

# タケノコ栽培の手引



熊本県林業研究・研修センター

## 目次

1	竹の生理	
(1)	竹の生育	1
(2)	タケノコの成長と栄養	1
(3)	地下茎の年齢とタケノコの発生	1
(4)	地下茎と親竹の関係	2
2	栽培管理	
(1)	親竹の仕立て方	2
ア	よい親竹	2
イ	親竹の本数	3
ウ	親竹の更新	3
(2)	肥培	4
ア	施肥量	4
イ	施肥時期	4
3	その他の管理	
(1)	うら止め	6
(2)	除草	6
(3)	客土	6
(4)	早出しのための管理	6
4	収穫	
(1)	発生時期	6
(2)	掘り取り	7
5	出荷	
(1)	選別	7
(2)	規格	7
6	害虫防除	
(1)	タケアツバ	8
ア	生態	8
イ	防除法	8
ウ	薬剤防除	8

# 1 竹の生理

## (1) 竹の生育

竹は、1年中を通じてどこかの部分が生育している。タケノコが地上にあらわれるのは、おおむね3月上旬ごろからであり、竹稈を完成させ、先端部の成長、枝葉の展開まで終わるのが5月末～6月上旬である。

2年目以降の竹は5月中旬ごろから古い葉の葉替わりが始まっている。

一方、地下茎は5月末～6月上旬ごろから成長を開始し、10月下旬～11月上旬まで続く。

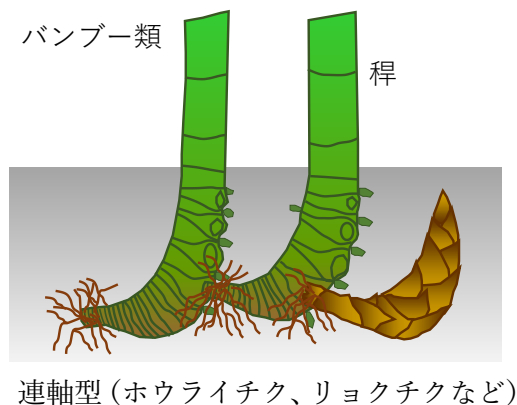
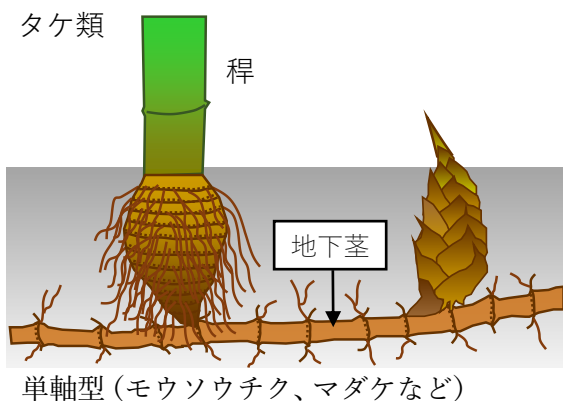
このころからすでにタケノコの成長が始まっており、時には秋の手入れ時にかなり太ったタケノコを見ることがある。

## (2) タケノコの成長と栄養

タケノコが、地上にあらわれてから竹稈を完成させる期間は、わずか50日前後である。

これほど短期間に旺盛な生育をとげるタケノコの栄養は、その大部分が地下茎の貯蔵栄養分によって賄われている。

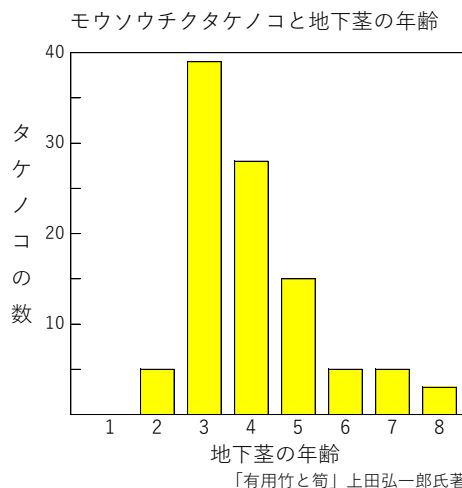
竹類の生育には、単軸型と連軸型の2つのタイプがあり、モウソウチクの場合は、長く伸びる地下茎の各節部に側芽(芽子)がつく単軸型で、その芽子が生育してタケノコとなる。



