

ナシ低樹高栽培の手引き



滋賀県農業技術振興センター

左上写真

簡易棚を使ったナシ低樹高
栽培の現地ほ場（甲賀市）

右上写真

大苗を育苗する現地ほ場
（近江八幡市）

左下写真

7月末～8月上旬に収穫
できる極早生品種「香麗」
「甘ひびき」の果実の比較

右下写真

低樹高栽培の着果状況
（甲賀市）

【 目 次 】

I.	ナシ栽培の現状と課題	・・・ 1
II.	新品種の特徴と品種構成	・・・ 2
III.	低樹高栽培の概要	・・・ 3
IV.	低樹高栽培技術マニュアル	・・・ 5
V.	ポットによる大苗づくり	・・・ 16

I. ナシ栽培の現状と課題

1. 産地の状況

本県でのナシ栽培は、昭和32年に愛荘町（旧秦荘町）竹原で始まり、昭和56年には東近江市（旧愛東町）や彦根市で産地化が進みました（表1）。近年のナシ栽培面積は40ha程度で、大きな増減はありません（図1）。

このような中、新たな動きとして、甲賀地域では、今回紹介します低樹高栽培を活用して産地化が進められています。さらに、東近江地域では、近江八幡市において令和4年度の新規植栽を目指して産地づくり（予定面積4ha）が進められており、今後のナシ栽培面積の増加が期待できます。

表1 ナシ産地の現状

名 称	植栽年	面積(ha)	販 売
愛東梨生産出荷組合 (東近江市)	昭和56年	9.1	直売、市場出荷
彦根梨生産組合 (彦根市)	昭和56年	10.1	直売
さづかわ果樹生産組合 (守山市)	平成4年	6.8	直売、市場出荷
山之上生産組合 (竜王町山之上)	平成7年	4.4	観光、直売
たてべ大風果樹生産組合 (東近江市)	平成13年	2.3	直売
甲賀地域果樹推進 協議会ナシ部会 (甲賀市、湖南市)	平成29年	0.5	直売

2. 栽培品種

本県のナシ栽培品種は、8月中旬から収穫できる早生品種「幸水」、9月上旬から収穫できる中生品種「豊水」が中心です。特に「幸水」は果肉が柔らかく、甘くてジューシーであるため、消費者に人気の高い品種です。その他には、「幸水」より早く8月上旬に収穫できる「筑水」や10月以降に収穫できる晩生品種「新高」の栽培面積が多くなっています（図2）。

しかし、近年の消費動向は、梅雨明け後～お盆にかけての需要が高くなってきており、直売所や市場から7月末～8月上旬に収穫でき、果実が大きく良食味の極早生品種が要望されています。

一方、中生品種の「豊水」や10月以降に収穫できる晩生品種の「新高」では、果肉が水浸状になる果肉障害が発生し、代替え品種が求められています。

そこで今回、7月末から収穫できる果実の大きな極早生品種や既存の中生品種や晩生品種に代わる品種を紹介し、7月末～10月までリレー収穫できる品種体系を提案します。



3. 栽培技術

従来の栽培は、2本主枝仕立てによる平棚栽培が一般的で、苗木植栽後5年程度の育成期間、さらに成園化までに4年程度かかるため、早期成園化が課題となっていました。また、平棚栽培における管理作業は、上向きの作業姿勢が多く、首や腕、肩に負荷がかかり作業性が悪いことから、楽に作業ができる樹形が求められていました。

そこで今回、これらの問題を解決できる技術として低樹高栽培を推進し、新規栽培者の掘り起こしと産地育成、生産拡大を図ります。

Ⅱ. 新品種の特徴と品種構成

1. 極早生品種

1) 「香麗（こうれい）」

- ・ 神奈川県農業技術センターで育成され、平成 24 年（2012 年）に品種登録された赤ナシです。
- ・ 収穫時期は「幸水」よりも 2 週間程度早く、7 月下旬～8 月上旬に収穫できます。
- ・ 果実の大きさは、「幸水」と同等～やや小さく、糖度は「幸水」と同等で酸味はありません。
- ・ 果肉は軟らかく、交配親の「筑水」に似た香りが僅かにあります。
- ・ 樹勢は中程度です。
- ・ えき花芽の着生は少なく、短果枝も利用して栽培します。
- ・ 黒星病やその他の病害虫の発生は少なく、慣行防除で対応できます。



2) 「甘ひびき（あまひびき）」

- ・ 愛知県安城市の農家で育成され、平成 25 年（2010 年）に品種登録された赤ナシです。
- ・ 収穫時期は、「愛甘水（交配親）」と「幸水」の中間で、7 月下旬～8 月上旬に収穫できます。
- ・ 果実は「幸水」より大きく、糖度は「幸水」より高く（13～14%）、酸味はありません。
- ・ 果肉は「幸水」より硬いが、シャリシャリした食感で、果汁が多くジューシーです。
- ・ 樹勢はやや弱く、樹冠の拡大に時間がかかります。
- ・ 短果枝の維持が難しく、えき花芽を利用して栽培します。
- ・ 黒星病やその他の病害虫の発生は少なく、慣行防除で対応できます。



2. 中生品種

1) 「凜夏（りんか）」

- ・ 農研機構で育成され、平成 27 年（2015 年）に品種登録された赤ナシです。
- ・ 収穫時期は、「幸水」より少し遅く 8 月下旬から収穫できます。
- ・ 果実は「幸水」より大きく、糖度は「幸水」と同程度で、酸味は少しあります。
- ・ 果肉は「幸水」より柔らかく、肉質は良好です。
- ・ 樹勢は中程度です。
- ・ えき花芽の着生、短果枝の着生ともに良好で、安定して花芽が確保できます。

3. 晩生品種

1) 「甘太（かんた）」

- ・ 農研機構で育成され、平成 27 年（2015 年）に品種登録された青ナシです。
- ・ 収穫時期は、「新高」と同時期で、10 月上旬～10 月中旬に収穫できます。
- ・ 果実は「幸水」より大きく、糖度は高く 13%以上となり、酸味は少しあります。
- ・ 果肉は「新高」よりも軟らかく、果汁が多くジューシーです。

- ・ 樹勢は強く、樹冠の拡大が容易です。
- ・ えき花芽の着生、短果枝の着生ともに良好で、安定して花芽が確保できます。
- ・ 果面にはサビの発生が多く、無袋栽培では赤ナシのようになり、まだら状に発生する場合があります。



4. ナシの品種構成

7月下旬から10月にかけてリレー収穫できる品種は以下のとおりです。

品種名	S遺伝子型	7月下旬	8月上旬	8月中	8月下旬	9月上旬	9月中	9月下旬	10月上旬	10月中
香 麗	S 3 S 4									
甘ひびき	(不明)									
なつしずく	S 3 S 4									
幸 水	S 4 S 5									
凜 夏	S 1 S 3									
豊 水	S 3 S 5									
あきづき	S 3 S 4									
甘 太	S 3 S 4									
王 秋	S 4 S 5									

