



ふくおかし

# 花づくり ハンドブック

企画・編集  
(公財)福岡市緑のまちづくり協会  
福岡市早良区百道浜2-3-26  
監修  
福岡市緑のコーディネーター  
波左間正幸・石井康子



## はじめに

この花づくりハンドブックは、平成22年に行われた「花づくり講座」の講師、波左間正幸先生と石井康子先生のテキストを基に、さらにお二人の先生に監修と加筆をしていただき、花づくり・花壇づくりに役立つように編集したものです。

地域の特性にあうようにと考え、“ふくおかのハンドブック”になっています。

楽しく花づくりをするために失敗を恐れず何回も植物栽培や花壇づくりにチャレンジしましょう!!

公益財団法人  
福岡市緑のまちづくり協会



### ● 土づくり・花づくり

○ 土づくり	1
○ 植えつけ	5
○ 水やり、除草、追肥	9
○ ふやし方	11
○ 挿し木・とり木	13
○ 肥料・病害虫	15
○ 種まき	17
○ 苗を育てる	19

### ● 花のリスト

○ 春から夏に咲く花	27
○ 夏から秋に咲く花	35

### ● デザイン(見せ方、飾り方)

○ 花壇	43
○ 寄せ植え	53
○ ハンギングバスケット	54
○ ガーデン制作のための作業シート	55





## ● 土づくり・花づくり

### 土づくり

#### ○ 花壇の土の状態を調べましょう

##### ◆ 土壌酸度(PH)は植える花苗に適正か

###### ・酸性をアルカリ性にする場合

面積1m<sup>2</sup>で20cmの深さまで調整する場合、(土の量は200リットル)苦土石灰を200~300g施用するとPHが約1あがります。

###### ・アルカリ性を酸性にする場合

日本の土壤はごく特定の地域を除いて酸性~弱酸性のため、アルカリ性を酸性に調整することはほとんどありません。

必要な場合は酸性の強い鹿沼土やピートモスを混ぜます。

##### ◆ 土が肥えているか

・肥えたよい土は、有機物がたくさん含まれていて、通気性や水はけが良いものです。土を手に取り、触って調べます。

##### ◆ 根が育ちやすい土の層が深いか

・根の育ちやすい土の層が浅いと、十分に根が張れないため、植物がよく成長できません。

30cm以上掘ってみて、層の深さが十分あるか確認します。30cm以上あれば問題ありません。

#### ○ 主な植物の適正土壤一覧表

植物名	PH
草花・花木類	
アゲラタム	5~7
アサガオ	6.5~7.5
アジサイ(青系)	4~4.5
アジサイ(赤系)	6.5~7
アリッサム	6.5~7
インパチェンス	6~7
キンギョソウ	6~7.5
クロッカス	6~8
コスモス	5.5~6.5
ジニア	6~8
スイセン	6.5~7.5
ゼラニウム	6~7
チューリップ	6~8
ハボタン	5.5~6.5
パンジー	6~7.5
ヒアシンス	6~7
ヒマワリ	6~7
フリージア	6~7
ペチュニア	6~7.5
マリーゴールド	5.5~6.5



