



季節を問わずに 植栽可能なチューブ苗



■ チューブ苗とは？

チューブ苗とは、鹿沼土を入れた長さ 15cm、直径 3cm 程度の細長いチューブ状のビニール製ポットで育成した苗木です。現在入手できるチューブ苗はさし木により育成したヒノキ苗で、MKN（ナンゴウヒ系）、カミコウ 2 号などの品種が使用されています。従来のポット苗と比べて軽量かつコンパクトであることから運搬性に優れています。

また、チューブ苗の根の周りには土が着いていることから、季節を問わずいつでも植栽できると考えられています。これにより、山林作業の平準化や伐採から植栽までの一貫作業の推進に貢献できることから、生産性の向上、林業従事者の雇用拡大につながることを期待されています。



チューブ苗

- ポット内の根には土が着いている
→ **季節を問わずに植えられる！**



チューブ状のビニール製ポット



植栽後のチューブ苗



チューブ苗から育った
4年生ヒノキ（MKN）

■ チューブ苗は季節を問わず植栽可能か？

チューブ苗は本当に季節を問わずに植栽可能でしょうか？このことを明らかにするために試験を行いました。尾鷲市において、一般的な裸苗を使用した植栽は苗木が成長を開始する直前の2～3月に行われますが、それ以外の時期である平成28年5月下旬、8月下旬、11月下旬、平成29年1月上旬にヒノキのチューブ苗（MKNさし木苗）と裸苗（実生苗）を植栽しました。それぞれについて、平成29年1月までの活着状況を調査し、5月植栽と8月植栽については、植栽時と平成29年1月の樹高差から樹高成長量を求めました。

2箇所の試験地ともに、年間通してチューブ苗は裸苗に比べて活着が良好で、特に夏期でも高い活着率を示すことがわかりました。また、樹高成長は夏期に植栽した場合、チューブ苗と裸苗ともに先端部の枯れ上がりで植栽時よりも小さくなりましたが、チューブ苗の枯れ上がりは小さい傾向がみられました。

以上のことから、これまで不適と考えられていた時期においても、チューブ苗を用いれば良好に活着することがわかりました。チューブ苗には根の周りに土が着いていることから、植栽時の根の損傷が最小限に抑えられ、乾燥等の影響を受けにくいことによると考えられます。

■ 試験地

尾鷲市内の2箇所に試験地を設置



● 行野浦



● クチスボ



■ 試験の結果

● 活着はどうか？

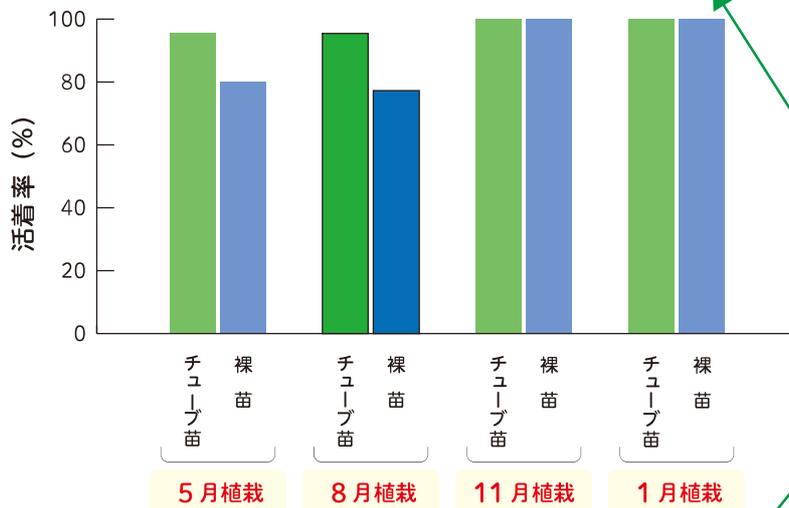
5月植栽、8月植栽、11月植栽、1月植栽の活着状況を調べたところ、いずれの植栽時期においても、チューブ苗の活着率が高い傾向がみられました。



