

Ⅲ 花 き

凡 例

は	種	○	
さ	し 木	□	
移	植	△	
定	植	◎	
摘	芽	×	
摘	蕾	⊗	
摘	心	⊠	
収	穫	▭	
電 照(消灯)		☼	(☼)
シェード(終)		■	(■)
トンネル(終)		∩	(∩)
ハ ウ ス(終)		⌢	(⌢)
マ ル チ(終)		✂	(✂)
二重被覆(終)		Ω	(Ω)
暖 房(終)		🔥	(🔥)
ネ ッ ト張り		井	
堀 上 げ		✂	
山 上 げ(終)		⌒	(⌒)
せ ん 定		✂	
防 寒(終)		田	(田)
寒 冷 紗(終)		■	(■)
冷 蔵(終)		◇	(◇)
植物成長剤処理		↓↓	
施 肥		●	

花きの特性と環境保全型施肥技術

(1) 施肥に対する考え方

切り花はその種類が極めて多く、バラやカーネーション、カスミソウなどのように施設で栽培されている花きと、キクやマーガレットのように施設と露地で栽培されている花きに分けられる。

一方、鉢ものはほとんど施設で、限定された容器内で栽培され、土壌を主体とする培養土のほかに、様々な有機物やバーミキュライトなどの無機物が使用されている。ここでは施肥成分として重要な窒素、リン酸、カリの三要素と土壌pH及び基本的な肥培管理技術について述べる。

ア 窒素：最も生育に影響を及ぼす成分である。しかし、花の種類により適量域はかなり異なる。

イ リン酸：窒素に次いで生育、開花に与える影響が大きく、土壌の養分含量に応じた過不足のない施肥が必要である。土壌中のリン酸含量は施設、露地栽培いずれでも過剰傾向であることから、施肥量には注意する必要がある。

ウ カリ：吸収量の最も多い要素であるが、生育、開花への影響は窒素、リン酸ほど大きくない。

エ pH：花きは種類によって生育最適pHが異なる。pH5.0以下を好むツツジ、アザレアなどから、pH7.0程度を好むキンセンカ、ガーベラなどがある。しかし、多くの種類はpH6.0～6.5が適している。

オ 肥培管理の要点：花きの施肥は根の生育に好適な、土壌の物理性、化学性を維持しつつ、必要とする養分を適期に適量施用する。そのためには、十分に解明されない面はあるが、花きの栄養生理、養分吸収、肥料の利用率、土壌条件などを考えて、施肥管理する必要がある。

生産現場においては生育の不良、花の障害、養分欠乏症などが発生している。これは、過剰施肥及び成分のアンバランスに起因している。

従って、土壌診断の実施、土壌改良資材の投入ならびに養分吸収パターンに合った適正な施肥に心がける必要がある。

特に、環境保全型農業のために養分吸収パターンに合った緩効性肥料により、施肥量の削減を図るとともに、除塩処理を行わなくてよいような施肥管理をしなければならない。

(2) 養分吸収の特徴

ア 養分吸収量

切花、鉢ものの養分吸収量は表1、2のように種類によって異なる。

切花の10a当たり平均吸収量(kg)は、N 21.3、P₂O₅ 7.4、K₂O 30.0、CaO 13.5、MgO 5.9である。

鉢ものの株当たり平均吸収量(g)はN 0.49、P₂O₅ 0.15、K₂O 0.61、CaO 0.42、MgO 0.13である。

表1 切花の養分吸収量

作目	養分吸収量(kg/a)					N(100)に対する吸収比			
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO
キ ク	1.51	0.37	2.61	0.64	0.24	25	173	42	16
バ ラ	2.72	0.29	1.58	1.03	0.51	11	58	38	19
カーネーション	2.59	1.57	5.69	1.87	0.72	61	220	72	28
ガ ー ベ ラ	2.80	0.76	3.33	3.00	1.29	27	119	107	46
ユ リ	1.52	0.57	3.79	1.16	0.37	38	249	76	24
フ リ ー ジ ア ₁₎	4.66	1.17	7.52	1.51	0.89	25	161	32	19
ス タ ー チ ス	2.08	1.18	2.49	0.51	0.66	57	120	25	32
ス イ ー ト ピ ー	1.67	0.45	1.28	1.21	0.34	27	77	73	20
平 均 ₂₎	2.13	0.74	3.00	1.35	0.59	35	145	62	26

(注) 1) g/36×60cm 箱 51 球、2) 吸収量についてはフリージアを除いた。

花卉の栄養生理と施肥(農文協)より抜粋

表2 鉢花の養分吸収量

作目	養分吸収量 (kg/株)					N (100) に対する吸収比			
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO
ガーベラ	0.82	0.17	0.89	0.24	0.11	21	109	29	13
グロキシニア	0.24	0.07	0.51	0.26	0.05	29	213	108	21
サルビア	0.51	0.08	0.52	0.13	0.06	16	102	25	12
シクラメン	0.62	0.20	1.23	0.72	0.36	32	198	116	58
シネラリア	0.50	0.18	0.71	0.33	0.08	36	142	66	16
シンビジウム	1.20	0.35	1.05	1.99	0.37	29	88	166	31
ゼラニウム	0.29	0.21	0.19	0.15	0.13	72	66	52	45
パンジー	0.41	0.20	0.72	0.18	0.10	49	176	44	24
ベゴニア	0.11	0.03	0.19	0.06	0.04	27	173	55	36
ペチュニア	0.42	0.05	0.64	0.11	0.08	12	152	26	19
ペラルゴニウム	0.36	0.22	0.52	0.87	0.15	61	144	242	42
ポインセチア	0.59	0.13	0.41	0.31	0.09	22	69	53	15
ポットマム	0.35	0.07	0.39	0.11	0.03	20	111	31	9
平 均	0.49	0.15	0.61	0.42	0.13	33	134	78	26

花卉の栄養生理と施肥(農文協)より抜粋

養分吸収量は、切花のバラ、カーネーションのように切花時の植物体重が大きく、切花期間が長く、切花本数の多い種類では多い。鉢もののシンビジウムなどのように植物体大きい種類では吸収量は多く、グロキシニア、ベゴニアなどのように植物体小さい種類では少ない。

一方、窒素に対する養分吸収比は切花、鉢花のいずれもカリが最も多く、ついでカルシウム、リン酸、マグネシウムの順となっている。

イ 養分吸収パターン

環境に養分を溶脱さないためには、養分吸収特性を明らかにして、吸収パターンにあった施肥を行うことが必要である。

愛知農総試の加藤は切り花花きを4つのタイプ（Ⅰ（連続採花型）、Ⅱ（二山型）、Ⅲ（一山型）、Ⅳ（尻上がり型））に分類し、それぞれのパターンに合った

施肥を提唱している。

また、元埼玉園試の細谷は鉢物について、長期開花型、発育相転換型、花芽分化後休眠型、栄養生長型、蓄積養分利用型の5型に分類している。

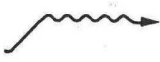
タイプ	I 連続採花型	II 複数採花サイクル型 (二山型など)	III 短期山型	IV 尻上がり型
花 き の 類	バラ(ダラ切り) ガーベラ スイートピー	バラ(一斉切り) キク(二度切り) キク(三度切り) カーネーション	夏秋ギク、秋ギク ストック アスター スプレーギク キンギョソウ	カスミソウ トルコギキョウ スターチス 夏ギク
養分吸収 パターン	 (連続吸収)	 (二山型吸収)	 (一山型吸収)	 (中～後期吸収)

