

ユーカリ栽培の手引き



【表紙写真】



中山間地域の栽培ほ場



拍動灌水システムを
活用した栽培ほ場



ユーカリの生け花

目 次

I ユーカリの需要	1
II ユーカリの特性と滋賀県での推進方法	
1. 特性	2
2. 推進方法	2
3. 品種と特徴	3
III 栽培方法	
1. 栽培型（作型）	5
2. 栽培管理	
(1) 播種・育苗	5
(2) 鉢上げ	6
(3) 定植	
① 定植準備	6
② 定植	7
(4) かん水	7
(5) 摘心	7
(6) 支柱	8
(7) 整枝	
① 1年目の管理	8
② 2年目以降の管理	9
(8) 追肥	9
(9) 除草	10
(10) 病虫害防除	10
3. 収穫・出荷調製	
(1) 収穫	13
(2) 調製・結束	13
(3) 出荷準備	14
4. 10a当たりの作業時間および資材費	15
5. 目標とする売り上げ	15
IV 灌漑整備が不十分なほ場での栽培方法	
1. 灌漑整備が不十分なほ場での栽培	16
(1) 県内実証ほにおける日射制御型拍動自動灌水装置の設置例	16
① 近くに溜めマスのあるほ場での栽培実証	16
② 水源のないほ場での栽培実証	17
(2) 資材	18
2. 湿田や排水不良田での栽培	
(1) 県内実証ほにおける盛土式根圏制御栽培の設置例	20
(2) 資材	21

I ユーカリの生産と需要

ユーカリはグリーン花材としてブライダルでのブーケや会場装飾、ホームユース用のフラワーアレンジメントで需要の多い品目です。

花き卸売市場では年間を通して取引され、1月から3月と10月から12月の需要期があります。また、2020年の取扱数量は2016年と比較して増加傾向にあります(図1、図2)。

太平洋沿岸を中心に全国各地で栽培されており、東京都中央卸売市場では静岡県、長野県、福島県の3県で年間取扱数量の約60%を占めています(図3)。

取扱数量のうち国内産の割合は80%以上を占めていることから、鮮度の高さが求められていることが伺えます(図4)。

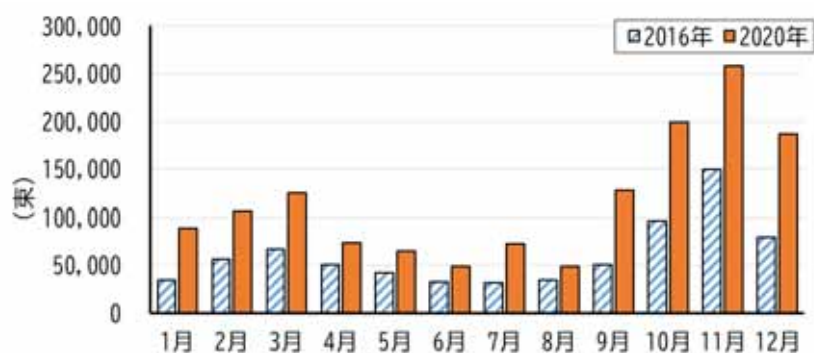


図1 ユーカリの月別取扱数量(東京都中央卸売市場より)

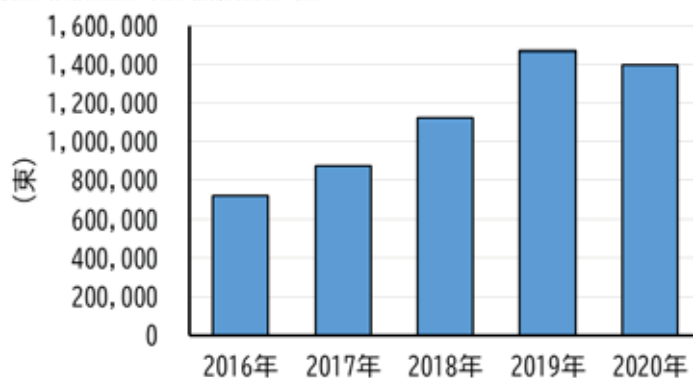


図2 直近5年間の取扱量の推移
(東京都中央卸売市場より)

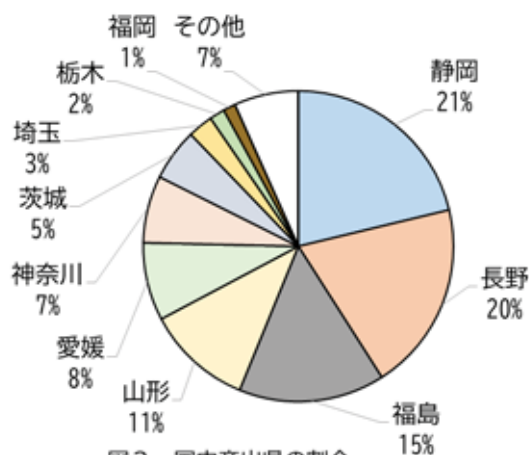


図3 国内産出県の割合
(2020年東京都中央卸売市場より)

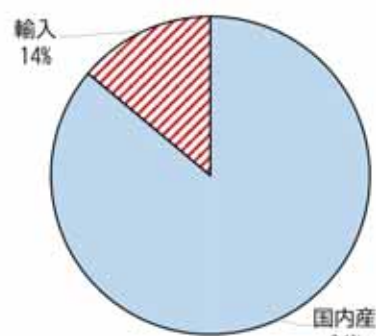


図4 国内産と輸入の割合
(2020年東京都中央卸売市場より)

Ⅱ ユーカリの特性と滋賀県での推進方法

1. 特性

ユーカリ (*Eucalyptus*) はフトモモ科ユーカリ属の常緑樹です。国内で栽培されている品種は浅根性で水を吸い上げる力が強いいため、湿潤で排水性と日当たりの良い場所が適地で、生育が早く2年目に収穫・出荷が可能です。耐寒性がありますが、積雪や凍結する地域では枯死する株が見受けられます(図5、図6)。

