

26. マツの大量つぎ木技術の改良

福島県林業研究センター 森林環境部
平成15年度福島県林業研究センター業務報告
分類コード 18-05-08000000

部門名 林業－育苗－増殖・繁殖
担当者 渡邊次郎・小澤 創

I 新技術の解説

1 要旨

マツの大量つぎ木は技術的に難しいといわれ、当センターにおける1987年から1996年までの10年間のつぎ木活着率はアカマツ、クロマツを問わず20%程度であった。これを集約的に効率よく活着させるための養成施設として改良ビニールハウスを考案し、日中の空中湿度を60%以上に維持できるようにした。この改良ビニールハウスでつぎ木苗（上げつぎ法による）を養生したところ、活着率が80%以上に向上した。また、つぎ穂の葉束調整の省略や目玉クリップを用いた結束方法の簡易化など、作業を効率化した場合でも、活着率を80%以上に維持することが可能となった。

2 期待される成果

マツのつぎ木には卓越した技術が必要であるとされてきたが、今回開発した一連の技術と養成施設を用いれば誰でも確実にマツの大量つぎ木を行うことが可能となり、容易にマツノザイセンチュウ抵抗性（以下、抵抗性）品種のクローン苗を生産できるようになるため、抵抗性苗の早期普及が図れる。また、このつぎ木技術は、抵抗性つぎ木クローン苗養成のみに止まらず、老齢のマツ樹天然記念物のつぎ木クローンによる後継樹育成等にも応用できる。

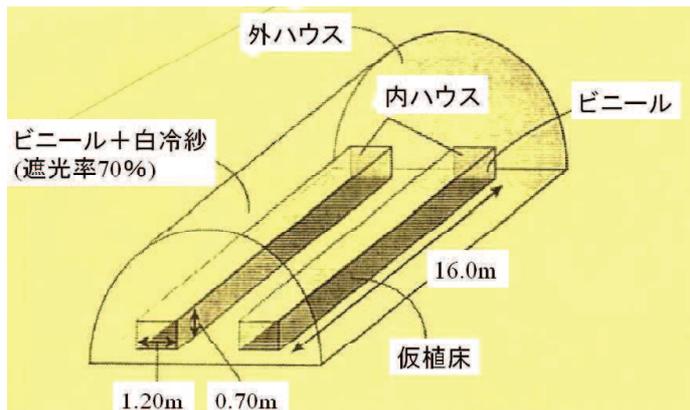
3 適用範囲

市町村教育委員会、造園業者、林業研究グループ、県農林種苗農業協同組合、県森林組合連合会、森林組合、苗木生産者

4 普及上の留意点

つぎ木の実施にあたっては、以下の基本事項を遵守すること。①つぎ木は日中の気温と地温が5℃以上の条件下で行うこと。②よく切れるつぎ木用ナイフを用いること。③台木とつぎ穂の形成層を密着させ、台木とつぎ穂結束時に形成層にズレを生じさせないように十分に留意すること。④日中の養生施設内の湿度を60%以上に維持すること。

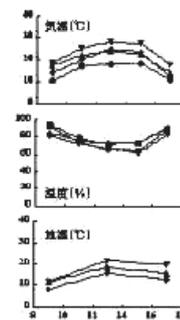
II 具体的データ等



改良した養生施設

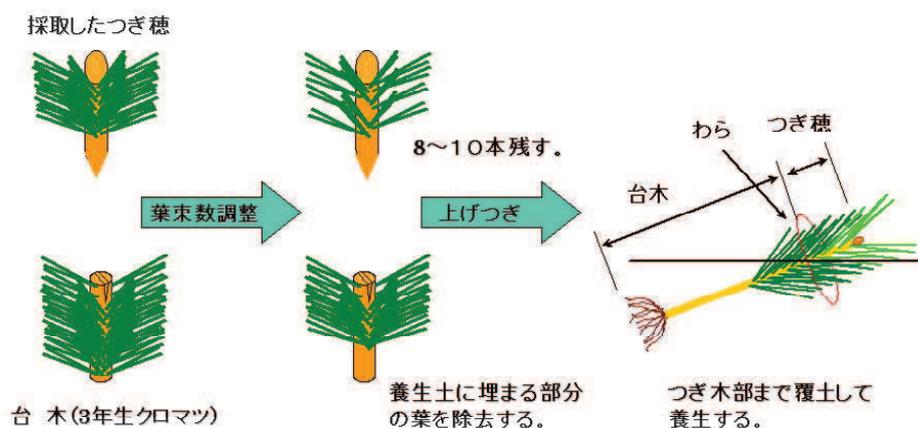
養生期間中の内ハウスの気温、湿度、地温

気温: 9.6~28.4℃
湿度: 61.6~93.3%
地温: 8.2~21.3℃

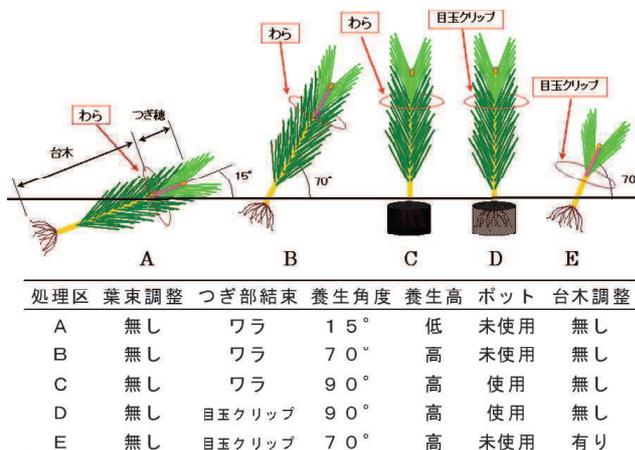


この時のつぎ木の活着率はアカマツ、クロマツを問わず、86.4%

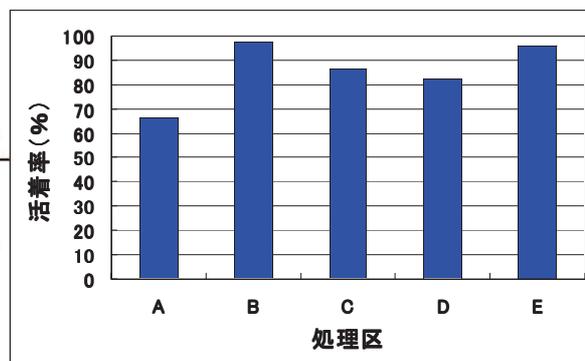
つぎ木の養生条件



従来につぎ木の方法



つぎ木処理区



つぎ木処理別の活着率

III その他

- 1 執筆者 : 渡邊次郎・壽田智久
- 2 その他の資料等 : (1) 東北森林科学会第7回大会要旨集
(2) 林木の育種「特別号」(2003)
(3) 東北森林科学会第9回大会要旨集
(4) 林木の育種「特別号」(2005)