※S遺伝子型：ナシの品種間における和合性は、1対のS遺伝子（S1～S9）に支配されており、S遺伝子型が一致する品種間では交配できない。

Ⅲ. 低樹高栽培の概要

1) 技術の特徴

本技術は、Y字形の棚で栽培する技術です（図3）。

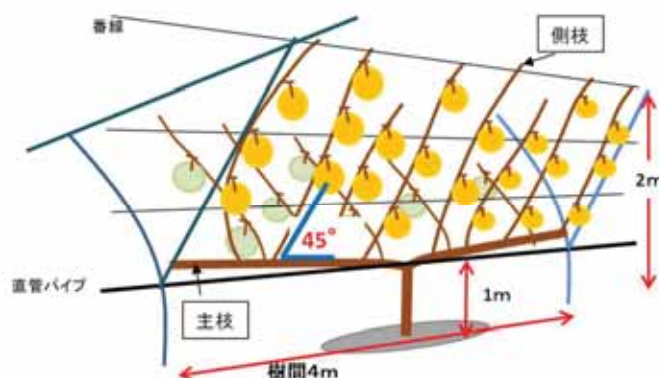
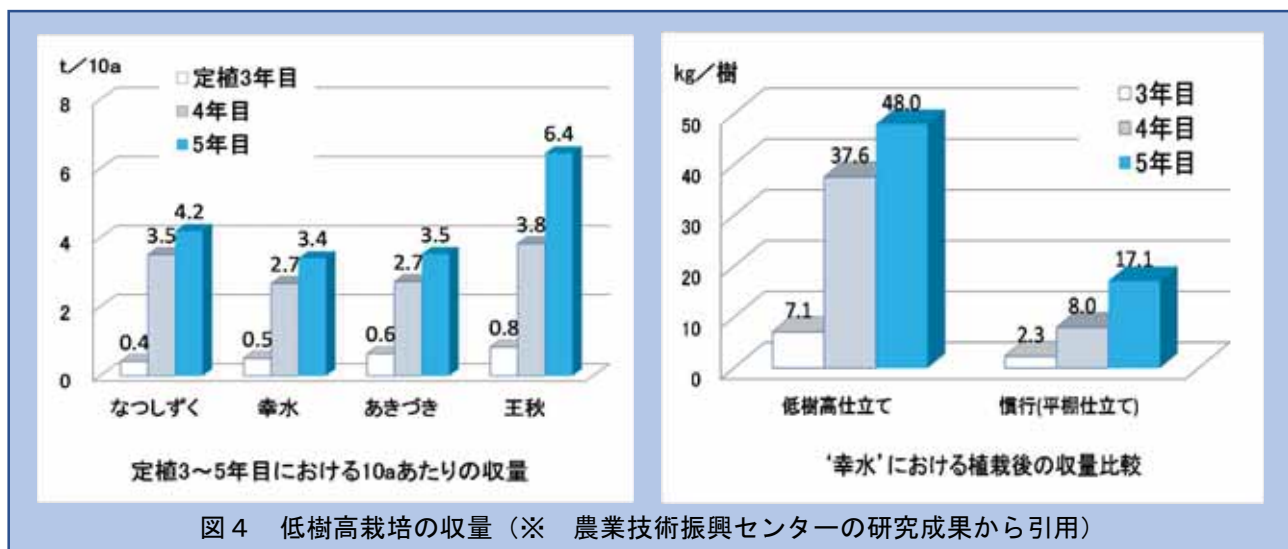


図3 低樹高栽培の樹形の模式図

- ・ 苗木の植栽間隔は樹間4m×列間3.5mです（10aあたり約70本）。
- ・ 主枝は約1mの高さに水平に誘引して2本主枝とします。主枝から発生した新梢を左

右両側に約45度の角度で誘引し側枝とします。

- ・ 果実の着果位置が胸から顔の高さにあるため、従来の平棚栽培に比べ管理作業が楽になり、効率良くできます。
- ・ 1 mの高さにある2本の主枝に側枝を配置する単純な樹形のため、せん定は簡単にできます。
- ・ 収穫は、苗木植栽後の3年目から始まり、5年目には成園となります（図4）。



2) 低樹高栽培の収益性

従来のナシ栽培では、成園までに年数がかかり、早期成園化が課題となっています。そこで、今回紹介する低樹高栽培に取り組むと、植栽5年目には成園化でき、3 t / 10a の収穫が見込めます（表2）。従来の平棚栽培よりも4年程度早く成園化でき、早期に収益が確保できます。

表2 苗木植栽後の収支試算表（品種「幸水」）

【従来の平棚栽培】

区分	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	合計
生産物収量(kg)			100	200	500	1,000	1,700	
販売単価			544	544	544	544	544	
粗収入①	0	0	54,400	108,800	272,000	544,000	924,800	1,904,000
種苗費	82,500	0	0	0	0	0	0	82,500
肥料費	11,185	9,025	11,420	13,815	17,425	19,230	41,235	123,335
農薬費	1,928	4,822	9,644	28,932	48,221	67,509	86,798	247,854
資材費	18,675	36,430	9,410	11,620	18,150	20,360	20,790	135,435
変動費合計②	114,288	50,277	30,474	54,367	83,796	107,099	148,823	589,124
利益係数①-②	-114,288	-50,277	23,926	54,433	188,204	436,901	775,977	1,314,876

【低樹高栽培】

区分	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	合計
生産物収量(kg)			400	2,500	3,000	3,000	3,000	
販売単価			544	544	544	544	544	
粗収入①	0	0	217,600	1,360,000	1,632,000	1,632,000	1,632,000	6,473,600
種苗費	96,000	0	0	0	0	0	0	96,000
肥料費	42,960	13,450	22,925	35,253	41,149	41,149	52,679	249,565
農薬費	10,720	20,813	52,504	52,976	53,448	54,156	54,156	298,773
資材費	47,683	1,448	7,410	12,535	12,535	12,535	12,535	106,681
変動費合計②	197,363	35,711	82,839	100,764	107,132	107,840	119,370	751,019
利益係数①-②	-197,363	-35,711	134,761	1,259,236	1,524,868	1,524,160	1,512,630	5,722,581

※ 滋賀県農業経営ハンドブックから引用

IV. 低樹高栽培技術マニュアル

1. 植栽準備、開園準備

1) 圃場の改良

排水性、保水性に優れた肥沃な土壌が適します。水田に植栽する場合は、特に排水性が問題になります。排水性が悪い場合は、バックホー等ですき床層を破砕するとともに、暗渠を施工します。また、ほ場周囲に明渠を施工し、雨水が速やかに排出できるようにします。

2) 植穴の土壌改良

植穴は、直径 1m、深さ 50 cm 程度の穴を掘り、掘り上げた土に堆肥等の有機物（バーク堆肥 40 ㎏程度）、石灰資材（苦土石灰 1 kg）、リン酸資材（ようりん 1 kg）を混ぜて埋め戻します。植栽本数が多い場合は、バックホーで溝状（幅 1m、深さ 50 cm 程度）に土を掘り上げると省力的です（図 5）。堆肥は必ず完熟したものを使用します。



図 5 支柱の横を溝状に掘り上げた事例

3) 果樹棚の準備

果樹棚は、従来の平棚ではなく Y 字型の樹形を支えられる形状をした果樹棚が必要となります。一般的には業者に果樹棚の施工を依頼される場合が多いですが、下図のような直管パイプやアーチパイプを組み合わせた簡易な棚を自主施工することもできます（図 6）。

