

福助菊育成の手引き

(2021年3月改訂)

改訂部分は茶色で示している

項目番号	項目	Page
1.	福助菊の苗育成から定植迄の作業日程	1
2.	定植後から開花迄の作業日程	2
3.	福助菊の培養土	3
4.	福助菊の肥料	3
5.	春先の福助菊の作業	4
6.	福助菊の新芽のピンチ	5
7.	福助菊の予備挿し芽・本挿し芽	6
7. 1	予備挿し芽	6
7. 2	本挿し芽	6
8.	鉢上げ	7
8. 1	鉢上げ断面図	7
8. 2	鉢上げの手順	7
8. 3	鉢上げ後の作業	7
9.	ジフィーポット上げ	8
10.	ジフィーポット上げたポットの5号鉢への定植	9
11-1.	直接定植 その1	10-1
11-2.	直接定植 その2	10-2
12.	ポット上げ及び定植後の管理	11
13.	増し土の手順	11
14.	肥料の与え方	11
15.	その他管理について	11
16.	蕾が付いた以降の管理	12
17.	R輪台の取り付け方とその後の処置他	13

福助菊育成の手引き

(2021年3月作成)

1. 福助菊の苗育成から定植までの作業日程

標準日程	作業名	具体的な作業
前年の11月15日	台木の準備	<ul style="list-style-type: none"> 花が終わったら健全な葉を3～4枚残して、上の茎を、切り取る 乾燥肥料を大匙1杯施す(約10g) 鉢の内側に施し、培養土と良く混ぜる
～4月末	新芽の育成	<ul style="list-style-type: none"> 屋外の比較的日当たりの良い場所に置く 培養土の状態を良く観察し、水を100cc程度与える (鉢を傾けた時、底から水が滴らない事を確認して) 3月初め、乾燥肥料を大匙1杯、鉢の側面に施し、培養土と良く混ぜる 事(4頁の写真参照) 3月20日頃、5～15cmに伸びた新芽の先をピンチする (5頁写真参照)ピンチ後、乾燥肥料を大匙1.5杯を施す 脇芽が5～6本出るが、元気な上部の芽を3本位伸ばす ハイポネックス等の液肥を1000倍に薄め、3日に1回位の頻度 で100cc与える
4月29日～5月1日	予備挿し芽	<ul style="list-style-type: none"> 芽が十分に成長したのを確認し(12～13枚の葉が付く)頂部から 10cm切断し、3時間浸した後、5～6cmに切断、挿し穂とし、発根剤を1 cm位付着させる。 苗床に3～4cm間隔で、直径5mm、深さ1cm程度の穴を開けて置き、其 処に挿し穂を1.5cm位挿入、挿し穂が倒れない様に、根元を抑える。 苗床の土は、市販されている「挿し芽用の土」を使う。 挿し床は予め十分に水分を含ませて置く。 挿し芽後、1週間程度直射日光を避けて置き、その後は床土が乾き、葉 がシンナリして来たら、霧吹きなどで水を与える。 水は過剰に与えない事。
4月中	培養土の作成	<ul style="list-style-type: none"> 3頁に3種類の培養土組成をしめす。各自、適切な組成を選び、培養土 を作成する。各材料、特に腐葉土などはよく乾燥させてから混ぜ合わせ る事。
5月20日～5月25日	鉢上げ	<ul style="list-style-type: none"> 挿し芽床で発根した挿し穂を5号菊鉢へ移植する(7頁参照)
5月20日～7月10日	鉢上げ後の 手入れ	<ul style="list-style-type: none"> 5月29日:ピンチ、6月4日:乾燥肥料・元肥各大匙2杯鉢の周りへ 6月10日:液肥1000倍、20日:乾燥肥料 大匙1杯、 6月30日:乾燥肥料 大匙2杯、 7月1日:Bナイン(成長抑制剤)500倍を上部に噴霧(枝の間隔を密 にするため)
7月5日～7月10日	本挿し芽	<ul style="list-style-type: none"> 予備挿し芽と同じ手順、長さは6～7cm 中短は7月5日、中は7月9日、中長は7月12日
7月25日～7月30日	ポット上げ	<ul style="list-style-type: none"> 生育した苗をジフィーポットへ移植する(8頁参照) 中短は7月26日、中は7月29日、中長は8月1日
8月8日～8月13日	菊鉢へ定植	<ul style="list-style-type: none"> ジフィーポットに定着(ポットの外へ根が出て来る)した苗を5号菊鉢 へ定植する(9頁参照)、直接定植は10頁参照 中短は8月8日、中は8月12日、中長は8月15日

2. 定植後から開花迄の作業日程

標準日程	増土	乾燥肥料 その他肥料	液肥	PK液	Bナイン	支柱・輪台 など
8月18日 ～22日			Bナイン 前に、 1000倍		8/18 中短：400倍 8/22 中：300倍 8/22 中長：300倍	
			Bナイン後3日間： 水や液肥は施さない			
8月20日	大匙2杯	乾燥肥料（又は超豊作）： 大匙1杯、元肥：大匙1杯 炭化鶏糞大匙1杯	500倍 3日毎	500倍		
8月30日	大匙2杯	乾燥肥料（又は超豊作）： 大匙1杯、元肥：大匙1杯 粒状苦土石灰：小匙1杯	9月中旬に 万田酵素		中短：400倍 中：300倍 中長：300倍 伸び具合を見て、濃 度を調整 する	鉢の上のヤ シマットを 取り除く
9月10日	大匙2杯			500倍 1週間 ～15日		
9月15日			↓		茎に塗る	
9月20日	大匙2杯					
9月26日				1000倍		
9月30日	大匙2杯				茎に塗る	
10月3日				1000倍		
10月10日	大匙2杯 化粧土を 上面に加 える			1000倍	茎に塗る	
10月17日				1000倍		
花卉が伸び た時						輪台取り付 け

