

2.スギ採穂台木の仕立て方

【萌芽（採穂）拠点を作る】

- スギの若齢木に発生する萌芽（不定芽）は、幹と枝との分岐点、あるいは枝と側枝（孫枝）との分岐点に腋芽として発生します。
- 採穂台木のように主幹の梢頭を切り落としたり（断幹）、枝を剪定すると、



3年生スギの幹と枝との分岐点から発生した萌芽（不定芽）



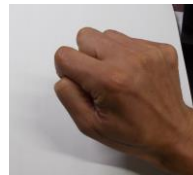
- 切り落とした付近から多数の萌芽が発生します。
- この萌芽の発生、萌芽枝の切り取り（剪定）を毎年繰り返すと、



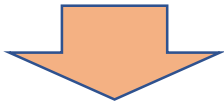
幹の断幹後（左）と枝の剪定後（右）に発生した萌芽



- 切り取られた萌芽枝の基部（萌芽拠点）からさらに萌芽枝が発生します。
- この萌芽枝を毎年採穂していくと、



次第に握り拳のようになってくる！



- 萌芽拠点は次第に拡大して多くの萌芽枝を付けるようになります。
- 萌芽拠点を育てるように意識して、陽光が十分当たるように毎年採穂、剪定を繰り返すことが重要です。



【九州育種場におけるスギ採穂台木の仕立て方の例】 (高台丸刈型への樹型誘導)

1 断幹

- ① 樹高が2.3m程度以上となった時点で作業の利便性を考慮し1.5～2mの範囲で断幹（芯抜き）を実施します。
- ② 萌芽の発生に影響を与える樹皮のめくれや損傷が極力生じないようにするため、最初に伐り落とす側の反対から水平に受け伐りを数cm入れ、反対側から斜めに追い伐りします。