今回は、鳥やカメムシ対策として防鳥ネットや防虫ネットを被覆した栽培ができる簡易棚を後述しましたので、参考にしてください。

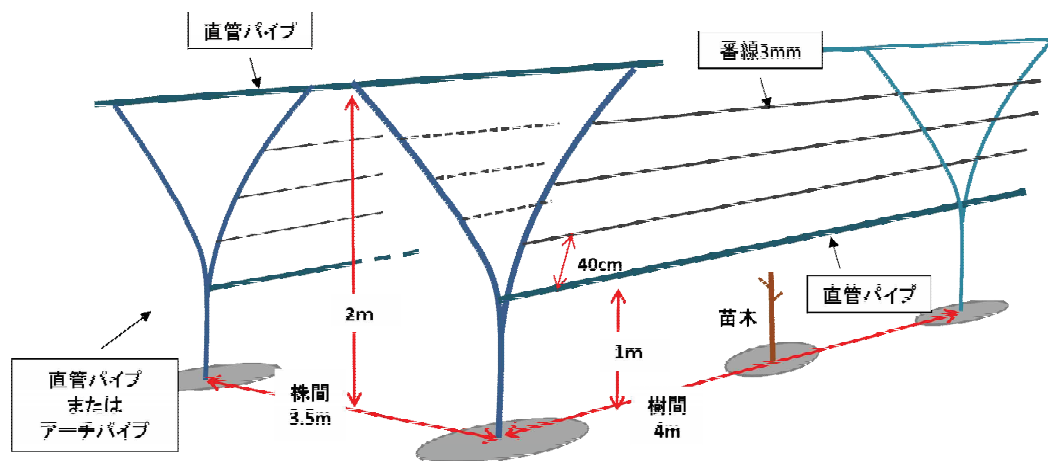


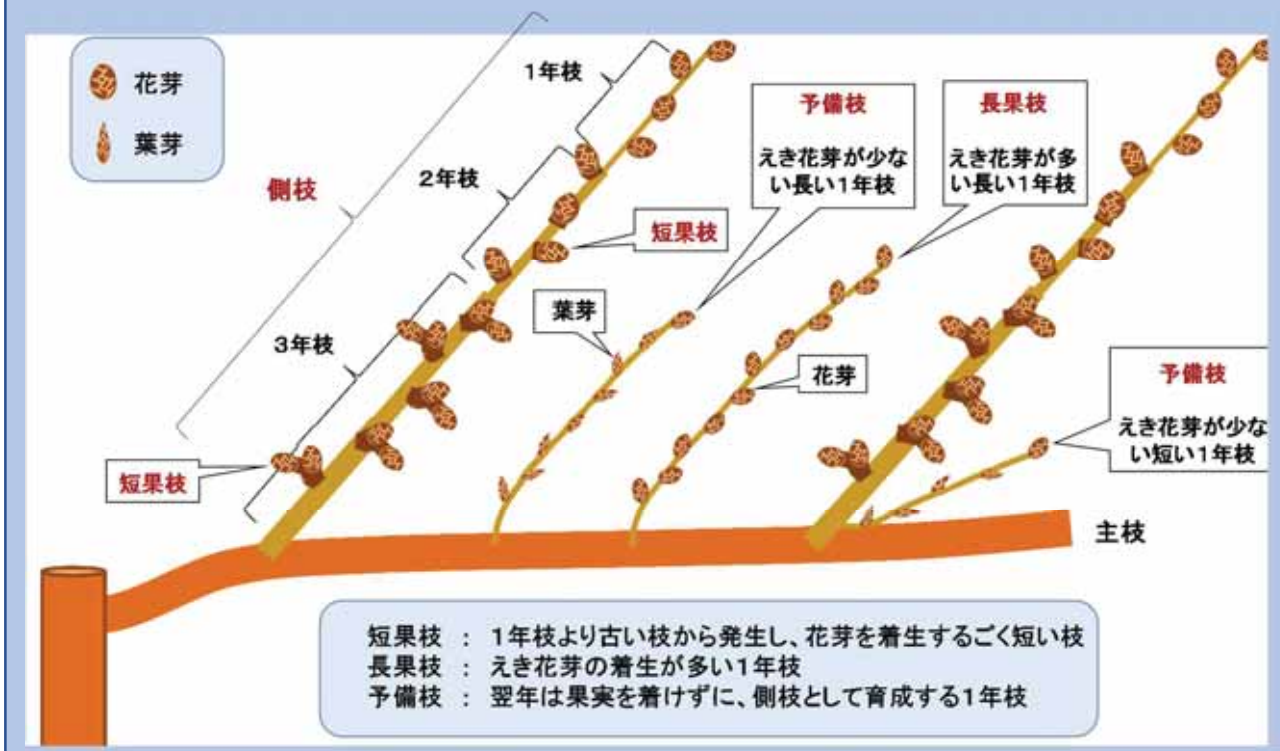
図 6 簡易棚の模式図

4) 苗木の植栽

11～12 月、もしくは 3 月に植栽します。苗木は根を四方に広げ、深植えにならないようにし、植栽後は主枝を水平に誘引する直管パイプから 20cm 低い位置で切り落とします。植栽後はたっぷり灌水し、土が乾燥しないように敷き藁をします。肥料は 3 月に施用します。

2. 植栽 1 年目の管理

< 枝の名称の説明 >



1) 主枝候補枝の選定

発芽して新梢が伸び始めたら、先端から 20 cm までに発生した新梢は芽かきし、その下から発生している勢いの強い新梢を 2 本選び、主枝候補枝として伸ばします (図7)。

2) 主枝候補枝の育成・誘引

2 本の主枝候補枝は、基部の角度が緩やかになるよう支柱を使って横に誘引し、先端部が上を向くように適宜誘引し、2m を目標に育成します。新梢の伸長を促す方法として、ジベレリンペーストの塗布処理が効果的です。