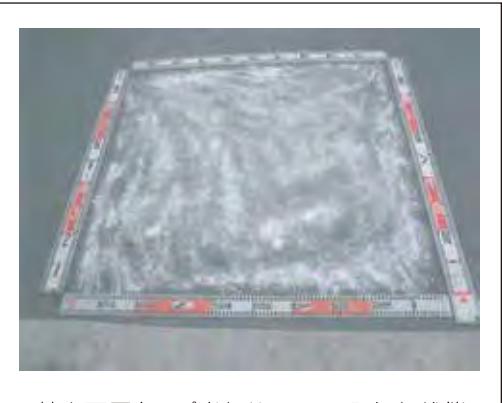
## ● 土づくり・花づくり

# 土づくり

## ○ 花苗の植え付け準備

### ◆ 土壤改良作業

- ・腐葉土などの有機物を1m<sup>3</sup>当たり約20リットルを土の表面に均一にまき、耕します。
- ・粘り気の多い粘質の土(通気性が悪い)は、パーライトを1m<sup>3</sup>当たり10リットルを目安に加えて通気性を高めます。さわってかさかさしていないことが大事です。
- ・粘り気の少ない砂質の土(水、肥料もちが悪い)は、1m<sup>3</sup>当たりバーミキュライトまたは赤玉土、ピートモスを20リットルほど加え水もちと保肥力をたかめます。
- ・酸度調整が必要な場合は苦土石灰を入れ耕します。



苦土石灰を1m<sup>3</sup>当たり100g入れた状態

### ◆ 施肥作業(元肥)

完全に発酵した有機肥料をほどこすと、少しづつ必要な量の肥料分が植物に送られるので、庭や花壇では特に有機質肥料の元肥が良いでしょう。

- ・化成肥料1m<sup>3</sup>当たり50~100gをまき良く耕します。(有機物と一緒に入れます)



化成肥料 50g



化成肥料 100g

## ○ 再生土のつくり方

いったん堆肥に積み込んで発酵させてから花壇や畑に土を埋め込む方法があります。使用前に黒いビニール袋に入れ、殺菌するといいです。



積み込んだ状態



1年数回耕しほとんど土に戻った状態

### ◆ 古土を再利用する場合

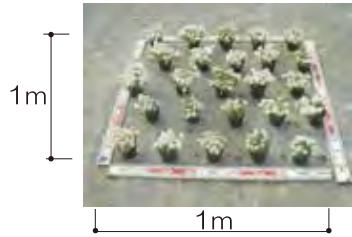
- ・古土をほぐしゴミを除き、水をかけ、まんべんなく湿らせます。握るとすこし湿っているかなという感じです。
- ・大きなゴミ袋に入れ、口を縛り密封します。
- ・古土を入れた袋を日の当たる場所に置き、太陽熱で消毒します。  
(真夏なら20日、5~6月なら1ヶ月程度が目安)



## ● 土づくり・花づくり 植えつけ

### ○ 苗の準備

1m<sup>2</sup>当たり9cmポット25個を目安に計画します。  
苗の大きさにより1m<sup>2</sup>当たり、16個、36個の場合もあります。



(1m<sup>2</sup>当たり25ポット並べた場合)