## (3) 地下茎の年齢とタケノコの発生

モウソウチクの地下茎の寿命は、12年～13年といわれる。地下茎は、節ごとに、芽と多くの細根を持っているが、古くなると腐った芽や欠けた芽が多くなり、細根も少なく、地下茎自身変色してくる場合が多い。

タケノコを最も多く生み出す地下茎は、おおむね2～5年生の若い地下茎で、古いものや1年生地下茎では、タケノコの発生率が非常に低い。

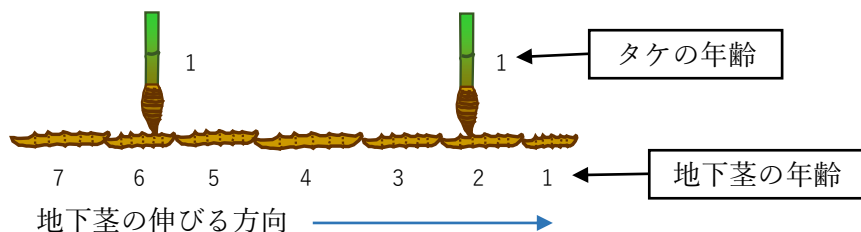


#### (4) 地下茎と親竹の関係

同年に発生した竹でも、それに連なる地下茎は、下図のように年齢差があり、3年生前後の地下茎にもっともタケノコを産む活力がある。

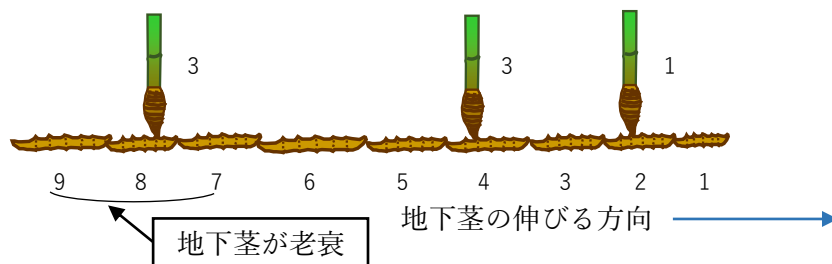
(新竹の発生例)

ア. 1年生の親竹



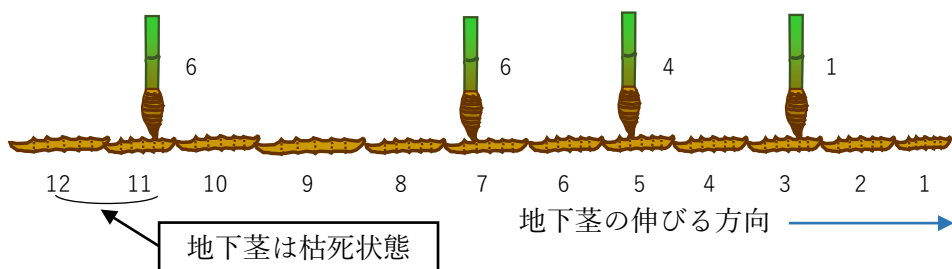
イ. 親竹が3年生になったとき

(前方に新竹の発生が予測できる)



ウ. 親竹が6年生になったとき

(前方に新竹の発生が予測できる)



7~8年生の地下茎からは、タケノコの発生が著しく少なくなる。

地下茎の太さと竹の太さは、正比例しており、太い地下茎からは太い竹が発生する。

## 2 栽培管理

### (1) 親竹の仕立て方

タケノコは、地下茎でつながった親竹の同化作用によってつくられた養分により、生育するので、親竹の仕立て方は、タケノコ栽培では極めて重要である。

ア. よい親竹

よい親竹は枝下高が高く、上方に多数の枝葉をつけたものである。

このような竹となるタケノコは、タケノコの先端がやや曲がり気味で、その小葉がやや開いて黄色のものがよく、タケノコが真っすぐで小葉が開きすぎて褐色のものは一般に不良である。

