

# 林業でつかえる? 「丹沢 森のミライ」

「丹沢 森のミライ」を林業で使うため材質と成長の調査を行いました。材密度を指標するピロディン、強度と関係の高いファコップによる立木の材質試験を実施したところ周辺のヒノキと遜色ありませんでした。初期の成長もヒノキの基準品種と比べ同等でした。



▲ピロディンによる陥入試験



▲ファコップによる応力波伝搬速度  
(森林総合研究所林木育種センター 協力)

材の密度を指標する試験  
周辺木10本中2位の測定結果

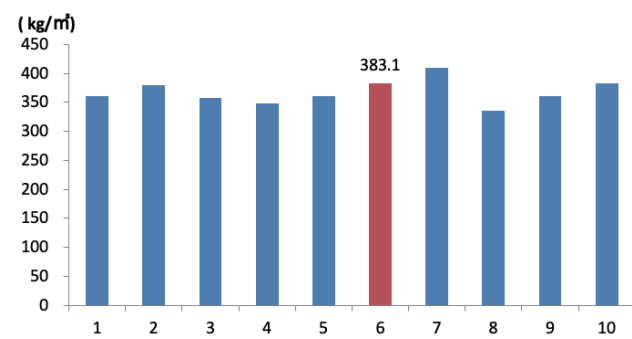


図 ピロディンによって推定した材密度  
(6が「丹沢 森のミライ」)

材の強度を指標する試験  
周辺木10本中3位の測定結果

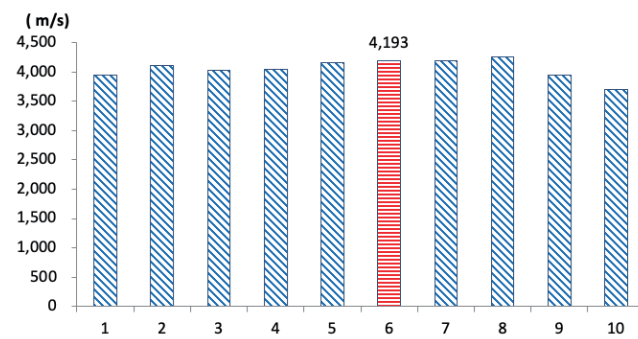


図 ファコップによる応力波伝搬速度  
(6が「丹沢 森のミライ」)