3. 福助菊の培養土

1. 基本の処方(容量比)	腐葉土	4	よく天日当て乾燥して使う
	赤玉土大玉	4	出来れば潰れにくいもの
	燻炭	1	
	パーライト	1	
2. 19年度柳川氏提案の処方(容量比) (軽石を入れた処方)	腐葉土	2	よく天日当て乾燥して使う
	馬糞堆肥	4	よく天日当て乾燥して使う
	ピートモス	2	
	燻炭	2	
	軽石中	3	
	赤玉土大玉	2	出来れば潰れにくいもの
	赤玉土中玉	4	出来れば潰れにくいもの
3. 市販の菊用の培養土を活用(容量比)	市販菊用培養土	14	よく天日当て乾燥して使う
	赤玉土大玉	5	出来ればくずれにくいもの
4. 国華園・新大菊培養土	国華園のカタログ:土、腐葉土、燻炭、大菊ライト+αを「菊の国華園」が長兆年の経験を活かして配合した培養土。菊にとって理想的な配合を実現!極太の茎・大きな葉の巨大輪が作れる。愛され続ける逸品。		

4. 福助菊の肥料

1. 国華園で販売の菊乾燥肥料 (窒素(N) 8 : 燐(P) 8 : 加里(K) 6 : 苦土石灰 1

2. 国華園で販売の超・豊作(窒素 (N) 5 : 燐(P): 4 : 加里(K) 2

3. 以前から使用の手作り乾燥肥料

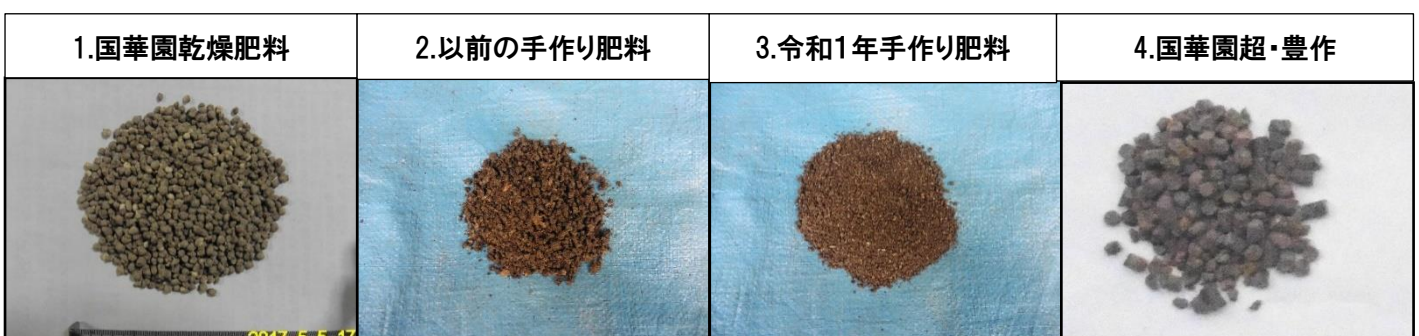
容量比で 油粕 5 : 魚粕 3 : 米糠 2 を発泡スチロール容器に入れ、良く混合し、500倍に希釈した木酢液を加え、オカラ程度の固さにする。2cm 程度の隙間を持たせて、蓋をする。数日~1週間経過すると、醗酵し、80℃程度に発熱し、その熱で乾燥する。乾いたら又、500倍の木酢液を更に加え、醗酵・発熱を繰り返す。

色が黒く変わり、醗酵が完全に終わったら、臭いも消える。それを篩い、粉状の肥料とする。


4. 令和1年・柳川氏がトライしている肥料の作り方

容量比で 油粕 1 : 骨粉 1 を混合 水を加えオカラ程度の固さにし、5 日位寝かし(エージング)、熟成させる。その後天日に曝し、乾燥させる。それに元肥を容量比 1 を加える。