新梢の伸長停止後、9月頃から徐々に高さ 1m の位置に設置している直管パイプに倒します (図8)。

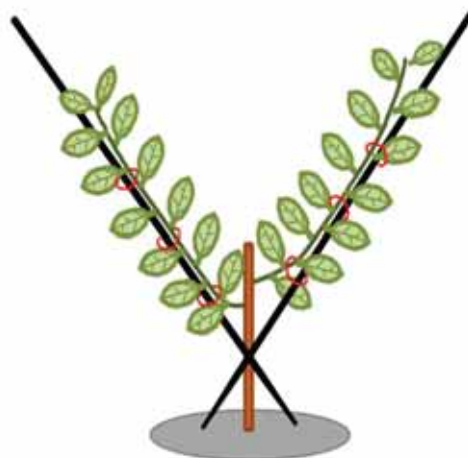


図7 主枝候補枝の誘引

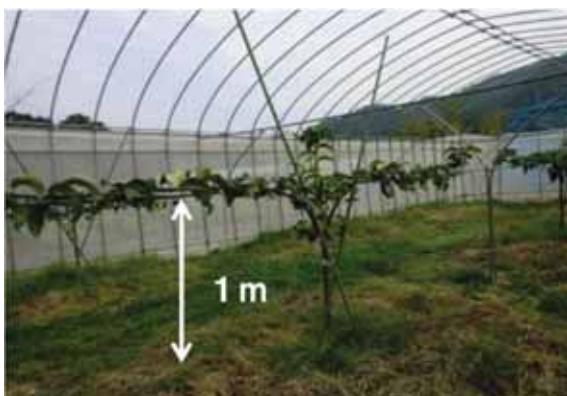


図8 伸長停止後の水平誘引

3) 主枝候補枝の剪定

落葉後、2本の主枝候補枝は、先端から3分の1程度を切り返します。先端の芽が、上芽（上を向いた芽）にならないよう、次の芽か手前の芽を残して切ります（図9）。

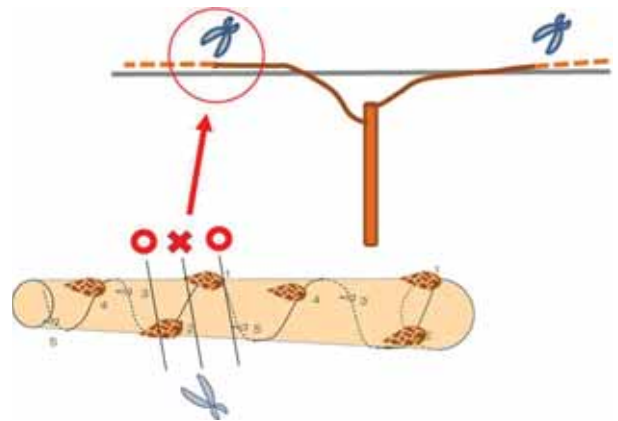


図9 1年目の剪定位置

3. 植栽2年目の管理

1) 主枝の延長

翌春、主枝の先端から伸び出した新梢を主枝延長枝として育成します。新梢の伸長を促すために、先端が基部より高くなるように支柱をして斜め上方向に誘引します（図10）。

新梢の伸長停止後、9月頃から主枝延長枝を倒し直管パイプに結束します。

落葉後の剪定は、1年目と同様に先端から3分の1程度を切り返します。しかし、切り返し後に主枝の長さが2m以上になる場合は、2mの所で切り返します。主枝の先端部が衰弱しないよう、上向きになるように配置します。



図10 主枝延長枝を支柱に誘引

2) 側枝の育成

主枝の上面から発生している勢いが強い新梢は早めに切除し、できる限り主枝の横面から発生している新梢を側枝として選びます（図11）。

主枝から発生した新梢は、6月下旬ころから、45度の角度で誘引し側枝として育成します（図12）。



図12 側枝の誘引

落葉後の剪定では、側枝の間隔が片側で35～40cmとなるように配置します。



図11 側枝の選定

4. 植栽3年目の管理

1) 主枝の延長

2年目と同様に、主枝の先端から伸び出した新梢を主枝延長枝として育成します。また、新梢の伸長を促すために、先端が基部より高くなるように支柱をして斜め上方向に誘引します。

新梢の伸長停止後、9月頃から主枝延長枝を倒し直管パイプに結束します。

落葉後の剪定では、主枝長が2mになった所で切り返します。主枝の先端部が衰弱しないよう、上向きになるように配置します。3年目の冬には主枝が完成します（図13）。

2) 側枝の育成

2年目と同様に、主枝から発生した新梢は、6月下旬ころから、45度の角度で誘引し、側枝として育成します。

主枝の上面から発生する勢いが強い新梢は早めに切除し、できる限り主枝の横断面から発生している新梢を側枝として育成します。

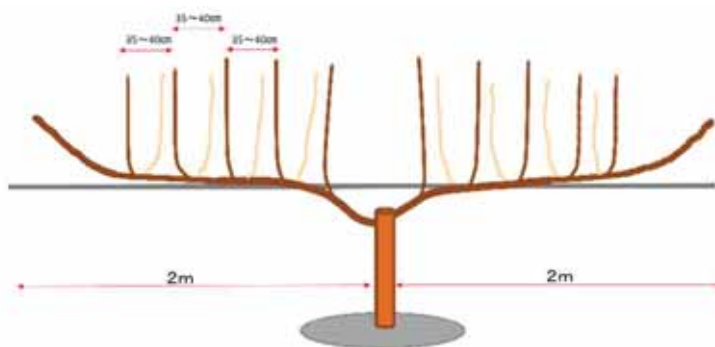


図13 3年目の主枝完成後の枝の配置

5. 結実管理（植栽3年目～）

1) 摘蕾（摘花）

植栽3年目から花が咲き、少し収穫できます。植栽1年目、2年目に花が咲く場合もありますが、その場合は全ての花を摘み取ります。また、初収穫となる植栽3年目に成らせすぎると樹勢が弱るので、過多にならないようにします。

ナシは1個の花芽に8個程度の花（蕾）がつきます（図14）。樹の貯蔵養分を効率よく利用し大きな果実を生産するために、蕾のうちに不要な花を落とします。花梗が伸び始めた頃（3月下旬～4月上旬）に、蕾の塊の中心部にある3蕾程度を指で押すと花梗が折れて蕾を落とすことができます。花梗が伸びすぎると折れにくくなるので、その場合はハサミで切り落とします。また、主枝上の蕾や側枝の先端2芽の蕾、さらに、下向きの芽の蕾は全て落とします。



図14 ナシの花（花そう）

2) 受粉

ナシの満開期は4月中下旬で、天候がよければ訪花昆虫で十分受粉できます。しかし、若木で蕾の少ない場合や天候が不順な年は、人工授粉を行うと確実に結実させることができます。

方法は、満開時の天気の良い日中に、梵天等を使って花そう（花が複数集まった所）の基部から数えて3～5番目の花に花粉をつけます。花粉の入手は、自園の受粉樹から自家採取する方法と市販品を購入する方法があります。

3) 摘果

満開 10 日後頃から 1 果そう（果実が複数集まった所）に 1 果となるように摘果（予備摘果）します。残す果実は、果梗が長めで腰高、形が良く大きな果実です。真上を向いている果実は、肥大が進むと軸が折れやすいため摘果します（図 15）。葉がない果そうは全ての果実を摘果します。

満開 30 日後までに、形や大きさを見ながら、側枝 1m 当たり 6 果となるように摘果（本摘果）します。特に、早生品種は遅れないように実施します。

収穫 1 か月前に、1 樹（主枝長 4m）当たり 120 果程度となるように摘果（仕上げ摘果）します。葉果比（1 果当たりに必要な果そう葉の枚数）では 35 が目安になります。しかし、初収穫の年や収穫 2 年目でも樹冠拡大が必要な場合は、早急な樹冠拡大と枝の充実を図るため、着果数は 7 割程度に抑えます。



図 15 摘果で残す果実

6. 新梢管理

1) 芽かき

剪定で切除した枝の切り口から、数個の芽が発生します。上向きに強く伸びそうな芽は、手で触って取れるうちにかきとり、横向きに発生して側枝や予備枝として利用できそうな芽を 2 本残します。

また、若木で主枝の上面から発生する芽は、主枝の先端部を除き利用することはないので、早めにかきとります（図 16）。

作業が遅れ、かき取りにくくなった場合は、ハサミを使って新梢を切り落とします。

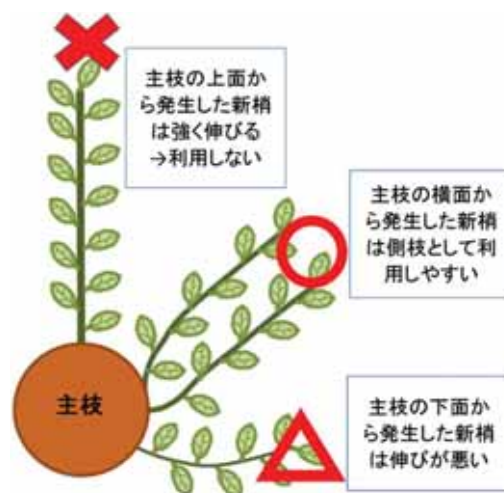


図 16 主枝から発生した新梢の良否

2) 摘心

側枝の基部～中間部の果そうから発生した新梢は、5 月下旬～6 月中旬に葉が密生した果そう葉（基部の葉）を残して切除します。切除後に再伸長した場合は、かきとります。葉が着生していない外側の芽の上で切除すると、その後の再伸長が抑えられ、翌年に利用できる花芽が着生しやすくなります（図 17）。