野生獣が茎葉を食べるなどの直接的な被害はありませんが、シカの擦り行為により樹皮が剥がれたり、枝が折れることがあります(図7)。

国内では開花することはほとんどないために自家採種はできず、輸入種子を購入して苗を作ります。挿し木や接ぎ木の活着割合は20%程度と低いため実用的ではありません。



図5 中山間地域での栽培
(グニー)



図6 低温遭遇による障害
(ポリアンセモス)



図7 シカの擦り行為による樹皮剥離

2. 推進方法

県内の水田や畑で広く栽培できる品目です。また、特に畑作物の栽培が困難なほ場や野生獣による被害を受けている地域において、農地の有効活用が図れる品目として推進します。

収穫時期が10月下旬から3月上旬であることから、冬期に労働力が活用でき所得向上につながります。

品種ごとの栽培適地を表1にまとめましたので参考にしてください。

表1 品種ごとの栽培適地

品種名	栽培適地				
	平地	中山間地	水田	畑地	耐凍雪
グニー	適	やや不適	適	適	弱
シルバードロップ	適	やや不適	適	適	やや弱
パルブラ	適	適	適	適	強
銀世界	適	適	やや不適	適	強
ブリッジシアナ	適	やや不適	適	適	やや弱
ポリアンセモス	適	不適	やや不適	適	弱

3. 品種と特徴



グニー

厚葉の小丸葉で分枝しやすい品種です。
生育は極めて旺盛で、新梢は2 m程度伸長し、1 mの枝物を中心に収穫できます。
栽培適地は平地で、水田や畑で栽培できます。
凍雪には弱いため、中山間地や積雪地域では葉傷みなど発生することがあります。



シルバードロップ

生育は旺盛で、新梢は2 m程度伸長します。
1 mの枝物、60cm程度のシングル(1本物)など収穫できます。
栽培適地は平地で、水田や畑で栽培できます。
凍雪には弱いため、中山間地や積雪地域では葉傷みなど発生することがあります。



パルブラ

三角状の尖った小さな葉で、分枝しやすい品種です。
新梢は1.5m程度伸長し、1 mの枝物が中心に収穫できます。
土壌の適応性が高く、耐寒性に優れてるため県内全域で栽培できます。
個体ごとの葉の形状差が大きく、定植前の選別が重要になります。



銀世界

銀白の丸葉が特徴の品種です。
生育は旺盛で新梢は2 m程度伸長し、1 mの枝物、60cm程度のシングルなど収穫できます。
土壌の過湿に弱く、排水性の良い畑などのほ場での栽培が適します。
凍雪に強く、県内全域で栽培できます。



ブリッジシアナ

葉の形状から「アップルユーカリ」とも呼ばれます。生育は極めて旺盛で、新梢は3 m程度伸長します。

1 mの枝物、60cm程度のシングルなど収穫できます。

栽培適地は平地で、定植1年目の幼木では、中山間地域において積雪や氷点下に遭うと凍害が発生することがあります。



ポリアンセモス

大きな丸葉が特徴で葉の形状差も少ない品種です。「ポポラス」とも呼ばれます。

新梢は1.5m程度伸長し、60cm～1 mの枝物が中心に収穫できます。

栽培適地は平地で、排水性の良いほ場での栽培が適します。

過乾燥や斑点症などで葉が傷む場合があります。

凍雪に弱いため、中山間地域での積雪や氷点下では凍害が発生することがあります。

Ⅲ 栽培方法

1. 栽培型（作型）

年数	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
育苗										播種	鉢上げ	→
1年目	→	育苗	→	元肥	定植	防除	摘心	追肥	防除	收穫	→	
2年目以降	→		収獲	剪定	追肥	防除	追肥	防除		防除	收穫	→

- ・露地栽培が主流で、ビニルハウスなどの施設がなくても取り組みます。
- ・苗の活着後は乾燥に比較的強く、水田や畑で広く栽培できます。
- ・実生増殖のため茎葉の形質にバラつきがあるので、苗の段階で選別します。

2. 栽培管理

(1) 播種・育苗

- ・育苗はビニルハウス等の施設で行います。
- ・発芽適温は20℃程度です。
- ・育苗用土を用いて育苗トレイに条播き、または、200穴セルトレイに1粒播きをします(図8)。
- ・播種後はバーミキュライトなどで種子が隠れる程度の覆土をおこない、用土を乾かさないように管理します(図8)。
- ・発芽後は、昼間25℃程度になるように換気をします。



種子の大きさは1 mm程度



条播きの様子



播種後は覆土を行う

図8 播種作業の様子

(2) 鉢上げ

- ・ 播種から約 1 か月後には本葉 1 対程度に成長するので、できるだけ早く 10.5～12cm のポリポットに鉢上げをします(図 9、図10)。
- ・ 育苗用土は肥沃で肥料分のあるものを使用し、初期生育を確保します。
- ・ 鉢上げ後は土が乾かない程度で管理します。
- ・ 厳寒期はハウス内での育苗やトンネル被覆を行います。



図 9 移植前の株(播種後30日)



図 10 ポット上げ 40 日後

(3) 定植

①定植準備

- ・ 定植予定地は、肥沃で水はけの良いほ場を選定します。
- ・ 排水の悪いほ場では30cm程度の高畝栽培を基本とします。
- ・ 元肥には緩効性肥料を施用し、一株当たり窒素成分で 3 g 程度を植穴に土壌混和して、肥料成分が根に直接触れないようにします(図11)。

(例) I B 化成 S 1 号(N:P:K=10:10:10)の場合30g/株

- ・ 速効性肥料を施用すると根が傷み、枯死することがあります。
- ・ 雑草防除のための防草シートの敷設も有効です。



定植時の苗木の大きさ



施肥は定植穴に施用して混和する

図 11 定植準備の様子

②定植

- ・品種特性に合わせて植栽密度を調整します(表2)。
- ・実生の場合は茎葉の形質に個体差が出ることがあるため、異質な個体は植えないようにします(図12)。
- ・定植直後はたっぷりとかん水します。
- ・品種によって葉の形状が似ているものがあるため、品種ラベルを付けます。

