

# プチシリーズ栽培マニュアル

～やまぐちオリジナルユリ～

## プチシリーズの特徴

- ☆プチシリーズは、山口県が育成したオリジナル品種です。
- ☆花の大きさはスカシユリより小輪のユリです。
- ☆球根を用いて、10月から翌年6月まで切り花栽培ができます。
- ☆スカシユリと比べ、比較的病気にも強い品種です。
- ☆葉焼けが発生しやすいので、葉水処理等細かな栽培管理が必要です。



平成 25 年版

作成：山口県農林総合技術センター  
協力：山口県花卉園芸組合連合会球根部会

## 1 導入上の留意点

### (1) 適地性

保水性、排水性のよい肥沃な壤土や砂壤土が良い。極端な重粘土を除けば土質を選ばない。冬季に栽培する場合は日当たりのよいところを選び、連作は基本的に行わない。

### (2) 営農類型の組み方

草花や他のユリ類（LAユリ、スカシユリ等）と組み合わせた営農類型が望ましい。

### (3) 施設装備

葉枯病対策の観点から施設栽培を基本とする。

冷蔵球根を利用した促成栽培は、冬季に10℃程度が確保できるよう内張りカーテン（POフィルム等）と暖房機が必要である。また、自家で冷蔵処理を行う場合は冷蔵庫が必要である。

チューブまたはノズル灌水装置を設置する。

**【参考】** 手灌水を行う場合、細かな水をじっくり散水すること。短時間に多量の水を灌水すると、土の表面を固めてしまい、水が十分に土中に浸透しにくくなる。  
また、ササの葉資材を表面施用することも土壌表面の固化を防ぐのに有効である。

## 2 プチシリーズの品種特性

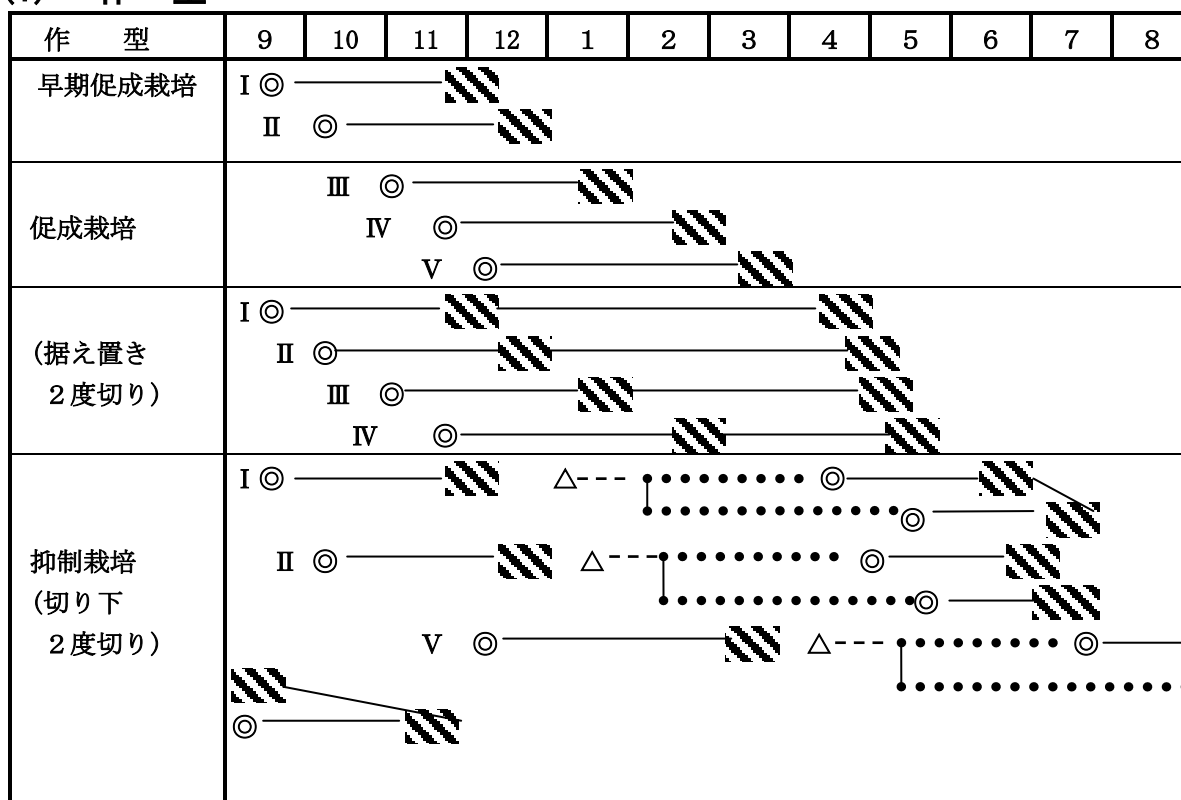
品 種	花色	到花日数	冷蔵期間	草丈	輪付き
プチソレイユ	オレンジ	90～100日	6週以上	50～70cm	3～5輪
プチフィーユ	ピーチピンク	100～110日	8週以上	60～80cm	3～4輪
プチエトワール	淡黄	125～135日	8週以上	70～100cm	3～4輪
プチシュミネ	淡オレンジ	120～130日	8週以上	70～100cm	3～4輪
プチフレーズ	淡ピンク	120～130日	8週以上	70～80cm	3～4輪
プチブラン	白	125～135日	10週以上	70～90cm	3～4輪
プチルナ	黄	100～120日	8週以上	60～80cm	2～3輪
プチロゼ	濃ピンク	115～130日	8週以上	70～90cm	3～4輪
プチセレネ	レモン	130～135日	8週以上	70～80cm	3～4輪
プチリアン	ピンク+白	120～140日	8週以上	70～90cm	2～3輪
プチアンジェ	オフホワイト	140～150日	8週以上	60～80cm	3～4輪