### ◆ ポットからの出し方

ポットの下を指でおしましょう。  
根が張って、出しにくいときは、ポットの下を軽くもみましょ。



### ◆ 根をほぐさない

取り出したら、根はほぐさないようにしましょう。

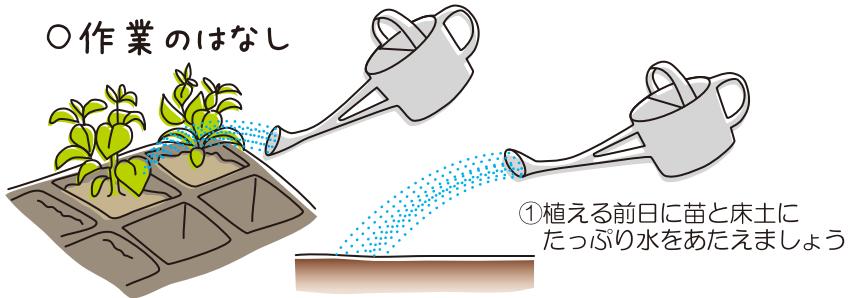


### ◆ 植えたら上から押さえない

植えたら上からおさえつけるとかいたくなるのでやめましょう。



### ○ 作業のはなし

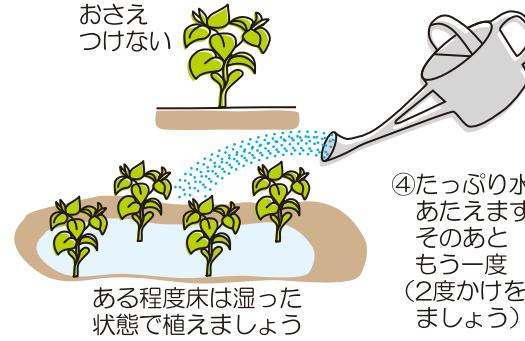


②植えるまえに置いてみます

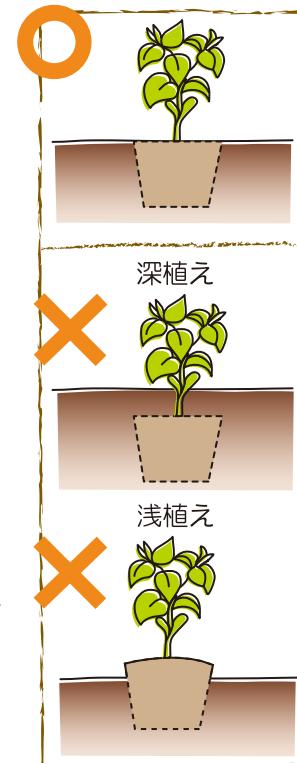


↓  
20~25cm

③植えたら上からおさえつけない



④たっぷり水をあたえます  
そのあともう一度(2度かけをしましょ)





## ● 土づくり・花づくり 植えつけ

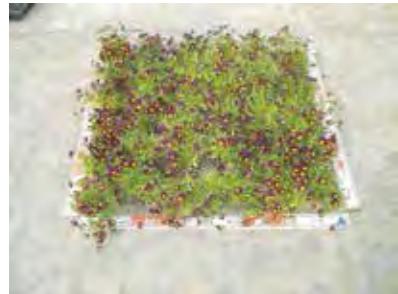
○ビオラを  
1m<sup>2</sup>当たりに  
配置した例



1m<sup>2</sup>当たり16ポット



1m<sup>2</sup>当たり25ポット



1m<sup>2</sup>当たり36ポット



背の高いものと混ぜて配置した例（25ポット）



1m<sup>2</sup>当たり25ポット配置した例





## ●土づくり・花づくり

# 水やり、除草、追肥

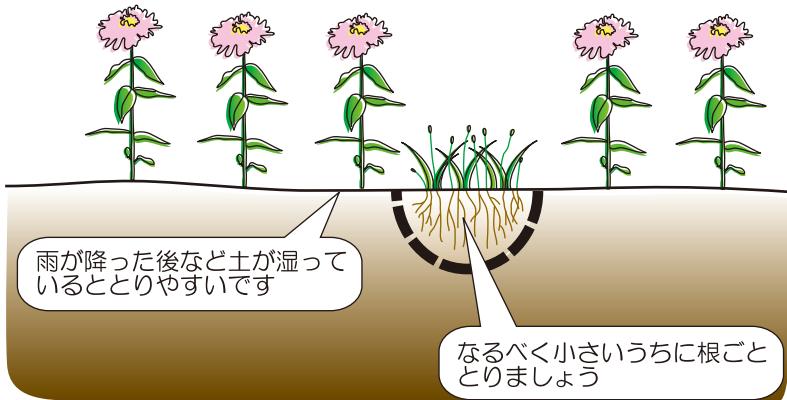
### ○水やり

頻繁に水をあたえると根が弱くなったりします。乾燥した時に根元にたっぷりあたえます。葉や茎がぬれた状態が長く続くと病気の原因になるので、朝、水を与えましょう。  
植えつけたばかりの苗は、はす口の穴が小さいじょうろで水あげましょう。



### ○除草

土の栄養分を吸い取ってしまうので、根ごととりましょう。



### ○追肥(ついひ、おいごえ)

花期の長いものは化成肥料を定期的にあたえましょう。  
また、薄い液肥を灌水がわりに与えるのも効果的です。

### ○施肥のサイクル例

植物名	春	夏	秋	冬
1~2年草 ペチュニア ベゴニア サルビア	植えつけ →	開花 →	→	→
	追肥	追肥 (開花期の長いものはつづける)		
宿根草 マツバギク ナデシコ	植えつけ →	開花 → 生育中 →	→	越冬 やらない
	追肥	追肥	追肥	
宿根草 ゼラニウム	植えかえ →	開花 → 休止 → 開花 →	→	越冬 やらない
	追肥	追肥	追肥	

