

来春デビュー！！

下積み50年....

3拍子揃ったるバイ

- ・成長が早い！！
- ・木材強度がある！！
- ・花粉が少ない！！

5年生の樹高：7.4m !!



従来品種

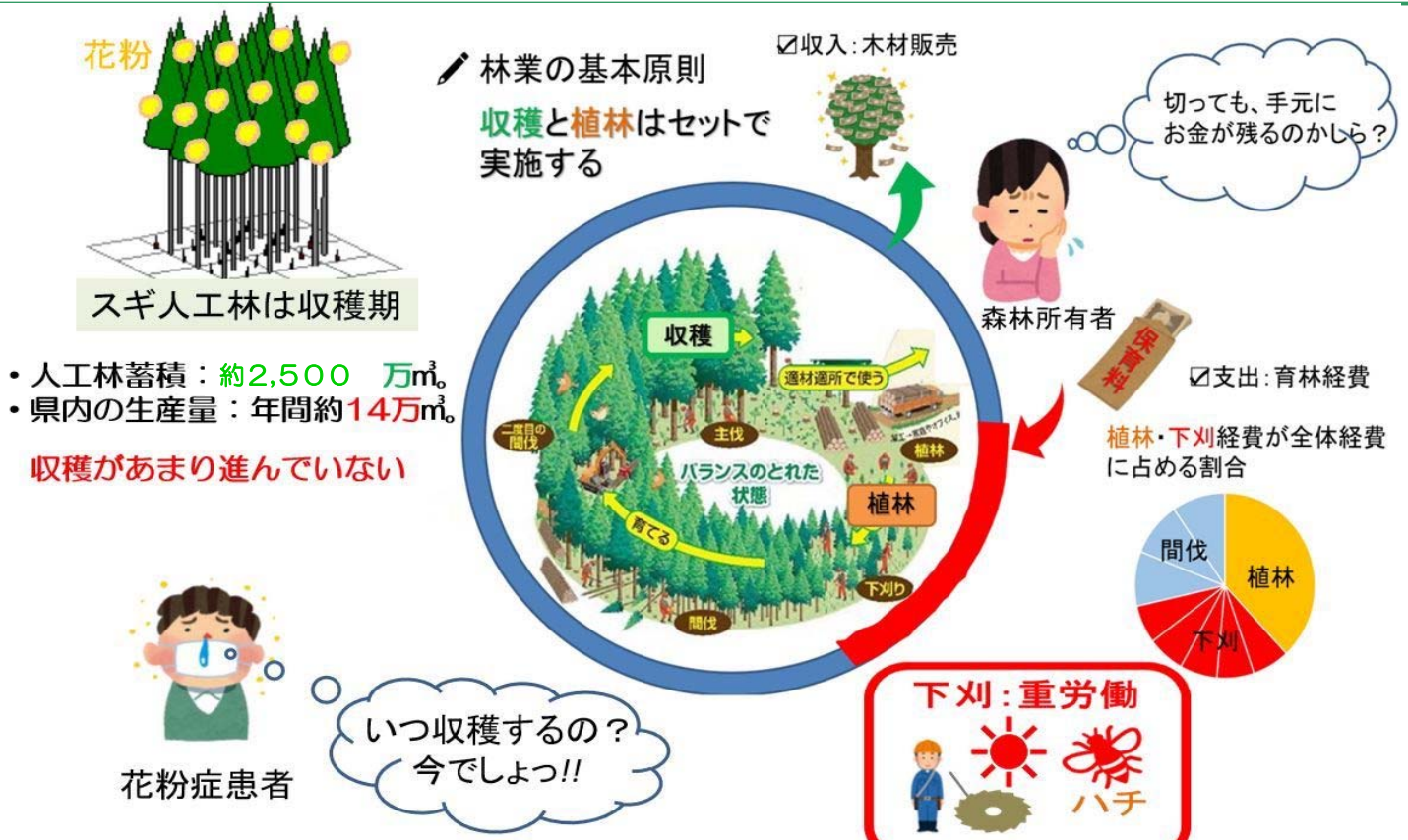
次世代スギ精英樹

2016.03.31植栽, 2020.09.25撮影

佐賀林試2号 (B-74) 2021年8月16日品種登録

【収穫期の成長・材質の特性を評価、普及を開始】

【研究背景】 林業のサイクルと収穫が進まない現状



Point

○植林・下刈りに係るコストの縮減が急務

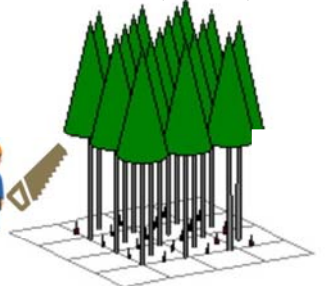
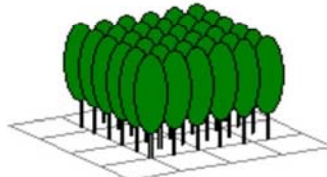
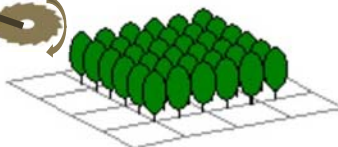
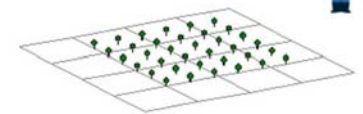
【植林】



【下刈】

【間伐】

【収穫（主伐）】



植栽本数 **2,000本/ha**
(従来**3,000本/ha**)

林齢 **3年生**まで
(従来**5年生**まで)

林齢 **10年生**