図 17 摘心位置

3) 誘引

主枝から新たに伸びた新梢は、6 月下旬から棚面に 45 度の角度で誘引します。勢いのよい新梢から誘引しますが、棚下が暗くならないよう注意し、暗くなるようであれば、新梢を切り落とします（図 18、図 19）。



誘引前



誘引後

図 18 新梢誘引の前後の状況



図 19 新梢誘引後の棚下の状況

誘引後も、左図のように棚下にはしっかり光が差し込むよう新梢を整理する。

7. 剪定

1) 側枝の整理と更新

側枝は、35～40cm 間隔になるように配置します。ただし、主枝基部は側枝が太く巨大化しやすいので、配置しないようにします。その場合は、主枝基部に向かって弓なりに返し枝を配置し、その枝から発生した新梢を側枝として利用します。主枝の基部に近いところほど、主枝の横断面から斜め下にかけて発生している枝を側枝として利用します。主枝の先端部は、樹勢を強く維持するために上面から発生している枝を利用しても構いません。

3 年程度使用した側枝は、基部から切り落とします。この時、側枝の上側は基からきれいに切り、下側はシワの部分を残して切ります。すると、翌春にシワの部分から複数の新梢が発生するので、この中から 2 本残して新しい側枝として育成します（図 20）。

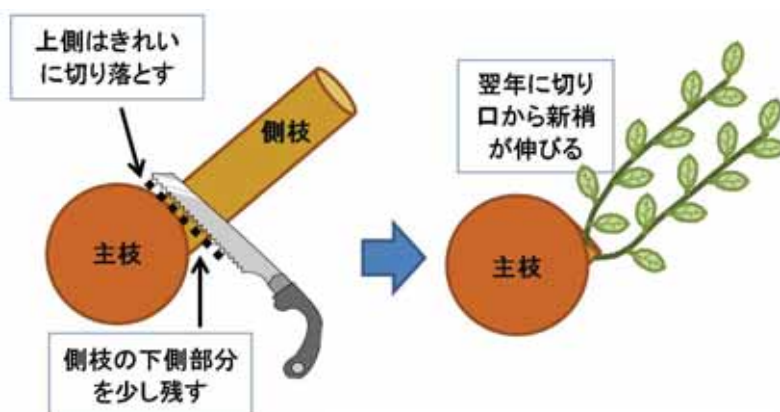


図 20 側枝の切り落とし方

2) 側枝の育成に向けた予備枝の確保

側枝を基部から切除する場合、代わりとなる新たな側枝を事前に育成しておく必要があります。具体的には、側枝のもとになる予備枝を配置することがポイントになります。予備枝として使える枝は、花芽が多く長さが 90cm 以下の 1 年枝で、先端は切り返す必要はありません（図 21）。また、予備枝に花芽がついている場合は、翌春の開花前に蕾を落として着果させないようにします。

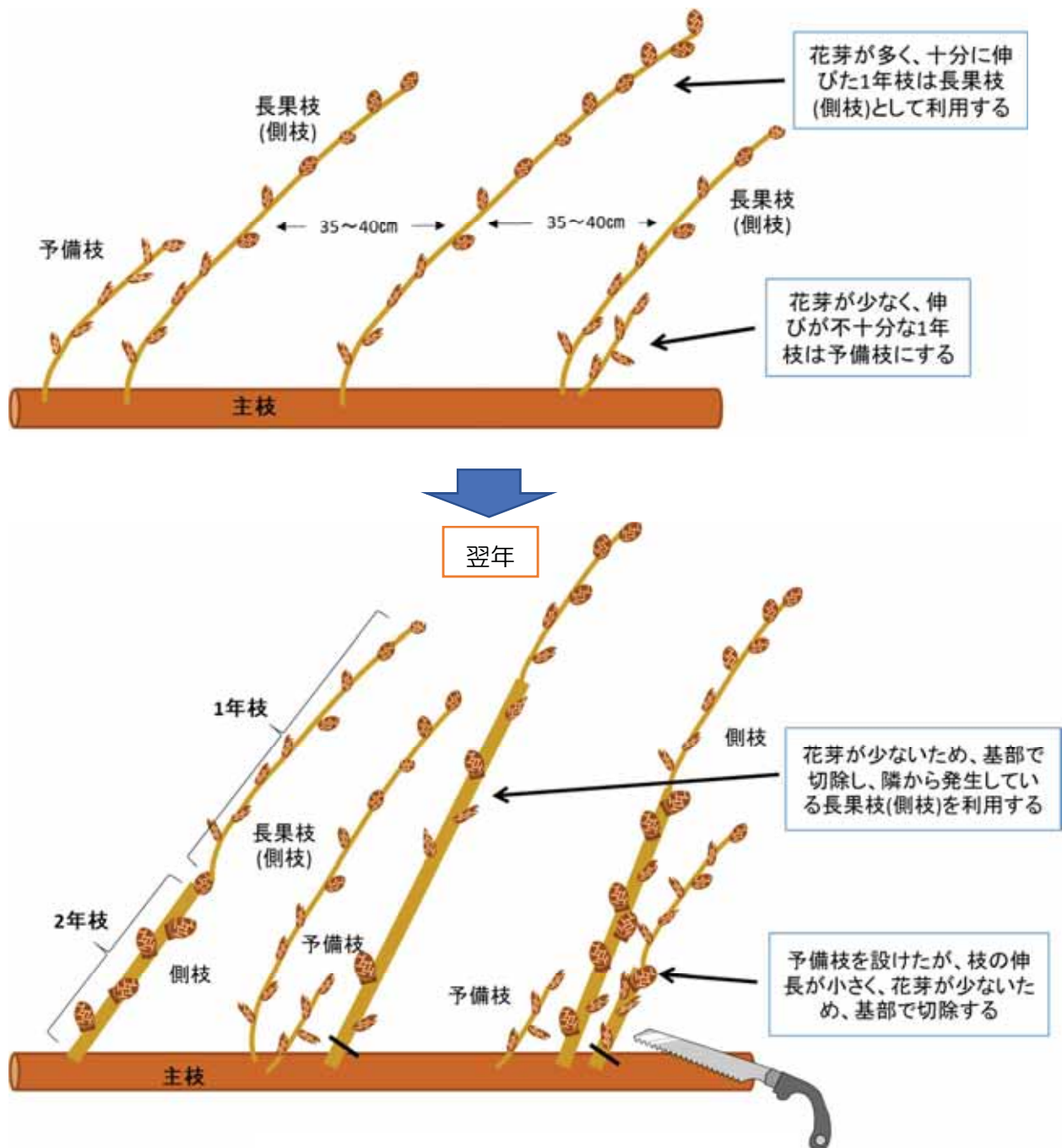


図 21 側枝の整理と更新の方法

また、側枝の基部から新梢を発生させる方法として、くさび処理技術があります。これは、1 年後に切り落とす予定の側枝基部にある陰芽の約 1 cm 上に V 字の切れ込みを入れる技術です。品種により新梢の発生のしやすさに差はありますが、陰芽から新梢が発生する確率は高くなります（図 22）。