## ○挿し芽を成功させる条件

### 1. 温度

多くの植物では土の温度が20~25度のときよく発根します。25度以上になると急激に発根率が衰え、30度以上では病原菌の繁殖が盛んになるうえ、植物が疲れて発根率が低下、まったく発根しない場合もあります。

寒い時期に挿し芽したい時は、温熱カーペットなどの上に置きます。暖房のある部屋では土の上の温度より室温が上がり、乾いてしまうので、逆効果です。

### 2. 温度

90%くらいが最適といわれます。ミスト設備があれば理想的ですが、普通は温度の高い時期、梅雨時期に作業を行ったり、葉がふれるかふれない程度に密に挿したり、葉水で空中湿度を高めたりすればよいでしょう。

ミスト設備ほどではありませんが、手軽にできる保湿方法としては、密閉挿しがあります。

### 3. 水分

挿し穂の切り口が乾いてしまうと細胞分裂が行われず、根も出ません。挿し穂を切ったあとはたっぷり水揚げをし、挿してからも土が乾かないよう注意が必要です。しかし水分が多くすぎては呼吸が出来ません。特に、根が出てから、いつもじくじくと土が湿っていては根腐れの原因にもなります。根が出始めたら早目に控えめの水やりにかえ、根を伸ばします。

### 4. 光線

水分を吸い上げる根がないのに、水分を蒸発する葉が残っているのですから、根が出るまでの挿し穂は乾燥しやすい状態です。秋に行う場合も30%ほどの遮光をします。ただし、根が出てきてからは光合成が行われないと貧弱な苗になってしまいます。挿し芽後は明るい日陰で管理し、発根後は早めに徐々に日光に慣らすようにします。

### 5. 用土

通気性と保水性があり、水はけがよい用土が適しています。(小粒の赤玉土や小豆大の鹿沼土など)清潔な用土に挿すことが大切です。



挿し芽用にビニールで覆いをかけた手づくりの設備



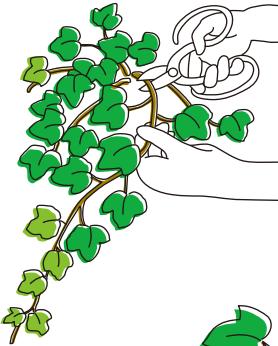
密閉挿し



● 土づくり・花づくり  
挿し芽、とり木

○ 挿し芽

◆ アイビーの場合



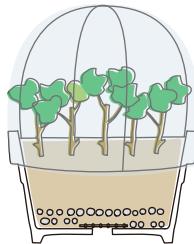
込みすぎたつるを切り戻して、  
挿し穂をつくります。  
斑入り葉の場合は、斑のきれいな  
部分を選びます



先端は使わず、  
充実したところで  
葉3~4枚で切れます



下葉を落として葉を2枚  
残し、水あげします



密閉挿しにすると  
成功しやすいです



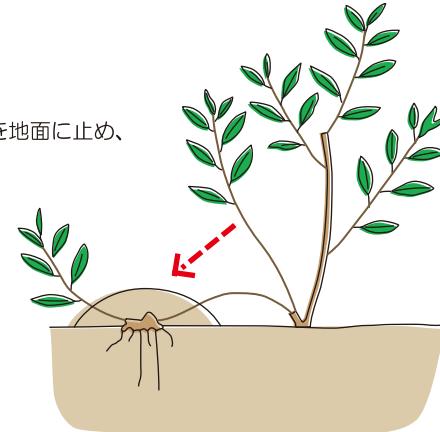
1ヵ月ほどで発根しますが、新芽  
もしっかり伸びた2ヶ月後くらい  
に植えつけ用土で鉢上げして、4  
号鉢で5~6本植えます