図1 切花花きの養分吸収パターン(加藤、1993)

タイプ	長期開花 (シクラメンなど)	発育相転換 (ポインセチアなど)	花芽分化後休眠 (ハイドラランジアなど)	栄養生長 (観葉植物など)	蓄積養分利用 (シャコバサボテンなど)
生育量					
養分吸収 (窒素供給濃度)	 連続吸収	 連続吸収 (開花後やや減)	 花芽分化後中断	 連続吸収	 花芽形成時 中断(低濃度)

年 月 ⇒ (いずれのタイプも生育初期は低濃度供給とする。)

図2 鉢物の生育相及び窒素吸収からみた分類(細谷、1993)

(3)環境保全型施肥技術

ア 土壌診断に基づく元肥施肥

最近リン酸やカリが集積した土壌が多くなっている。これらの土壌では施肥前に土壌診断を行い、著しく富化されている場合は基準量より減らすか、無施用とする。

イ 汁液診断による施肥

水稻や果樹では、昔からカラーチャートを使った葉色診断や葉分析により施肥

時期、施肥量を決定する手法があった。花きにおいても、収量や品質を向上させるために、葉柄の汁液を迅速、簡易に分析することによって、施肥時期や施肥量を決定しようとする方法が栃木農試などで開発され、普及している。この方法は、必要な時期に必要な量施肥する点から環境保全型の施肥法といえる。

主要な方法と診断基準値を表3に示したが、サンプリング位置や品種、生育ステージ、季節により数値は変わるので、実施には注意が必要である。

表3 汁液診断の基準値 (ppm)

品 目	生育ステージ	サンプリング部位	NO ₃ -N、	K	基準値作成機関
バラ ローテローゼ	秋～冬 春～夏	採花枝の下から 3～4枚目の5 枚葉の葉柄	200 120	4,500 4,500	千葉暖地園試
カーネーション ノラ タンガ	秋 (9～12月)	未着蕾枝の下位 葉の葉柄	400 500	4,000 2,500	滋賀農試
スプレーギク (夏秋タイプ)	茎長 25cm	展開葉から上部 の茎	200	1,700	栃木農試

ウ かん水同時施肥栽培(養液土耕)

かん水同時施肥栽培 (drip fertigation) は、養液を点滴かん水することにより、必要な養分と水を必要な時に与えるシステムである。必要最小限の養水分を供給するだけなので根域が制限され、溶脱する養水分も少なくなり環境保全型施肥法である。

養液土耕の特徴として、養液栽培より導入コストが安い、かん水・施肥が省力化・節減できる、塩類集積が起こりにくいことが上げられ、カーネーション、キク、バラ、ガーベラ、ユリ等を中心に導入が進んでいる。

また、かん水同時施肥栽培により効率的に施肥するためにはリアルタイム診断 (土壌溶液診断や汁液診断) を実施することが必要である。

エ 閉鎖型養液栽培

バラではロックウール栽培が普及し、静岡県では全体の7割以上になっている。養水分の環境への負荷を軽減するためには、養液を循環する閉鎖型に転換する必要がある。装置としては販売されているが、設備費が高いなどの問題の他に、掛け流し方式に比べると、培養液のバランスが崩れやすい、特定成分が集積する、水媒伝染性病害の発生等の課題があり、栽培管理、養液管理技術が難しい。しかし、これらの点は研究中であり、多タンク方式の養液管理方法や殺菌装置も開発されてきている。

(4) バラ養液栽培について

バラ生産現場では、栽培ほ場の土壌の劣悪化や土壌条件の不均一性による生産が不安定なこと及び改植に伴う経費・労力・生産性の低下の問題を抱えていた。

これらを解決する手段が、オランダで導入が進んだロックウール栽培である。挿し木苗の利用も加わり、初期生育が旺盛で、植付けから採花までの期間が短縮し、採花本数が土耕栽培に比べて増加するため、普及が進んだ。現在、本県でのバラ栽培におけるロックウール栽培の導入率は7割以上となっている。

ア 培養液処方

バラかけ流し式のロックウール栽培の培養液処方では、一般的に園試処方や愛知園研バラ処方等が利用されている（表4、表5）。

これらの処方では、肥料コストの削減やバラ品種ごとの吸収特性に合わせたきめ細かい養液管理をするために、単肥配合による養液管理する生産者が多い。単肥で配合する場合は、培養液組成から単肥の必要量を算出し、2液に分けて作成する。リン酸および硫酸はカルシウムと混ぜると沈殿を起こすので、硝酸石灰は硫酸塩やリン酸塩と区別して濃縮液を作成する。

表4 バラの多量要素の処方（単位：me/L）

処 方	NO ₃ -N	NH ₄ -N	P	K	Ca	Mg	S	備考
園 試 処 方	12.0	1.0	3.0	6.0	6.0	3.0	3.0	
愛知園研バラ処方	11.0	1.0	3.0	5.0	6.0	2.0	2.0	夏季用
	12.5	1.3	3.0	5.5	7.0	2.0	2.0	冬季用

表5 バラの微量元素処方（単位：ppm）

処 方	Fe	Mn	B	Zn	Cu	Mo
園 試 処 方	3.00	0.50	0.50	0.05	0.02	0.01
愛知園研バラ処方	2.00	0.50	0.25	0.20	0.05	0.05

イ 給排水管理（濃度・pH等）

給液 EC 値は季節を問わずに 1.8 dS/m 前後となるように管理する（表6）。給液 pH は 5.5 前後となるように pH 調整剤（硝酸またはリン酸）で調整する。給排水の pH および EC は週 1 回以上の頻度で測定し、目標数値内に収まるように給液量や給液時間を調整する。

給液量、排水量は毎日測定し、排水率は 40～50% となるように管理する。排水率が低いときは給液量を増やし、排水率が高いとき給液終了時間を早める。

表6 バラ養液栽培における給排水 EC・pH の目標数値

項目		目標数値
給液	pH	5.5 前後
	EC	1.8 前後
排水	pH	6.0 以上
	EC	2.0～2.4
排水率		40～50%

ウ 給液量のコントロール

バラの吸水量と日射量は密接な関係にあり、一日のうちで日射量の時間的变化に対応して給水量は変化するため、給液管理は日射比例制御を推奨する。

給液は少量の給液を多頻度施用することを基本とする。1回の給液量は積算日射量 1 MJ/m^2 あたり 250 L/10a を目標とし、季節によって調整する。

給液間隔は積算日射量 1.5 MJ/m^2 を基準に、環境や栽培条件によって必要に応じて $1.3 \sim 2.0 \text{ MJ/m}^2$ に調整する。なお、給液の実施時間帯は表7のとおりとする。

表7 バラ養液栽培における日射比例時のかん水実施時間帯

	季節・天候	目安となる積算日射量	目安となる時間
最初の給液	夏季もしくは晴天	日の出後 1 MJ	日の出 1時間後
	冬季もしくは曇雨天	日の出後 1.5 MJ	日の出 2時間後
最後の給液	夏季もしくは晴天	一日の積算量の2～3MJ 前	日没 3～4時間前
	冬季もしくは曇雨天	一日の積算量の4～5MJ 前	日没 4～5時間前

1 切花

(1) カーネーション（施設 10～5 月切り）

1. 対象地域 県下一円
2. 土 壌 壤質～粘質土（多湿黒ボク土、灰色低地土）
3. 栽植本数 20,000 株／10 a
4. 目標収量 140,000 本／10 a
5. 栽培型と主な作業 （養液土耕栽培、赤色 LED 照射）