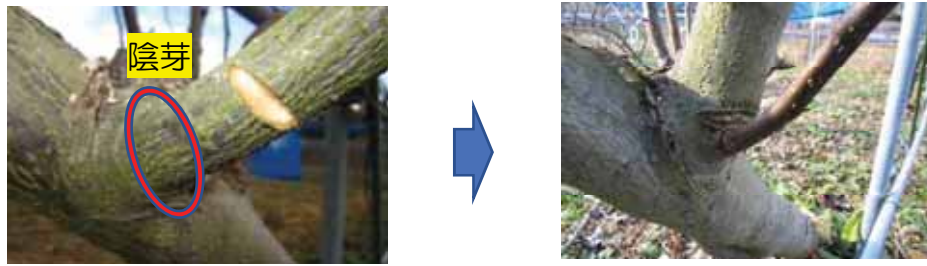


図 22 くさび処理の方法

また、「あきづき」等の花芽の確保が難しい品種において、予備枝を確保する方法として、主枝近辺の短果枝の果そう基部にジベレリンペーストを塗布する技術があり、芽が伸び出し予備枝として利用できる新梢が得られます（図 23）。



図 23 ジベレリン塗布

3) 品種による剪定の違い

品種によって花芽のつきやすさが異なります。

同じ枝に花芽が何年も残りやすい品種では、側枝が太くならなければ 3 年を超えて使用することもできます。

花芽が多くなりショウガ芽になった場合、剪定時に 2 芽に整理（横向き～斜め上向き芽を 2 芽を残す）し、翌春の摘蕾時に、2 芽のうち 1 芽は全摘蕾して葉数の確保に努めます（図 24）。

一方、花芽の着生が少なく、また同じ枝に花芽が残りにくい品種では、長めの予備枝を多めに配置し、側枝を 2 年程度利用したら更新するようにします。

前者は、「甘太」「王秋」で、後者は「あきづき」があてはまり、「幸水」等その他の品種は中間にあたります。



図 24 ショウガ芽の花芽の整理

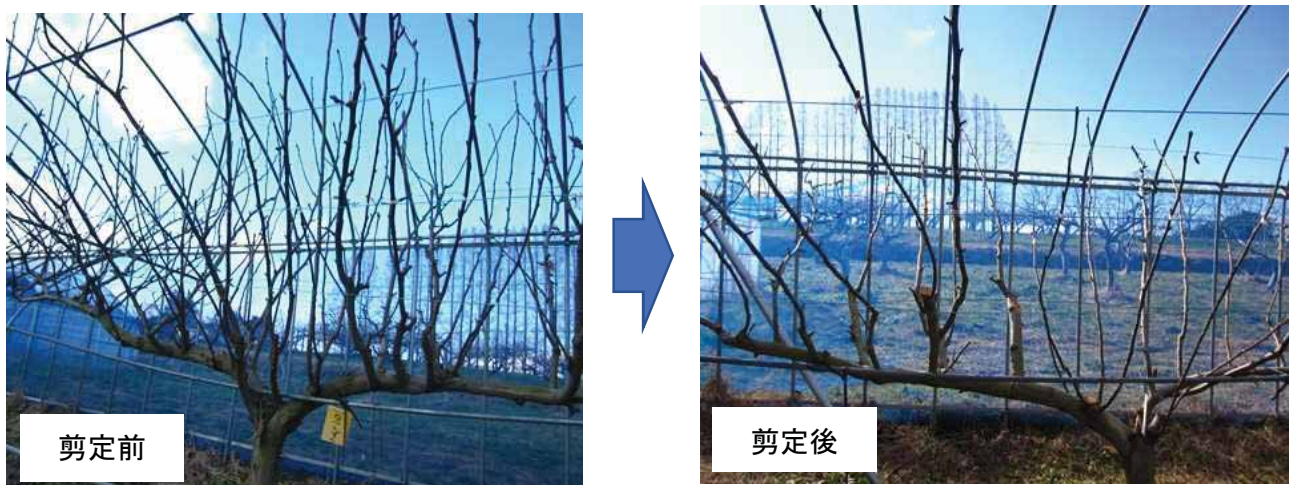


図 25 剪定前、剪定後の状況

8. 施肥

農業技術振興センターのほ場に植栽している5年目、6年目の樹に対する施用量は、窒素成分で1樹当たり約170g、10a当たりでは約12kgとなっています（表3）。また、土づくりとして落葉後に、1樹あたり堆肥を一輪車1杯、石灰資材を0.5～1kgを施用しています。従来の平棚栽培における基準施肥量（窒素成分で20kg/10a）と比べ、4割減肥していますが、実際に取り組まれる場合は、品種や樹勢に応じて施肥量を加減する必要があります。

表3 農業技術振興センターほ場の施肥例（「幸水」1樹当たり）

植栽後年数	時期	肥料	施肥量	肥料	施肥量
1年目	3月	粒状固形肥料30号	100g		
	5月下旬	粒状固形肥料30号	100g		
2年目	前年11月	苦土石灰	1.0kg		
	2月	菜種油粕	1.0kg		
	5月下旬	粒状固形肥料30号	150g		
3～4年目	前年11月	苦土石灰	1.0kg	完熟たい肥	30～50 ^{リットル}
	2月	菜種油粕	1.0kg		
	9月	燐硝安加里S604号※	100g		
5年目以降	前年11月	苦土石灰	1.0kg	完熟たい肥	30～50 ^{リットル}
	2月	菜種油粕	1.0kg		
		粒状固形肥料30号	1.0kg		
	9月	燐硝安加里S604号	100g		

※同じ成分量の肥料として「硝燐高度604」がある

9. 簡易棚

既存の果樹棚があればそれを活用できますが、新規で始めるには果樹棚が必要になります。果樹棚は業者に依頼されるのが一般的でしたが、今回、直管パイプを組み合わせて建てる低コスト簡易棚を設計し実証しましたので、参考にしてください（図26、図27）。10a当たりの資材費は104万円程度ですが、資材の購入場所や時期により変動するので参考価格としてください（表4）。

メリットは、小面積でも設置でき、後から増設することができます。さらに、自分で施工が可能であり、費用を抑えることができます。デメリットは、径22～25mmの直管パイプを使用しているため、業者が施工する従来の平棚より実際の耐用年数は短くなると考えられます。