小粒の赤玉などに1節  
以上埋めるよう、1/3~  
1/2ほど挿します

○ とり木

◆ セージの場合

若くてやわらかい枝を地面に止め、  
土で盛って覆います



発根後、先端から新芽が伸びたら、  
根の出ていることを確認し、切り離して  
ハーブの土に植えます

※セージは、とり木の他にさし木も可能です。

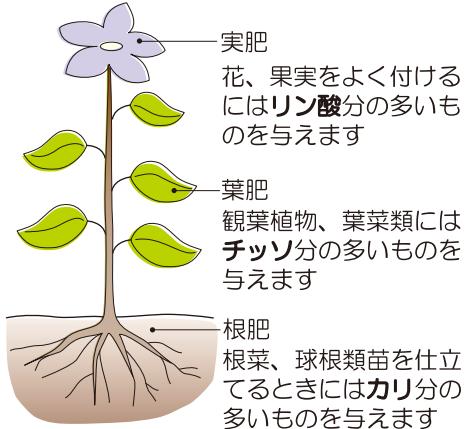


## ● 土づくり・花づくり 肥料・病害虫

### ○ 植物が必要とする肥料

#### ◆ 肥料の働き

肥料はその成分の働きに応じて、植物が最も必要としているものを、最も必要としている時期にほどこすのがポイントです。また、肥料の効き方の種類としては、①ゆっくり長時間効く「緩効性」②効き始めるのが早い「速効性」③効き始めるのが遅い「遅効性」の3タイプがあります。固形肥料は緩効性、液体肥料は速効性が一般的です。



### ○ 肥料一覧

有機質肥料			
種類	N (チッソ)	P (リン酸)	K (カリ)
油かす	5	5	1
	遅	元肥と追肥	
米ぬか	3	3	1
	遅	元肥と追肥	
鶏ふん	3.0	3.5	3.0
	遅	元肥と追肥	
堆肥	0.5	0.25	0.5
	遅	元肥	
牛ふん	0.5	0.5	0.2
	遅	元肥	
腐葉土	ごく微量		遅
			土壤改良

無機肥料			
種類	N (チッソ)	P (リン酸)	K (カリ)
草木灰	-	3	6
	速	良質	カリ肥料
化成肥料		各種	速
		おもに	追肥用
ハイポネックス(粉)	6.5	6	19
	速	おもに	追肥用
ハイポネックス(原液)	5	10	5
	速	おもに	追肥用
ハイポネックス(観葉用)	10	3	3
	速	おもに	追肥用
エードボール	12	12	12
	緩	鉢物用	
マグアソブK	6	40	6
	緩	鉢づくり元肥	

\*有機肥料は成分割合が必ずしも一定ではありません。使用に当たっては、袋に記載されている成分割合を確認してからにしてください。

### ○ 病害虫対策と農薬の使い方

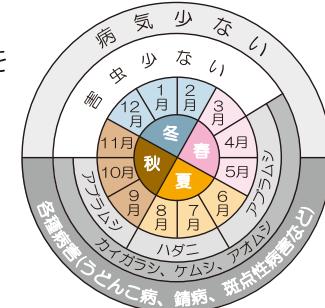
#### ● 農薬のタイプ

農薬には病気用と害虫用があります。これらは種類が違うので、区別して使わないと効果がありません。

#### ● 散布時期の注意

病害虫の発生時期は決まっているので、早めの対策を心がけます。ただし、病気用の薬(殺菌剤)には予防効果がありますが、害虫は発生したあとからの散布でないと効きません。

#### ● 病害虫の発生しやすい時期を右の表に表してみました。



#### ● 農薬一覧 (一般家庭用)

病害用		
種類・名称	適用病害例	使用例
マンネフ水和剤	各種病害	400~1000倍に希釈
ベンレート	各種病害	500~3000倍に希釈
サプロール	各種病害	800~2000倍に希釈
ヒトマイシン	細菌性病害	250~500倍に希釈
石灰硫黄合剤	各種病害予防	10~200倍に希釈