**【参考】** 輪付きは8～10cm球、冷蔵期間は17～15℃の予冷後5℃の週数  
到日日数は3月出荷の場合

品 種	茎硬さ	葉焼け	耐病性	その他
プチソレイユ	基準	基準	基準	
プチフィーユ	同程度	弱	やや弱	奇形花が発生しやすい
プチエトワール	極硬い	同程度	同程度	花色が褪色しやすい
プチシュミネ	硬い	やや弱	やや弱	
プチフレーズ	柔らかい	同程度	同程度	茎が細いため曲がりやすい
プチブラン	硬い	同程度	同程度	放射咲きになりやすい
プチルナ	同程度	やや弱	やや弱	
プチロゼ	極硬い	同程度	同程度	球根が分球しやすい
プチセレネ	硬い	やや弱	同程度	
プチリアン	柔らかい	同程度	同程度	高温期花色が淡くなる。放射咲き
プチアンジェ	硬い	同程度	同程度	

### 3 栽培方法

#### (1) 作 型



--- : 予冷(15℃) ●●● : 本冷(5℃) ◎ : 定植 〰️ : 収穫 △ : 掘り上げ

- ・ 早期促成栽培：作型 I, II 9～10 月定植→11～12 月出荷
- ・ 促成栽培：作型 III, IV, V 11～12 月定植→4～6 月出荷
- ・ 促成栽培（据え置き 2 度切り）I, II, III, IV 3～5 月出荷
- ・ 抑制裁培（切り下 2 度切り）I, II, III, V 4～9 月定植→6～12 月出荷