表2 品種ごとの栽植間隔

品種	条間×株間(cm)	本数/a
グニー	200×250	20
シルバードロップ		
パルブラ		
銀世界	300×300	10
ブリッジシアナ		
ポリアンセモス		



図12 定植作業の様子

(4)かん水

- ・定植後は根が活着するまでは適宜かん水を行い、株の周りを乾燥させないようにします。
- ・活着後も土が乾いてきたらたっぷりとかん水します。特に定植1年目の梅雨明け以降に日照りが続くと水不足になり枯死株が発生します。

(5)摘心

- ・草丈が50cm以上になったら30～40cm程度で摘心し、側枝を伸ばします(図13)。
- ・生育が遅い株は翌春に摘心を行います。

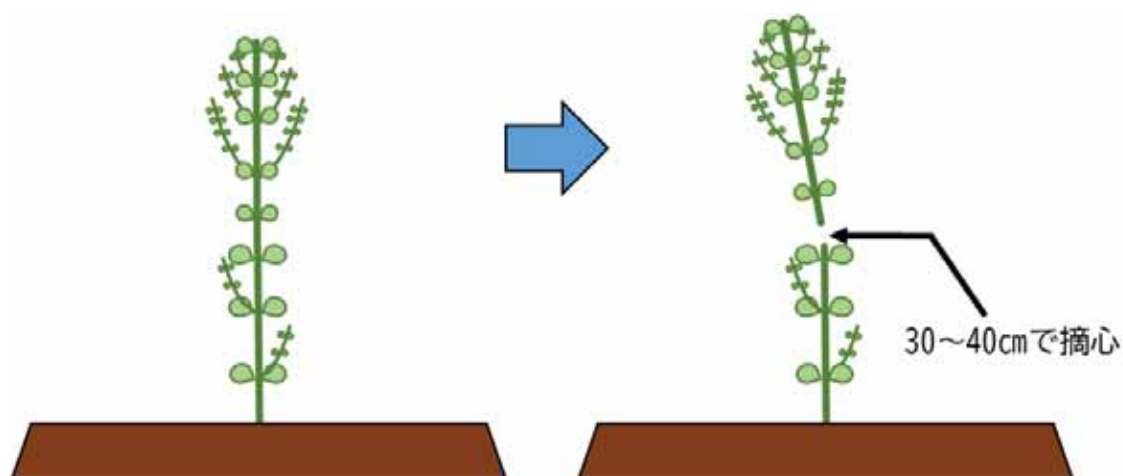


図13 摘心方法

(6)支柱

- ・根が浅く強風で倒れることがあるため、直径25mm以上×長さ80cm以上の直管パイプ等を支柱にし、幹を固定します(図14)。
- ・支柱は強風で倒れないように土中30cm以上挿し、くくり幅が調節できるハウスバンド等で固定します。針金を用いたり、くくり直しを怠ると幹に食い込むことがあります。
- ・台風等の強風で倒伏した場合は速やかに株を起し支柱で補強します(図15)。
- ・折れた枝は切り戻して切り口に殺菌剤を塗布します。



図14 支柱の様子



図15 強風により倒伏した株

(7)整枝

①1年目の管理

- ・次年度に向けて側枝を4本程度残します(図16)。
- ・残した枝は50cm程度で切り戻しをして越冬させます。

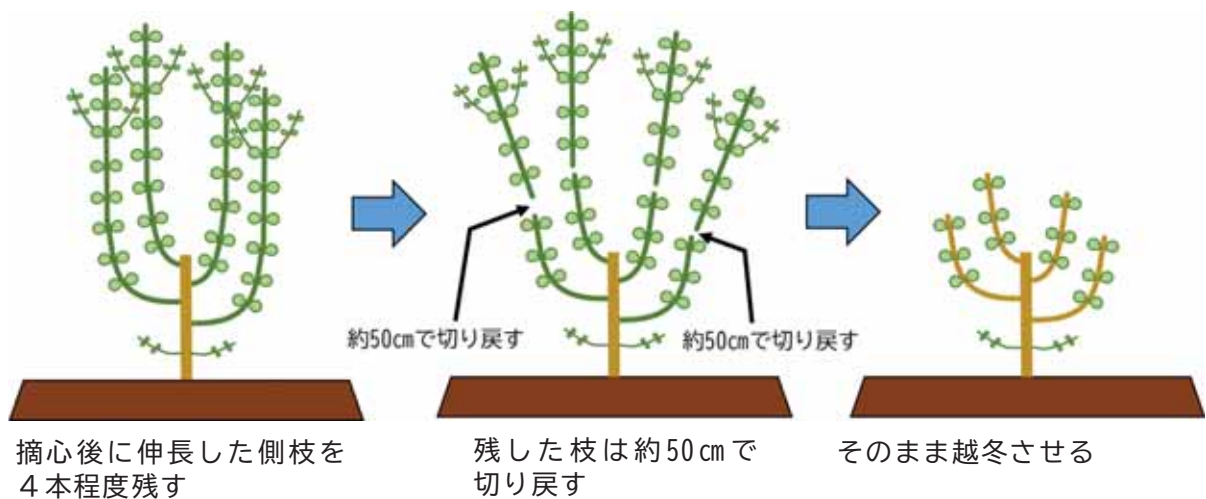


図16 1年目の整枝方法

② 2 年目以降の管理

- ・ 光合成のための「同化枝」として、葉の付いた枝を 3 ～ 4 本残して剪定します(図17)。
- ・ 剪定は枯れこみ防止のため基部を 30cm 程度残します。
- ・ 葉がなくなると株が弱るため、必ず同化枝を確保しましょう。
- ・ 側枝が弱った場合は新たな新芽の萌芽を待ち、剪定します。
- ・ 放任すると高木となり収穫が困難になります。