林齢 **30年生**
(従来**50年生**)

【本数を3割縮減】

【回数を4割縮減】

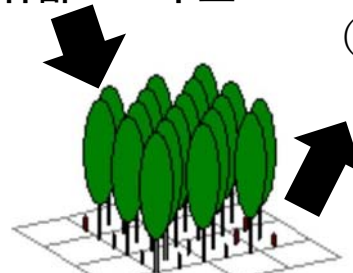
【20年短縮】

【初期保育】

林業経営支援ツールを国や他県の研究機関と共同で開発中

- ・ 保育・間伐コスト (3~4割縮減)
- ・ 収穫までの期間 (20年短縮)

早期収穫・低コストを実現



林齢 **20年生**



収穫してみよう!!

間伐 **1回**
(従来収穫まで**3回**)

【回数を3割縮減】

【経緯】次世代スギ精英樹の作出と選抜

【佐賀県スギ選抜年表】

6クローン選抜



1955-1960: 精英樹選抜 (現存林分で52個体を選抜)

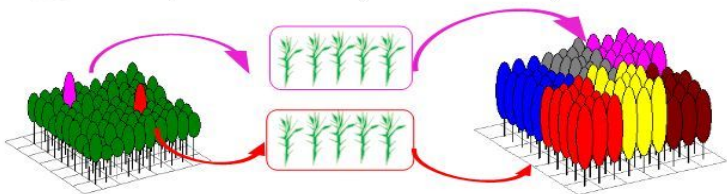
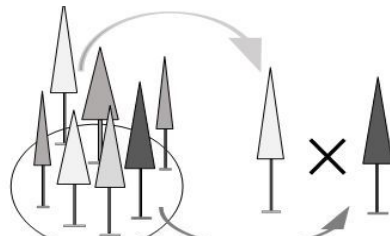
人工交配

1965-1970: 両親を精英樹から計画した人工交配により約300通り個体のF1を作成

F1実生検定林 (約10,000個体)

1975-1980: 系統管理した実生検定林から約10年生時に109個体を選抜

F1クローン検定林 (7検定林, F1: 109クローン, 5,000個体)