【参考】 3 月掘り取り球根を低温処理して再利用する場合、抽台のバラツキ、抽台率の低下が懸念されることから注意すること。

## (2) 切り下球根の保管方法

予冷（15℃ 4週間）処理後、5℃で8週間（ソレイユは6週間、ブランは10週間）以上本冷処理を行う。

【参考】 プチソレイユについては、低温期でも芽の伸長が見られる場合があるので注意する。

## (3) 本圃の準備

### ア 土壌消毒

#### ① 主な薬剤の剤型と処理器具

農薬名	剤型・性状	有効成分	処理器具
ソイリーン	液体	コロビ <sup>®</sup> クリン40%・D-Dくん蒸剤52%	土壌消毒機
バスアミド微粒剤	微粒剤	ダゾメット粉粒剤98%	散粒器

#### ② 処理期間の目安（上段：地温 15℃以上の場合、下段：気温 15℃以下の場合）

農薬名	処理期間の目安			気温の目安
	くん蒸期間 (散布後被覆期間)	ガス抜き期間 (放置期間)	定植までの期間	
ソイリーン	10～15日	10～15日	20～25日	7℃以上
	20～30日		30～45日以上	
バスアミド微粒剤	7～14日	7～14日	25～30日	10℃以上
	14～30日以上		31～54日以上	

※ バスアミド微粒剤：地温の低い（15℃以下）ときは処理期間を長くし、ガス抜き回数も多くする。

#### ③ 病害虫・雑草に対する効果の範囲

農薬名	効果の範囲					
	糸状菌	細菌	ウイルス	センチュウ類	1年生雑草	土壌害虫
	青かび病 灰色かび病	青枯病 根頭がんしゅ病	ウイルス病 モザイク病	カルミナ <sup>®</sup> サレ センチュウ	イヌタ <sup>®</sup> メシバ <sup>®</sup>	ネリムシ
ソイリーン	◎	◎	×	◎～○	○	○
バスアミド微粒剤	◎	◎	×	○～△	○	○

※太陽熱利用やバスアミド微粒剤、ソイリーン等の土壌消毒剤により土壌消毒をしっかりと行う。

#### ④ 使用上の注意

##### ○ソイリーン

- ・使用前に冷蔵庫に入れてよく冷やしておく（揮発を押さえるため）。

##### ○バスアミド微粒剤

- ・ほ場が乾燥している場合は灌水して湿らせる（軽く握って崩れない程度が最適）。

##### ○共通

- ・また、石灰などアルカリ性肥料施用後に処理すると薬害が発生することがあるので、ガス抜き後に石灰等を施用する。
- ・ガス抜きは十分おこなう（強い刺激臭があればさらに放置、耕耘を繰り返す）。

### イ 施肥・耕耘

施肥・耕耘の前に土壌診断を行い、施肥量を調整する（下表参照）。

土壌ECが 0.6 以上の場合は、活着が悪くなるため以下のように対応する。

- ・ソルゴー等のクリーニングクロープを栽培し、根ごとほ場外に持ち出す。
- ・ビニールを除去し、雨にあてる。
- ・保肥力を高めるため、ゼオライトを 20kg/a 投入する。

耕耘に当たっては、土が粉状にならないよう、土壌がある程度湿り気を持った状態で行う。

土壌pHは 5.8 となるように調整する。

**【参考】** pHが 5.5 以下や 6.5 以上の場合、要素欠乏・過剰症が発生しやすくなる。

表 施肥設計例 EC=0.3 以下の場合（単位：kg/a）

肥料名	基肥	追肥	窒素	リン酸	カリ
ユーキペレ685 (6-8-5)	8		0.48	0.64	0.4
完熟牛糞堆肥	pH=～5.5 300 pH=5.5～6.0 0				
無調整ピートモス	pH=6.0～6.5 3袋 pH=6.5～7.0 5袋 pH=7.0～ 6袋				
果菜ユーキ (6-6-0) またはこれと 同等の肥料		8 (草丈15cm程度に なったら実施)	0.48	0.48	—
	計		0.96	1.12	0.40