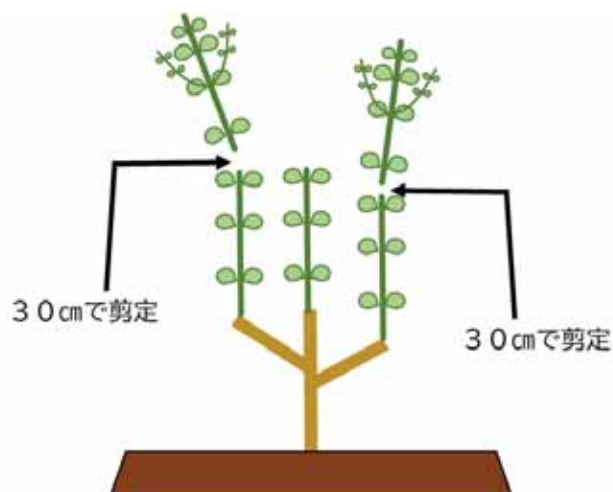


図17 2年目以降の整枝方法

(8) 追肥

- ・ 追肥は、緩効性肥料を収穫後の3月下旬と7月に施用します(表4)。
- ・ 年間の窒素分量は1株あたりに約20gを目安としますが、樹勢や土壌条件などにより増減をします。
- ・ 9月以降に施肥を行うと茎葉の伸長が続き葉の硬化が遅れ、収穫時期の遅延や萎れによる品質低下を招く場合があります。

表4 施肥例(200株/10aの場合)

肥料名	N-P-K 成分(%)	時期	10 a 当たり		1 株当たり	
			施用量(kg)	施肥量(kg・N)	施用量(g)	施肥量(g ・N)
I B化成S 1 号	10-10-10	3 月	20	2	100	10
		7 月	20	2	100	10
合 計			40	4	200	20

(9) 除草

- ・ 雑草が繁茂すると害虫の発生源となったり、樹勢が低下し側枝の伸長が抑えられ収穫本数が少なくなることがあります。
- ・ 特に、生育初期は株元の除草を定期的に行います。

(10) 病虫害防除

- ・ ケムシ類、シャクトリムシ類、コガネムシ類が寄生して葉を食害します。
- ・ 食害痕を見つけたら原因となる害虫を確認し、捕殺または薬剤散布を行います。
- ・ 薬剤散布の際には展着剤を使用します。
- ・ 排水性の悪いほ場では、9月以降に斑点性の病害が発生することがあります。10月末までは20日～1か月間隔で殺菌剤の散布を行います。
- ・ 農薬は、ユーカリで登録されたものがないため「樹木類」に登録のあるものを使用します(表3)。
- ・ 農薬登録の最新情報は農林水産省の「農薬登録情報提供システム」にて確認できます。(<https://pesticide.maff.go.jp>)
- ・ RACコードの最新情報は「農薬工業会」ホームページにて確認できます。(<http://www.jcpa.or.jp/>)
- ・ それぞれのホームページは改編等によりリンク切れになる場合があります。



農薬登録情報
提供システム



農薬工業会

県内で確認された病害虫



【アオバハゴロモ】



【オオタバコガ】



【ウワバ】



【ミノムシ】



【マイマイガの幼虫】



【マメコガネ】



【蛾の卵塊】



【害虫被害による生育阻害】



【斑点性病害】

表3 ユーカリに用いる農薬(「樹木類」で登録)の例

病虫害名	系統	RAC コード	農薬名	希釈倍数	使用回数
ケムシ類	ピレスロイド	3 A	アディオオン乳剤	4,000～8,000倍	6回以内
シャクトリムシ類					
ケムシ類		3 A	トレボン乳剤	4,000倍	6回以内
シャクトリムシ類					
ケムシ類	スピノシン	5	スピノエース顆粒水和剤	5,000倍	2回以内
ケムシ類	ジアシルヒドラジン (IGR脱皮促進)	1 8	ロムダンフロアブル	2,000～3,000倍	5回以内
シャクトリムシ類	B T剤	1 1 A	エスマルクD F	2,000倍	—
シャクトリムシ類	ネライストキシン類緑体	1 4	パダンS G水溶剤	1,000～1,500倍	3回以内
炭疽病	ベンズイミダゾール	1	トップジンM水和剤	1,000～2,000倍	5回以内
輪紋葉枯病				1,000倍	
斑点症 (シュードサーコスポラ菌)					
炭疽病		1	ベンレート水和剤	2,000倍	—
輪紋葉枯病					
炭疽病	E B I	3	アンビルフロアブル	1,000倍	7回以内
斑点症 (シュードサーコスポラ菌)	銅水和剤	M 1	Zボルドー	800倍	—
輪紋葉枯病				500倍	
炭疽病	有機硫黄	M 3	ペンコゼブ水和剤	600倍	4回以内
斑点症 (シュードサーコスポラ菌)					
枝枯細菌病					
炭疽病	グアニジン	M 7	ベルコート水和剤	1,000倍	3回以内

注意 令和3年12月15日の登録状況に従って記載してあります。
使用に当たっては、必ず最新情報やラベルを確認し適正に使用してください。

RACコードとは

殺虫剤、殺菌剤、除草剤について分類コードがあり、作用点や作用機構から農薬の有効成分を分類したものです。病虫害の薬剤抵抗性は同系統の薬剤の連用が原因と考えられており、ローテーションをするには異なったRACコードの薬剤を使用します。

3. 収穫・出荷調製

(1) 収穫

- ・ 茎葉の伸長が止まり、最高気温が20℃を下回って先端の葉が硬化してきた頃が収穫適期で、10月下旬～3月上旬に収穫できます(表5)。
- ・ 水桶をほ場に用意して収穫後すぐに水揚げを行えるようにします(図18)。
- ・ 水揚げは24時間以上、水の減る量が少なくなるまで行います。
- ・ 深切りによる枯れこみを防ぐため必要以上に長く切らないようにします。
- ・ 地域によっては厳冬期の凍雪により葉が傷む場合があるため、早めに収穫します。