害虫用		
種類・名称	適用害虫例	使用例
マラソン	吸汁型害虫など	1000~2000倍に希釈
スミチオン	食葉型害虫など	1000~2000倍に希釈
サイノックス	食葉型害虫など	1000~2000倍に希釈
カルホス	各種害虫など	1000~2000倍に希釈
ベニカX	各種害虫など	スプレー
オルトラン	各種害虫など	粒剤で株まわりにほどこす

\*上記の農薬は、一般家庭でよく使われる代表的な農薬の種類・名称です。植物の具体的な分類あるいは種類と具体的な病害虫に対応して適用できる農薬が決められています。適用外の使用は法律で禁止されています。使用に当たっては農薬に添付されている説明書で適用の可否を確認してください。また、希釈倍率も説明書に従ってください。



## ● 土づくり・花づくり 種まき

### ○ 発芽適温

植物の種には、種類によって発芽に適した温度（発芽適温）があります。したがって、種を播く時期はそれぞれの種類の発芽適温に合わせなければなりません。

一般的に、発芽適温より低い温度では芽が出ないことが多いのですが、多少温度が高くても大丈夫なので、秋播きするものは、種播きが遅れないように注意することが必要です。

春播きするものは、多少早く播いてもやがて暖かくなれば発芽しますし、梅雨入りまでなら適期より遅くなっても大丈夫なので、それほど時期を気にすることはありません。

なお、春播き草花には、早目に箱播きして温室やフレームなどで保護してやれば、早くから花を咲かせることができるものもあります。



種の袋の裏には色々な情報が記載されています。

### ○ 種のまき方

#### ・ 直播き

花壇やプランタなど、花を鑑賞したい場所に直接種を播くことを、直播きといいます。移植を嫌う種類（マメ科やケシ科の植物、太い直根が真っすぐ伸びるものなど）は直播きします。

#### ・ 箱播き

育苗箱や平鉢などに種を播くことを箱播きと呼び、普通の種はこの方法で播きます。種播き後は、ジョウロなどで水やりをすると種が流れてしまうので、容器を水につけ、底から水を吸わせます。

### ○ 覆土の要、不要

- ・ 小さい種には覆土はしません（ベゴニア、ペチュニア等）。新聞紙などをかぶせ乾燥させないように管理します。
- ・ 大きい種には覆土をします。（マリーゴールド等）覆土にはバーミキュライトが適しています。

### ○ 種播き後の管理

- ・ 発芽するまでは日陰に置いて乾燥させないように管理します。
- ・ 発芽したら新聞紙を取り除いて遮光管理をした後、日に当て、しっかり苗を育てます。

### ○ 遮光管理

- ・ 遮光管理は、太陽光に慣れさせるために行います。
- ・ 移植時（ペチュニア）は、40～50%の遮光で管理します。（約1～2週間）
- ・ 苗を徒長させないように遮光を調整します。
- ・ 植物によって遮光率と遮光時間が異なるので注意します。



## ● 土づくり・花づくり 苗を育てる

### ○移植の時期・方法

- ・本葉が2~4枚出たものを移植します。
- 移植の時、茎の部分を傷つけないように移植します。
- ・9cmポットに移植します。
- ・移植の時、遮光をし、植物がスムーズに活着するようにします。