チューブ苗は季節を問わず活着が良い

行野浦

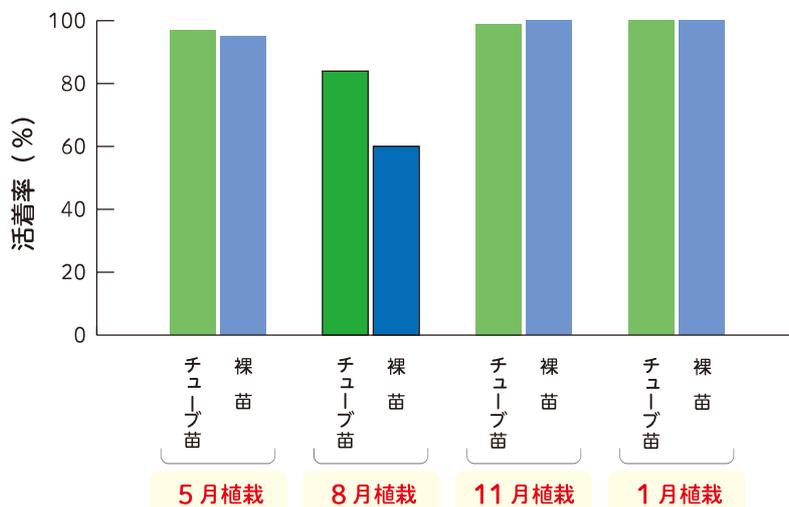
8月植栽 活着率 **チューブ苗 95% > 裸苗 77%**



8月植栽でも
チューブ苗の
活着は良好！

クチスポ

8月植栽 活着率 **チューブ苗 84% > 裸苗 60%**



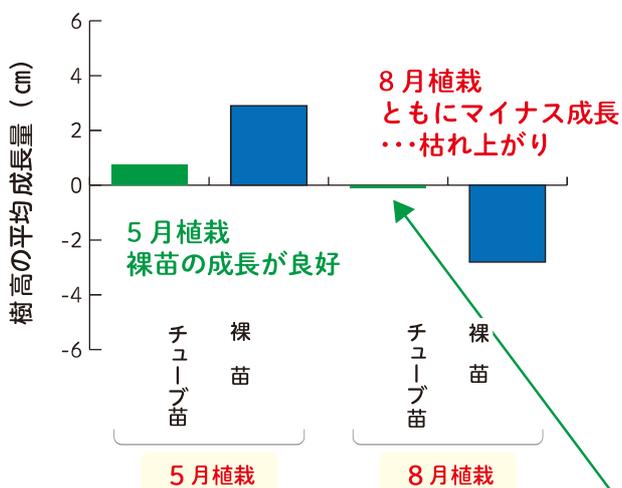
● 樹高の成長はどうか？

成長期に植栽した5月植栽と8月植栽の樹高成長量を調べたところ、5月植栽では裸苗の成長が良好でした。また、苗の先端が枯れ上がりやすい8月植栽において、チューブ苗の枯れ上がりが小さい傾向がみられました。



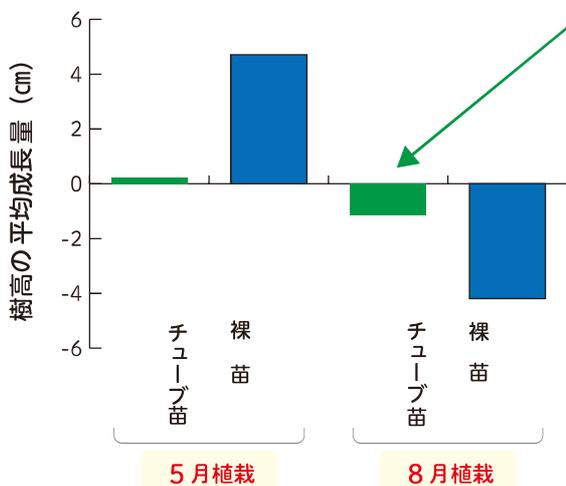
チューブ苗は8月植栽でも枯れ上がりが小さい

行野浦



チューブ苗は8月植栽でも枯れ上がりが小さい

クチスポ



枯れ上がり... 8月植栽は先端の柔らかい部分が枯れやすい



■ 試験結果のまとめ

- 試験の結果、以下のことが明らかになりました。
 - チューブ苗は季節を問わず活着が良い
 - チューブ苗は8月植栽でも苗先端の枯れ上がりが小さい



チューブ苗は季節を問わず植栽が可能

今回の結果は短い試験期間のデータに基づくものであるため、今後も継続して調査を実施する予定です。

■ チューブ苗を利用する上での注意

- 根がポット内で十分に発根した苗木を使用してください。
- 植栽時に苗からチューブを外す際には、根から鹿沼土が取れないように注意してください。
- 夏季に晴天が続く時期など土壌が乾燥する時期、尾根や極端な急傾斜地など乾燥しやすい場所、冬季に土壌が凍結するような場所では良好な成績が得られない可能性がありますので、そのような時期、場所での使用は避けてください。