月旬	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	品 種
栽培型	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	
大輪 施設栽培													ムーンライト
スプレー 施設栽培													テッシノ系
主要作業名 (大輪)			換気 (随時)	加温終了	収穫終了、 LED照射終了	土壌消毒 反射マルチ設置	定植	摘心、 LED照射開始	摘心	摘蕾 (随時)	収穫開始	加温開始	

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	施 肥 例
元 肥		0.0	0.0	0.0	液肥 液肥
追 肥	7 月～10 月 11 月～4 月	18.0 42.0	10.0 20.0	24.0 48.0	
計		60.0	30.0	72.0	

7. 施用上の留意事項

- (1) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第 2 部 V 6 土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (2) 土壌消毒後、pH6.0～6.5 に酸度矯正をする。
- (3) 土壌表面の乾燥防止および光合成促進、高温期の地温上昇抑制を目的に、光反射マルチを設置する。
- (4) 次作に養分を残さないように、栽培終了の 10～14 日前には施肥を終了し、かん水のみとする。

(2) ガーベラ(土耕栽培)

1. 対象地域 県下一円
2. 土 壌 壤質～粘質土（赤色土、黄色土、灰色低地土）
3. 栽植本数 4,500 株／10 a
4. 目標収量 270,000 本／10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	品 種
栽培型	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	
一年目 (苗定植)				△	◎					Ⓐ	Ⓐ		大輪系 ミニ系
二年目 以降			Ⓐ							Ⓐ	Ⓐ		
主要作業名		● 追肥 (2年目)	● 炭酸ガス施用終了 加温終了	● 土壌消毒・深耕(定植前)	● 仮植追肥(2年目)	● 元肥定植	● 追肥		● 追肥	● 炭酸ガス施用開始 加温開始	● 追肥		

6. 施肥基準 (kg／10a)

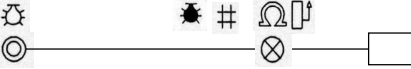
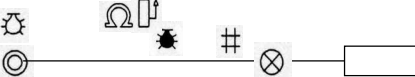
施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆肥	施 肥 例
元 肥	5月上旬	15.0	15.0	15.0	8,000	配合、コーティング肥料主体
追 肥	6月上旬	5.0	5.0	5.0		配合又は液肥
	9月中旬	5.0	5.0	5.0		配合又は液肥
	11月下旬	5.0	5.0	5.0		配合又は液肥
	2月上旬	5.0	5.0	5.0		配合又は液肥
	4月中旬	5.0	5.0	5.0		配合又は液肥
計		40.0	40.0	40.0	8,000	

7. 施用上の留意事項

- (1) 肥料の施用量は使用する堆肥の肥料成分（窒素、リン酸、カリ）に留意し、その分施肥量を削減する。堆肥の肥料成分を考慮した施肥量の削減方法は第2部V 5(3)を参照。
- (2) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第2部V 6 土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (3) 土壌消毒後、pH6.0～6.5に酸度矯正をする。
- (4) 窒素が多いと葉が旺盛となり、開花数が減少する。

(3) キ ク I (電照ギク)

1. 対象地域 県下一円
2. 土 壤 壤質土（黒ボク土、赤色土、黄色土、灰色低地土）
3. 栽植本数 40,000 株／10 a
4. 目標収量 38,000 本／10 a
5. 栽培型と主な作業 （購入苗、直挿し、無摘心栽培）

月旬 栽培型		8	9	10	11	12	1	2	3	品 種
		上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
電 照 栽 培	年 末 出 荷									神馬 精興光明 精興光玉
	一 出 荷 二 月									
	三 月 出 荷									
主 要 作 業 名 (年 末 出 荷)		●		●		●				
		定植準備・施肥	定植・電照開始	追肥 消灯	摘蕾、追肥 加温開始	收穫				

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆肥	施 肥 例
元 肥	定植前	15.0	10.0	10.0	3,000	肥効調節型肥料
追 肥	消灯2週間前	5.0	0.0	5.0		有機配合
	消灯2週間後	5.0	0.0	5.0		有機配合
計		25.0	10.0	20.0	3,000	

7. 施用上の留意事項

- (1) 肥料の施用量は使用する堆肥の肥料成分（窒素、リン酸、カリ）に留意し、その分施肥量を削減する。堆肥の肥料成分を考慮した施肥量の削減方法は第2部V 5(3)を参照。
- (2) 土壌分析を行い、窒素濃度が高い場合は元肥の施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第2部V 6 土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (3) 追肥は、消灯2週間前と消灯後2週間頃に行う。

(4) キ ク II (夏秋ギク)

1. 対象地域 県内一円
2. 土 壤 壤質土（黒ボク土、赤色土、黄色土、灰色低地土）
3. 栽植本数 40,000 株／10 a
4. 目標収量 38,000 本／10 a
5. 栽培型と主な作業 （購入苗、直挿し、無摘心栽培）

月旬	3	4	5	6	7	8	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
7 月 出荷							精の一世 精の光彩
8 月 出荷							
主 要 作 業 名 (8 月 出 荷)		●			●		
		定植準備・施肥	定植・電照	消灯 シエード	追肥、摘蕾	収穫	

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆肥	施 肥 例
元 肥	定植前	12.0	12.0	12.0	3,000	肥効調節型肥料 有機配合
追 肥	消灯 2 週後	8.0	0.0	8.0		
計		20.0	12.0	20.0	3,000	

7. 施用上の留意事項

- (1) 肥料の施用量は使用する堆肥の肥料成分（窒素、リン酸、カリ）に留意し、その分施肥量を削減する。堆肥の肥料成分を考慮した施肥量の削減方法は第 2 部 V 5 (3) を参照。
- (2) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第 2 部 V 6 土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (3) 追肥は、消灯後 2 週間頃行う。

(5) キ ク III (スプレーギク)

1. 対象地域 県内一円
2. 土 壌 壤質土（黒ボク土、赤色土、黄色土、灰色低地土）
3. 栽植本数 45,000 株／10 a
4. 目標収量 42,000 本／10 a
5. 栽培型と主な作業 （購入苗、直挿し、無摘心栽培）

月旬	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
7月出荷	☼ ◎	☼ ■	☼ ■	☼ ■									アリエル ヴァイブ エンゼルハート セイレウカ
9月出荷			☼ ◎	☼ ■	☼ ■	☼ ■							
12月出荷						☼ ◎	☼ ■	☼ ■	☼ ■				
3月出荷								☼ ◎	☼ ■	☼ ■	☼ ■		
主 要 作 業 名 (1 2 月 出 荷)						● 定植・ 準備・ 施肥	● 定植・ 準備・ 施肥	● 追肥	● 消灯	● 加温 開始	● 収穫		

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期			N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆肥	施 肥 例
秋 ギ ク	元 肥	定植前	15.0	10.0	10.0	3,000	肥効調節型肥料
	追 肥	消灯時	5.0	0.0	5.0		
計			20.0	10.0	15.0	3,000	
夏 秋 ギ ク	元 肥	定植前	10.0	10.0	10.0		肥効調節型肥料
	追 肥	消灯時	5.0	0.0	5.0		
計			15.0	10.0	15.0		