表5 彦根気象台の最高気温が20℃を下回る時期(平年値)

観測地点	東近江	大津	彦根	信楽	今津	米原
月日	10月28日頃	10月28日頃	10月25日頃	10月20日頃	10月24日頃	10月22日頃



収穫時はものさしを使って長さを確認する



収穫後はすぐに吸水させる

図18 収穫後の手順

(2) 調製・結束

- ・ 枝物とシングル(1本物)と混合しないように分けて結束します(図19)。
- ・ 規格を揃え、切枝長に応じて5～10本を1束とします(図20、図21)。
- ・ 脱葉は切り枝の裾から手で握れるだけの10cm程度が基本ですが、出荷先の市場に確認する必要があります。
- ・ 結束したら出荷まで再度水揚げを行います。



図19 「銀世界」の枝物(左)とシングル(1本物)



図 20 長さを調製する



図 21 規格ごとに結束する

(3) 出荷準備

- ・出荷前には水揚げ時の余分な水分を切り、品種と規格を統一して箱詰めをします(表 6、図22)。
- ・枝物とシングル(1本物)と混合しない、品種を混合しないなどの基本事項がありますが、出荷先の市場と調整して指示どおりの記載をしましょう。
- ・枝先の新葉は枯れや汚れがある場合でも、取らずに出荷を行います(図23)。

表 6 出荷規格の例

規格	1 箱入り本数	
	枝物	シングル
90～120cm	30～50本	50本
80cm	50～100本	100本
70cm	50～100本	100本
50cm～60cm	100本	100～150本
30cm～40cm	100～150本	150～200本



図 22 梱包の例



図 23 枝先の新葉は必ず残す

4. 10 a 当たりの作業時間および資材費

- ・ 1 年目は育苗や定植準備にかかる初期投資が必要です(表 7)。
- ・ 2 年目以降は追肥、防除、出荷に係る費用が主な経費となります(表 8)。
- ・ 資材の価格は変動するので参考価格としてください。

表 7 1 年目に必要な経費(例)

作業内容	作業時間(時間)	必要資材等	必要経費	備考
播種	2	種子	1,400円 × 1 袋 = 1,400円	定植間隔2.5m × 2 m(400粒分)
		育苗トレイ	550円 × 1 箱 = 550円	
		用土	2,800円 × 1 袋 = 2,800円	
ポット上げ	4	育苗ポット	45円 × 300個 = 13,500円	10.5cm、鉢上げ300株分
		育苗用土	23円 × 90 L = 2,070円	300m L／ポット充填
ほ場準備	12	土壌改良剤	4,000円 × 1 袋 = 4,000円	
		防草シート	20,000円 × 4本 = 80,000円	幅 2 m × 100m 巻
		シート押さえ	28円 × 1,000個 = 28,000円	1 m 間隔で設置
基肥散布	6	肥料	4,500円 × 1 袋 = 4,500円	N10%、30 g / 株を施用
定植	6	支柱	375円 × 200株 = 75,000円	Φ25パイプを130cmに裁断加工
追肥	5	肥料	4,500円 × 1 袋 = 4,500円	N10%、30 g / 株を施用
防除	4	殺虫剤	5,000円 × 1 本 = 5,000円	4 回／年程度
整枝	15	ハサミ	2,000円 × 1 個 = 2,000円	3 月の剪定など
一般管理	20			育苗管理、ほ場かん水、除草など
合 計	74		223,320円	

表 8 2 年目以降に必要な経費(例)

作業内容	作業時間	必要資材等	必要経費	備考
追肥	12	肥料	4,500円 × 2 袋 = 9,000円	N10%、200 g / 株・年を施用
整枝	20	ハサミ		3 月の剪定など
防除	10	殺虫剤	5,000円 × 1 本 = 5,000円	6 ～ 7 回／年(茎葉伸長期)
		殺菌剤	3,000円 × 1 本 = 3,000円	
収穫・出荷調製	80	バケツ、ハサミ	1,000円 × 10個 = 10,000円	
出荷	20	出荷箱	250円 × 80箱 = 20,000円	5 年目で50本／樹を出荷
一般管理	12			かん水、除草など
合 計	154		47,000円	

5. 目標とする売り上げ

ユーカリは品種によって経済樹齢が異なります。10 a 当たりの概ね 5 年目以降の売り上げ目標を表 9 にまとめましたので、経営の参考にしてください。

表 9 10 a 当たりの 5 年目の売上目標

収穫本数	平均単価	販売額	備考
10,000本	50円	500,000円	200樹/10 a を植栽する品種 5 年目で50本／樹を収穫

IV 灌漑整備が不十分なほ場での栽培

1. 灌漑整備が不十分なほ場での栽培

未整備田や中山間地では用水路が整備されていないほ場や水源から遠いほ場では、作付けが制約されます。このようなほ場では「日射制御型拍動自動灌水装置」の導入を検討してください。

この装置は、①低コストである、②大規模灌漑施設や商用電源のない地域でも利用できる、③操作が簡単である、④施肥量を削減できる、⑤時間流量が慣行点滴灌水の1/10程度の低流量でも灌水できるという特徴があります。詳細は「(独)農研機構近畿中国四国農業研究センター研究資料第7号(2010年2月)」および「段差がある圃場への拍動灌水システム導入の手引き(2019年1月作成)」を参照してください。

(1) 県内実証ほにおける日射制御型拍動自動灌水装置の設置例

今回、近くに溜めマスのあるほ場では基本設計に準じた栽培実証を行い、水源のないほ場では仕様の一部を改良して栽培実証をしましたので紹介します。

① 近くに溜めマスのあるほ場での栽培実証

基本設計に準じた日射制御型拍動自動灌水装置はソーラーパネルを使用し、晴天時のみにかん水します。かん水用タンクには予め水位センサーを取り付け、上限水位以下であったときに水中ポンプを起動させて汲上用タンクからかん水用タンクに貯水されます。フロートスイッチで任意に設定した水位に達すると自然落水によるかん水を行います(図24、図25)。