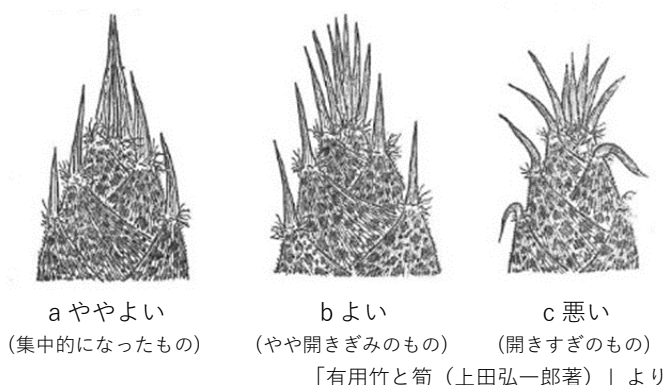
親竹として残すタケノコは、若い地下茎から発生したものでなければならない。地

下茎の寿命は12～13年であるが、古い地下茎は側芽を欠くものが多く、また、側芽を生育させる力が衰え、タケノコ発生が少なくなる。

若い地下茎から出るタケノコは出盛期より前に発生したものに多く、発生期の終わりに出るタケノコは、老齢な地下茎から発生したものに多いので、早い時期に親竹として立てるためのタケノコを選別して残すようにすることが望ましい。

親竹の太さとタケノコの大きさは、おおむね比例するので、太すぎても細すぎてもよくない。タケノコは1kg程度のものが最も高く売れるが、これくらいのタケノコが最も多く発生するのは、胸高直径8～10cmの親竹なので、この程度の親竹を立てるようにする。地上10cmくらいに伸長した時に直径7cmのタケノコは、成長すると胸高で9cmになるといわれており、これを基準として選別すればよい。

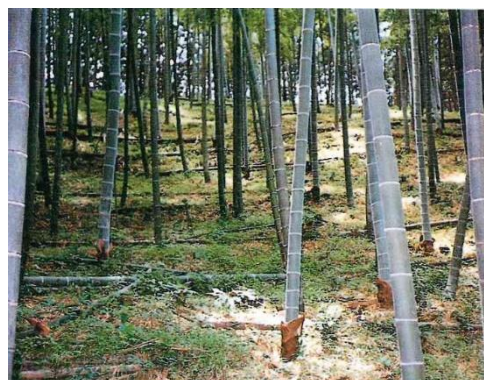
親竹としてよいタケノコと悪いタケノコ



#### イ. 親竹の本数

親竹の本数は、多すぎるとタケノコの発生個数が減り、少なすぎると発生個数が多くなるがタケノコは小さくなる。このため10アール当たり150～250本の範囲で地形等の条件を考慮して親竹の本数を決める。

一般に、肥沃地では少なく、やせ地では多くする。また、親竹が大きい場合は少なく、細い場合は多くする。県内では適切な肥培管理により施業する場合は、10アール当たり200本前後が適当である。親竹の間隔は、150本で2.6m、200本で2.2mとなるが、通常、林内を傘を開いて自由に通れるくらいの間隔でよい。



#### ウ. 親竹の更新

モウソウチクは7～8年生になると緑葉が減少し、細根(毛根)が欠け、養分の吸収

力が急に衰えてくる。このような古い親竹は、立てておいても生産には役立たない。

したがって、タケノコの生産量を増やすには、4～6年生までの親竹を必要な本数だけ立てることが望ましく、このため、毎年古い親竹を伐採し、新しい親竹に更新することが必要である。

毎年の更新本数（伐採本数＝仕立て本数）は単位面積当たりの親竹本数と伐採する年齢により決まる。したがって、親竹 250 本の園地では新しい親竹 50 本を立てて、古竹（5～6年生）を伐採する。

伐採の適期は10～12月で、この時期に伐採すれば竹材としても利用できる。

竹材の利用が困難で、林外搬出できないような場合は、材を早く腐らせるために6～8月に伐採する。

## （2）肥培

タケノコは、無施肥でも10アール当たり250kg程度の収穫は可能であるが、施肥により発生量は著しく増加するので、肥培はタケノコ栽培で欠かすことのできない管理である。

### ア．施肥量

品質の良いタケノコを生産するには、チッソ、リン酸、カリの3要素とケイ酸が欠かすことのできない肥料である。

生産量と施肥量は、密接な関係があり、生産量をふやすためには、それに応じて施肥量を増やす必要がある。

ケイ酸は、親竹の形質をよくするとともに、タケノコの実産量を増やす効果があるので必ず施用する。

生産量別の施肥設計

10aあたり成分量 (kg)