7. 施用上の留意事項

- (1) 肥料の施用量は使用する堆肥の肥料成分（窒素、リン酸、カリ）に留意し、その分施肥量を削減する。堆肥の肥料成分を考慮した施肥量の削減方法は第2部V5(3)を参照。
- (2) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第2部V6土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (3) 堆肥は、土づくりを目的として、年1回、完熟堆肥を施用する。
- (4) 窒素が多すぎると柳芽の発生など草姿が乱れやすいので注意する。
- (5) 元肥は肥効調節型肥料を主体に施肥し、肥効を持続させる。

(6) キ ク IV (寒小ギク)

1. 対象地域 西部
2. 土 壌 壤質～粘質土（赤色土、黄色土）
3. 栽植本数 8,000～10,000 株／10 a
4. 目標収量 60,000 本／10 a
5. 栽培型と主な作業

月 旬	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
11月出荷	親株育成 □ ○ ⊗ ⊗ ○ ⊗ ⊗ ○ ⊗ ⊗											雪かもめ ほしこ 夢みさと 雪つかさ
12月出荷	親株育成 □ ○ ⊗ ⊗ ○ ⊗ ⊗ ○ ⊗ ⊗											
主 要 作 業 名 (12月出荷)			挿 芽 (親 株)	定 植 (親 株)	一 回 目 摘 心 (親 株)	二 回 目 摘 心 (親 株)	● 元 肥	定 植 一 回 目 摘 心	二 回 目 摘 心		収 穫	

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆肥	施 肥 例
元肥	定植前	25.0	25.0	25.0	2,000	肥効調節型肥料
追肥		0.0	0.0	0.0		
計		25.0	25.0	25.0	2,000	

7. 施用上の留意事項

- (1) 肥料の施用量は使用する堆肥の肥料成分（窒素、リン酸、カリ）に留意し、その分施肥量を削減する。堆肥の肥料成分を考慮した施肥量の削減方法は第2部V5(3)を参照。
- (2) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第2部V6土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (3) 元肥は肥効調節型肥料を主体に施肥し、肥効を持続させる。
- (4) 花芽分化期の施用は開花が不揃いになりやすいので控える。

(7) キンギョソウ

1. 対象地域 県下一円
2. 土 壌 砂質～粘質土（砂丘未熟土、多湿黒ボク土）
3. 栽植本数 20,000 株／10 a
4. 目標収量 60,000 本／10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬 栽培型	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	品 種
	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
加温 促成											

6. 施肥基準 (kg／10a)

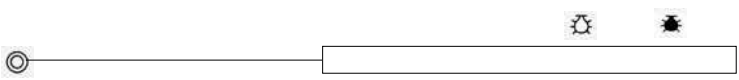
施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆肥	施 肥 例
元 肥	定植	14.0	11.0	13.0	2,000	緩効性肥料
追 肥	11 月 上 旬	14.0	11.0	13.0		
計		28.0	22.0	26.0	2,000	

7. 施用上の留意事項

- (1) 肥料の施用量は使用する堆肥の肥料成分（窒素、リン酸、カリ）に留意し、その分施肥量を削減する。堆肥の肥料成分を考慮した施肥量の削減方法は第2部V 5(3)を参照。
- (2) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第2部V 6 土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (3) 肥料による濃度障害を受けやすいため、土壌診断を行う。
- (4) 砂質土の場合は、追肥回数を多くする。
- (5) バタフライ系や覆色系は2番花の茎が太くなり易いので、追肥は樹勢をみて速効性の肥料を施用する。

(8) ク ル ク マ

1. 対象地域 中遠・西部
2. 土 壌 粘質土（赤色土、黄色土）
3. 栽植本数 5,000 球／10 a
4. 目標収量 30,000 本／10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
											シャローム エメラルド チョコゼブラ
主要作業名	催芽処理	定植 ● 追肥			収穫開始 ● 追肥	● 追肥	● 追肥	● 追肥 電照開始	● 追肥 電照終了		球根堀上げ

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	施 肥 例
追 肥	3月下旬	10.0	10.0	10.0	有機配合
	6月下旬	5.0	2.0	4.0	有機配合
	7月下旬	5.0	2.0	4.0	有機配合
	8月下旬	5.0	2.0	4.0	有機配合
	9月下旬	5.0	2.0	4.0	有機配合
計		30.0	18.0	26.0	

7. 施用上の留意事項

- (1) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第2部V6土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (2) 施肥は有機質肥料を主体とする。
- (3) 定植前には除塩処理を行う。

(9) シ ャ ク ヤ ク

1. 対象地域 中遠・西部
2. 土 壤 壤質～粘質土（褐色森林土、赤色土、黄色土）
3. 栽植本数 3,000～3,500 株／10a
4. 目標収量 4,000 本（3年目）～10,000 本（5年目）／10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
露 地 栽 培	○	○		定植3年後			✂				さつき 滝の粧 ラ. テンドレス
マルチ 栽 培	○	○		定植3年後	✂		✂				
ハウス 栽 培	○	○		定植3年後	✂	✂					
主 要 作 業 名 （マルチ栽培）	● 元 肥 定 植 追 肥				● 追 肥 マルチ （萌芽前）		マルチ 除 去	収 穫 開 始	● 追 肥 収 穫 終 了 追 穫 終 了 10 日 後		

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆肥	施肥例
元 肥	9 月中旬	3.0	3.0	3.0	3,000	有機配合
追 肥	1 月上旬（萌芽前）	8.0	7.0	8.0		有機配合
	5 月中下旬(切花終了10日後)	12.0	12.0	12.0		有機配合
	9 月中旬	5.0	5.0	5.0		有機配合
計		28.0	27.0	28.0	3,000	

7. 施用上の留意事項

- (1) 肥料の施用量は使用する堆肥の肥料成分（窒素、リン酸、カリ）に留意し、その分施肥量を削減する。堆肥の肥料成分を考慮した施肥量の削減方法は第2部V5(3)を参照。
- (2) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第2部V6土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (3) 肥料は有機質肥料を主に用いる。

(10) シュッコンカスミソウ

1. 対象地域 県下一円
2. 土 壌 砂質～粘質土（砂丘未熟土、灰色低地土）
3. 栽植本数 3,000 株／10 a
4. 目標収量 42,000 本／10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬	8			9			10			11			12			1			2			3			4			5			6			7			品 種							
栽培型	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下											
年末＋4月出荷																																アルタイル												
1月＋5月出荷																																												
3月＋6月出荷																																												
(年末＋4月出荷) 主要作業名	● 元肥	● 定植			● 追肥			● 摘心			● 電照開始			● 電照終了			● 加温開始			● 収穫開始			● 収穫終了			● 追肥			● 電照開始			● 電照終了			● 加温終了			● 収穫開始			● 収穫終了			

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	施 肥 例
元 肥	定植前	5.0	8.0	5.0	緩効性 液肥
追 肥	定植後 一番花終了後	5.0 5.0	5.0 5.0	5.0 5.0	
計		15.0	18.0	15.0	

7. 施用上の留意事項

- (1) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第2部V6土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (2) 酸性土壌では、定植前の準備として石灰質肥料（草木灰、過リン酸石灰、石灰等）を施し、土壌のpHは6.0～6.5を目標に矯正する。
- (3) 基肥は緩効性肥料を用い、全層へ施用する。リン酸やカリ肥料を主体に施用し、茎を硬く育てる。
- (4) 追肥は液肥を主体として行う。

(11) ダリア

1. 対象地域 県下一円
2. 土 壌 壤質～粘質土(多湿黒ボク土、赤色土、黄色土、灰色低地土)
3. 栽植本数 4,000 株／10 a
4. 目標収量 2,000～3,500 本／10 a
5. 栽培型と主な作業 (加温電照栽培)