**【参考】** ピートモス 1袋の量は6キュービックフィート=重量約 40kg=容量約 170L

ただし、ECが 0.3 以上の場合には元肥は無肥料として追肥のみとする。

追肥は定植 1ヶ月後に行う。

【注意】球根にウイルス病の多発が懸念される場合は、窒素を効かせてウイルス症状をマスクするように対策を講じる。

- ①窒素を効かせてウイルスの症状発現を軽減するため、追肥を栽培マニュアルの2倍量施す(果菜ユーキ8kg/a→16kg/a)。この場合、一度に2倍量を施さず、必ず2回に分けて施すこと。
- ②果菜ユーキ(完全有機質肥料)は低温期には分解が遅いため、低温期(11～4月)の追肥はユーキペレ555(速効化成を25%を含む)を使用する。ユーキペレ555は、肥料焼けを起こしやすいので、葉に付いた場合は払いのけること。追肥として窒素を2倍量施用する場合、ユーキペレ555を1回当たり5kg/aで、2回施用する。
- ③生育後半(花梗の伸長期)に葉色が薄い場合は、液肥を施用する。OKF-1の500倍液、1a当たり400 $\mu$ l程度。

#### ウ 畝立て

床面が平らになるように畝立てを行う。  
畝幅 1.3mとし排水の良否により畝の高さを調整する。

#### エ 薬剤散布

ネダニ防除のためジメトエート粒剤を 4.5～6 kg/a、苗の移植直前に浅くすき込む。

#### オ ネット張り

15 cmマスのフラワーネットを張る。

### (4) 定植

#### ア 冷蔵庫出庫時期

購入球根 9月～12月

#### イ 事前準備

- ①定植 2～3 日前に本圃に十分に灌水をしておく。
- ②球根は定植の 1～2 日前に冷蔵庫から出し、涼しいところで外気に慣らしておく。

#### ウ 球根の芽出し処理

本冷保管しておいた球を 15℃で 1～2 週間芽出し処理を行う。これにより高温期(7月中旬～9月上旬定植)では、定植を 1～2 週間遅らせることができ、高温による生理障害を低減できる。また低温期(1月～2月定植)では、ほ場占有期間を短くできるので、暖房経費の節減が図れる。

【参考】ただし出芽は 3 cm 程度までにとどめる。出芽が長すぎると定植時に芽が折れる危険がある。

## エ 球根の予措

保管しておいた球を 30 分間程度水に浸漬して、十分に吸水させる。

## オ 定植方法

①15cm マスのフラワーネットを利用し、1 マス 2 球植えとする。

もしくは、植え溝を掘り、150 球/坪になるように植え付けた後に覆土する。

②球根は**覆土が 8 cm 程度**なるように植える。

【参考】約 7,500 球/50 坪 (5.5m×30m)、約 9,000 球/55 坪 (6.0m×30m) の定植球数となる。

## (5) 定植後の管理

### ア 灌水

土壌水分管理を適正に行うため、市販の pF メーターを使用する。

生育中は pF1.5、発蕾期以降は pF1.8 になったら灌水を行い、pF1.3 になるまで灌水を行う。

定植後の極端な乾燥は避けるようにする。

※収穫直前で蜜の発生が多い場合には、やや灌水を控える。

【参考】pF1.5 とは土を握ったら、水が滲み出る程度の含水量。pF1.8 とは土を軽く握り、指ではじめても土の塊が崩れない程度の含水量。定植初期灌水量が少ない場合には、活着不良になりやすい。特に土壌 EC が高いほ場では定植初期の含水量を pF1.8 以下とする。

### イ 灌水方法

① 8～9 月末までの灌水は、夕方または**日没後灌水**とし、地温の低下を図る。  
→草丈伸長を促すため。

②それ以外の時期は**午前中灌水**とする。  
→軟弱徒長を防ぐため。

### ウ 葉水散布

乾燥注意報が発令された日と曇天後晴天に変わった日には、午前 10 時頃までに葉水をかける。これはハウス内の湿度を上げ、急激な葉の水分蒸散を抑え、葉焼け症状を防止するために行うものである。

