについて説明します。

## ● カンキツ

### 1 黒点病

本病の2025年度の発生量は、6月下旬～8月上旬まで降雨が少なかったことから、平年に比べて平年並みから少なく推移しました。

病原菌は枯れ枝等(写真1)に潜んで越冬していることから、剪定時に枯れ枝を除去して春以降の伝染源を少なくすることが大切です。



写真1 枯れ枝下の果実に黒点病が発生

### 2 ミカンハダニ(写真2)

本害虫は、2025年度、4月から6月にかけて多発し、その後は平年並みに推移しました。抵抗性が発達しやすい害虫ですので、冬期にマシン油乳剤の散布を徹底し、越冬密度を下げて春以降の発生を抑制することが重要です。



写真2 ミカンハダニ(赤丸)と吸汁被害

## ● ビワ

### 1 ビワキジラミ

2012年に徳島県のビワ園で国内初確認された本害虫は、果実な



写真3 ビワキジラミ幼虫(赤矢印)とすす病被害果(赤丸)

どにすす病(写真3)の被害をもたらします。香川県では、2016年に発生を確認して以降、県内全域に発生が拡大しています。本害虫は、9月中旬頃から花芽に産卵を始め、翌春まで花芽や幼果上で数世代繰り返し返します。発生が多くなる秋期にマラソン乳剤、サンマイル水和剤を散布し幼虫と成虫の密度を下げましょう。また、袋掛け作業前にはスタークル顆粒水溶剤またはアルバリン顆粒水溶剤を散布し袋内の密度を低下させましょう。花芽基部などの隙間に隠れている幼虫には薬剤がかりにくいので、「まくぴか」「スカッシュ」「アプローチBー」などの機能性展着剤を加用し浸透性を高め、花芽や幼果を中心に散布しましょう。



## モモ

### ① せん孔細菌病

本病の2025年度の発生量は、  
 平年並みからやや少なく推移しまし  
 た。圃場での病原菌の密度を低下さ  
 せるため、剪定の際に病斑のある枝  
 は除去し、春先のアグレプト水和剤  
 の薬剤防除を徹底してください。

### ② ナシヒメシンクイ

本害虫は、2025年度7月から  
 9月にかけて多発しました。7月中  
 旬以降、広範囲で発生を認め、芯折れ  
 被害(写真4)も多くなりました。

幼虫が果実に入った後では防除が  
 難しくなるため、4月から収穫期にか  
 けて定期的な薬剤防除が必要です。ま



写真4 ナシヒメシンクイによる芯折れ被害

た、コンフューザーMMを設置してい  
 る圃場では、ナシヒメシンクイの被害  
 を軽減できますが、モモノゴマダラノ  
 メイガへの効果は期待できませんの  
 で、果実被害が認められる場合には追  
 加防除が必要になります。

### ③ ハダニ類

本害虫は2025年度6月から8  
 月にかけて多発しました。発生が多  
 かった圃場では、冬の防除対策とし  
 て、越冬場所である下草や落葉の処分  
 を十分に行うようにしてください。

## カキ

### ① 炭疽病

本病(写真5)の2025年度の果  
 実における発生量は、平年並みから



写真5 カキ炭疽病の被害果

やや少なく推移しました。発生が確  
 認された圃場では越冬菌量も多いと  
 考えられますので、せん定時に病斑  
 のある枝(写真6)を取り除くことも  
 に粗皮削りを徹底し、病原菌の越冬  
 量を減らすことが重要です。

### ② カキノヘタムシガ

本害虫の2025年度の発生量  
 は、平年よりやや少なく推移しまし  
 た。老熟した幼虫はせん定後の枝基  
 部や樹皮、粗皮下などで繭をつくり  
 越冬しますので、1～2月に粗皮削  
 りを行い、越冬源を減らしましょう。

### ③ フジコナカイガラムシ(写真7)

近年、県内全域の産地で発生が多  
 い害虫です。本害虫の2025年度  
 の発生量は、平年並みでしたが、一部  
 園地においては多発しました(写真  
 8)。粗皮削りやマシン油乳剤散布な  
 ど冬の防除対策を確実に行うこと  
 で、春の発生を抑制することができます。