月旬	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	品 種
栽培型	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	
冬春切り		☼		☼ ☼					☼ ☼	☼			黒蝶 キセキ ポートライトベ アビューティー
主要作業名	● 元肥	定植、 電照開始	摘心		加温開始 収穫開始	● 追肥			加温終了 追肥	電照終了	収穫終了		

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆肥	施 肥 例
元 肥	定植前	8.0	8.0	8.0	3,000	緩効性
追 肥	12 月下旬	1.0	1.0	1.0		液肥
	4 月上旬	1.0	1.0	1.0		
計		10.0	10.0	10.0		

7. 施用上の留意事項

- (1) 肥料の施用量は使用する堆肥の肥料成分（窒素、リン酸、カリ）に留意し、その分施肥量を削減する。堆肥の肥料成分を考慮した施肥量の削減方法は第2部V5(3)を参照。
- (2) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第2部V6土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (3) 肥料は緩効性肥料を主に用いる。
- (4) 収穫期間が12月から翌6月までの長期にわたり肥料不足になりやすいため、葉色をみながら適宜液肥で追肥を行なう。
- (5) 施肥量は品種及び作型によって加減する。

(12) トルコギキョウ (ユーストマ)

1. 対象地域 県下一円
2. 土 壌 砂質～粘質土（砂丘未熟土、多湿黒ボク土、赤色土、黄色土、灰色低地土）
3. 栽植本数 25,000 株／10 a
4. 目標収量 37,500 本／10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
12～1月+4～6月出荷							種子冷蔵処理	冷房育苗					セレブシリーズ ボヤージュシリーズ
2～4月出荷							種子冷蔵処理	冷房育苗					
10～11月出荷							種子冷蔵処理	冷房育苗					
（2～4月出荷） 主要作業名		収穫開始	炭酸ガス施用終了	加温終了	電照終了		は種、種子冷蔵	元肥 冷房育苗		定植、電照開始	加温開始	追肥、炭酸ガス施用開始	

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	施 肥 例
元 肥	5.0	8.0	3.0	有機配合
追 肥	5.0	5.0	5.0	液肥を4回に分けて施肥
計	10.0	13.0	8.0	

7. 施用上の留意事項

- (1) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第2部V6土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (2) 土壌中の肥料濃度が高いと、生育障害や立ち枯れ性病害誘発の原因となるため、緩効性肥料と液肥を組み合わせ、ECは0.4～0.7 dS/m程度とする。
- (3) 土壌のpHは苦土石灰等を用いて6.5～7.0に矯正する。
- (4) 定植後、活着したら液肥を1週間間隔で4回に分けて施用する。発蕾以降の施肥は、ブラスチングを誘発するため、できるだけ控える。
- (5) 施肥量は品種及び作型によって加減する。

(13) バ ラ (土耕栽培)

1. 対象地域 県下一円
2. 土 壌 壤質～粘質土（黒ボク土、灰色低地土）
3. 栽植本数 4,800～5,500 株／10 a
4. 目標収量 120,000 本／10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
1 年 目				◎	⊗	⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	サムライ08 アヴァランチュエ+ ブロッサムピンク
主要作業名			● 元肥	切接苗定植	● 仮支柱立、敷わら	● 追肥 摘心	● 追肥 摘心	● 追肥 摘心		● 収穫開始	● 追肥 加温開始	● 追肥 炭酸ガス施用開始	
2 年目以降				⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	
主要作業名	● 追肥		● 炭酸ガス施用終了	● 追肥 加温終了	● 追肥	● せん定	● せん定	● 追肥 摘心		● 収穫開始	● 追肥 加温開始	● 追肥 炭酸ガス施用開始	

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期			N	P ₂ O ₅	K ₂ O	施 肥 例
1 年 目	元 肥	3 月下旬	15.0	10.0	10.0	有機配合、コティング肥料
	追 肥	5 月下旬	6.0	6.0	6.0	化成又は有機配合
		7 月上旬	6.0	6.0	6.0	化成又は有機配合
		8 月中旬	8.0	4.0	6.0	化成又は有機配合
		10 月中旬	8.0	4.0	6.0	化成又は有機配合
		11 月下旬	8.0	4.0	6.0	化成又は有機配合
	計		51.0	34.0	40.0	
2 年 目 以 降	追 肥	1 月上旬	8.0	4.0	6.0	有機配合
		3 月中旬	8.0	4.0	6.0	有機配合
		5 月中旬	10.0	5.0	8.0	有機配合
		7 月上旬	8.0	4.0	6.0	有機配合
		8 月中旬	8.0	4.0	6.0	有機配合
		10 月中旬	8.0	4.0	6.0	有機配合
		11 月下旬	8.0	4.0	6.0	有機配合
	計		58.0	29.0	44.0	

7. 施用上の留意事項

- (1) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第 2 部 V 6 土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (2) 改植時に 60～80 cm まで深耕し、堆肥 20t/10a（耐久性のピートモスやバーク堆肥のようなものを主体に、牛ふん堆肥を 2～3 割入れる）を施用する。

(14) ホ オ ズ キ

1. 対象地域 西部
2. 土 壌 粘質土（赤色土、黄色土、灰色低地土）
3. 栽植本数 10,000 株（地下茎）／10 a
4. 目標収量 10,000 本／10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬	12	1	2	3	4	5	6	7	8	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
7月出荷	●	○	○		×	井	☒	↓↓		在来
8月出荷		○	○		×	井	☒	↓↓		
主要作業名 （7月出荷）	元肥	定植、 マルチ			マルチ除去	摘心	収穫開始 エスレル処理	収穫終了		

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	施 肥 例
元 肥	12 月	20.0	20.0	20.0	緩効性、有機
追 肥		0.0	0.0	0.0	
計		20.0	20.0	20.0	

7. 施用上の留意事項

- (1) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第2部V6 土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (2) 元肥主体に有機質肥料または緩効性肥料を施用し、追肥は行わない。
- (3) 窒素過多は、実飛びや着色不良の原因となるので留意する。

(15) マーガレット

1. 対象地域 伊豆
2. 土 壌 粘質～壤質土（黒ボク土）
3. 栽植本数 4,000～5,000 株／10 a
4. 目標収量 70,000 本／10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	サザンエレガ ンスホワイト 在来系 伊豆ホワイト
ビニル ハウス 栽培													
主 要 作 業 名	土 壌 消 毒 （ 定 植 1 ヶ 月 前 ）	挿 芽	● 定 植 ・ 元 肥	摘 心	● 追 肥		収 穫 開 始	加 温 開 始			加 温 終 了	収 穫 終 了	

6. 施肥基準（kg／10a）

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆肥	施 肥 例
元 肥	6月下旬	3.0	3.0	3.0	1,000	バーク堆肥、有機配合又は化成化成
追 肥	9月上旬	6.0	6.0	6.0		
計		9.0	9.0	9.0	1,000	

7. 施用上の留意事項

- (1) 肥料の施用量は使用する堆肥の肥料成分（窒素、リン酸、カリ）に留意し、その分施肥量を削減する。堆肥の肥料成分を考慮した施肥量の削減方法は第2部V 5(3)を参照。
- (2) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第2部V 6 土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (3) 連作の場合、9月の追肥を5割増とする。