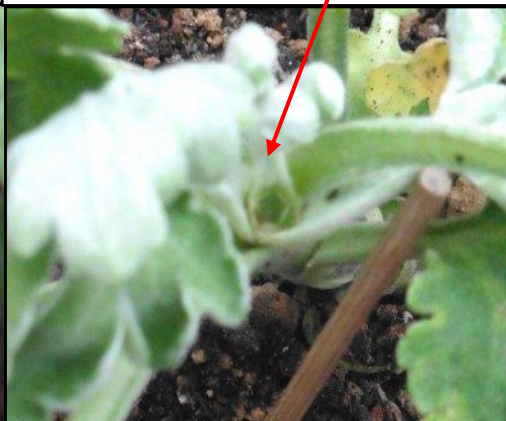


・ これら肥料の使用方法は夫々の作業において指定する。



5. 春先の福助菊の作業

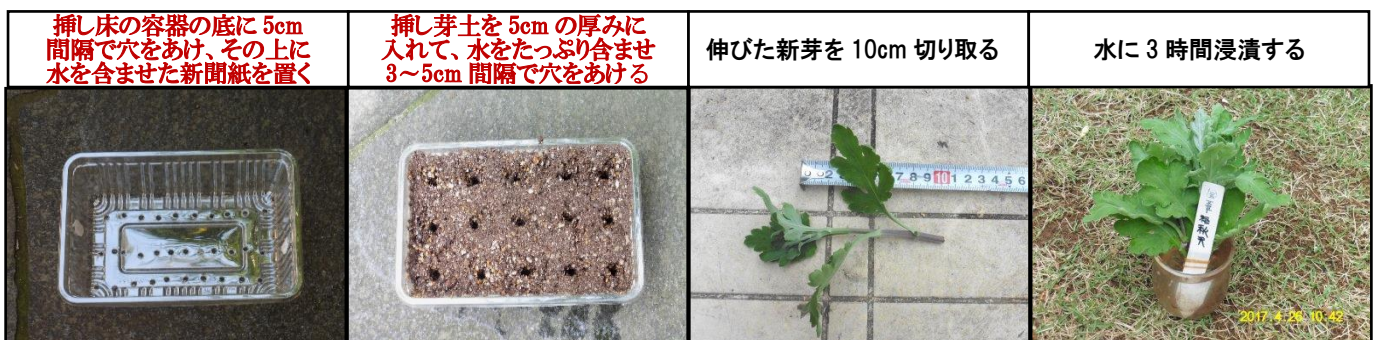
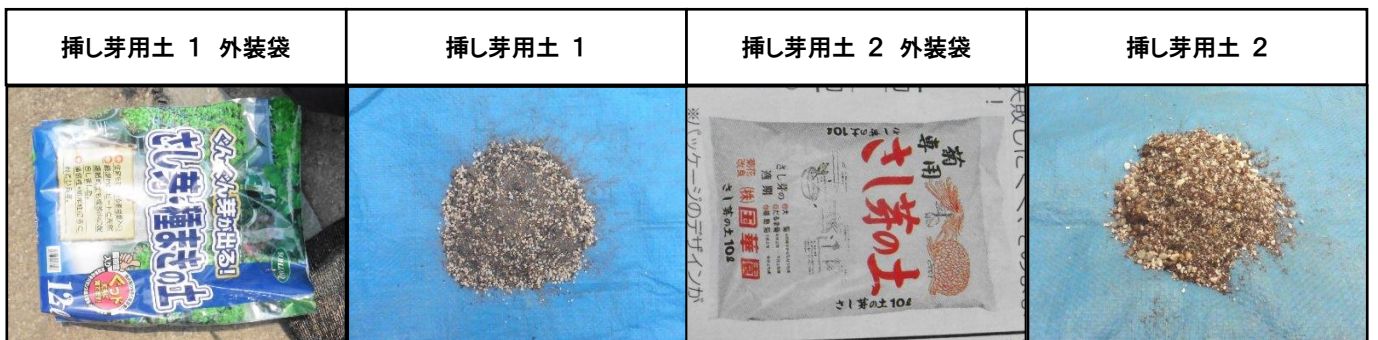
<p>福助菊・発芽して芽が伸びた状態 2月27日の状態</p>	<p>3月初めに乾燥肥料を施す① 鉢の内周部の土を掘り窪みを作る</p>
	
<p>乾燥肥料を施す② 大匙山盛り1杯の乾燥肥料(約 10gr)</p>	<p>乾燥肥料を施す③ 乾燥肥料を窪みに均一に散布する</p>
	
<p>乾燥肥料を施す④ 窪みの肥料の上に土を被せる</p>	<p>水撒き:土の状態を見て3~7日毎に 100cc 程度の水をポットを使って撒く</p>
	
<p>水遣りは下図のようにポットを使い、 出来るだけ均一に土の上面に散布する</p>	<p>水の量の確認 水の量は鉢の下から滴り出る程度とする</p>
	

6. 福助菊・新芽のピンチ(3月半ば)

<p>ピンチ前:例1 4~5株あったものを2~3株に減らす</p>	<p>ピンチ後:例1 下の枝葉は除き、上の元気な枝を伸ばす</p>
	
<p>ピンチ前:例2</p>	<p>ピンチ後:例2</p>
	
<p>ピンチ①:先端がL形のピンセットでこの様にピンチする</p>	<p>ピンチ②:1週間後、脇芽の状況を見て、この芽は除く</p>
	
<p>ピンチ後肥料: (乾燥肥料が良い)を2杯施す</p>	<p>前回同様、鉢の周りを掘り、 窪みに施肥、埋める</p>
	

7. 福助菊の予備挿し芽、本挿し芽の手順

7.1 予備挿し芽(4月29日~5月1日)



7.2 本挿し芽

鉢上げし、ほぼ45日経過すると、新芽が伸び、挿し芽が出来る大きさに(12~3枚の葉が付く)になったら、本挿し芽に使う。

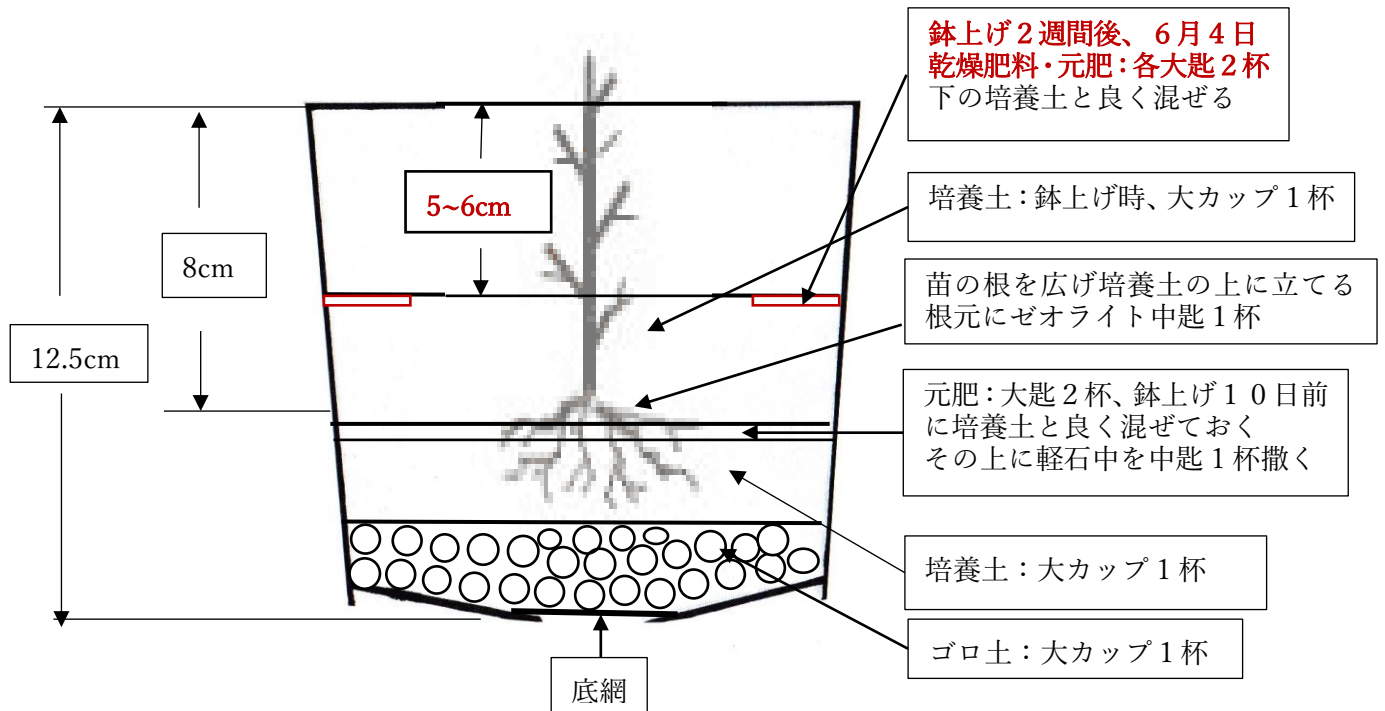
6月下旬、挿し穂の上部1/3位の部分に、B ナイン500倍を噴霧し、枝の間隔を詰める。