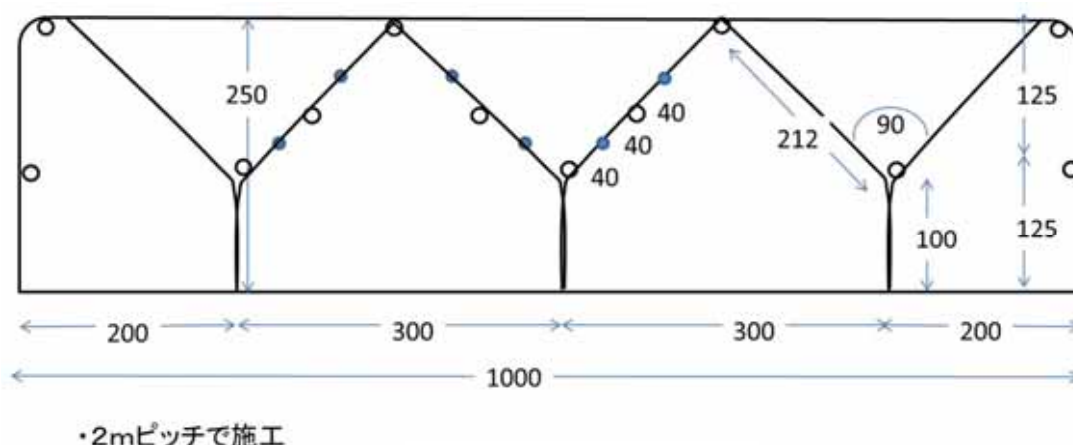


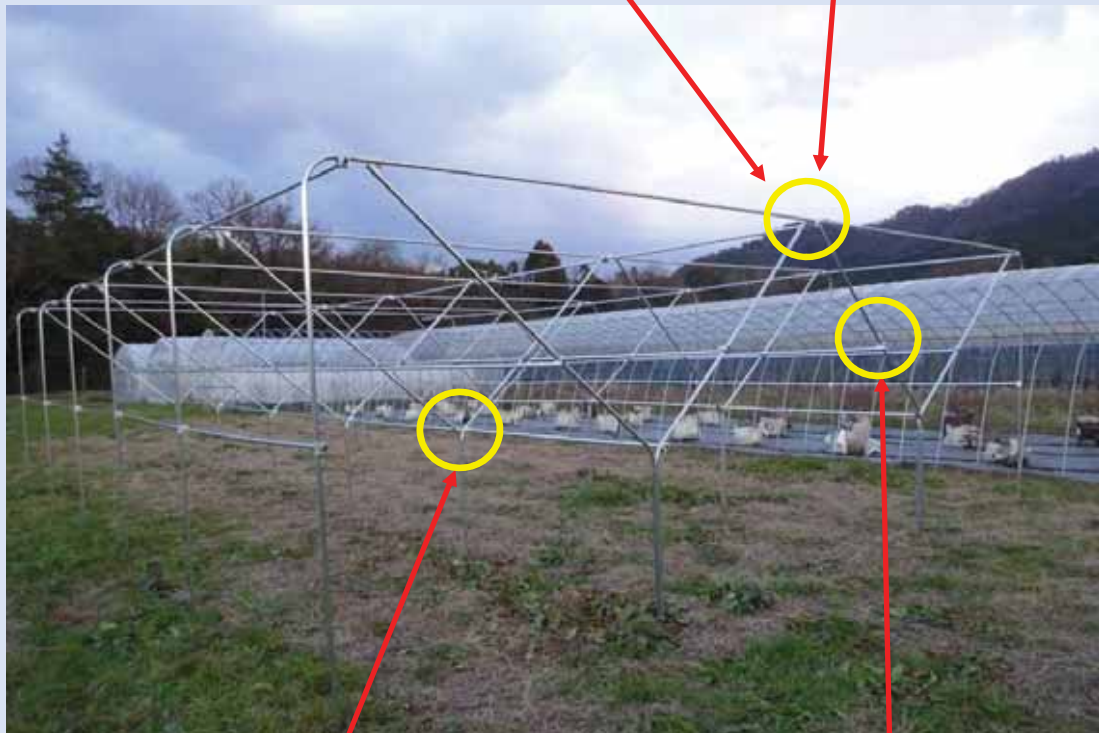
図26 簡易棚の正面図

1) パイプの組み方と使用する資材

曲げ角 90° のジョイントを使用（特注）



トップクロスワンで固定



クロスワンで連結

2) 側枝の誘引線の張り方

従来の金属線ではなく、取り扱いやすいプラスチック樹脂線（＃12）を使用します。

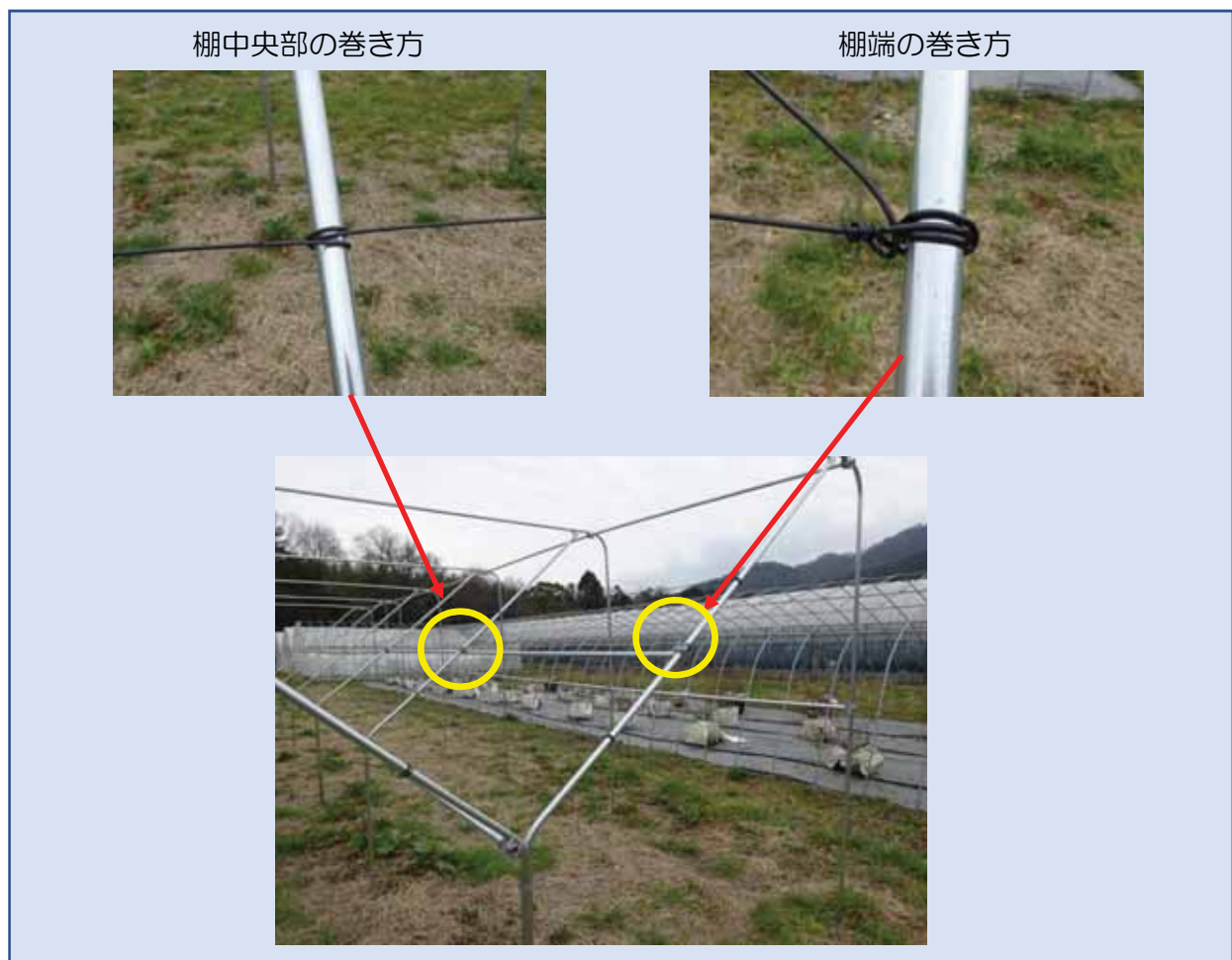


図 27 防虫ネットを被覆した簡易棚

表4 簡易棚の設置にかかる必要資材(10a規模)