図24 ソーラーパネル仕様の日射制御型拍動自動灌水装置(左)とほ場全景

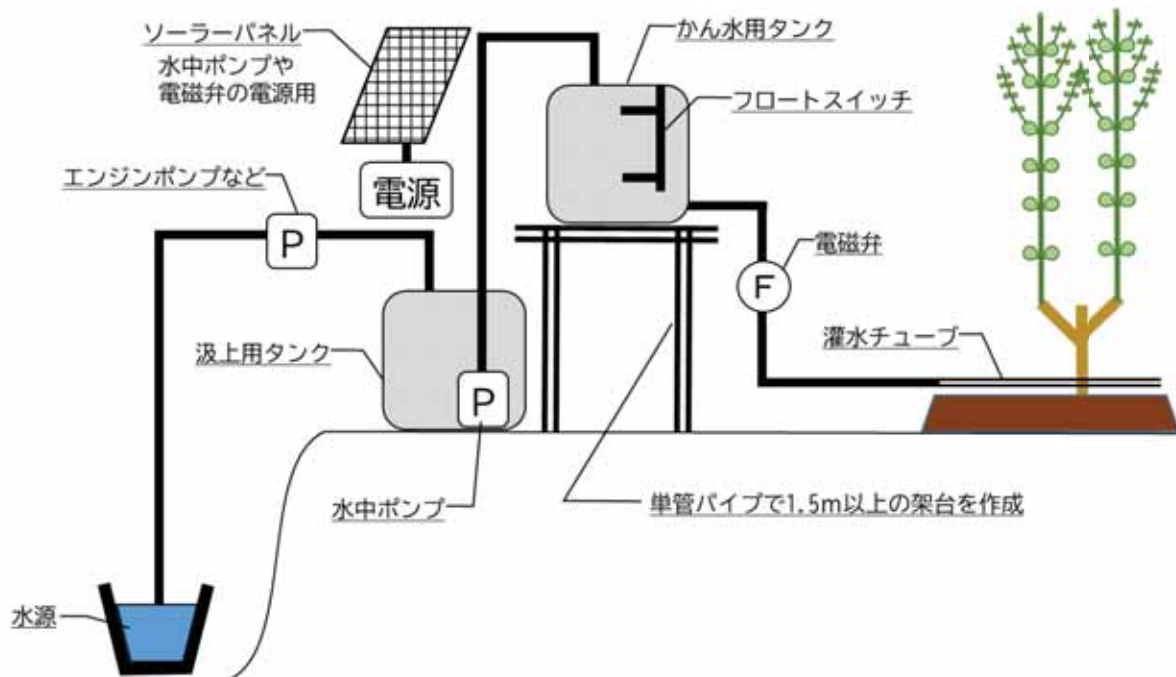


図25 ソーラーパネル電源仕様の日射制御型拍動自動灌水装置の模式図

②水源のないほ場での栽培実証

ソーラーパネルを使用せず、汲上用タンクとかん水用タンクのそれぞれにエンジンポンプなどを用いて貯水させる方法です。貯水後は電池式タイマーの設定に従って自然落水によるかん水を行います。電池式タイマーは専用の雨量センサーを接続することにより、1mm/時の降雨後1～10時間はん水を中止する仕組みになっています(図26、図27)。



図26 電池式タイマー仕様の日射制御型拍動自動灌水装置(左)とほ場全景

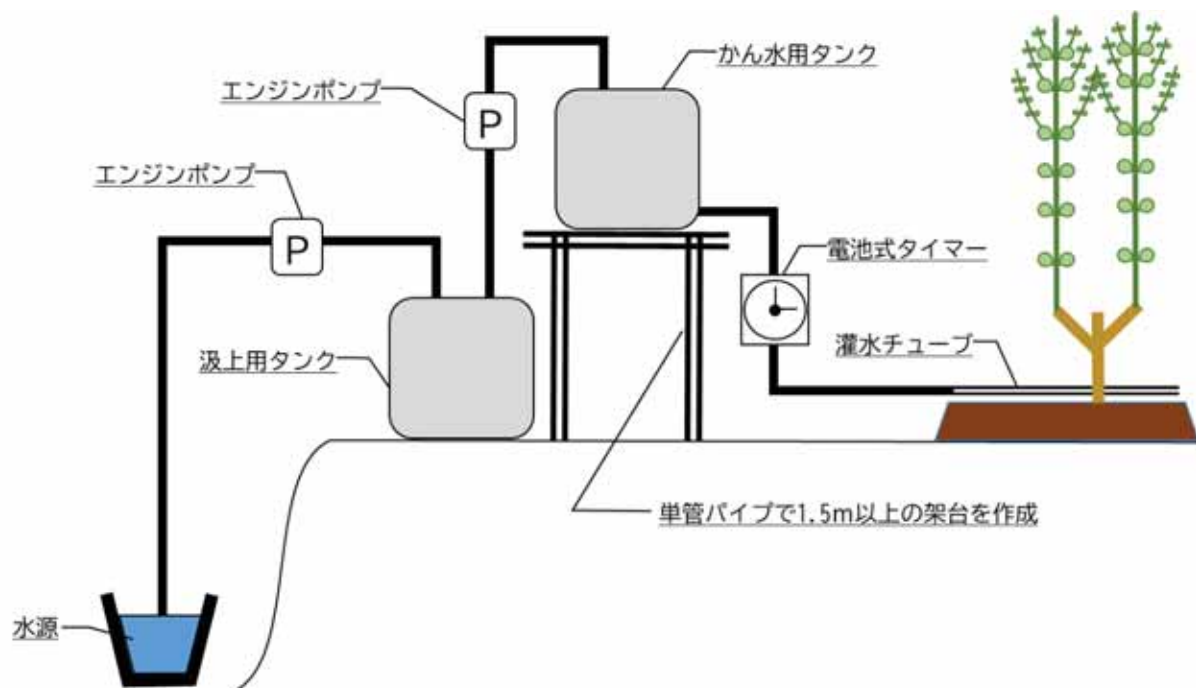


図27 電池式タイマー仕様の日射制御型拍動自動灌水装置の模式図

(2) 資材

日射制御型拍動自動灌水装置の組み立てに必要な主な資材とコストについて表にまとめました。実際に購入できるよう販売元や商品名・型式についても記述しましたが、後継機種への変更や廃盤の可能性、価格の変動もあります。機器によっては同等品での代替も可能であり、販売店などに相談してください(表10、表11)。