写真6 カキ炭疽病の被害枝

**1 ベと病**  
 本病の2025年度の発生量は、  
 平年並みからやや少なく推移しまし  
 た。病原菌は被害葉で越冬し、露地で

## ● フドウ



写真7 枝に寄生したフジコナカイガラムシ



写真8 フジコナカイガラムシによる  
 すず病被害果

**1 かいよう病**  
 本病は、葉や花蕾、枝幹に発生する  
 細菌による病害で、平成27年4月に病  
 原力の強いPsa3系統が県内で初  
 確認されました。毎年春季に調査を  
 行っており、2025年度は本病の新  
 規発生圃場は確認されませんでした。  
 本病原菌は傷口から感染するため、  
 防風対策(防風ネット設置等)を行  
 うとともに、せん定後には必ず傷  
 口に癒合促進剤(トップジンMペー  
 スト)を塗布して下さい。樹を切った  
 せん定バサミやノコギリ等からの  
 感染を防止するため、用具のこまめ  
 な消毒を行って下さい。消毒液は70  
 ～80%に薄めたエタノールや200  
 ppm(0.02%)以上の次亜塩素  
 酸液(ケミクロンGなど)を使用しま  
 しょう。なお、金属類は腐食すること  
 がありますので、消毒後は必ず水洗  
 いしましょう。

## ● キウイフルーツ

は5月の開花前後から発病し始め、  
 5～6月に雨が多く低温で経過する  
 ような場合には、開花前に花穂に白  
 いカビを生じて大きな被害となるこ  
 とがあります。被害葉の除去ととも  
 に新梢伸長期以降の定期的な防除が  
 必要です。

## 1 カメムシ類(写真10、11、12)

### ● 共通害虫



写真9 キウイフルーツの枝に寄生している  
 クワシロカイガラムシ

また、落葉痕やせん定時の切り口  
 を介して病原菌が感染することか  
 ら、落葉後とせん定後にはコサイド  
 3000やカスミンボルドー等を必  
 ず散布して主枝や枝幹部への感染防  
 止を図って下さい。

## 2 クワシロカイガラムシ

キウイフルーツに発生するカイガ  
 ラムシ類のほとんどはクワシロカイ  
 ガラムシ(写真9)です。冬期に寄生し  
 ている枝を切除したり、たわしやブラ  
 シ等でこすって虫を取り除いたりす  
 るようにしましょう。また、冬期のマ  
 シン油乳剤による防除が有効です。



写真10 カメムシによるカキの被害果



写真11 カメムシによるカンキツの被害



写真12 カメムシによるナシの被害





図1 果樹カメムシ類主要4種の半旬別誘殺数(数値はチャバネアオカメムシ、クサギカメムシ、ツヤアオカメムシ、アオクサカメムシの合計値)  
※2023年8月6半旬～9月第2半旬までは欠測値

2025年度の発生量は、越冬世代が活動する4月下旬から7月下旬までは平年より少ない傾向で推移しました。一方、新世代が発生する8月以降は、平年並みからやや多い傾向となりました。(図1)

昨年カメムシ類の餌となるヒノキの球果量を調査したところ、結実量がやや多かったため、越冬している成虫も多いと予想されます。2023年は8月以降の新世代成

虫の発生量が多く、越冬量が多いため2024年度は果樹カメムシ類が多発生しました。2025年度は、2023年度の発生状況と発生量の推移が類似しているため(図1)、今後、暖冬が続く場合は、2024年度のように4月下旬ごろから被害が発生する可能性がありますので、圃場での発生状況に十分ご注意ください。過去には、幼果が吸汁されて早期に落果した年もありました。病害虫防除所ホームページに掲載されている害虫発生動向データなどを参考にし、発生が多い場合は応急防除を実施してください。

## 2 クワゴマダラヒトリ(写真13)

2025年度の10月下旬の本害虫の寄主植物であるアカメガシワにおける巣網(写真14)の発生は平年に比べやや少なくなりました。幼虫がアカメガシワなどで越冬し、暖かくなる3月ごろから活動を開始して、林間の下草、背の低い樹木の新芽、新葉を加害しながら、カンキツ、ブドウ、キウイフルーツなどの果樹園に侵入して被害を発生させます。春先は園内や周辺の雑草に注意して、発生を確認した場合は早めに防除を行います。近年暖冬傾向が続いているので、春先に発生が急激に増加する可能性があります。



写真13 カンキツに寄生するクワゴマダラヒトリ



写真14 アカメガシワ上の巣網