挿し芽の仕方は、予備挿し芽と同じ手順で行う。これが最終の福助菊になるので、挿し芽の寸法 7cm を守る事が大切。

本挿し芽日程：中短は7月5日、中は7月9日、中長は7月12日

8. 鉢上げ

8.1 鉢上げ断面図、(鉢上げ日:5月20~25日)



8.2 鉢上げ手順

十分に発根した福助の苗	底網を敷き、大カップ1杯のゴロ土を入れる	培養土大カップ1杯入れる	元肥大匙2杯を鉢上げ10日前に入れ土と良く混ぜ、上に軽石中を中匙1杯撒く
福助苗を置き、ゼオライトを中匙1杯掛ける	培養土大カップ1杯を被せる、鉢上端迄5~6cm空間がある事	全面に500ccを注水する	5月29日ピンチ後、6月4日乾燥肥料・元肥を各大匙2杯鉢の周りに加える

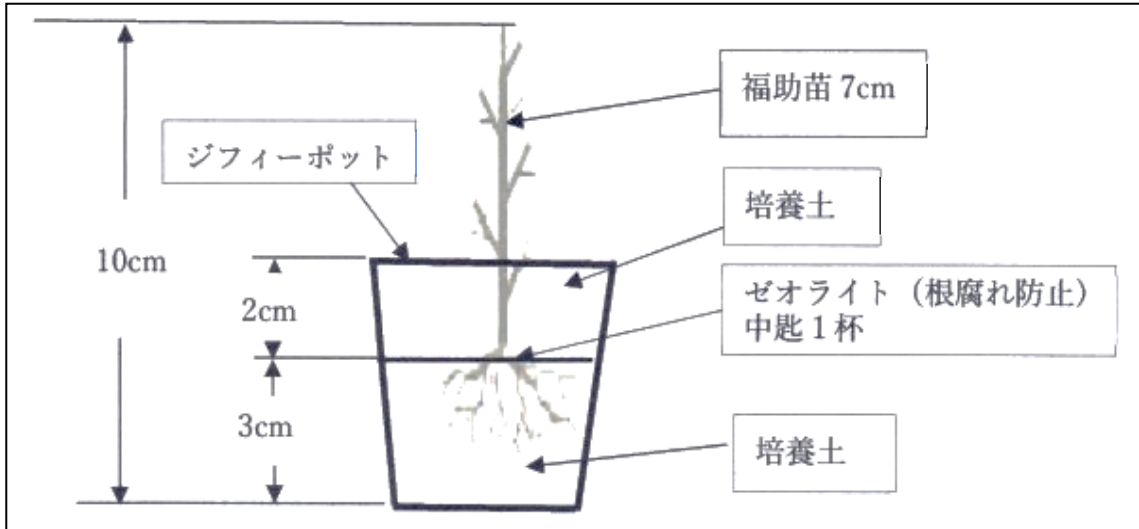
8.3 鉢上げ後の作業

1. 5月29日：ピンチ (摘心)、 2. 6月4日：乾燥肥料・元肥各大匙2杯
3. 6月10日：1000倍の液肥 (ハイポネックス)、
4. 6月20日：乾燥肥料大匙1杯、鉢の内側へ (培養土と良く混ぜる)
5. 6月30日：乾燥肥料大匙2杯、鉢の内側へ (培養土と良く混ぜる)
6. 原則毎夕：鉢の培養土の状況を確認し、水100cc 施す
7. 液肥施肥：3日に1回位、1000倍程度の液肥を水代わりに施す
8. 7月1日頃：B ナイン 500倍を全体へ噴霧 (枝間隔を詰める為)



9. ジフィーポット上げ (ビニールポットに上げる場合も同じ要領で行う)

1. ジフィーポット用培養土： 昨年の福助に使った鉢の土を取り出し、天日で良く乾燥し、6mm 位の目の篩でパスしたものを、2mm 位の目の篩で篩い、残った培養土を使う。更に、それに 10%程度 の挿し芽用土と 5%程度 のゼオライトを加えて良く混合したものを「ジフィーポット上げ用土」とする。
2. 福助苗： 苗の高さは7cm
3. ポット上げの時期：中短：7月26日、 中：7月29日、中長：8月1日
4. ジフィーポット上げした状態の断面図