かん水は、かん水用タンクからの自然落水を利用するため水圧が確保できず、点滴チューブのかん水能力を最大限に発揮することはほぼできません。今回の実証結果から、点滴チューブの総延長の限界は50mと推察されます。したがって、50mより長いかん水を必要とする場合は、かん水タイマーを2系統にするなどの工夫も必要です。

表10 ソーラーパネル仕様の日射制御型拍動自動灌水装置資材一覧

	品目	メーカー	規格	単価	数量	単位	金額
拍動装置関連	水位スイッチA'ssy	プテオ	YFSW-11	22,500	1	個	22,500
	水中ポンプ	プテオ	C4SP-SS0L-05YT	22,000	1	個	22,000
	ソーラーパネル	プテオ	YKF/YJA-30-2.5Y-MF	27,000	1	枚	27,000
	拍動バルブ	プテオ	25mm	21,500	1	個	21,500
	拍動バルブ制御装置	プテオ	YS-12	21,500	1	個	21,500
	戻し水A'ssy	プテオ	ポンプ1台、VP20用、RBWT20N1	6,500	1	個	6,500
	簡易型W0ストレーナー	プテオ	SW0-6	6,300	1	個	6,300
給水配管関連	ビニールコード	富士電機	VCTF 2芯×1.25mm ² ×5m	1,200	1	本	1,200
	エンジンポンプ	マルナカ	RAP25HM31	24,000	1	台	24,000
	ホームローリータンク	スイコー	500L、黒	14,500	2	台	29,000
	ホームローリータンク	スイコー	200L(ジョイント25A付)、黒	16,500	1	個	16,500
	コンパクトボールバルブ	東栄管機	Φ25mm、差込	700	1	個	700
	点滴チューブ	ネタフィム	10cmピッチ、200m	14,800	1	巻	14,800
	点滴チューブ専用継手スタートコネクト	ネタフィム	ねじ 3/4	200	3	個	600
架台関連	点滴チューブ専用継手エンド	ネタフィム	16mm	144	3	個	432
	散水ホース	カクイチ	Φ12mm×16×5m	1,350	1	本	1,350
	直管パイプ	渡辺パイプ	Φ48.6×1.8×1m	575	8	個	4,600
	直管パイプ	渡辺パイプ	Φ48.6×1.8×2m	1,150	6	個	6,900
	直交クランプ	渡辺パイプ	Φ48×Φ48	200	16	個	3,200
	自在クランプ	渡辺パイプ	Φ48×Φ48	200	4	個	800
	合計						231,382

表11 乾電池式タイマー仕様の日射制御型拍動自動灌水装置資材一覧

	品目	メーカー	規格	単価(円)	数量	単位	金額
給水配管関連	灌水コンピューター(凍結防止機能付)	カクダイ	502-320	20,100	1	個	20,100
	灌水コンピューターKBニップル	カクダイ	612-201(20mm)	1,545	1	個	1,545
	灌水コンピューター雨センサー	カクダイ	501-401	20,250	1	個	20,250
	灌水コンピューター雨センサー取付台	カクダイ	501-402	1,950	1	個	1,950
	エンジンポンプ	工進	KM-25S	28,000	1	台	28,000
	エンジンポンプ用送水ホース	工進	Φ25mm×10m	1,445	1	巻	1,445
	ホームローリータンク	スイコー	500L、黒	12,000	1	台	12,000
	ホームローリータンク	スイコー	300L、黒	11,000	1	個	11,000
	ホームローリータンク用ジョイント	渡辺パイプ	ジョイント40A	4,700	1	個	4,700
	コンパクトボールバルブ	東栄管機	Φ25mm、差込	700	1	個	700
架台関連	点滴チューブ	東栄管機	10cmピッチ、1000m	18,000	1	巻	18,000
	点滴チューブ継ぎ手ネジ付き	東栄管機	DW9999-1	240	8	個	1,920
	直管パイプ	渡辺パイプ	Φ48.6×1.8×1m	575	8	個	4,600
	直管パイプ	渡辺パイプ	Φ48.6×1.8×2m	1,150	6	個	6,900
	直交クランプ	渡辺パイプ	Φ48×Φ48	200	16	個	3,200
	自在クランプ	渡辺パイプ	Φ48×Φ48	200	4	個	800
	パレット	三甲	黒、1,100mm×1,100mm×高150mm	5,500	2	個	11,000
合計							148,110

日射制御型拍動自動灌水装置からほ場への配管や各種資材の必要量は栽培面積やほ場条件によって変わります。その他の状況に合わせた必要な資材と単価をまとめたので参考にしてください(表12)。

表12 その他状況に合わせて必要な資材

	品目	規格	単価
給 水 配 管 関 連	シールテープ	13mm	150
	コンパクトボールバルブ	Φ13mm	1,080
	MCユニオン	Φ25mm	445
	バルブソケット	Φ13mm	27
	バルブソケット	Φ25mm	110
	ソケット	Φ13mm	24
	ソケット	Φ25mm	90
	水栓エルボ	Φ20mm	170
	エルボ	Φ13mm	24
	エルボ	Φ25mm	80
	キャップ	Φ25mm	70
	チーズ	Φ25mm	170
	異径チーズ	Φ25mm×Φ20mm	170
	ホースニップル	PT28-13×16	248
	接着剤	100g	632
	塩ビパイプ	Φ13mm×2m	162
	塩ビパイプ	Φ20mm×4m	800
	塩ビパイプ	Φ25mm×4m	900
	サニーホース	Φ25mm	19,000
ほ 場 用 資 材	アグリシート	巾1.5m×100m	20,000
	黒マルチ	0.05mm×180cm×100m	4,260
	結束バンド	巾4.8mm×250mm長	35
	コの字ピン	20cm	28