(16) ユリ（オリエンタルハイブリッド）

1. 対象地域 県下一円
2. 土 壌 砂質～粘質土（砂丘未熟土、黄色土）
3. 栽植本数 カサブランカ 12,000～15,000 球／10 a、その他 18,000～20,000 球／10 a
4. 目標収量 カサブランカ 11,000～13,500 本／10 a、その他 16,000～18,000 球／10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
4月～6 月出荷			■	■	■					◆	◆	●	プレミアムブロード トゥーレガ マスター
12月～1 月出荷								◆	◆	●	■	■	
（12月～1月出荷） 主要作業名	収穫終了							冷蔵開始 元肥 冷蔵終了	定植、 シェード		追肥、 シェード 加温開始	収穫開始	

6. 施肥基準（kg／10a）

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	施 肥 例
元 肥	定植前	5.0	4.0	5.0	緩効性
追 肥	生育初期～中期	2.0	2.0	2.0	配合、液肥
計		7.0	6.0	7.0	

7. 施用上の留意事項

- (1) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第2部V6土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (2) 元肥は緩効性肥料を主体とし、土壌とよく混和しておく。また、保肥力のある土壌では、上記施肥量より2～3割削減する。
- (3) 窒素分が多すぎると、葉の生理障害（スミ症）や灰色かび病が発生する場合がありますため、留意する。
- (4) 定植後1ヶ月は、ほとんど土壌中の養分を吸収しないので、緩効性または有機質肥料を使用する。
- (5) 追肥を行う場合は、1回当たり窒素成分で1kg以下とする。回数は生育状況により調整する。
- (6) 施肥量は品種及び作型によって加減する。

2 枝もの

(1) アカシア I (三角葉)

1. 対象地域 西部
2. 土 壌 壤質～粘質土（褐色森林土）
3. 栽植本数 900 株／10 a
4. 目標収量 100 ケース（60～100 本／ケース）／10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
採種	(袋かけ) (開花) (採種)												優良系
実生			○	△	◎								
春播き													
夏播き							○	△		◎			
秋播き										○	△		
取木繁殖 (高取木)			◎		□	□	◎	◎	◎				
幼木園		⊗	◎	⊗								⊗	
主 要 作 業 名 (幼木園)			● 防寒 除去	● 定植	● 摘心		● 追肥			● 収穫開始	● 追肥	● 防寒	
成木園													
主 要 作 業 名 (成木園)	● 収穫開始		● 追肥 整枝				● 追肥			● 収穫開始		● 追肥	

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	鶏ふん	施 肥 例
成木園	3月中旬	3.5	3.0	3.5		配合
	7月上旬				150	
	12月下旬				150	
	計	3.5	3.0	3.5	300	

7. 施用上の留意事項

- (1) 春肥主体とし、収穫期には肥料切れさせ、芽止まりを促進する。
- (2) 根が弱いため中耕を避け、敷草を十分に行う。

(2) アカシアⅡ(銀葉)

1. 対象地域 西部
2. 土 壤 壤質～粘質土(褐色森林土)
3. 栽植本数 160 株/10 a
4. 目標収量 100 ケース(100 本/ケース) /10 a
5. 栽培型と主な作業

栽培型	月旬	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	品 種
		上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
採種		(袋かけ) (開花) (採種)												優良系
実生育苗	露地栽培			◎				○						
室内育苗	春播き	○		△	◎									
	秋播き		◎							○		△		
取木繁殖(高取木)					□		□	◎	◎					
幼木園			Ⓐ	◎	☒								Ⓐ	
主要作業名	(幼木園)			● 防寒除去	● 定植	● 摘心		● 追肥				● 追肥	● 防寒	
成木園		↑	花もの								葉もの			
主要作業名	(成木園)	土むろを使用	促成もの出荷	自然開花もの出荷	● 整枝	● 追肥						葉もの出荷		

6. 施肥基準 (kg/10a)

施 肥 時 期	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	鶏ふん	施 肥 例
成木園					
4 月上旬	5.0	4.0	5.0	100	配合
計	5.0	4.0	5.0	100	

7. 施用上の留意事項

- (1) 春肥主体とし、収穫期には肥料切れさせ、芽止まりを促進する。
- (2) 痩せ気味のほ場のほうが葉のしまった銀白色のよいものが生産できる。

(3) ク ジ ャ ク ヒ バ

1. 対象地域 西部
2. 土 壌 壤質～粘質土（褐色森林土）
3. 栽植本数 1,200～1,500 株／10 a
4. 目標収量 100 ケース（50 本／ケース）／10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
挿し木 育苗			△						□				黄金クジャ クヒバ
			◎										
			◎										
成木園			☒										
主要作業名 （成木園）	収穫開始	● 元肥	● 挿し木（一年目） 追肥、摘心 移植（二年目）、定植（三年目）	中耕除草				● 追肥	● 収穫開始			● 追肥	

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆肥	施 肥 例
元 肥		10.0	10.0	8.0	2,000	牛糞堆肥、化成
追 肥	3 月中旬	15.0	15.0	12.0		化成
	7 月中旬	7.5	7.5	6.0		
	11 月中旬	0.0	0.0	0.0	200	鶏糞堆肥
計		32.5	32.5	26.0	2,200	

7. 施用上の留意事項

- (1) 肥料の施用量は使用する堆肥の肥料成分（窒素、リン酸、カリ）に留意し、その分施肥量を削減する。堆肥の肥料成分を考慮した施肥量の削減方法は第 2 部 V 5 (3) を参照。
- (2) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第 2 部 V 6 土壌診断を活用した適正施肥を参照。

(4) コ デ マ リ

1. 対象地域 湖西
2. 土 壌 壤質～粘質土（黄色土、灰色低地土）
3. 栽植本数 3,300 株／10 a
4. 目標収量 550 ケース（120 本／ケース）／10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
ビニル 加温促成 栽培			▽	▽									早生系
ビニル無 加温半促 成栽培			▽	▽									
露地栽培													
（加温促成栽培） 主要作業名			●				●			●		●	
			落葉剤処理、追肥	収穫開始		収穫終了	追肥	茎数整理（一回目）		追肥		追肥	
			石灰窒素処理、ビニル被覆、加温開始			剪定（切り残り枝整理）						茎数整理（二回目）	

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆肥	施肥例
寒 肥	12 月上旬	0.0	0.0	0.0	2,000	牛糞
春 肥	4 月中旬	12.0	10.5	12.0	400	配合、鶏糞
夏 肥	6 月下旬	4.0	3.5	4.0		配合
	9 月上旬	4.0	3.5	4.0		配合
計		20.0	17.5	20.0	2,400	

7. 施用上の留意事項

- (1) 肥料の施用量は使用する堆肥の肥料成分（窒素、リン酸、カリ）に留意し、その分施肥量を削減する。堆肥の肥料成分を考慮した施肥量の削減方法は第2部V5(3)を参照。
- (2) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第2部V6土壌診断を活用した適正施肥を参照。

(5) コバノズイナ

1. 対象地域 西部
2. 土 壌 壤質～粘質土（褐色森林土）
3. 栽植本数 1,000～1,300 株／10 a
4. 目標収量 100 ケース（50 本／ケース）／10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬 栽培型	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	品 種
	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
	◎												ヒメリョウブ
	2年目												
	3年目												
	花もの												
主要作業名 （三年目以降）	枝もの												
			● 元肥	● 追肥	● 収穫 （花もの）		● 追肥			● 追肥	● 収穫 （枝もの）		

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆肥	施 肥 例
元 肥					2,000	
追 肥	4月上旬	5.0	5.0	5.0		緩効性肥料
	6月上旬	5.0	5.0	5.0		
	9月中旬	4.0	4.0	4.0		
計		14.0	14.0	14.0	2,000	