9cmポット移植状況（ペチュニア）



遮光率50%ペチュニアポット移植状況

### ○移植用土

よい土を選ぶこつ

- ・品質表示のあるものを選ぶ

主な配合原料名

肥料配合の有無

- ・肥料入りかどうかを確認する

肥料の配合の有無がきちんと明記されている土メーカーによって肥効期間が異なるので注意します。

- ・酸度調整済みかどうかを選ぶ

一般的にはpH5.5~6.5の弱酸性の土を好みます。

- ・重すぎず、軽すぎない土であること

重すぎる土は水しきが悪く、軽すぎる土は、植え付け後に株が安定しません。

- ・粒の大きさを確認する

粒が細かく微塵が多いものは水しきが悪く、根腐れを起こしやすいので避けます。

### ○ポットあげ

苗床が湿りすぎていると移植しにくいので、ポットあげの前々の日に水をふくめます。

移植の際は、割り箸ではなく、丸ばしでそっとはさんで行うと根をいためずに移植できます。



### ○移植後の管理

#### ◆水の管理

- ・移植後1週間は絶対乾かさない。

- ・根を伸ばし始める頃から水やりに「メリハリ」を付けます。

#### ◆肥料の管理

- ・根を伸ばし始める頃から液体肥料を与え生育を促します。

- ・根がポリポットにあたるようになると置き肥が有効的です。

- ・生育中の葉の大きさ、葉の色を確認しながら肥培管理します。



●土づくり・花づくり  
苗を育てる

○秋咲き一年草の播種

ペチュニアの例①



ピートパンに水を吸収させる



紙に折り目をつけ播種  
(8月2日播種)



新聞紙をかぶせ湿度を保つ  
途中水はまかなくてよい



発芽状況(8月7日)

ペチュニアの例②



7月22日撮影（播種7月13日）



9cmポットへ移植状況  
(8月2日撮影)



移植完了状況



遮光した場所でスムーズに  
着生させる



●土づくり・花づくり  
苗を育てる

マリーゴールドの例①



播種状況 (8月2日)



バーミキュライトで覆土する

マリーゴールドの例②



播種7月25日 (8月2日状況撮影)



8月7日状況



移植状況 (8月5日撮影)



9cmポット移植状況  
(8月7日撮影)



遮光50%を2日間、後は直射日光で栽培 (8月7日撮影)



## ●土づくり・花づくり 苗を育てる

### ○春咲き一年草の播種

#### パンジーの例①

##### パンジーのまき方

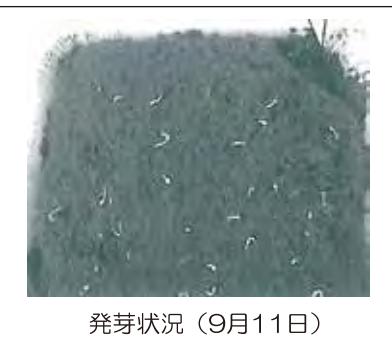
- ・60~70%の遮光ネットを張り、涼しい環境を作り播種する
- ・湿らせた用土に、重なり合わないようにタネをばら撒く
- ・タネに覆土しない
- ・写真のように水を張り、腰水法で発芽させる
- ・発芽したら遮光ネット、腰水を取り除きしっかりした苗にする



腰水法で播種した状態



播種 (9月6日)



発芽状況 (9月11日)

#### パンジーの例②

##### パンジーのポットあげ

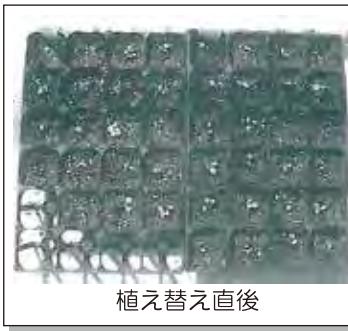
- ・本葉2~3枚になったら、9cmポットに1本ずつ植え替える
- ・用土 赤玉土6:腐葉土4 緩効性化成肥料（元肥）  
市販の培養土に植え替える
- ・植え替え時、2~3日40~50%の遮光をして活着をスムーズにする
- ・活着後は、日当たりのよい場所で管理する
- ・葉の色が深い緑色から薄い緑色になってきたら、光線不足か肥料不足  
肥料は1000倍程度の液肥を10日に1回ぐらい与えるか、  
茎や葉にふれないように株元に置肥をする



本葉2枚移植苗



移植直前苗



植え替え直後



置肥状況