精英樹 (親世代)
52クローン

人工交配 (親世代)
約300通り

F1実生検定林 5カ所
【子世代】
約10,000個体

挿し木増殖
苗畑
【子世代】
109クローン

F1クローン検定林 7カ所
【子世代】: 約5,000個体
(親世代): 約15,000個体

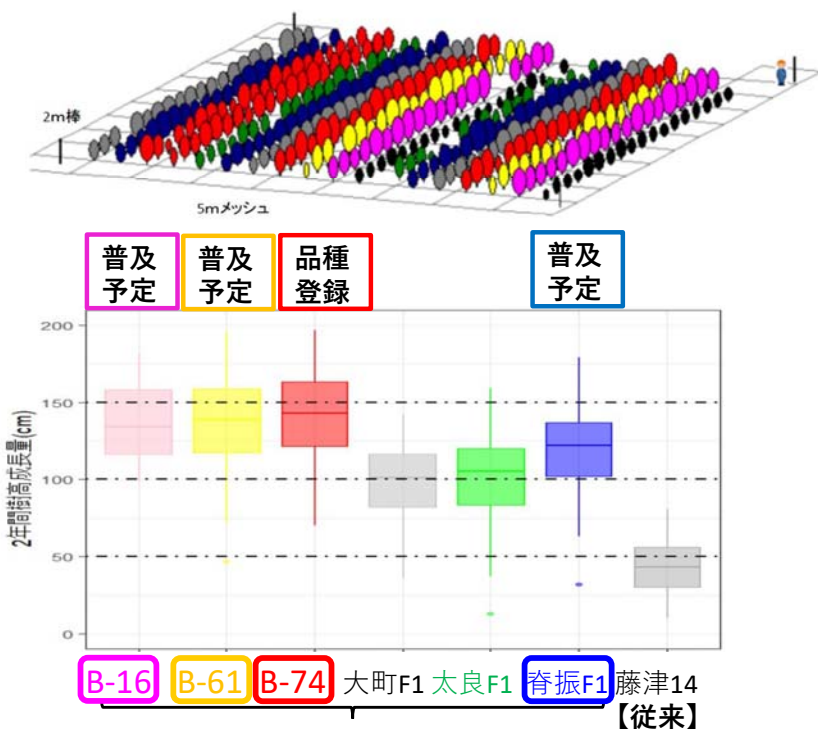
2015年 次世代スギ精英樹を選抜 (6クローン)

- ① 成長、② 材の強度、③ 雄花量、④ 挿し木発根率を総合評価

Point

- 全国に先駆け、50年前から品種開発を開始!
- 30年前にF1クローン検定林を設定 長年の調査 次世代スギ精英樹を選抜!

現地再現図（色は品種別に表示）



【次世代スギ精英樹：6品種（クローン）】

- ・品種別に成長差がでてきている
- ・2年間で150cm程度の成長量

2020年9月時点の現地状況
(3成長期の途中：最大樹高3.4m)



【品種登録現地調査状況】

Point
普及品種として、4品種を選定！

収穫期の材積

樹齢：31年生
樹高：23.0m
単木材積：0.96m³

次世代スギ精英樹(B-74)

次世代スギ精英樹

- ・31年生で樹高23.0m、胸高直径35.0cm、単木材積0.96m³を記録
- ・今後、密度管理、立地環境などについてさらに解析予定

Point

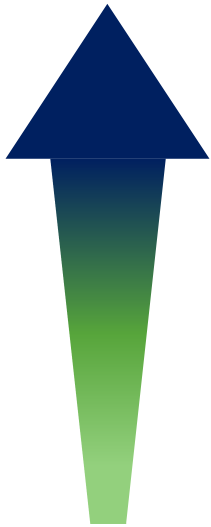
○植林から収穫までの期間短縮を期待！

従来品種

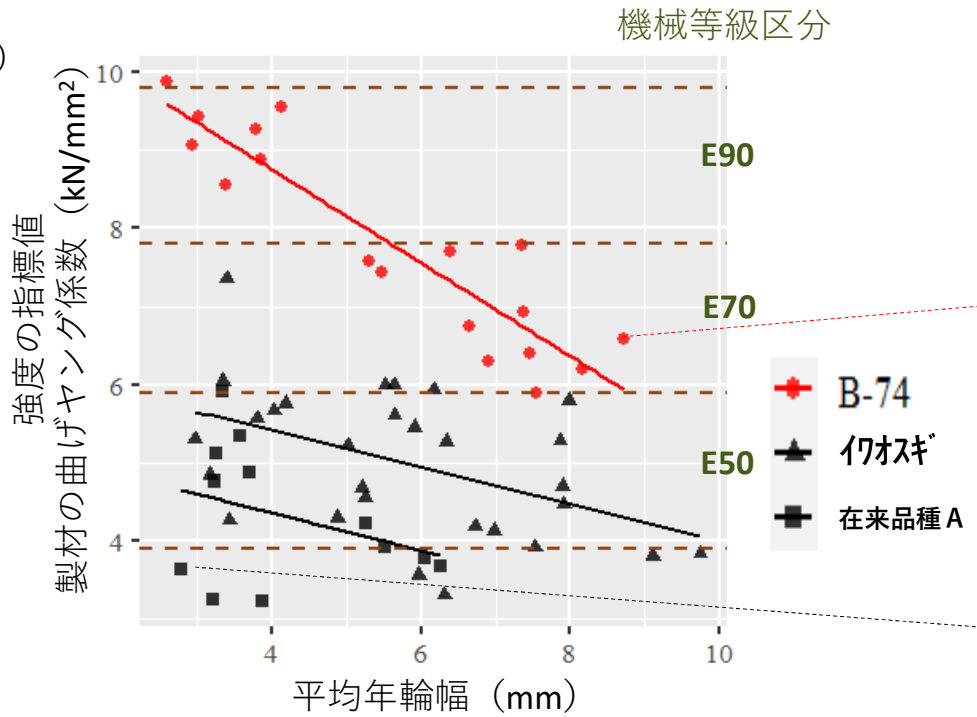
樹齢：33年生
樹高：15.5m
単木材積：0.25m³

従来品種(従来精英樹)