収穫量	無施肥 収穫量	施肥量				備考
		チッソN	リン酸P	カリK	ケイ酸Si	
1,000	250	20.3	9	12.8	15.8	有機質肥料併用が望
1,500	250	33.8	15	21.3	26.3	ましい

「有用竹と筍」上田弘一郎氏著より

### イ．施肥時期

竹は1年じゅう生育しているが、養分を最も多く必要とするのは、タケノコが発生し、成長を始める時期と地下茎の伸長が旺盛になる時期とである。施肥はこの時期に合わせ、タケノコの出始める時期、地下茎の伸長が旺盛になる時期を勘案して行うのが最も効果的である。

しかし、一度に大量に施肥すると、竹の根に悪い影響を与えることもあるので、3回に分けて施すのが普通である。ただし、ケイ酸は、春と秋の2回に分けて施肥すればよい。

以下に施肥の例を示す。

年間施肥量に対する時期別施肥量割合の例

時期	肥料形態	施肥量 (%)	備考
1～2月	3要素化成	40	早期発筍と発生量増大
4～5月	3要素化成	30	樹勢回復と地下茎伸長
8～9月	3要素化成	30	同化作用及び芽子形成促進
3月	ケイ酸	50	樹勢のバランスと健全促進
9月	ケイ酸	50	化成肥料とケイ酸肥料は同時施用しない
5～6月	有機肥料	100	堀穴に施用したほうが効果的

#### 肥料成分について

##### 1 チッソ (N)

チッソは、タケにとって施肥上最も大切なものである。チッソが不足すると生育後期の成長が抑制されるので基肥として速効性の硫酸、塩安、尿素などの化学肥料とともに遅効性の堆肥や固型肥料などを併用する必要がある。

##### 2 リン酸 ( $P_2O_5$ )

生育初期にはリン酸が多量に必要であり、タケノコの発生前の基肥では80%は速効性の肥料から、残りは土中から吸収させ、追肥ではむしろこの逆となるようにするのが理想的である。リン酸吸収率は10～25%であるため、たとえ天然供給料が多くても、その大部分は不可給態として集積されているので利用されにくい。一般に埴土、シラス、火山灰土壌などでは有効態リン酸欠乏が多いためリン酸を多くして、しかも堆肥との併用が望まれる。

##### 3 カリ ( $K_2O$ )

炭水化物、蛋白質の合成や再移動に関係し、日照不足を補うという生態作用のほか、繊維を発達させ、組織を強固にするなど、タケにとって欠くことはできない。

##### 4 ケイ酸 ( $SiO_2$ )

タケの葉には、樹木にみられない多量のケイ酸が含まれており、タケにとってケイ酸が特に重視されるのは、3要素にケイ酸を併用すると肥効がすぐれて現われることによる。またチッソ過多の場合にケイ酸を併用すると、タケの倒伏を防ぎ、材質を強固にするという試験結果がある。

### 3 その他の管理

#### (1) うら止め

うら止めをすると翌年から枝1本の葉量は増加するが、親竹全体の葉量が減るので、極端に少なくするのは、避けなければならない。実施する場合は、枝を20段位残すようにする。これを15段以下にするとタケノコの発生量が減り、小型になるので注意を要する。

うら止めを行う時期は、タケノコが大きくなり1～2段目の枝が伸びかけた時期が適当で、若竹を揺するか、鎌などで切り落とす。

#### (2) 除草

夏期に行うが、石灰チッソを除草剤として使用すると施肥効果もあり適当である。

この場合1㎡当り200g程度(10a当り200kg)とする。なお、5月中・下旬になると細いタケノコが相当多く出るので、硬化しないうちに刈払いする。

#### (3) 客土(土入れ)

肥培管理をつづけると、地下茎が地上に上がるようになるのでこれに対しては土入れを行う。

土入れは、ワラか草を敷き、その上に土を置く作業で、有機質の補充と土壌の改良ができ、その効果は大きい。

急傾斜地では、土が流れやすいので、条件のよい場合に行う程度とし、これにかわり、有機質肥料の施用を多くする。土入れは、10～12月に行う。

#### (4) 早出しのための管理

タケノコは、地温(13℃位)が上り、水分と養分のバランスがとれた時期から発生し始める。このような環境を作るため、ビニールによる林地の被覆、灌水により早く発生させることなどが行われる。