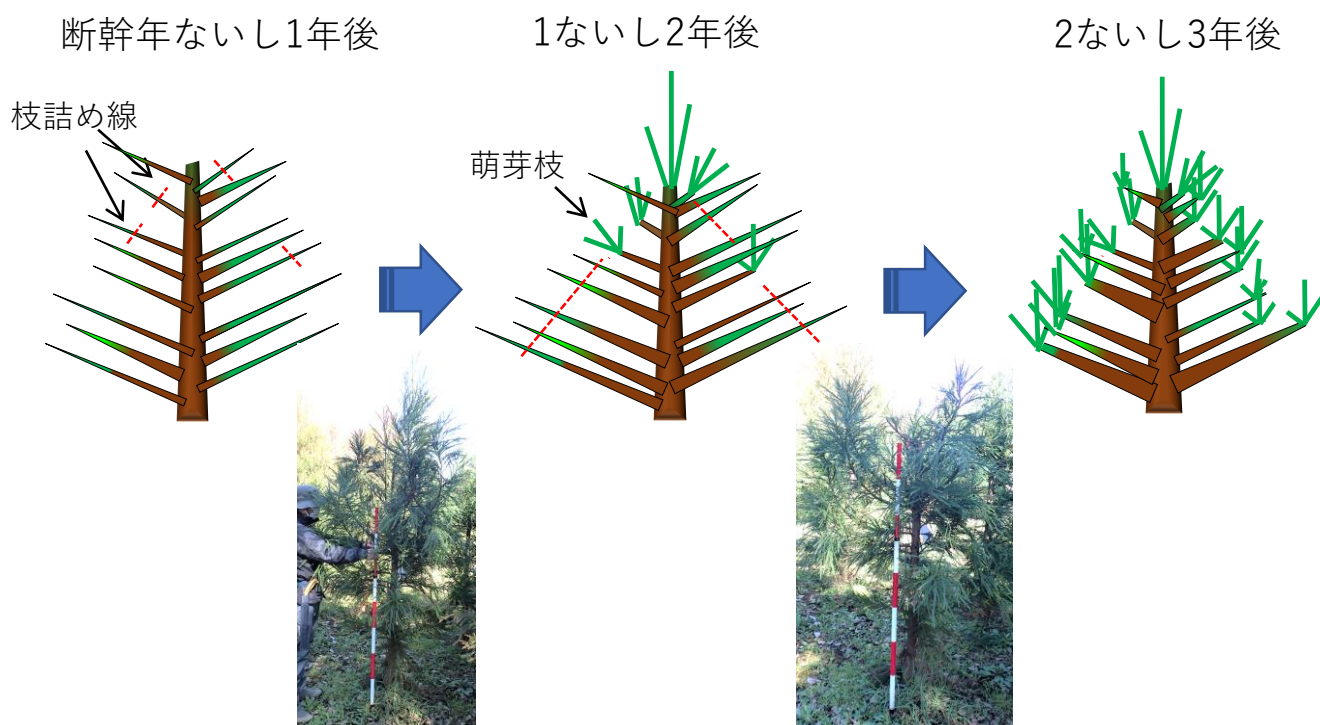


【注意点】

- 断幹の高さは、植栽間隔、採穂量、作業の利便性を考慮して決定します。
- 断幹の時期はさし付け用の採穂に合わせて実施します。ただし、秋ざし時期の晩夏～中秋頃に断幹した幹上部は成長が旺盛で枝葉が柔らかいため、さし木には向かないことに注意します。
- 厳冬期に断幹を実施すると希に切断部及びその周辺からの萌芽の発生が見られないことがあるため、厳冬期の断幹はできるだけ避けるようにします。
- 断幹が遅れてしまった樹高が5m以上の大きな台木に対して、成長期に幹の半分以上を断幹をすると枯損する恐れがあるため、初年度は高めに断幹して、翌年に低い位置で再度断幹を実施します。

2 枝の剪定

- ① 樹勢が旺盛であつたり、枝長が長く樹冠の幅が広い場合は、断幹時に同時に枝の剪定（枝詰め）を行います。
- ② 樹勢が旺盛でなかつたり、枝長が短く樹冠の幅が狭い場合は、初年度は断幹のみとし、翌年以降に枝の剪定を行います。
- ③ 枝詰めは上の方の枝から開始し、一度に全ての枝詰めを行うのではなく、断幹後2年程度かけて徐々に全ての枝を詰めるように行います。
- ④ 樹型誘導後の各萌芽拠点に陽光が十分当たるようにイメージをしながら、上の方の枝は短め、下の方の枝は長めに残して切り詰めます。
- ⑤ 枝詰めによる樹型誘導時期の不要な枝の基部からの除去（枝の間引き）は、下垂枝や芯のない枝などにとどめて、萌芽拠点を形成することができるような枝の除去は極力行わないようにします。



【注意点】

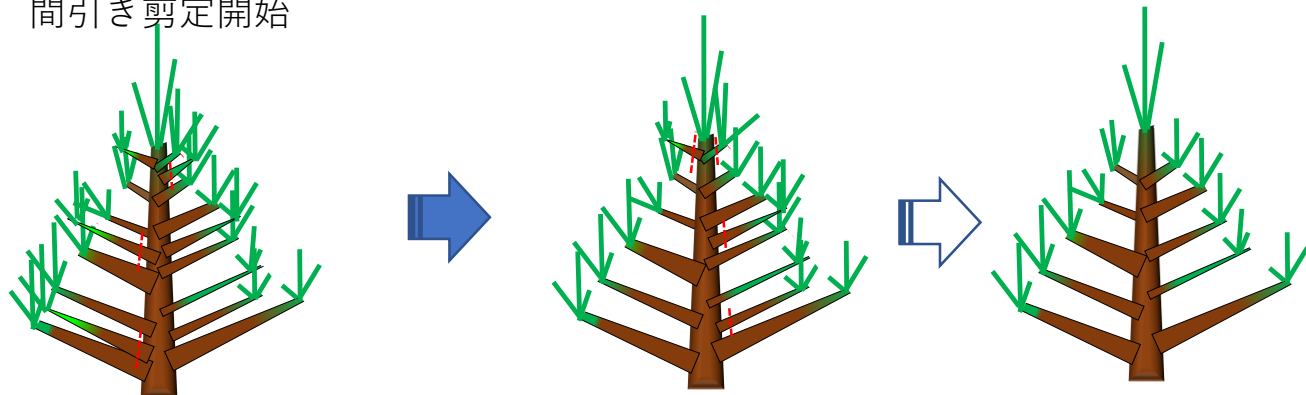
- 樹型誘導初期は、さし穂を採ることを意識するのではなく、萌芽拠点を作る場所を意識しながら枝先を切り詰めることで、萌芽枝の発生を促すことを目的に実施します。
- さし穂を採ることを意識しすぎたり、目標とする樹型に早く近づけようと意識しすぎると過度な枝詰めを行ってしまい、かえって樹型誘導に長い年月を要することとなります。
- 樹型誘導初期の下垂枝や芯のない枝以外の枝の除去は、樹勢を著しく衰えさせたり、萌芽拠点を作る枝の数を少なくしてしまう恐れがあるため、できるだけ行わないほうが良いです。