十分に発根した苗木



植栽時のチューブ苗

参考 試験期間中の気温と降雨量

■ 気温

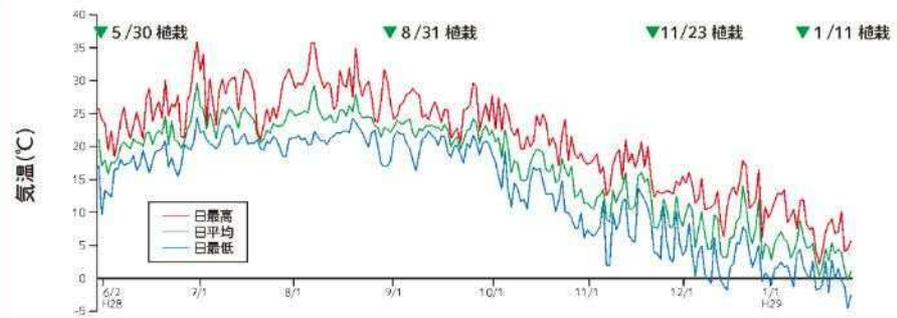
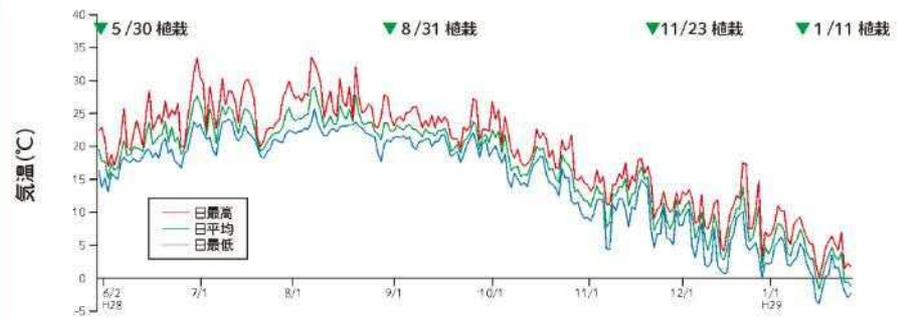
行野浦
期間平均 16.7°C



平均気温は
ほとんど同じ



クチスポ
期間平均 16.9°C



■ 降雨量

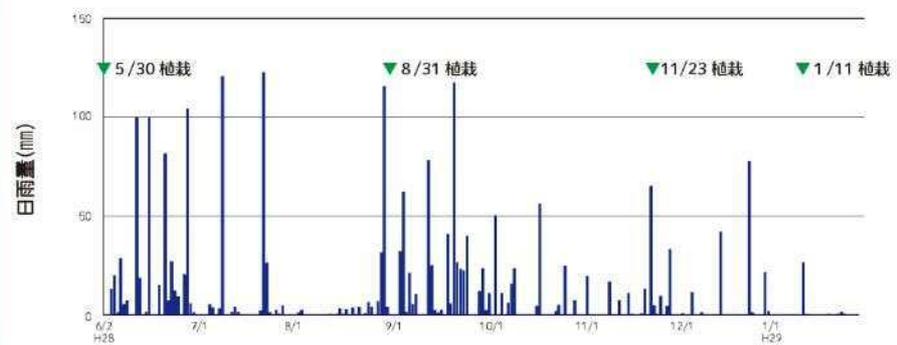
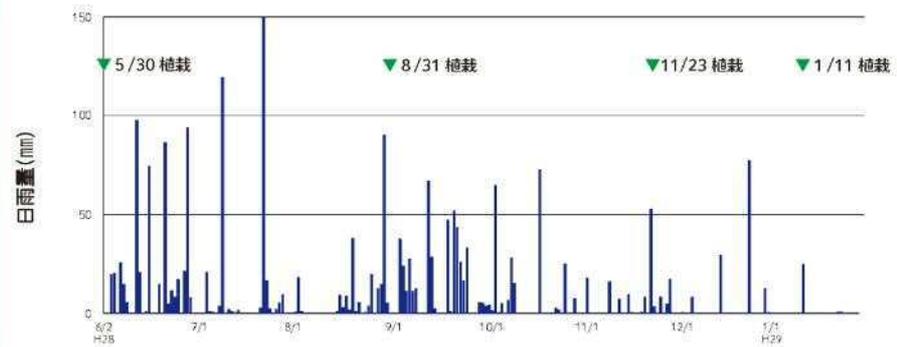
行野浦
期間雨量 2,118 mm



平均雨量は
ほとんど同じ



クチスポ
期間雨量 2,217 mm





平成 29 年 3 月発行

季節を問わずに植栽可能なチューブ苗

作成：市有林係・三重県林業研究所

—お問い合わせ—

尾鷲市水産農林課 市有林係

〒519-3696 三重県尾鷲市中央町 10 番 43 号

T E L : 0597-23-8262

E-mail : ringyou@city.owase.lg.jp

このパンフレットは地方創生加速化交付金を活用したチューブ苗導入推進事業
(尾鷲市)における成果をとりまとめたものです。