

早生樹(テーダマツ等)を活用した 新しい林業に関する現地検討会を開催

この天竜流域は、多くの人工林が主伐期を迎え、資源として本格的な利用が可能な段階となっています。主伐は次世代の森づくりを始めるタイミングであり、これまでの施業方法や林業経営を見直すチャンスでもあります。天竜森林管理署管内には、成林したテーダマツの人工林が約70ヘクタールあります。テーダマツは成長が早く、30年程度で伐採が可能。成長が早いので二酸化炭素の吸収能力が高い、マツ材線虫病(マツ枯れ病)に対する高い抵抗性を持つ、合板やパルプ原料としての利用価値が高い、といった優れた特性を持っています。

現在、テーダマツ伐採跡地における天然更新や、テーダマツ植栽地における獣害対策及び管理手法の試験研究を行っています。良い結果が得られれば、地帯・植付経費や下刈回数を削減でき、さらに標準的な伐期が30年程度と短縮されるため、従来のスギ・ヒノキに加え、新たな施業モデルとなる可能性があります。このようにコスト低減の可能性を秘めたテーダマツの試験状況を広く民有林関係者に紹介するため、天竜森林管理署・静岡県西部農林事務所天竜農林局及び静岡県農林技術研究所森林・林業研究センターと連携して現地検討会を令和6年11月29日に現地検討会を開催しました。(当日の参加者約50名)天竜森林管理署長及び森林・林業研究センター長からの挨拶により開会し、第一会場において、天然更新試験についての説明、第二会場に移動して、テーダマツの育苗・育林についての説明をして、参加者同士の情報交換の時間を設け現地検討会を終了しました。

1. 霧山国有林での天然更新試験について【第一会場】

森林・林業研究センター福田主任研究員からテーダマツの天然更新技術の開発について、テーダマツ種子の発芽条件の解明及び現地での天然更新の可否の実証の説明をしていただきました。現地は、令和3年10月からテーダマツ(56年生)を伐採、年度内に伐採が完了し令和4年4月に試験を開始しました。林縁にはテーダマツの成木があり、毎年試験地内外に種子を供給しています。調査項目はプロット内の実生数及び苗高の推移等を調査し、令和6年11月現在、実生数はha当たり、約7万本あり、平均苗高は、平均82.5cm、最大159cmとなっており、天然更新基準を上回る結果となっている。今後の課題としては、テーダマツの実生は十分あるが、これらを将来木材として活用できる林分へしていく必要がある。今後、費用対効果を含めた施業手法の確立が課題であるため、継続して試験・研究を進めていくと説明しました。参加者からは、これだけ実生が多くあることに驚いた。継続した調査等の情報を共有してもらいたいとの声が聞かれました。



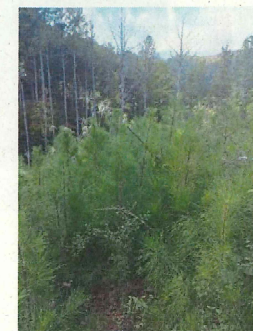
天然更新の説明



令和4年6月
(約10cm)



(2年4ヶ月)



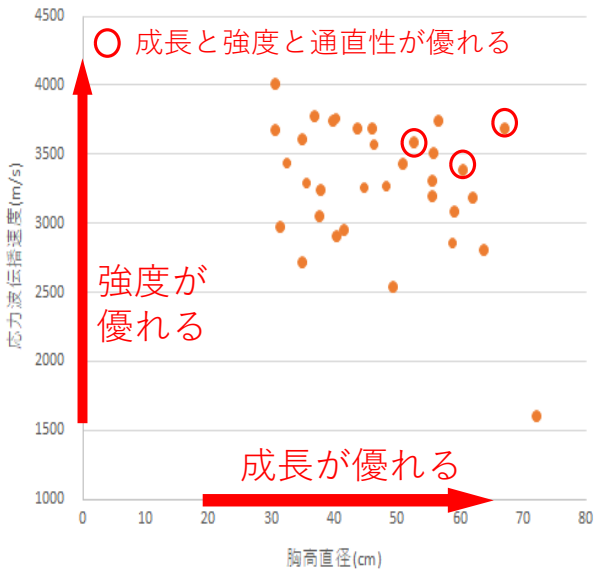
令和6年10月
(約80cm)

2. テーダマツの育苗・育林について【第二会場】

森林・林業研究センター山田上席研究員からテーダマツの育苗・育林について、説明をしていただきました。現地は、令和6年2月14日にエス・エルワールド株式会社と静鉄ホームズ株式会社と分収造林契約を締結した箇所であり、植栽樹種はテーダマツとなっています。テーダマツを植栽するにあたり、樹高・胸高直径・通直性・強度等を調査し母樹（優良木）を選定、植栽後の風倒対策等の育苗（コンテナ苗）について試験・研究等を開始しました。コンテナ苗を使用することで活着の改善ができ、初期段階の風倒リスクは回避できる可能性が大きくなることや苗のコンテナサイズの大きさによる成長過程を現地で見ていただきました。参加者からは、現地の状況等を検討し、スギやヒノキに加えて植栽樹種として選択肢の一つとして考えられるため継続した調査等の情報を共有してもらいたいとの声が聞かれました。



優良木の選抜



成長と強度と通直性に優れる母樹を
3本選抜して、球果を採取した。



採種した球果



種子の取出し



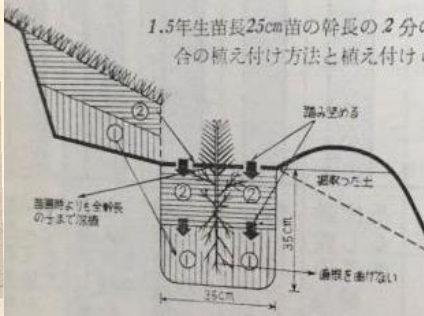
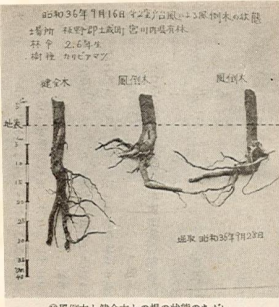
苗木生産

テーダマツの育苗

- アカマツの育苗に準じて行う
- 種子の覆土は1cm、発芽率約6割、発芽は不揃い（2週～2ヶ月）
 - ⇒湿った砂または水苔とタネを層状に並べ冷蔵庫内に1～3ヶ月貯蔵すると改善
- 側根が貧弱で、できるだけ側根を増やしたい
 - ⇒1回床替1年生苗が推奨されていた
- アカマツに比べて活着が悪い
- 苗の傷みがアカマツに比べて激しい
- 根の乾燥による傷みがある
 - ⇒泥をつけるなど根の保護が必要だった

⇒コンテナ苗で改善の可能性

植栽後の風倒問題と対策



初期の風倒を防ぐための深植えの方法

- 昭和30年代は、深植すること、南東斜面の植栽をしないことを推奨
- コンテナ苗を使うことで活着の改善ができた（活着率95%以上）
- 初期段階の風倒リスクはコンテナ苗を使うことで回避の可能性大



25cc (赤) 50cc (黄) 300cc (青)



25cc (赤)