3 枝の剪定と間引き

- ① 剪定後に発生した萌芽枝の採穂・剪定と前年に切り残した萌芽枝や不要枝の剪定を行います。
- ② ほぼ全ての枝詰めが終わった翌年頃（断幹から3年後頃）から1～2年程度かけて枝の間引きを行います。
- ③ 枝の間引きは、全体の樹型を見ながら残す枝数を考慮しつつ、確実に残す枝の萌芽拠点の邪魔となる枝（重なり枝）や拠点の形成がうまくできていない枝などを除去します。

断幹から2ないし3年後頃
間引き剪定開始

断幹から4年後頃 樹型誘導がほぼ完了

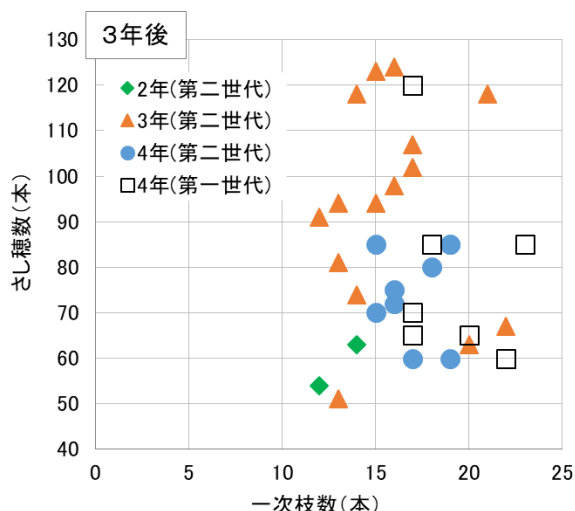


【注意点】

- 幹から出ている枝（一次枝という）を多く残せば萌芽拠点数は多くなりますが、拠点が日陰になったり、発生した萌芽枝どうしが邪魔し合ったりして、十分に成長しません。例えば断幹高1.8mの場合、枝の間隔30cmで5段×3方向＝15本程度の枝数を目安として、それを極端に下回らなければ躊躇なく間引き、剪定を行います。

○枝（萌芽拠点）の数と得られるさし穂の数の関係

【樹型誘導開始から3年後の台木の一次枝数とさし穂数の関係】（大塚ほか 2022）



- 断幹部および台木の一次枝の剪定部位に作る萌芽枝の発生拠点から発生する萌芽枝を採穂できるように採穂台木を仕立てていくことから、得られるさし穂の数は一次枝の数に影響を受けると考えられますが、一次枝数とさし穂の数に相関はありませんでした。
- 断幹高に応じて目安として設定する一次枝の数を極端に下回らなければ、得られるさし穂の数に大きな影響ありません。

4 樹型誘導後の採穂台木の採穂・剪定

採穂・剪定前

採穂・剪定後

①



②



①、②ともに幹や枝の途中の葉を適度に残しています。

採穂・剪定前

採穂・剪定後

③



③は枝の途中の葉を若干多めにそり落とし気味です。

④



④は幹と枝の途中の葉をそり落とし過ぎです。

【注意点】

- 葉量が少なくなり過ぎると幹や枝が太らなくなり、樹勢が衰える恐れがあることから、幹や枝の途中の葉をそり落とし過ぎないようにします。

5 採穂及び剪定の場所

- ◆ 拠点から成長した萌芽枝が必要な穂長よりも長い場合でも、基部から採穂、剪定するように努めます。

適切な採穂・剪定の例



適切でない採穂・剪定の例



【注意点】

- 拠点からの萌芽の発生を促進して拠点をより拡大させるために、できるだけ萌芽の発生位置から採穂、剪定するようにします。
- 切り残しがあるとその部分は枯れてしまうか、新たな萌芽の発生場所となって拠点が大きく育たないことが多いです。