

報道関係者各位

四国版スギエリートツリー（特定母樹）特性表を公表

ポイント

- ・スギエリートツリー（特定母樹）の特性を整理
- ・四国で開発した 26 系統の成長・通直性・材質・繁殖特性を 5 段階評価で「見える化」
- ・おすすめ系統の組み合わせを「採種園パッケージ」として提示
- ・優良種苗の安定供給、カーボンニュートラルの達成やスギ花粉発生源対策の推進へ貢献

概要

国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所林木育種センター関西育種場（以下、林木育種センター関西育種場という。）は、関西育種基本区の四国地方におけるスギのエリートツリーのうち、特定母樹に指定された26系統について、成長・通直性・材質・繁殖の特性を5段階評価で整理した「エリートツリー特性表（関西育種基本区（四国）・スギ）Ver.1.0を作成しました。また、ニーズに応じて活用できる2種類の「採種園パッケージ（おすすめ系統セット）」を提示し、都道府県や認定特定増殖事業者が、採種園を設計しやすいようにしました。

本特性表は、2026年3月26日に林木育種センター関西育種場のHPで公表されます。

URL：<https://www.ffpri.go.jp/kaniku/research/>

背景

国内の人工林の多くが本格的な利用期を迎え、主伐・再造林が全国各地で進められています。一方で、林業の担い手不足や、気候変動による気象条件の変化など、森林・林業を取り巻く環境は大きく変化しています。また、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、森林のCO₂吸収機能への期待も高まっています。このような中、再造林を進める際に、より優れた苗木を用いて次世代の森林を計画的に育成していくことの重要性がこれまで以上に高まっています。

将来にわたって森林を健全に維持していくためには、地域に適した優良種苗を安定的に供給できる体制が欠かせません。そのため、地域のニーズを踏まえた優良系統を採種園に導入し、そこから得られる種子を用いて苗木生産、造林地への植栽を行う必要があります。

林木育種センターでは、主な造林樹種について初期成長の良いエリートツリー^{*1}を開発し、そのうち特定母樹^{*2}として大臣指定された系統について、都道府県等が採種園を造成・更新する際の参考情報として利用できるよう、系統ごとの特徴を比較しやすい形でとりまとめた特性表を作成・公表しています。

スギについては、花粉量がおおむね半分以下となる系統が特定母樹として指定されています。

内容

本特性表では、関西育種基本区のうち四国のスギエリートツリー（特定母樹）26系統について、成長（30年次樹高・胸高直径及び5、10年次樹高）、通直性（原木の幹曲り・根元曲り）と材質（応力波伝播速度によるヤング率の目安）、さらに繁殖特性（雄花・雌花の着生性、種子生産性及びさし木発根性）の各特性を整理しました。各特性は比較しやすい5段階評価（5が優、1が劣、一部を除く）で表示しています。代表的な系統については、図や写真により各々の特性の評価値、通直性等の特性を詳しく説明しました（図1）。

本特性表に掲載されているエリートツリー（特定母樹）は、林業種苗法の種苗配布区域スギ五区での使用が主になります。この地域では、実生苗を使用した林業が主流のため、おすすめ系統の組

み合わせを採種園パッケージ^{*3}として、「成長重視」及び「花粉飛散抑制重視」の2種類を提示しています（図2）。

本特性表は林木育種センター関西育種場のホームページ（URL は概要欄に記載しています）からダウンロードすることができます。

なお、繁殖特性のうち、雄花及び雌花着花性及び種子生産性の評価では、三重県、和歌山県、山口県、徳島県、香川県及び愛媛県の林業関係の試験研究機関の協力を得ました。

今後の展開

本特性表を府県及び認定特定増殖事業者が活用して採種園を造成・更新し、そこで採種された種子から苗木生産業者が山行苗を生産することにより、地域条件や目的（成長重視、花粉症対策）に応じた成長及び花粉症対策に優れたスギ苗木が林業現場に普及することが期待されます。

林木育種センター関西育種場は、今後も関係諸機関と連携して新たな系統の追加、特性評価項目の拡充等を進め、特性表の内容を順次充実させていく予定です。

用語解説

*1 エリートツリー

第2世代以降の精英樹の総称。全国各地の国有林や民有林で選抜された第1世代精英樹を交配して作出した実生後代の中から選抜された第2世代以降の精英樹。成長性、材質や通直性が遺伝的に優れていることが期待される。改良のための素材として人工交配に頻度高く使用される。

*2 特定母樹

「森林の間伐等の実施に関する特別措置法（間伐等特措法）」に基づき、成長等に優れたものとして農林水産大臣が指定した系統。在来の系統と比較して1.5倍以上の材積であることが要件で、森林のCO₂吸収能力を高めることが期待される。スギ・ヒノキに関しては、一般的なスギ・ヒノキの半分以下の花粉量を示す。優良な苗木を生産するための種子やさし穂を採取するために使用される。

*3 採種園パッケージ

地域ニーズに応じて、採種園を構成する特定母樹の組み合わせをセットとしたもの。

お問い合わせ先

国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所林木育種センター関西育種場

事業責任者：育種課長 山野邊 太郎
同担当者：育種課育種研究室長 岩泉 正和

広報責任者：連絡調整課長 藤田 彰宏
同担当者：連絡調整課連絡調整係長 林 勝洋

Tel：0868-38-5138 FAX：0868-38-5139

本資料は、林政記者クラブ、農林記者会、農政クラブ、茨城県政記者クラブ、日立市役所記者クラブ、岡山県政記者クラブに配布しています。

V 代表的なエリートツリー（特定母樹）の特性

2. スギ西育2-63（特定25-29）

成長特性		通直性		材質		繁殖特性		
初期成長	材積	幹	根元	SWV	GA雄花	自然雄花	GA雌花	球果生産
4	-	-	-	-	3	1	3	3



図1 代表的なエリートツリーの特性の1例

IV 採種園パッケージの特性

3. 花粉発生源対策重視型

成長特性		通直性		材質		繁殖特性		
初期成長	材積	幹	根元	SWV	GA雄花	自然雄花	球果生産	
3	-	-	-	-	3	1	3	



図2 採種園パッケージの例