7. 施用上の留意事項

- (1) 肥料の施用量は使用する堆肥の肥料成分（窒素、リン酸、カリ）に留意し、その分施肥量を削減する。堆肥の肥料成分を考慮した施肥量の削減方法は第2部V5(3)を参照。
- (2) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第2部V6土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (3) 多肥は葉が茂りすぎて花付きが悪くなる。

(6) シ キ ミ I (切 枝)

1. 対象地域 山間地
2. 土 壌 壤質～粘質土（黒ボク土、褐色森林土）
3. 栽植本数 1,800～2,000 株／10 a
4. 目標収量 20,000 本／10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
育苗	実生		●								○		選抜系
	挿し木	●	○			□	◆	△			○		
成木園			○										
		✂											
主要作業名 (成木園)		● 元肥 台切り (3年目)	● 定植、 追肥 (3年目以降)							● 追肥			

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆肥	施 肥 例
元 肥	2 月	4.0	4.0	4.0		緩効性肥料
追 肥	3 月	10.0	10.0	10.0		緩効性肥料
	10 月	10.0	10.0	10.0		緩効性肥料
計		24.0	24.0	24.0		

7. 施用上の留意事項

- (1) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第2部V6土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (2) 定植前に土壌のpHを5.5～6.0に矯正する。

(7) シ キ ミ II (苗木生産)

1. 対象地域 富士市
2. 土 壌 壤質土 (黒ボク土)
3. 栽植本数 16,000 株/10 a
4. 目標収量 15,000 本/10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
1 年目											○		選抜系
2 年目		●	発芽							☒	●		
3 年目		●		◎			☒				●		
4 年目							☒						
5 年目以降													
主要作業名 (定植以降)			● 元肥	● 定植 (3年目) 敷き藁 追肥	● 追肥	● 追肥	● 摘心 (3、4年目) 追肥		● 追肥	● 追肥	● 播種、 収穫 (4年目以降)		

6. 施肥基準 (kg/10a)

施 肥 時 期			N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆肥	施 肥 例
定植以降	元 肥	3 月中下旬				3, 000	
	追 肥	4 月下旬	8. 0	10. 0	6. 0		有機配合又は化成
		5 月下旬	8. 0	8. 0	8. 0		有機配合又は化成
		6 月下旬	8. 0	8. 0	8. 0		有機配合又は化成
		7 月下旬	8. 0	10. 0	6. 0		有機配合又は化成
		9 月下旬	6. 0	6. 0	6. 0		有機配合又は化成
		10 月下旬	6. 0	8. 0	4. 0		有機配合又は化成
	計		44. 0	50. 0	38. 0		

7. 施用上の留意事項

- (1) 肥料の施用量は使用する堆肥の肥料成分 (窒素、リン酸、カリ) に留意し、その分施肥量を削減する。堆肥の肥料成分を考慮した施肥量の削減方法は第 2 部 V 5 (3) を参照。
- (2) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第 2 部 V 6 土壌診断を活用した適正施肥を参照。

(8) センリョウ

1. 対象地域 中部～西部
2. 土 壤 壤質～粘質土（黄色土、灰色低地土）
3. 栽植本数 4,400 株／10 a
4. 目標収量 100 ケース（100 本／ケース）／10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
露地 被覆栽培													紅色種 黄色種
主要作業名	未収穫枝の切除	枝の整理	● 追肥	● 定植、枝の誘引		● 追肥			側枝除去	倒伏株誘引	倒伏株誘引		

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆肥	施 肥 例
元 肥	定植1ヶ月前	3.0	3.0	3.0	2,000	牛糞堆肥、配合 配合
追 肥	3月中旬	5.0	4.0	5.0		
	6月中旬	5.0	4.0	5.0		
計		13.	11.0	12.8	2,000	

7. 施用上の留意事項

- (1) 肥料の施用量は使用する堆肥の肥料成分（窒素、リン酸、カリ）に留意し、その分施肥量を削減する。堆肥の肥料成分を考慮した施肥量の削減方法は第2部V5(3)を参照。
- (2) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第2部V6土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (3) 定植前に土壌のpHを5.5前後に矯正する。中性土壌では葉が黄化することがあり生育不良をまねく。
- (4) 根が傷みやすいため、化成肥料の施用を避け有機物主体の施肥を行う。
- (5) 梅雨明け以降に乾燥すると着果が劣るため、乾燥が続く時には十分にかん水する。
- (6) 半陰性植物のため、遮光率が70～80%のネットを用いて栽培する。

(9) ソ ケ イ

1. 対象地域 中部～西部
2. 土 壤 壤質～粘質土（褐色森林土）
3. 栽植本数 900 本／10 a
4. 目標収量 100～150 ケース（200 本／ケース）／10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	キソケイ
2年目				◎									
3年目			✂					枝もの					
4年目			✂		花もの		✂		枝もの				
主要作業名		● 追肥	剪定	● 定植、追肥			剪定	● 追肥					

※ 5 年目以降は 3 年目の管理・出荷パターンと 4 年目の管理・出荷パターンを繰り返す。

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆肥	施 肥 例
追 肥				200	鶏糞堆肥
2 月中旬	0.0	0.0	0.0		有機配合
4 月中旬	5.0	5.0	4.0		化成
7 月中旬	5.0	5.0	3.0		
計	10.0	10.0	13.0	200	

7. 施用上の留意事項

- (1) 肥料の施用量は使用する堆肥の肥料成分（窒素、リン酸、カリ）に留意し、その分施肥量を削減する。堆肥の肥料成分を考慮した施肥量の削減方法は第 2 部 V 5 (3) を参照。
- (2) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第 2 部 V 6 土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (3) 花もの出荷後は 9 月～11 月の枝もの出荷となり、翌年花ものは出荷できないため枝ものみの出荷となる。
- (4) 剪定は丸坊主に剪定するが、翌春に花ものを出荷する場合は 9 月以後、短い枝を残しておく。

(10) ドウダンツツジ

1. 対象地域 西部
2. 土 壌 壤質～粘質土（褐色森林土）
3. 栽植本数 1,500～2,000 本／10 a
4. 目標収量 5,000～6,000 本／10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
挿し木													ドウダンツツジ サラサドウダン ヤシオドウダン アブラドウダン
成木園	収穫は定植4年目以降												
	花もの												
	枝もの												
主要作業名 (成木園)		●	●		●								
		追肥	元肥	出荷開始	追肥	剪定					出荷開始		

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	施 肥 例
元肥	3 月上旬	6.0	4.0	5.0	有機配合
追肥	2 月中旬	7.0	4.0	6.0	有機配合
	5 月下旬	3.0	3.0	3.0	有機配合
計		16.0	11.0	14.0	

7. 施用上の留意事項

- (1) 肥料の施用量は使用する堆肥の肥料成分（窒素、リン酸、カリ）に留意し、その分施肥量を削減する。堆肥の肥料成分を考慮した施肥量の削減方法は第2部V 5 (3)を参照。
- (2) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第2部V 6 土壌診断を活用した適正施肥を参照。

(11) ハ ナ モ モ

1. 対象地域 西部
2. 土 壌 壤質～粘質土（褐色森林土）
3. 栽植本数 80～120 株／10 a
4. 目標収量 100 ケース（200 本／ケース）／10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
接木 育苗			切接 台木除去					芽接					矢口
成木園													
主 要 作 業 名 （成木園）	東 上 げ ・ 水 あ げ	入 室 促 成 ● 追 肥 出 荷 開 始	定 植	整 枝 ・ 剪 定			摘 心						