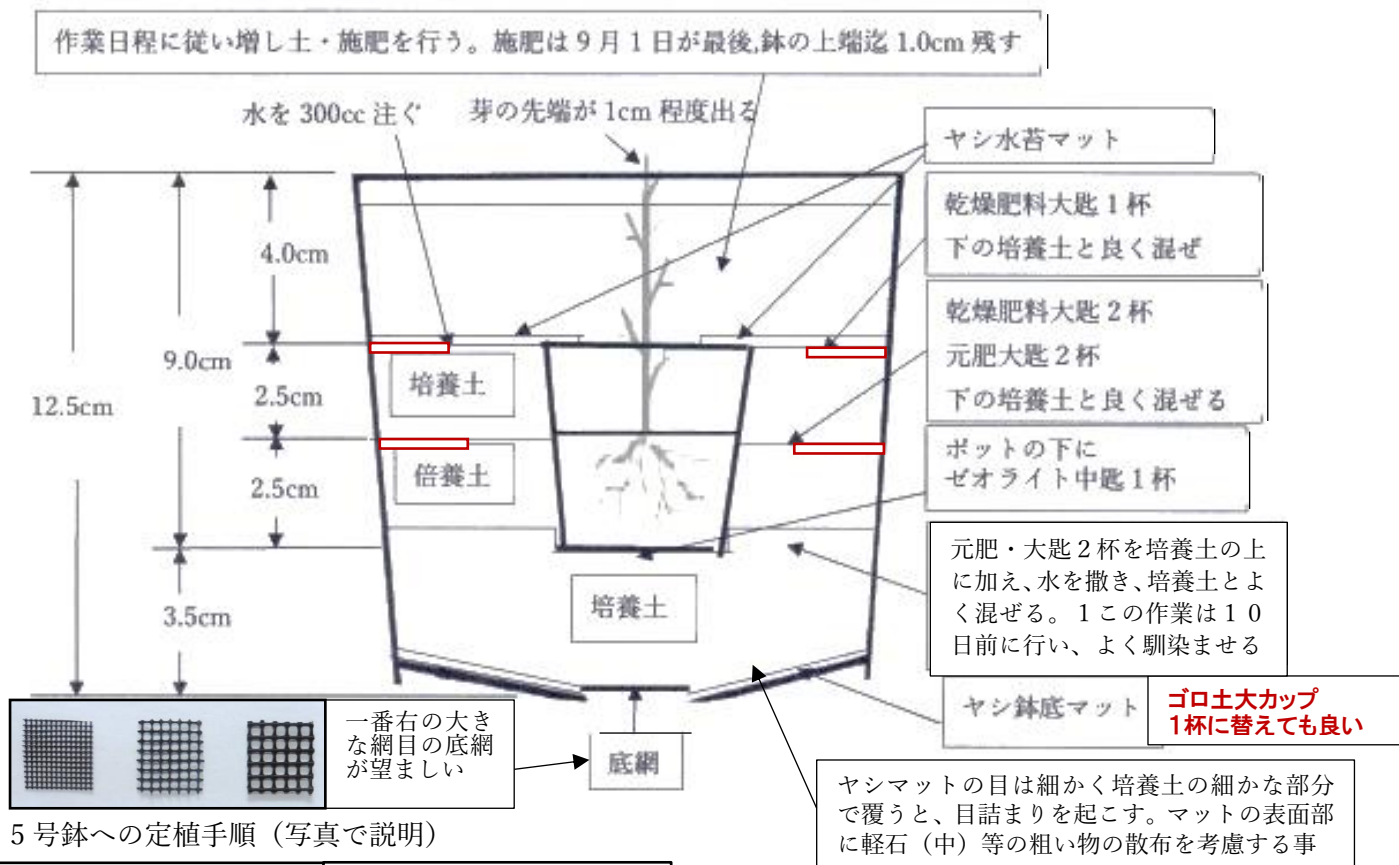


4. ジフィーポット上げ手順を下の写真で示す。

ジフィーポット用培養土	培養土作りに使う篩い	ジフィーポット、口径5cm、高さ5cm、側面に沢山穴を開ける	総高確認ゲージ
口径に合わせて根を切る	3cm 培養土を入れ、噴霧器で土を湿らせる	箸で良く混ぜる	中央部を凹ませる
苗を収める	培養土を上面迄入れ噴霧器で湿らせる	箸で均一に湿らせるように良く混ぜる	総高が 10cm であることを確認し、名札を立てる
			<div data-bbox="1380 1836 1548 2004" style="border: 1px solid black; padding: 5px; color: red; font-size: small;"> 1週間後、(中匙半分)の元肥を培養土全面に均一に施す </div>