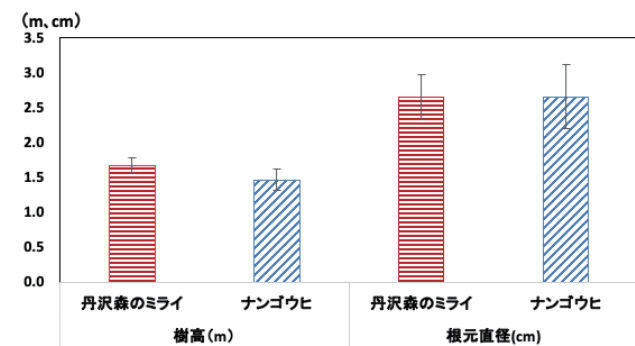


図 5年生苗木の成長量

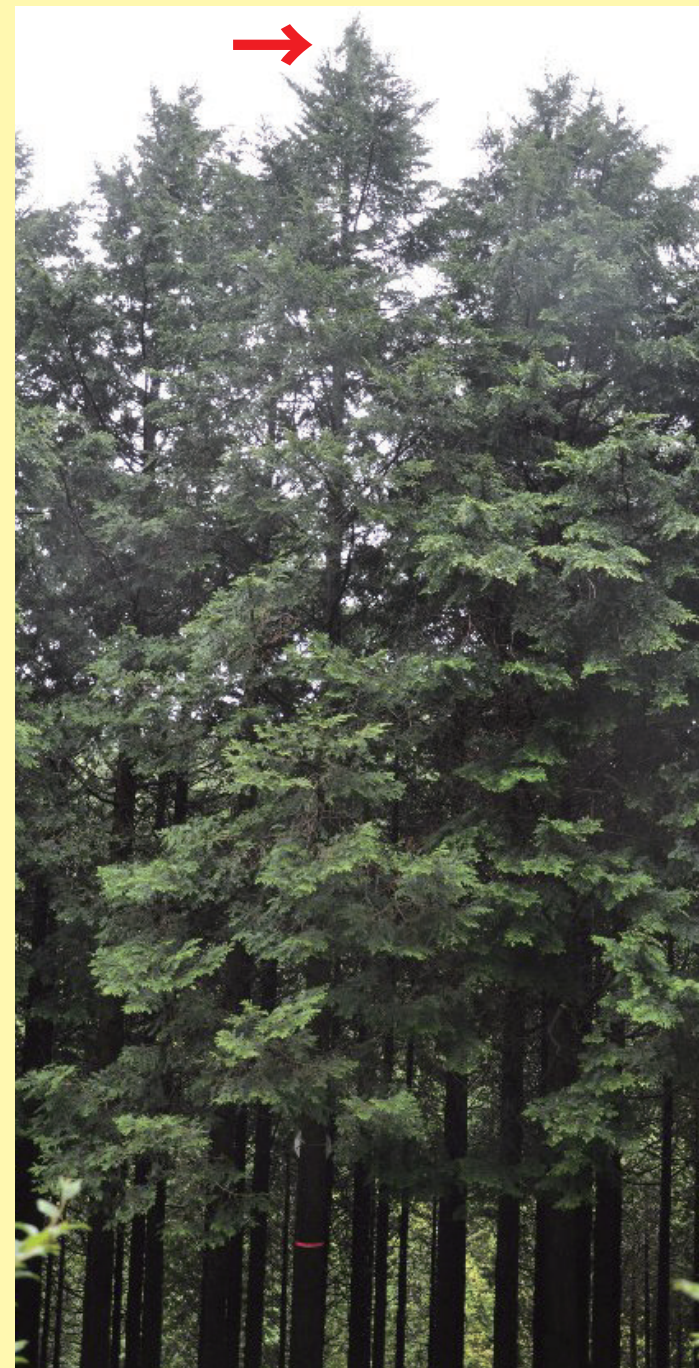


「丹沢 森のミライ」成長試験 育苗後5年時の成長ではヒノキの基準品種ナンゴウヒと比較し同等でした。(写真左が「丹沢 森のミライ」)  
(引用文献) 齋藤央嗣(2017)日本森林学会誌 99、150-155 齋藤央嗣ら(2020)神奈川県自然環境保全セ報16、1-6”

■問合せ先  
(全般) 神奈川県環境農政局緑政部 森林再生課林業振興グループ 電話(045)210-4342  
(品種開発) 神奈川県自然環境保全センター 研究企画部研究連携課 電話(046)248-0321  
(苗木の購入) 神奈川県山林種苗協同組合(神奈川県森林組合連合会内) 電話(0463)73-5295

令和4年2月発行

# 無花粉ヒノキ「丹沢 森のミライ」



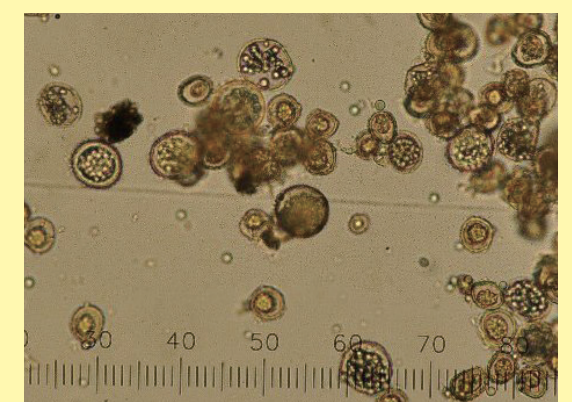
丹沢のヒノキ林で発見された無花粉ヒノキ「丹沢 森のミライ」(矢印)



左の「丹沢 森のミライ」の雄花は花粉嚢(白丸)が開かず花粉を出しません



無花粉ヒノキ採穂園



「丹沢 森のミライ」は花粉嚢の中で大小の粒子になり正常な花粉ができません

平成24年に神奈川県が全国で初めて発見した無花粉ヒノキ「丹沢 森のミライ」は減数分裂時に不等分裂になり、花粉が形成されず花粉が飛散しません(右上)。

「丹沢 森のミライ」をわかりやすく解説します。



# どこが違うの? 「丹沢 森のミライ」

無花粉ヒノキ「丹沢 森のミライ」は、両性不稔といって花や実をつけますが、花粉や種子ができず花粉を飛ばしません。形態的にも花と実の色や形、冬期の葉色が黄緑色という違いがあります。



▲雄花と雌花の比較

▲冬葉の比較

いずれの写真も左:「丹沢 森のミライ」、右:ナンゴウヒ(ヒノキ基準品種)

「丹沢 森のミライ」は雌花(○)が黄緑色で冬でも葉が緑色が強いのが特徴です。



▲球果(実)の比較

左の「丹沢 森のミライ」は球果が小さく種子ができません。

表1 「丹沢 森のミライ」の形質及び特性

形質番号	形質名	特性	「丹沢 森のミライ」の特性値
07	球果	大きさ	小
07	球果	色	黄褐
04	樹皮	厚さ	やや薄
04	樹皮	裂片	狭
06	鱗片葉	冬葉の色	黄緑
08	花の	雌花の色	淡緑

神奈川県(2018)「神奈川無花粉ヒ1号」品種登録出願資料を改変

表2 類似品種(ナンゴウヒ)と明確に区別される「丹沢 森のミライ」の形質及び特性

形質名	ナンゴウヒの特性	「丹沢 森のミライ」の特性
球果の大きさ	褐色で1.1cm、0.76g	黄褐色で0.9cm、0.29g
種子	開裂し種子を放出	ごく小さい種子のみ形成し種子を放出しない
種子の稔性	発芽する	全く発芽しない
雌花	赤褐	淡緑
雄花	花粉を飛散	開花するが花粉囊が開かず花粉を飛散しない

神奈川県(2018)「神奈川無花粉ヒ1号」品種登録出願資料を一部改変

# どうやって作るの? 「丹沢 森のミライ」

「丹沢 森のミライ」は、種子が出来ないためさし木で増殖します。“コンテナ直さし”で良好に生育するため、移植の手間がありません。



▲さし穂を採取するための採穂園

(自然環境保全センター所内。無花粉ヒノキ採穂園の設置は全国初2020,3)



▲さし穂をコンテナに直さしする様子



▲コンテナで育苗される「丹沢 森のミライ」

(写真は2019春、生産開始直後の240本)



2年後

▲規格を満たし、出荷される苗木

(写真は2021春、初出荷152本の一部)

## コンテナ直さし発根試験結果

苗木生産用のコンテナ容器を用い、ココピートオールと鹿沼土又は赤玉土を1:1で混合した用土に発根促進剤処理したさし穂をさしつけたところ、発根率は約9割となり、2年間育苗した苗は、県の苗木規格(高さ30cm、太さ3.5mm)を上回りました。