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆肥	施肥例
追 肥 2 月中旬	12.0	10.0	8.0	2,000	鶏糞、化成
計	12.0	10.0	8.0	2,000	

7. 施用上の留意事項

- (1) 肥料の施用量は使用する堆肥の肥料成分（窒素、リン酸、カリ）に留意し、その分施肥量を削減する。堆肥の肥料成分を考慮した施肥量の削減方法は第 2 部 V 5 (3) を参照。
- (2) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第 2 部 V 6 土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (3) 芽だし肥だけに止め、節間を短くするように努める。窒素過多や 8 月以降まで肥効が持続しないように施用する。
- (4) 1～3 年生株の施肥量は施肥基準よりやや少なめとする。10 年生以上の株では施肥量を基準の 2 割増しとする。

(12) ヒ サ カ キ

1. 対象地域 県下一円
2. 土 壌 壤質～粘質土（褐色森林土）
3. 栽植本数 500～1,000 株／10 a
4. 目標収量 50 ケース（10 kg／ケース）／10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
挿し木			●	□						//			優良系
2年間育苗後移植			○							//			
実生			●	○									
2年間育苗後移植			○										
成木園													
主要作業名			● 追肥							● 追肥			

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆肥	施 肥 例
元 肥	5.0	5.0	5.0	200	有機配合、鶏糞堆肥
追 肥	3 月上旬	0.0	0.0	0.0	200 鶏糞堆肥
	10 月上旬	3.0	3.0	3.0	有機配合
計	8.0	8.0	8.0	400	

7. 施用上の留意事項

- (1) 肥料の施用量は使用する堆肥の肥料成分（窒素、リン酸、カリ）に留意し、その分施肥量を削減する。堆肥の肥料成分を考慮した施肥量の削減方法は第2部 V 5 (3) を参照。
- (2) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第2部 V 6 土壌診断を活用した適正施肥を参照。

(13) ユーカリ

1. 対象地域 県下一円
2. 土 壌 壤質～粘質土（褐色森林土）
3. 栽植本数 900 株（グニー）、500 株（小丸葉）／10 a
4. 目標収量 100 ケース（100 本／ケース）／10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	
実生育苗	△	△	◎										グニーユーカリ 銀丸葉ユーカリ 小丸葉ユーカリ
1月播種	△	△	◎										
2月播種		△	◎										
12月播種											△	◎	
挿し木			◎							△			
成木園													
主要作業名 （成木園）			● 収穫終了	● 追肥 整枝・剪定		● 追肥	● 追肥		● 追肥			● 追肥	

6. 施肥基準 (kg／10a)

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	堆肥	施 肥 例
元 肥		8.0	7.0	8.0	4,000	牛糞堆肥、化成
追 肥	3月下旬	5.0	4.0	5.0		配合
	6月上旬	10.0	10.0	10.0		化成
	7月中下旬	8.0	7.0	8.0		配合
	12月中旬	0.0	0.0	0.0	150	鶏糞堆肥
計		31.0	28.0	31.0	4,150	

7. 施用上の留意事項

- (1) 厳寒期以外は生育しているため、常時肥料が効いている状態にする。
- (2) 作物転換後の畑では、土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第2部V 6 土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (3) グニーユーカリは収穫期に肥料が効きすぎると芽が止まらないので注意する。
- (4) 小丸葉ユーカリの施肥量は施肥基準よりやや少な目とする。

3 鉢もの

(1) パンジー（3号ポット生産）

1. 対象地域 県内全域
2. 土 壌 壤土と腐葉土の等量混合または園芸用土
3. 栽植本数 35,000 本／10 a
4. 目標収量 30,000 鉢／10 a
5. 栽培型と主な作業

月旬	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	紅色スミレシリーズ ナチュラルシリーズ
10月～11 月出荷									■	○	△	□	
主 要 作 業 名								播 種 、 遮 光	遮 光 修 了	●	液 肥	出 荷 開 始	

6. 施肥基準（元肥：mg／鉢、追肥：ppm）

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	施 肥 例
元 肥	定植時	100	250	100	緩効性肥料
追 肥	毎週 1 回	200	100	200	液肥

7. 施用上の留意事項

- (1) 定植時の元肥は初期溶出量が少ない緩効性肥料を使用する。
- (2) 追肥は液肥を週に 1 回程度の頻度で施用し、肥料切れが無いよう留意する。

(2) マーガレット (3.5号ポット生産)

1. 対象地域 伊豆・東部
2. 土 壤 壤土と腐葉土の等量混合または園芸用土
3. 目標収量 28,000 鉢/10 a
4. 栽培型と主な作業

月旬	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	品 種
栽培型	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	ラブリーフレンド サワーリップル
親株 管理													
施設栽培													
主要作業名 (4月出荷)						採苗・挿し芽	定植	摘心、液肥	出荷開始	出荷終了			

5. 施肥基準

(1) 出荷株 (3.5号ポット) (元肥: mg/鉢、追肥: ppm)

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	施 肥 例
元 肥	定植時	200	200	200	緩効性肥料 液肥
追 肥	毎週 1 回	150	150	150	

(2) 親株 (10号ポット) (mg/鉢)

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	施 肥 例
元 肥	定植時	200	200	200	緩効性肥料
追 肥	3～6月、 10～11月に 毎月1回	1,200	1,200	1,200	

6. 施用上の留意事項

- (1) 定植時の元肥は、初期溶出量が少ない緩効性肥料を使用する。
- (2) 出荷株における追肥は液肥を週に 1 回程度の頻度で施用し、肥料切れが無いよう留意する。
- (2) 親株は 10 号ポットでの栽培を想定したものであり、3.5 号ポットに定植しその後 10 号ポットに移植する場合は、移植直後の施肥量を 5 割とする。

4 その他

(1) シ バ

1. 対象地域 県下一円
2. 目標収量 1,000 束／10 a
3. 栽培型と主な作業

[illegible]

(注) 葉刈りは草丈 20mm～25mm 程度に刈り込み、肥料は葉刈り後に施用する。

4. 施肥基準

施 肥 時 期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	施 肥 例
追 肥	定植 2 週間後 ～ 8 月上旬	最大 5.0	最大 5.0	最大 5.0	速効性
	11 月（1 回）	1.5	1.5	1.5	
計		33.0	33.0	33.0	

5. 施用上の留意事項

- (1) やせ地では施肥基準より年間で窒素成分量を 10kg 多くする。
- (2) 土壌分析を行い、改善基準値の上限を超えて含有している成分は施肥量を減らす施肥設計を立てる。施肥量の削減方法は第 2 部 V 6 土壌診断を活用した適正施肥を参照。
- (3) 土壌酸度を pH6.0～7.0 に調整する。
- (4) 定植 2 週間後から 8 月上旬までに 11 月の晩秋施肥分以外を施肥する。
- (5) 晩秋施肥は、シバが休眠する前・茎葉部が緑度を保った状態で行う。
- (6) 栽培から 2 年目以降～出荷までは、芽出し後から 8 月上旬までの期間に窒素量を 1/3～半分程度に減肥してマットにならないように管理する。11 月分は減肥せず散布。
- (7) 減肥の方法は、1 回の散布量か散布回数、もしくはその組み合わせで行う。散布回数を削減する場合は、年最初の施肥を 5 月上旬以降から開始する。