資 材 名	規 格	必要数	単価(円)	金額(円)
直管パイプ	5.5m(径25mm*1.2mm)	744 本	1,150	855,600
外ジョイント	曲げ角90° (径28mm)	153 個	560	85,680
ユニバーサルジョイント	25mm*25mm	102 組	95	9,690
クロスワン	25mm*25mm	918 個	55	50,490
トップクロスワン	28mm*25mm	153 個	125	19,125
エスター線	＃12(1,000m/巻)	3 巻	6300	18,900
合 計				1,039,485

V. ポットによる大苗づくり

果樹棚の設置の有無に左右されないため、早期に苗の準備ができ早期成園化に繋がります。

1. 植え付け

1) 準備する資材

ポット：不織布ポット（直径 30 cm×深さ 28 cm、容量 20 ㍓程度）

培 地：まさ土、バーク堆肥、苦土石灰、ようりん

まさ土 20 ㍓にバーク堆肥 20 ㍓、苦土石灰 60 g、ようりん 10 g を混合する。

2) 苗木の切り返し

- ・ 主枝を誘引する高さより 20 cm 程度低くなる位置で切り返します。
- ・ 枝が風で揺れないように支柱をして誘引します。
- ・ 乾燥防止対策として、敷き藁をします。

2. 施肥

- ・ 年間施肥量は窒素成分で 1 ポット当たり 20g を目安とし、4 月～8 月まで月 1 回、合計 5 回に分けて施用します
- ・ 1 回あたり、窒素成分で 1 ポット当たり 4 g（施肥例：IB 化成（10-10-10）であれば 40g）を施用します。
- ・ 5 月上旬から 2 週間おきに計 5 回、尿素 500 倍希釈液を葉面散布します。

3. 新梢管理

1) 芽かき

- ・ 地際から 50 cm までにある芽は、かき取ります。
- ・ 先端から 20 cm までに発生した新梢は芽かきし、その下から発生している 2 本の新梢を伸長させ、それ以外の新梢は基部の葉を残して摘心します。

2) ジベレリンペースト塗布

- ・ 使用回数は 3 回で、頂芽基部または新梢基部に塗布します。
- ・ 1 回目は 4 月下旬、2 回目は 5 月下旬、3 回目は 6 月下旬となります。
- ・ 止め葉が出ていたら、摘心して塗布します。

3) 誘引

- ・ 新梢が風で揺れると生育が抑制されるため、揺れないように支柱をして誘引します。

4. 灌水

- ・ 1 回あたりの灌水量は 2 ㍓とし、ポットの土が乾かないように灌水します。
- ・ ポットを地面に置いている場合は、毎日灌水し、夏場の高温時には回数を増やします。

5. マルチ

- ・ 地温が高くなると根が障害を受け生育が抑制されるので、ポットに直射光が当たらないように白色又は銀色の資材でポットを覆います。

6.育苗施設

大苗づくりのために設置した施設は、下図のとおりです（図 28、図 29）。

径 48.6 mmの単管パイプをメインに使用する施設で、大苗を 100 本程度育苗する規模の必要資材と経費は表5のとおりで、約 14 万円となります。なお、材費の購入場所や時期により変動するので参考価格としてください。

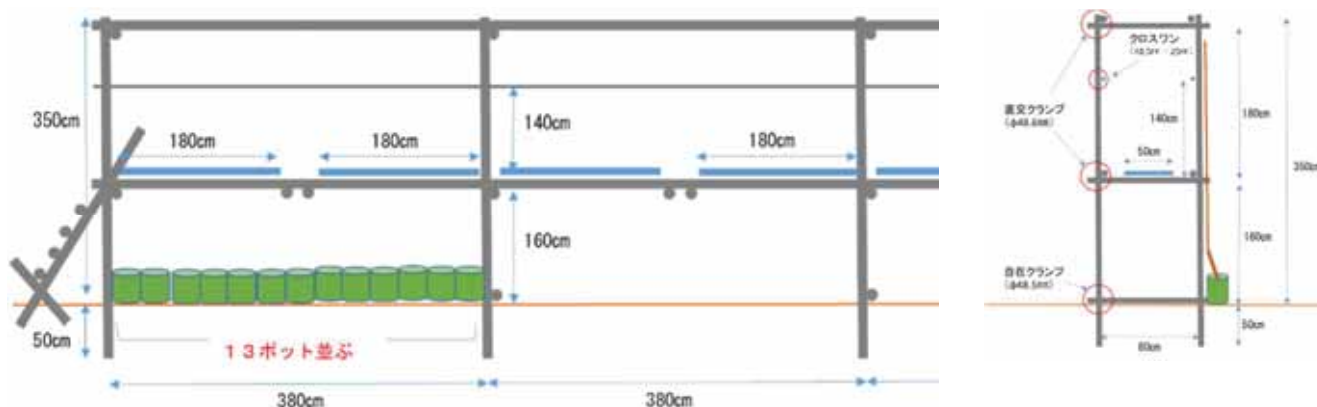


図 28 育苗施設の正面図、側面図



図 29 大苗育苗施設

表5 大苗育苗施設の設置にかかる必要資材（苗木100本程度）

資材名	規格	数量	単価(円)	金額(円)
単管パイプ	4m(径48.6mm*2.4mm)	10 本	1,610	16,100
単管パイプ	1m(径48.6mm*2.4mm)	31 本	470	14,570
単管パイプ	6m	14 本	2,450	34,300
クランプ(単管用)	直交	36 個	180	6,480
クランプ(単管用)	自在	46 個	180	8,280
単管パイプC型ボンジョイント		8 個	290	2,320
踏板	SD-5018	8 枚	5,600	44,800
直管パイプ	5. 5m(径25mm*1.2mm)	6 本	1,170	7,020
クロスワン	25mm*48mm	10 個	420	4,200
合 計				138,070

1) パイプの組み方と使用する資材



直交クランプで固定



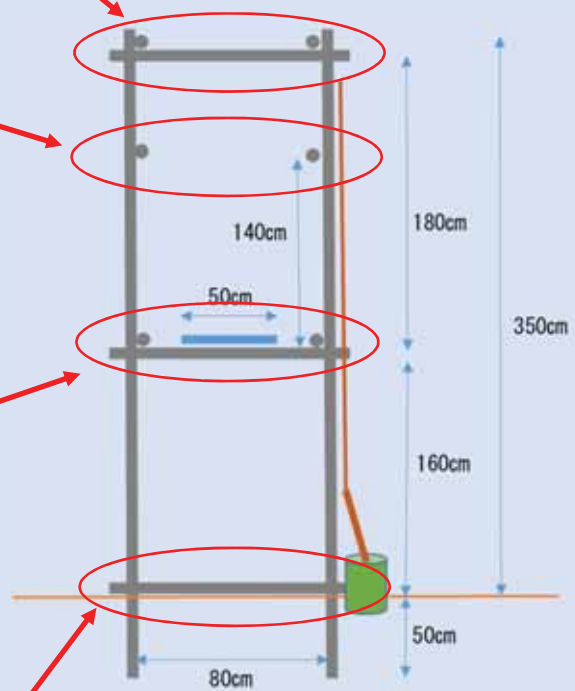
異形のクロスワッ (48.6
mm×25 mm) で固定



180 cm×50 cm幅の
踏板を設置



沈下防止対策として、足元
は自在クランプで固定



令和 4 年(2022 年)2 月発行

【発行】

滋賀県農業技術振興センター農業革新支援部

〒521-1301 滋賀県近江八幡市安土町大中 516

電話 0748-46-4391

FAX 0748-46-6578