5. 水遣り ポット側面が乾き、苗の頂部がシンナリしそうな時に、噴霧器で水を噴霧し掛ける。

1. 定植の時期：中短；8月9日、中；8月11日、中長；8月13日
2. 鉢上げ後の断面図を下に示す

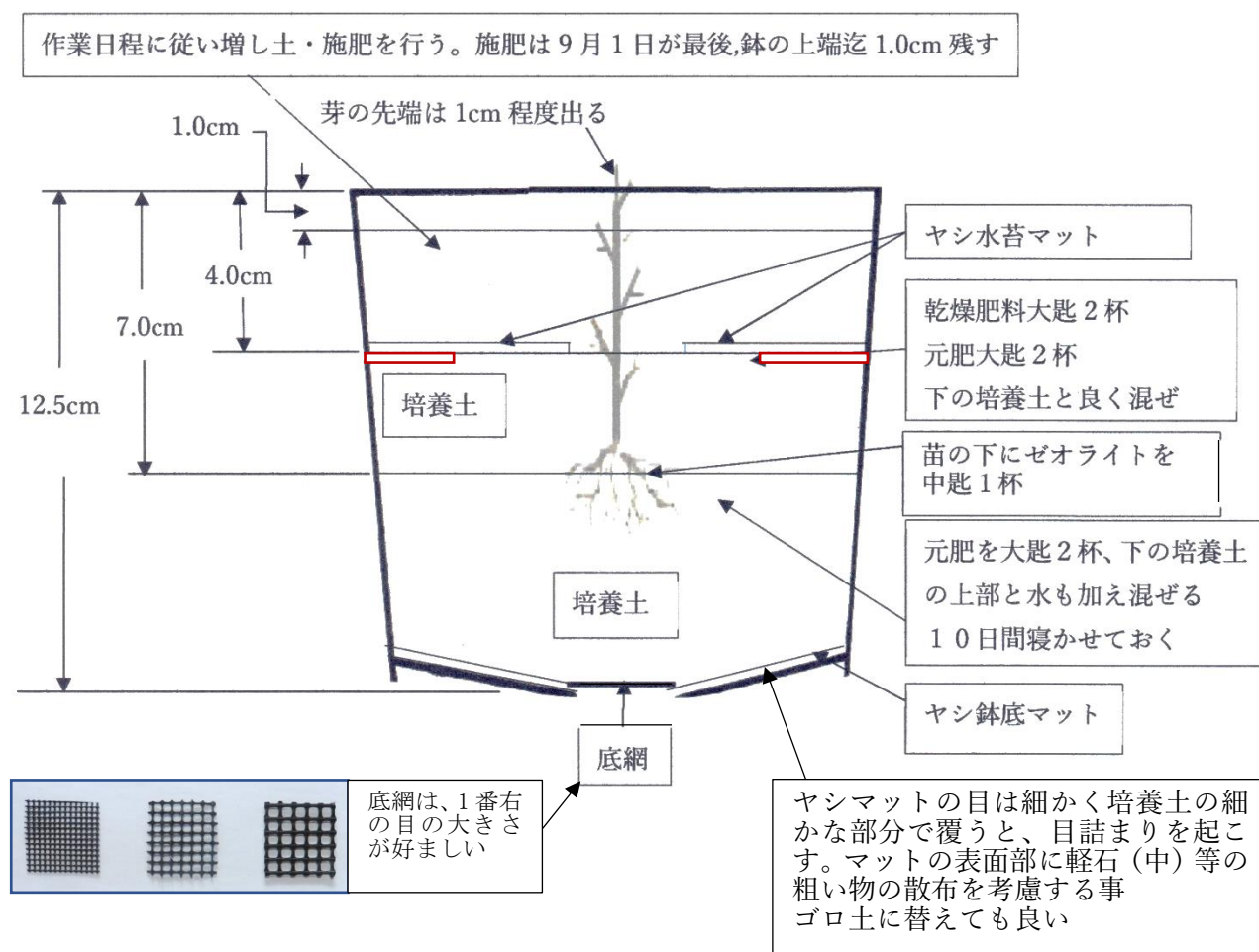


3. 5号鉢への定植手順（写真で説明）

<p>5号菊鉢に大きな目の網を敷きヤシ鉢底マットを置く ヤシマットに替えて ゴロ土大カップ1杯でも良い</p>	<p>定植 10 日前に、大カップ 8 分目の培養土を入れ、上面に 2 杯の元肥を加え、培養土と良く混ぜ馴染ませ肥料を効き易くする</p>	<p>大カップの底で、ポットが収まり易く、芽先が規定寸法になるよう、確認しながら、穴を開ける</p>	<p>定植するポットは、発根がこの写真以上に伸びている事</p>
 <p>芽先が鉢の上端から 1cm 出ている事を確認する</p>	 <p>培養土をポットの中間高さ迄加える。芽先に培養土を付けない</p>	 <p>箸で培養土を突っ付きポットを安定させる</p>	 <p>乾燥肥料大匙 2 杯鉢の内側へ加える</p>
 <p>培養土と肥料を箸で突っつき良く混ぜる</p>	 <p>更に元肥を大匙 2 杯加え、乾燥肥料同様の処置を行う</p>	 <p>培養土をポット上端迄加える更に乾燥肥料大匙 1 杯加え、培養土とよく混ぜ、水 300cc 散布</p>	 <p>培養土上面から鉢上端部迄 4cm であると確認し、ヤシマットを被せ、名札を立てる</p>
			