ビニール被覆は、林地一面に12月頃ビニールを敷く方法で、これにより地温(地表下20cm)が、約1℃上昇する。1℃の地温の差は、3月～4月では、7～10日間の期間短縮に相当し、それだけ早くタケノコが発生する。

ビニール被覆は、親竹が不規則に立っていると手数がかかり、北面の林地では効果が少ない。このため、親竹の配置や、地形等の条件に恵まれている場合に限られる。

また、被覆は単独に行っても効果がない場合もあり、施肥、敷草、客土等を同時に実施することが必要である。

### 4 収穫

#### (1) 発生時期

タケノコは、暖地では12月末頃から発生し始めるが、3月までは少ない。本格的に発生



し始めるのは、本県の場合4月上旬からで、4月中旬をピークとして5月には発生は終わり、約40日間が発生期間である。

この期間のうち、4月中旬の最盛期の前後15日間位が全発生量の約70%を占める。

## (2) 掘り取り

掘り取りは、タケノコの先端が地表すれすれに出てきた時期までに行う。

タケノコが地表に出た後に掘り取ったものは黒褐色となり、品質が悪く価格も安くなる。このため、地表をよく観察して、早期に発見し、掘り取り作業は、タケノコの先端が曲っている側の地下茎の接合部に鍬を深く入れて切断し、こじあけるようにする。この場合、地下茎を切断しないよう注意する。



## 5 出荷

### (1) 選別

掘り取ったタケノコは、日に当てないようにし、できるだけ早く選別を行い出荷する。青果用タケノコでは、以下の点に注意する。

- ・タケノコは、よく切れる刃物（包丁等）で根切り（下方のかたい部分）を行う。
- ・根切りは、タケノコ下部イボのある節2段をつけ、節に水平に切り土をつけないようにする。
- ・規格どおりの選別を行い、混入は避ける。
- ・傷のあるものまたは外皮の変色したものは規格外とする。

### (2) 規格

青果用タケノコの規格については取扱者ごとに設定されているが、一例を以下に示す。

青果用タケノコの出荷規格（タケノコ1本の規格）例

区分	重量	区分	重量
3 S	0.2~0.3kg	L	1.0~1.4kg
2 S	0.3~0.5kg	2 L	1.4~1.8kg
S	0.5~0.7kg	3 L	1.8kg以上
M	0.7~1.0kg		(10kg箱詰め)

## 6 害虫防除

### (1) タケアツバ (タケノウスイロアツバ)

#### ア. 生態

小形のヤガ科の一種。主としてモウソウチク林が被害を受ける。成虫は体長6～12ミリ、はねの開帳16～25ミリ内外で全体淡黄褐色。卵は直径0.5ミリ弱、淡黄白色まんじゅう形で葉上に点々と産みつけられる。幼虫は、黄緑色で淡褐色の長毛がまばらに生えている。老熟すると体長15ミリぐらいに達する。さなぎは12～14ミリ、淡黄緑色で葉上に付着している。年4～5回発生し、特に夏の終わりから秋にかけて被害が大きい。幼虫は最初は葉肉のみをかじって葉にすかし状の食いあとを残すが、成長すると葉の縁から食いとっていくようになる。本県では今まで余り大きな被害はなかったが、昭和55年に鹿北町、菊鹿町（いずれも現山鹿市）で大発生し、被害も大きかった。

#### イ. 防虫法

タケアツバの発生状況を見ると、気流の停滞する凹地、谷間が多く、また北向きの竹林でもみられた。したがって、竹林の施業管理では次のような点に留意すれば被害を少なくできる。

- ・親竹の本数を少なくし、通風をよくする。
- ・水はけをよくする。
- ・有機質肥料を施し、竹の形質及び土壌の改良をする。
- ・ケイ酸苦土石灰を必ず施肥する。



「有用竹と筍」上田弘一著より

#### ウ. 薬剤防除

幼虫の成長状態をよく観察しながら防除適期を決定しなければならない。本県では、概ね、8月上～下旬に防除する。激害を与えるのは、体長1.0cm以上で毛がかなり多くなった老熟幼虫である。そのために、若い中齢幼虫の段階で駆除することが大切である。