強度が高い
(用途が広い)



強度が低い

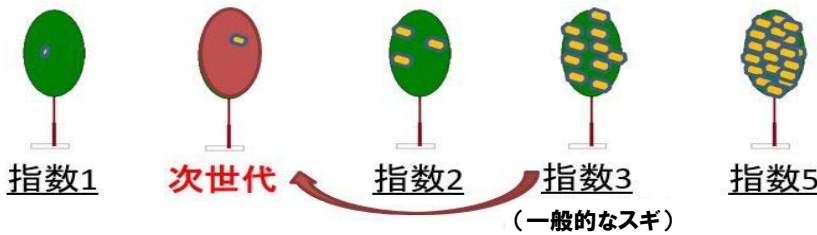


Point

- 強度が高く、多様な用途での活用が期待！
- 木材の強度には、年輪幅よりも、品種による影響が大きい！

7

花粉症対策への取り組み



Question

雄花着花の5段階評価は
実際にはどのくらいの
花粉量と対応するのか？

①従来品種A: 指数4

雄花実数: 236,050個

②従来品種B: 指数1

雄花実数: 3個

Point

4品種ともに

- 一般的なスギと比べ、雄花量（目視評価）が1/2以下！

(目視評価と実際の雄花量との関係は、林木育種センター(国)と共同研究中)

8



全国に先駆け、 次世代スギの開発に成功しました！



<http://www.pref.saga.lg.jp/>

農林水産部 林業課

Copyright © 2021 Saga Prefecture. All Rights Reserved.

県では **今から56年前** スギ品種の開発に **全国で最も早く着手**

成功のうらには、昭和から令和まで半世紀以上をかけたひた向きの研究が・・・

1965年3月～

成長が良いスギ同士的人工交配を開始
5年の歳月をかけ13,000本の苗木を作成

1969年3月～

その苗木を4年の歳月をかけ植栽
10年成長したもののから優れたスギを選別

厳選したため
わずか109本

高さ、太さ、強度、花粉量

2020年12月

その選別したスギを成長過程で何度も何度も調査を行い、
最終的に、最も優れたものを「次世代スギ」として選抜

この長年の研究の成果により次世代スギが誕生しました

Copyright © 2021 Saga Prefecture. All Rights Reserved.

次世代スギの特徴は・・・

その1
早

30年次の高さ

従来のスギ



15m

次世代スギ



22m

成長速度が1.5倍

その結果

収穫期間 50年 ⇒ 30年

したがって

下刈回数 5回 ⇒ 3回 (40%減)

かんばつ

間伐回数 3回 ⇒ 1回 (67%減)

早期収穫・低コストを実現

Copyright © 2021 Saga Prefecture. All Rights Reserved.

その2
強

強度が1.5倍

建築用資材として
幅広い利用が可能

強度(曲げヤング係数)
単位 (kN/m²)

3.9

5.9

従来のスギ

次世代スギ

その3
優

花粉症
対策に

花粉の量が1/2以下

(一般的なスギ)



(次世代スギ)



この3拍子がそろったスギは全国初!

Copyright © 2021 Saga Prefecture. All Rights Reserved.

この次世代スギの名前が決まりました

誕生した次世代スギは

早く、強く、そして人に優しいスギ

開発に関わった、佐賀のたくさんの人々の熱い想いと、
佐賀の山々に力強く育っているスギの姿を名前にしました



(人工交配の様子)



(調査の様子)

Copyright © 2021 Saga Prefecture. All Rights Reserved.

名前は「サガンスギ」です

・今年（令和3年）8月に品種登録済

現在商標登録
出願中

・令和4年春、苗木出荷開始！



(サガンスギの苗木)

Copyright © 2021 Saga Prefecture. All Rights Reserved.

「サガンスギ」による新しい森林づくりに
取り組んでいきます

お問い合わせ先

佐賀県 農林水産部 林業課

TEL : 0952-25-7131 FAX : 0952-25-7283

MAIL : ringyou@pref.saga.lg.jp