11. 直接定植—1

1. 調節定植に時期：中短；8月5日、中；8月12日、8月15日
2. 定植後の断面図、下に示す

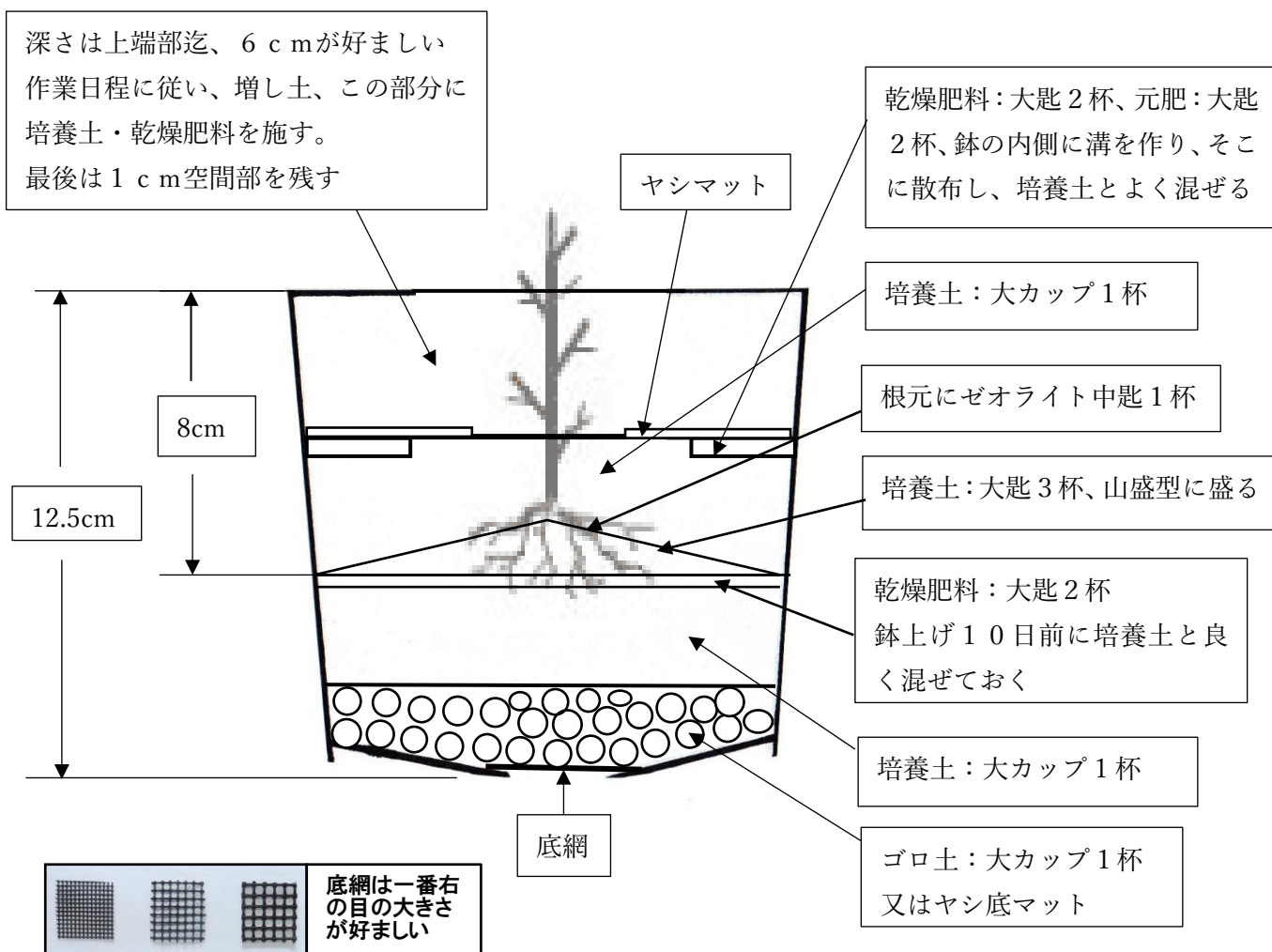


<p>十分に発根した福助の苗</p>	<p>底網を敷き、その上にヤシ鉢底マットを敷く</p>	<p>定植の10日前に、鉢の上端迄7cmになるように培養土を入れ、元肥を大匙2杯加え、水も加え培養土と良く混ぜて置く</p>	<p>十分に発根した苗を中央に置き、苗の先端部が鉢から1cm出ている事を確認、根腐れ防止剤を中匙1杯根に散布する</p>
			
<p>鉢の上端部迄、4cmになるように、培養土を加える</p>	<p>乾燥肥料と元肥夫々、大匙2杯、鉢の内側を少し掘って加え、培養土で覆って置く</p>	<p>施肥した部分を橋の先端で良く突っつき、培養土と良く混ぜる</p>	<p>深さが4cmである事を確認培養土全面に500ccを注水</p>
			

11—2. 直接定植—2 (F氏方式)

定植日：中短：8月5日、中：8月12日、中長は8月15日

苗の高さ：6cm～7cm



直接定植手順

5号鉢底に底網を置き 大カップ1杯のゴロ土	培養土大カップ1杯、定植 10日前に元肥大匙2杯を加 え、水も撒き、培養土と混ぜ	培養土大匙3杯を、山盛型に 加え、山型の裾から鉢の上 端迄は8cmになる様にする	十分に発根した苗を中央 に、先に部は1cm出ている 事、根腐れ防止剤中匙1杯
			
培養土を加える、鉢の上端 迄の深さは6cmある事	乾燥肥料と元肥、夫々大匙2 杯、鉢の内側を少し掘って加 え、培養土で覆う	施肥した部分を箸の 先端で良く突っつき、 培養土とよく混ぜる	深さが6cmである事を 確認、培養土前面に 500ccの水を掛ける
			

12. ポット上げ及び定植後の管理

1. ポットの置き場所：日照の具合を見て、数日間は直射日光を避ける。
2. ポット上げ後の水遣り：ポット側面が乾き、芽の先端部がシナリ しかかったら、ポット側面が濡れるまで、噴霧器で、培養土に水を掛ける。
3. ポットへの施肥：8月4日頃、培養土全面に均一に元肥一つまみ(中カップ半分程度)施肥する。
4. 定植後の鉢置き場所：日照の具合を見て、数日間は直射日光を避ける。
5. 定植後の水遣り：数日間は水遣りを控える。その後は培養土の状態や鉢の重さを確かめ、100cc程度の水を培養土の全面に施す。

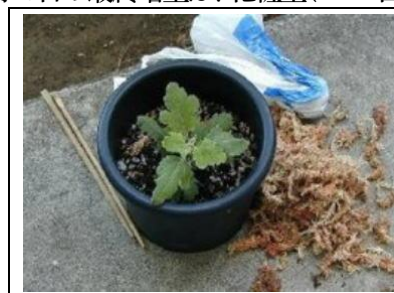


ポットホルダー：
ポット上げした後、水遣り等の作業をするのに適切なホルダー。底に赤玉土・大玉を入れると、ポットが少し浮き、ポットが取り出し易い。

13. 増し土の手順

作業日程に従って、増土を行う。増土をする理由は、菊の成長に伴い、培養土の上面に伸びて来る根を保護し、更に一層の菊の成長を促す為に行う。培養土上面の水苔又はヤシマットを、根や葉を傷めないに注意深く取り除き、大匙2杯の培養土を均一に加える。

10月10日の最終増土は、化粧土(4mm 目の篩を通った細かな培養土)を使い、見栄えの良い状態にする。



増し土のために水苔(ヤシマット)を除いた状態



水苔(ヤシマット)を除いた培養土上に白い根が見える。
根を痛めないよう水苔(ヤシマット)は丁寧に扱う

14. 肥料の与え方

作業日程に従い、決められた固形肥料を定められた量を、増土した培養土の上面に均一に散布し、培養土と良く混ぜる。混ぜ終わったら、水苔又はヤシマットを元の状態に被せる。