【参考】プチフィーユ、プチシュミネ、プチルナは葉焼けを起こしやすい品種なので、必ず葉水を行う。

葉水は、ハウスの風上を閉め、風下を開けて行う。

【参考】「葉焼け」について

葉焼けは、水分収支のアンバランス、石灰欠乏に由来する。石灰は葉細胞内の重要な構成元素であり、不足することにより細胞壊死をおこす。出やすい条件は、①品種特性、②大球、③上根の生育不良、④低日照が続いた後の高温・強光線、⑤高湿度、⑥石灰欠乏などである。

対策：高温期の遮光、蒸散抑制のための葉水、強風に当てない、大球を使用しない。



発蕾期

## エ 温度管理

寒気の続く日でも1日に1回はハウスの肩換気程度の空気の入れ換えを午前中に行い、過湿による葉枯病の発生防止に努める。

### ①8～9月定植→年内出荷の場合

生育適温は昼温20～25℃、夜温12℃が望ましい。9月中旬まではビニル被覆をせずに寒冷紗（遮光率30～40%）をかけ、地温の低下を図る。

9月中旬にビニル被覆するが、10月中旬までは寒冷紗（遮光率30%）をかけ、十分に換気を行い、ハウス内が25℃以上にならないように努める。

10月まではサイドは開放状態とするが、11月頃から加温を始め、最低夜温10℃で管理する。

### ②10月～翌4月定植→1～6月出荷の場合

10月中旬までは寒冷紗（遮光率30～40%）をかけ、また、十分に換気を行い、ハウス内が25℃以上にならないように努める。11月以降最低夜温8℃で加温する。4月下旬から寒冷紗（遮光率30%）をかけ、地温の低下を図る（これにより草丈伸長が図れる）。

**【参考】**両作型とも発蕾後に5℃以下の低温に遭遇すると、蕾が低温障害を受けることがあるため、花蕾が小豆大になる（発蕾から花柄が離れ始める）頃までの温度管理には注意する。積算温度で開花時期が決まるので、発蕾後早く開花させたい場合は温度を高くすると良い。また、開花を遅らせる場合は最低温度7～8℃で管理することもできる。

## オ 花摘み作業

1輪は出荷しないため、蕾を確認したら花首から手でもぎ取る。

※花摘みにより出荷できない株の切り下球根の肥大を図る。

## カ ウイルス株の抜き取り

ウイルス症状を示す株があれば、球根ごと抜き取り廃棄する。

※ウイルス株の廃棄は1日の作業の最後に行う。

## キ 病害虫防除

病害虫防除基準例を参照

## ク 収穫

①収穫適期は開花3～4日前で、第1花の蕾が色づき始めたら収穫する。

※切り前については出荷規格表を参照する。

②収穫の時間帯は高温時を避け、朝か夕方の涼しい時間帯に行う。

## ケ 出荷調整

①出荷規格に合わせて切り花を束ね、スリーブ等にとおす。

②30分から1時間程度常温で水上げを行う。

③出荷箱に入れ、冷蔵庫（5℃）で出荷まで保管する。



## (6) 切り下球の収穫

### ア 球根の掘り取り

切り花収穫約1ヶ月後、切り下球根を掘り取り、ウイルス病に汚染されていない健全な球根を次期作に再利用する。掘り上げた球根は、乾かさないうちに注意する。

### イ 球根の選別、調整

球根に付いている土を洗い流し、傷ついたりん片等を除き、球周8cm（ソレイユは7cm）以上の球根を選別する。球周12cm（ソレイユは10cm）以上の球根はりん片をはぎ取り10cm（ソレイユは9cm）程度に調整する。球根のサイズを揃えて植えることがその後の生育を揃えるポイントとなる。選別した球根はホームイ水和剤200倍液とネダニ用殺虫剤で30分程度浸漬処理を行う。浸漬処理後は、球根を一昼夜風乾させる。