2. 湿田や排水不良田での栽培

重度の湿田や排水不良田で栽培する場合は、盛土式根圏制御栽培の導入を検討してください。

(1) 県内実証ほにおける盛土式根圏制御栽培の設置例

中山間地域の排水不良田で実証をしました。

施工手順は、定植予定地の幅約2m、深さ約10cmを重機などで掘削し、掘削した箇所に遮根シートを敷き、シートの上に約40cmの盛土をしてユーカリを定植します。また、防草シートなどでマルチをすることで、盛土の型崩れや肥料の流亡を防ぐことができます(図28、図29)。



図 28 盛土式根圏制御栽培法の施工中(左)と定植後

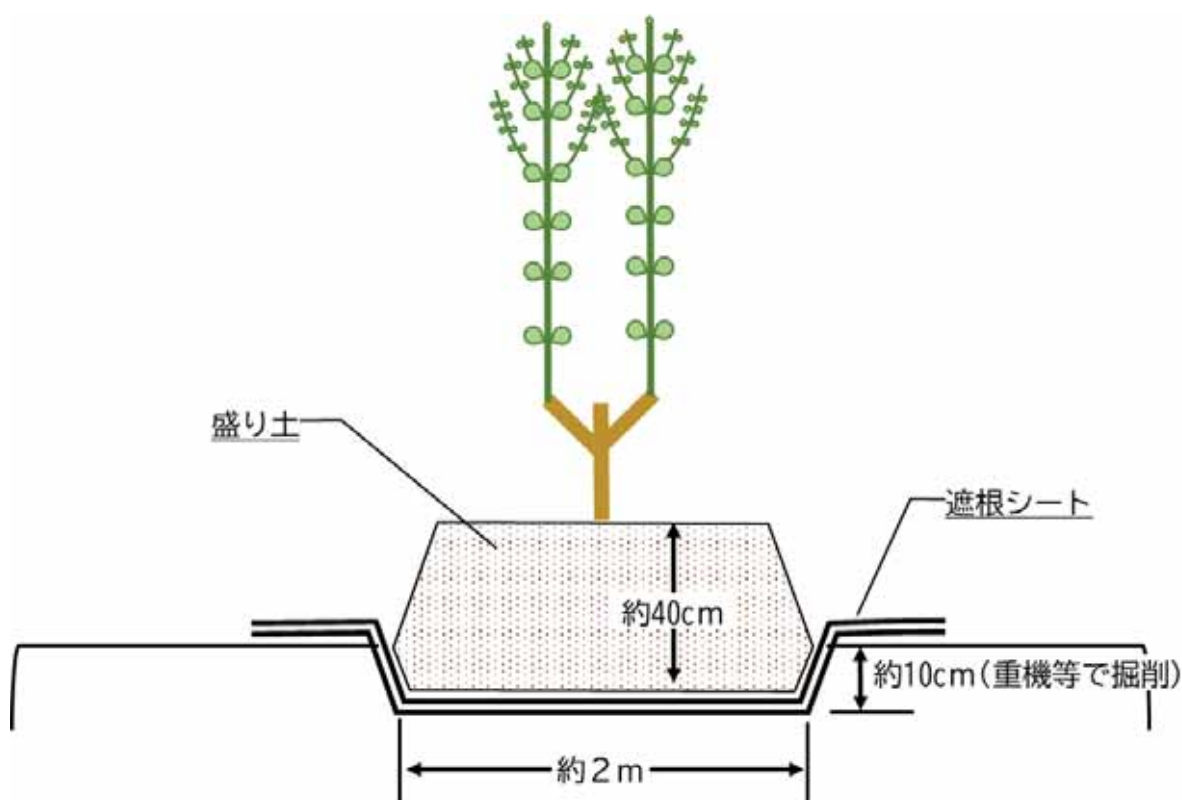


図29 盛土式根圏制御栽培法の模式図

(2) 資材

盛土式根圏制御栽培に必要な主な資材を表13にまとめました。実際に購入できるように販売元や商品名・規格についても記述しましたが、仕様の変更の可能性もあるので販売店などに相談してください。

表13 盛土式根圏制御栽培法の資材一覧

品目	メーカー	規格	単価(円)	単位
アグリシート	日本ワイドクロス	巾1.5m、2m、3mなど 定植地に合わせて縫製加工も可能	規格による	巻/反
コの字ピン	檜木産業	20cmを使用 周辺部は1m間隔、中央部は適宜 設置し、延長により個数は変動	28	個

【参考文献】

東京都中央卸売市場 市場取引情報

農文協 農業技術体系花卉編11「花木／観賞植物」

福花園種苗株式会社 営利栽培家用花カタログ

農林水産省ホームページ 消費・安全局＞農薬＞農薬登録情報提供システム

(独)農薬工業会ホームページ 農薬情報局＞RACコード(農薬の作用機構分類)

国土交通省気象庁ホームページ 各種データ・資料＞気象観測データ

(独)農研機構近畿中国四国農業研究センター「研究資料第7号(2010年2月)」

(独)農研機構近畿中国四国農業研究センター

「段差がある圃場への拍動灌水システム導入の手引き(2019年1月)」

栃木県農業試験場 果樹の根圏制御栽培法導入マニュアル

ユーカリ栽培の手引き

2022年3月発行

滋賀県農業技振興センター農業科革新支援部

〒521-1301 滋賀県近江八幡市安土町大中516

TEL.0748-46-4391 FAX.0748-46-6578