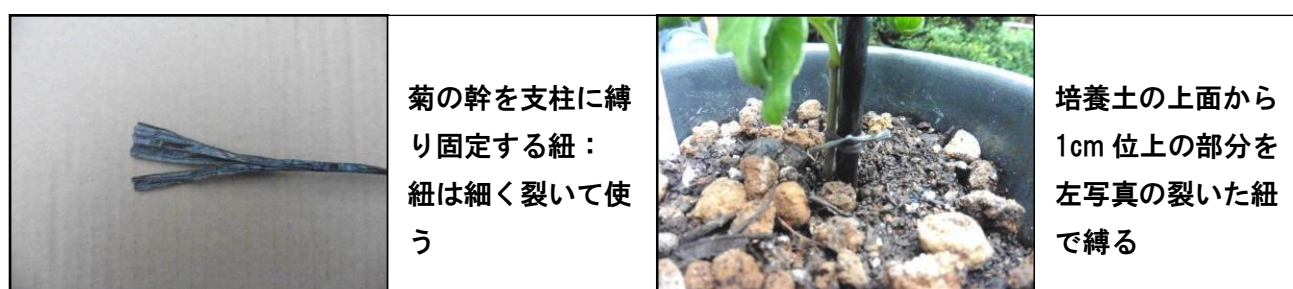
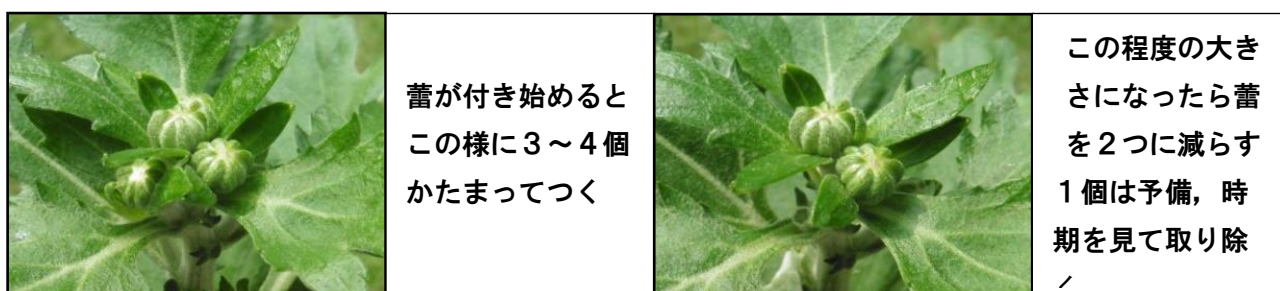
水苔又はヤシマットは8月末の施肥後は被せない。その後は培養土に直接日光を当てる。

15. その他管理について

- | |
|--|
| 1. 鉢上げて10日経ったら、フルに太陽に曝す。但し西日は避ける。 |
| 2. 水を掛けすぎないように。鉢の重さで分かるようにすること。(1回に 100cc 程度) |
| 3. 生育の悪いものへはハイポネックス等の液肥を 2000～2500 倍にして水代わり掛ける又は定植後2週間後に 1000 倍を散布、1週間後 500 倍、その後3日毎に 500 倍を蕾が出来るまでかける。
葉に掛けても吸収する。 |
| 4. 苗の芯に培養土が付くと芯が萎れる。その場合下2枚の葉を残し鉢で摘んでやると、芽が出てくる。(再生) |
| 5. B9の散布は夕方が良い。(B9散布後3日間は葉や茎に水を掛けない事) |
| 6. 茎と葉の間に出た芽は欠く事。但し上部の芽は予備芽として暫く残しても良い。 |
| 7. (彼岸前後には蕾が出来ている)その場合、B9の散布は蕾を隠して散布を行う。 |
| 8. 定植10日後、PK1000倍液を散布する。根の発育を促す。 |

16. 蕾が付いた以降の管理

1. 蕾の選定と開花： 9月中旬頃、蕾が頂点に5～6個付く。小豆粒大になったら、3個にする。蕾が1cm位の大きさになったら2個にする。花卉が出始めたら1個にする(10月中旬頃)。下の写真参照ください。
2. B9の散布時の注意： B9は蕾に付けてはならない(花芽の周りの葉で蕾を隠して散布する)。葉、幹全体に散布する。中短、中、中長の違いや生育状態を見て、B9の濃度を調整する(夫々400倍、300倍、250倍)
3. 肥料： 乾燥肥料の施肥はは9月1日を最終とする。天候、気温によって育成管理が変わる。
4. PK液： PK液1000倍も花の為には必用で、作業日程通り散布する。
8月20日 500倍、9月26日・10月3日・10月10日・10月17日には1000倍液を100cc程度散布する。
5. 過剰窒素分除去剤： 乾燥肥料などの窒素分が残留し勝ち、窒素分除去剤「QUEEN」等を9月末から一週間に1回、500倍液を撒くとよい。
6. ハイポネックス(窒素、燐、加里を等分に含む)等の液肥： 全体の育成状態を見て、500～1000倍に希釈し、3日間隔位で散布する。(葉面でも効果はある)
7. アブラムシ対策： アブラムシが目についたら、余り増えない内に一般的な殺虫剤を散布して除去する。
8. 水： 蕾が付いたら、朝晩鉢の下から出る程度にたっぷりと水を与える。
9. 支柱： 支柱は花芽が付き始める9月15日頃立てる。
支柱への福助菊の茎への縛り付けは、培養土の上端面より10mm位上の部分とする。
支柱の高さは、鉢の下から35cm迄伸びる物である事が望ましい。
10. 水苔、ヤシマットは9月1日に除き、日光を十分に当てる。
11. 10月10日、最後の増し土後、細かい土を化粧土としてカバーする、鉢の上端迄1cm残す。



17. 輪台の取り付け方とその後の処置他

1. 下記写真に示す位に花弁が開いた時点で輪台を取り付ける
 - ・支持棒の先端を花弁の下部に当る程度迄引き伸ばす
 - ・花弁の 5mm 程下の処で、茎を支持棒にひもで確りと結び固定する
 - ・輪台の面が花弁の下部に来る程度に輪台の脚を支持棒に挟み込む
 - ・花弁の下から 5cm 位の処で輪台の脚を支持棒に縛り付ける
 - ・輪台の下部は曲げられているが、90 度位迄曲げると取り付け易い（下部写真参照）

2. 花が大きくなって来た時の処置
 - ・花弁が大きくなり、下に膨らむに従い、輪台を下にずらす
 - ・輪台を下げきった時点で、輪台脚の下部も支持棒に縛り付ける
 - ・花弁が輪台の下にもぐり込まないようにする

3. その他：
 - ・朝夕水を十分に根元に注ぐ事(100cc 程度)
 - ・蕾にアブラムシが付いたら早めに殺虫剤を噴霧し、殺虫する
 - ・肥料はいっさい施さない事
 - ・品種毎に菊の成長具合を観察し、来年度の挿し芽の時期や、B9の希釈度合いを 配慮する
 - ・下の葉が枯れて来るのは、その部分の幹が堅くなって来ているためで、培養土が目詰まりしている
 - ・増し土をし、根が増し土部に広がるように配慮する事