【参考】ネダニ用殺虫剤が無い場合は、45℃ 30分の温湯浸漬処理により、ネダニの防除が可能である。

### ウ 切り下球根の保管・冷蔵

ピートモスで球根をパッキングして湿式状態とし（ピートモスと水との重量比は1：1）、冷蔵処理を行う。予冷処理は15℃とし、新芽が5～10mmに肥大を確認後、本冷処理を開始する。掘り上げ後新芽が5～10mm確認出来た場合は2週間予冷処理後、すぐに本冷処理を行う。

新芽：5～10mm

なお、予冷処理は15℃4週間、本冷処理は5℃8週間以上が目安となる。なお、貯蔵期間が長くなる（5ヶ月以上）場合は、2℃で処理を行う。

球根へのストレスを与えないため、冷蔵庫内の温度変化に注意する。



### エ 球根の自家増殖

球周6cm以下の小さい球根は、自家増殖を図る。

# 病虫害防除基準（例）

（平成26年1月現在の登録状況）

病虫害名	作 目		薬 剤 名	使 用 濃 度	使 用 期 限	
	ユリ	花き類			使 用 時 期	回 数
ネダニ	○		ジメトエート粒剤	4.5～6kg/a	苗の移植直前に 浅くすき込む	—
アブラムシ	○		トレボン乳剤	2,000倍	発生初期	6
	○		ベストガード水溶剤	1,000倍～2,000倍	発生初期	4
	○		ジェイエース粒剤	2g/株(600g/a)	発生初期	5
ネコブセンチュウ ネグサレセンチュウ		○	ソイリーン	2～3リットル/a	植付前	1
球根腐敗病		○	バスアミド微粒剤	2～3kg/a	植付前	1
	○		ホーマイ水和剤	200倍	植付前	1
葉 枯 病	○		ダコニール1000	1,000倍	—	6
	○		トップジンM水和剤	1,500倍～2,000倍	—	5
	○		フロンサイド水和剤	2,000倍	発病初期	3
	○		ホリキッシュAL水溶剤	2,500倍	発病初期	5
	○		フルピカフロアブル	2,000～3,000倍	発病初期	5

## 【参考】ユリ類の主要病害虫

### 1 ウイルス病

#### ユリモットルウイルス（LMoV）

- ・葉に明瞭なモザイクを生じる。ユリのみで感染・増殖。
- ・汁液伝染、アブラムシによる非永続伝搬。
- ・紐状ウイルスのため増殖が遅く、感染しても病徴は現れず、翌年以降に病徴が発生。

#### キュウリモザイクウイルス（CMV）

- ・葉に明瞭な濃淡の境がはっきりしたモザイクを生じる。
- ・汁液伝染、アブラムシによる非永続伝搬。

#### ユリ潜在ウイルス（LSV）

- ・単独感染ではほとんど無病徴である。CMV，LMoVと重複感染していることが多く、壊疽斑を生じて被害が著しくなる場合が多い。

#### タバコモザイクウイルス（TMV）

- ・葉にモザイク症状を示すが、生育への影響は少ない。
- ・汁液伝染、アブラムシによる非永続伝搬。

### 2 葉枯病

- ・降雨が続く多湿条件下、ハウス内の多湿条件下で発生しやすい。
- ・葉に赤褐色の小斑点を生じる。斑点の中央部分はやや薄い褐色となりくぼんだ症状を呈する。病斑は拡大するとともに多くの病斑が融合して不整形の大型病斑となる。大型病斑ができると、葉は萎凋しのにちに枯死する。蕾にも発生し、花腐れを生じる。
- ・生育適温は20℃前後、分生子形成適温は16℃前後。

### 3 ネダニ

- ・ユリ、チューリップ、スイセン、ラッキョウ、ニラ、タマネギ等を加害。
- ・本来土壤中で生活しているが、ユリ等の根部、球根内部を食害して腐敗、枯死させる。
- ・発生ほ場では、土壤消毒を必ずおこなう。