薬剤使用にあたっては、登録情報等を確認して適正に使用する。

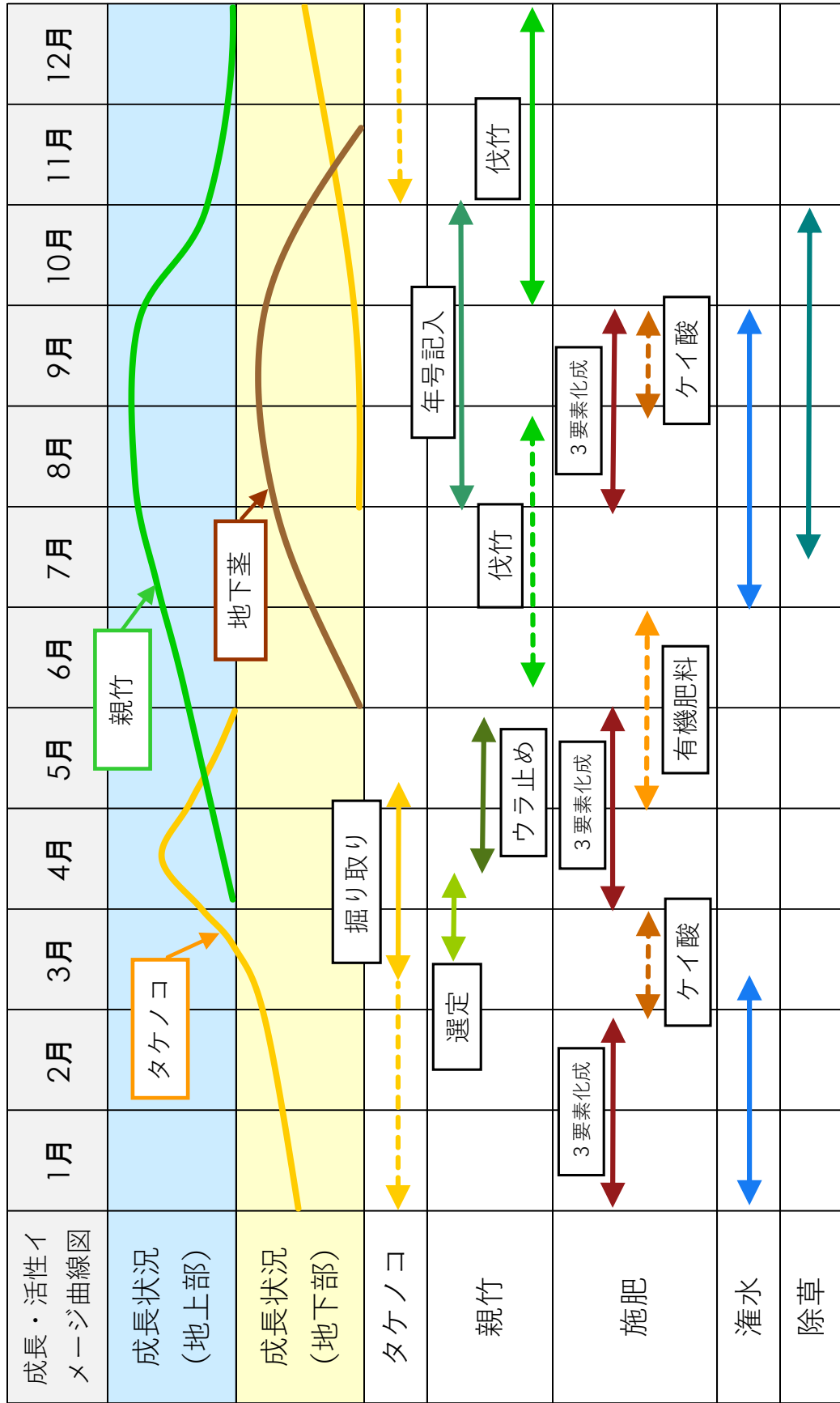
参考文献

林業技術ハンドブック 林野庁編集

有用竹と筍 上田弘一郎著

(付表)

タケノコ栽培暦



1989年3月発行  
2024年2月改訂

編集・発行

---

熊本県林業研究・研修センター  
熊本市中央区黒髪8丁目2-2  
TEL : 096-339-2221  
FAX : 096-338-3508

---